



EN **HI-TECH DC SCREWDRIVERS**
WITH TORQUE/ANGLE CONTROL

DE **ELEKTRISCHE VERSCHRAUBUNGSSYSTEME - ELEKTROSCHRAUBER BRUSHLESS**
MIT DIREKTSTEUERUNG VON DREHMOMENT/VERSCHRAUBUNGSWINKEL

FR **VISSEUSES ÉLECTRIQUES ASSERVIES**
À CONTRÔLE DIRECT DU COUPLE/ANGLE DE VISSAGE

ES **ATORNILLADORES ELÉCTRICOS BRUSHLESS**
DE CONTROL DIRECTO DEL PAR/ÁNGULO DE ATORNILLADO

IT **AVVITATORI ELETTRICI BRUSHLESS**
A CONTROLLO DIRETTO DELLA COPPIA/ANGOLO

EN

A wide range of DC screwdrivers to satisfy every need in terms of torque and speed. The hi-tech DC screwdrivers with torque/angle control CB have extremely advanced features and are connected to the control unit, through a single cable. They can easily integrate with existing company information network.

DE

Innovation und Zuverlässigkeit. Sie können jeden Bedarf bezüglich Drehmoment und Drehzahl abdecken. Durch ein einziges Kabel können sie an eine einzige Einheit angeschlossen werden, die sowohl die Speisung als auch die Kontrolle übernimmt. Sie können perfekt in das Netzwerk der Kontrollsysteme der Produktionsanlage integriert werden.

FR

L'innovation et la fiabilité au plus haut niveau: répondent à tous les besoins en termes de couple et de vitesse. Peuvent être raccordées, à l'aide d'un simple câble, à une seule commande unit qui sert à la fois de bloc d'alimentation et d'unité de contrôle. Elles s'intègrent parfaitement aux systèmes de contrôle du réseau de l'usine de production.

ES

Innovación y fiabilidad máximas: satisfacen cualquier necesidad en términos de par y velocidad. Se pueden combinar, mediante un cable único, a una sola unidad que proporciona tanto la alimentación como el control. Se integran perfectamente con los sistemas de control de la red de la planta de producción.

IT

Il massimo dell'innovazione e dell'affidabilità: esaudiscono ogni necessità in termini di coppia e velocità. Si possono abbinare, tramite un unico cavo, ad una sola unità che funge sia da alimentazione che da controllo. Si integrano perfettamente con i sistemi di controllo della rete dello stabilimento produttivo.



Mean Shift Optimizer (Mean Shift Optimizer MSO software feature)

Varies automatically and electronically tool speed, adapting it to the joint depending on its softness/hardness during tightening.

- Works in real-time (in-process), it decelerates always depending on the joint for each workpiece to be processed
- Reduces fastening time
- Keeps high precision even in case of variable joint characteristics
- Programmable change of speed

Automatische elektronische Anpassung der Werkzeuggeschwindigkeit, je nach Verbindung und deren Elastizität während des Verschraubens.

- Arbeitet mit Abbremsung, je nach Verbindung, in Echtzeit (in-process), immer für jedes bearbeitete Teil auch bei Serienfertigung
- Verkürzt die Montagezeiten
- Die hohe Präzision bleibt auch bei Änderungen der Verbindung erhalten
- Programmierbare Abbremszeiten

Modifie de façon électronique et automatique la vitesse de l'outil en fonction du joint et de sa souplesse pendant le vissage.

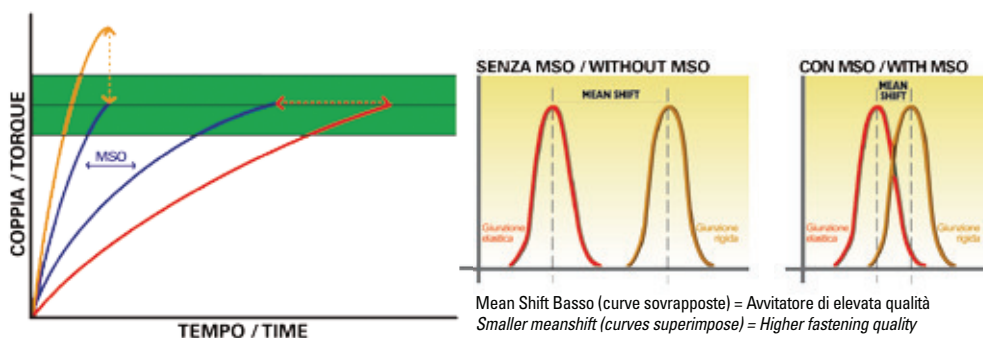
- Travaille en temps réel, en décélérant en fonction du joint pour chaque pièce à visser
- Réduit le temps de vissage
- Garantit une haute précision sur différents joints
- Changement vitesse programmable

Varia electrónica y automáticamente la velocidad de la herramienta adaptándola a la unión según la elasticidad durante el atornillado

- Trabaja en tiempo real (in-process) decelerando en función de la unión, siempre, para cada pieza en de trabajo, incluso si es de serie
- Reduce el tiempo de ensamblaje
- Mantiene elevada precisión aún al variar el tipo de junta
- Tiempo de disminución (deceleración) programable

Varia elettronicamente e automaticamente la velocità dell'utensile adattandola alla giunzione a seconda della sua elasticità durante l'avvitatura.

- Lavora in tempo reale (in-process) decelerando in funzione della giunzione, sempre, per ogni pezzo in lavoro anche se di serie
- Riduce i tempi di assemblaggio
- Mantiene elevata precisione anche al variare della giunzione
- Tempi di rallentamento (decelerazione) programmabili





EN STRAIGHT MODELS

DE GERADE MODELLE

FR MODÈLES DROITS

ES MODELOS RECTOS

IT MODELLI DIRITTI

EN

Transducer and encoder integrated control torque and angle. **Multi-function button** to untighten, the selection of control parameters, the control of the alarm in case of mistake, etc. **Electronic built in chip** that transmits driver type and state to the controller. **Push button for change of direction** also usable for programs selection.

DE

Integrierte Messgeber und Encoder für die Kontrolle von Drehmoment und Winkel. **Multifunktions-taste** für die Aktivierung von programmierbaren Optionen am Steuergerät (z. B. Aufschrauben, Parameterwahl, Abweichungsalarm, usw.). Eingebauter **Elektronikchip**: zur Selbstdiagnose und Prüfung des Schraubere-zustands. **Taste zum Ändern der Drehrichtung**, die auch zur Programmwahl dient.

FR

Transducteur et codeur intégrés pour le contrôle du couple et de l'angle. **Bouton multifonction** pour activer les options programmables sur l'unité de contrôle (ex. dévissage, choix paramètre, déclenchement alarme). **Dispositif électronique intégré** pour reconnaissance et vérification de l'état de l'outil. **Bouton d'inversion de rotation** et de sélection programme.

ES

Transdutor y encoder integrados para el control del par y el ángulo. **Pulsador multifunción** para activar opciones programables en la unidad de control (ej. desatornillado, selección parámetros, alarmas de descartes etc.). **Chip electrónico integrado**: para autorreconocimiento y verificación del estado del atornillador. **Pulsador de inversión** que sirve también como selector de programas

IT

Trasduttore ed encoder integrati per il controllo della coppia e dell'angolo. **Pulsante multifunzione** per attivare opzioni programmabili sull'unità di controllo (es. svitature, selezione parametri, allarme di scarto etc.). **Chip elettronico integrato**: per autoriconoscimento e verifica su stato dell'avvitatore. **Pulsante di inversione rotazione** che funge anche da selettore programmi.

MODELLO MODEL	CODICE CODE	CAMPO DI COPPIA TIGHTENING TORQUE		VELOCITÀ A VUOTO IDLE SPEED	AVVIAMENTO STARTING SYSTEM	REVERSIBILITÀ REVERSIBILITY	PESO WEIGHT		DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)	ATTACCO ACCESSORI ACCESSORIES DRIVE
		Nm	in lb	RPM			Kg	lb		
12CB4AL	112618900	0,6÷4	5.3 ÷ 35.4	2535	↑	↺	0,7	1.54	36 x 282*	⊕ F 1/4"
12CB6AL	112618901	2÷6	17.7 ÷ 53.1	1620	↑	↺	0,7	1.54	36 x 296*	⊕ F 1/4"
12CB10AL	112618902	3÷10	26.5÷88.5	1280	↑	↺	0,7	1.54	36 x 296*	⊕ F 1/4"
12CB13AL	112618903	4÷13	35.4÷115	880	↑	↺	0,7	1.54	36 x 271*	□ 3/8"
12CB17AL	112618904	5÷17	44.2÷150.4	610	↑	↺	0,7	1.54	36 x 271	□ 3/8"
23CB8AL	112618905	2,5÷8	22.1÷70.8	2245	↑	↺	1,4	3.08	47 x 402	□ 3/8"
23CB16AL	112618906	5÷16	44.2÷141.6	1000	↑	↺	1,4	3.08	47 x 417	□ 3/8"
23CB21AL	112618907	6÷21	53.1÷185.8	785	↑	↺	1,6	3.52	47 x 417	□ 3/8"
23CB31AL	112618908	9÷31	79.6÷274.3	540	↑	↺	1,6	3.52	47 x 417	□ 3/8"
33CB32AL	112618909	10÷32	88.5÷283.2	1125	↑	↺	1,7	3.74	47 x 442	□ 3/8"
33CB40AL	112618910	12÷40	106.2÷354	890	↑	↺	1,7	3.74	47 x 442	□ 3/8"
12CB4A	112618911	0,6÷4	5.31÷35.4	2535	↑↓	↺	0,7	1.54	43 x 315*	⊕ F 1/4"
12CB6A	112618912	2÷6	17.7÷53.1	1620	↑↓	↺	0,7	1.54	43 x 315*	⊕ F 1/4"
12CB10A	112618913	3÷10	26.5÷88.5	1280	↑↓	↺	0,7	1.54	43 x 315*	⊕ F 1/4"
12CB13A	112618914	4÷13	35.4÷115	880	↑↓	↺	0,7	1.54	43 x 315*	⊕ F 1/4"
12CB17A	112618915	5÷17	44.2÷150.4	610	↑↓	↺	0,7	1.54	43 x 315*	⊕ F 1/4"

* La misura della lunghezza è comprensiva del mandrino rapido.
Length includes the quick change chuck.

CAVI DI COLLEGAMENTO CONNECTING CABLES



MODELLO MODEL	CODICE CODE	LUNGHEZZA LENGTH mt
per / for 12 CB	676300305	3
per / for 12 CB	676300310	7
per / for 12 CB	676300315	10
per / for 23, 33 CB	676300320	3
per / for 23, 33 CB	676300325	7
per / for 23, 33 CB	676300330	10

EN PISTOL MODELS

DE MODELLE MIT PISTOLENGRIFF

FR MODÈLES À POIGNÉE PISTOLET

ES MODELOS DE PISTOLA

IT MODELLI A PISTOLA

EN

Transducer and encoder integrated control torque and angle. **Multi-function button** to untighten, the selection of control parameters, the control of the alarm in case of mistake, etc. **Electronic built in chip** that transmits driver type and state to the controller. **Led to light up fastening place.** **Push button for change of direction** also usable for programs selection.

DE

Integrierte Messgeber und Encoder für die Kontrolle von Drehmoment und Winkel. **Multifunktions-taste** für die Aktivierung von programmierbaren Optionen am Steuergerät (z. B. Aufschrauben, Parameterwahl, Abweichungsalarm, usw.). Eingebauter **Elektronik-chip**: zur Selbstdiagnose und Prüfung des Schraubzustands. **Led zum Ausleuchten der Verschraubungsstelle.** **Taste zum Ändern der Drehrichtung**, die auch zur Programmwahl dient.

FR

Transducteur et codeur intégrés pour le contrôle du couple et de l'angle. **Bouton multifonction** pour activer les options programmables sur l'unité de contrôle (ex. dévissage, choix paramètre, déclenchement alarme). **Dispositif électronique intégré** pour reconnaissance et vérification de l'état de l'outil. **Led d'éclairage.** **Bouton d'inversion de rotation** et de sélection programme.

ES

Transdutor y encoder integrados para el control del par y el ángulo. **Pulsador multifunción** para activar opciones programables en la unidad de control (ej. desatornillado, selección parámetros, alarmas de descartes etc.). **Chip electrónico integrado**: para autorreconocimiento y verificación del estado del atornillador. **Led para iluminar punto de atornillado.** **Pulsador de inversión** que sirve también como selector de programas

IT

Trasduttore ed encoder integrati per il controllo della coppia e dell'angolo. **Pulsante multifunzione** per attivare opzioni programmabili sull'unità di controllo (es. svitature, selezione parametri, allarme di scarto etc.). **Chip elettronico integrato**: per autoriconoscimento e verifica su stato dell'avvitatore. **Led per illuminare punto di avvitatura.** **Pulsante di inversione rotazione** che funge anche da selettore programmi.

MODELLO MODEL	CODICE CODE	CAMPO DI COPPIA TIGHTENING TORQUE		VELOCITA' A VUOTO IDLE SPEED	AVVIAMENTO STARTING SYSTEM	REVERSIBILITA' REVERSIBILITY	PESO WEIGHT		DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)	ATTACCO ACCESSORI ACCESSORIES DRIVE
		Nm	in lb	RPM			Kg	lb		
2CB2APA	112618500	0,6 ÷ 2	5.3 ÷ 17.7	2050	↘	↺	0,7	1.54	36x197x178	⊙ F 1/4"
2CB3APA	112618501	1 ÷ 3	8.8 ÷ 26.5	1620	↘	↺	0,8	1.76	36x211x178	⊙ F 1/4"
2CB5APA	112618502	1,5 ÷ 5	13.3 ÷ 44.2	880	↘	↺	0,8	1.76	36x211x178	⊙ F 1/4"
12CB4APA	112618503	1,3 ÷ 4	11.5 ÷ 35.4	2535	↘	↺	0,8	1.76	36x222x178	⊙ F 1/4"
12CB10APA	112618504	3 ÷ 10	26.5 ÷ 88.5	1280	↘	↺	0,9	1.98	36x236x178	⊙ F 1/4"
12CB13APA	112618505	4 ÷ 13	35.4 ÷ 115	880	↘	↺	0,9	1.98	36x237x178	⊙ F 1/4"
12CB17APA	112618506	5 ÷ 17	44.2 ÷ 150.4	610	↘	↺	0,9	1.98	36x237x178	⊙ F 1/4"
23CB8APA	112618507	2,5 ÷ 8	22.1 ÷ 70.8	2245	↘	↺	1,3	2.86	52x259x196	□ 3/8"
23CB17APA	112618508	5 ÷ 17	44.2 ÷ 150.4	990	↘	↺	1,3	2.86	52x274x196	□ 3/8"
23CB21APA	112618509	6 ÷ 21	53.1 ÷ 185.8	785	↘	↺	1,4	3.08	52x274x196	□ 3/8"
23CB31APA	112618510	9 ÷ 31	79.6 ÷ 274.3	540	↘	↺	1,4	3.08	52x274x196	□ 3/8"
33CB32APA	112618511	10 ÷ 32	88.5 ÷ 283.2	1125	↘	↺	1,6	3.52	52x299x196	□ 3/8"
33CB40APA	112618512	12 ÷ 40	106.2 ÷ 354	890	↘	↺	1,6	3.52	52x299x196	□ 3/8"

CAVI DI COLLEGAMENTO CONNECTING CABLES



MODELLO MODEL	CODICE CODE	LUNGHEZZA LENGHT
		mt
Cavo/Cable	676300320	3
Cavo/Cable	676300325	7
Cavo/Cable	676300330	10

EN ANGLE MODELS

DE WINKELMODELLE

FR MODÈLES À RENVOI D'ANGLE

ES MODELOS ANGULARES

IT MODELLI AD ANGOLO



EN

Transducer and encoder integrated control torque and angle. **Multi-function button** to untighten, the selection of control parameters, the control of the alarm in case of mistake, etc. **Electronic built in chip** that transmits driver type and state to the controller. **Push button for change of direction** also usable for programs selection.

DE

Integrierte Messgeber und Encoder für die Kontrolle von Drehmoment und Winkel. **Multifunktions-taste** für die Aktivierung von programmierbaren Optionen am Steuergerät (z. B. Aufschrauben, Parameterwahl, Abweichungsalarm, usw.). Eingebauter **Elektronikchip**: zur Selbstdiagnose und Prüfung des Schraubereinsatzzustands. **Taste zum Ändern der Drehrichtung**, die auch zur Programmwahl dient.

FR

Transducteur et codeur intégrés pour le contrôle du couple et de l'angle. **Bouton multifonction** pour activer les options programmables sur l'unité de contrôle (ex. dévissage, choix paramètre, déclenchement alarme). **Dispositif électronique intégré** pour reconnaissance et vérification de l'état de l'outil. **Bouton d'inversion de rotation** et de sélection programme.

ES

Transdutor y encoder integrados para el control del par y el ángulo. **Pulsador multifunción** para activar opciones programables en la unidad de control (ej. desatornillado, selección parámetros, alarmas de descartes etc.). **Chip electrónico integrado**: para autorreconocimiento y verificación del estado del atornillador. **Pulsador de inversión** que sirve también como selector de programas

IT

Trasduttore ed encoder integrati per il controllo della coppia e dell'angolo. **Pulsante multifunzione** per attivare opzioni programmabili sull'unità di controllo (es. svitature, selezione parametri, allarme di scarto etc.). **Chip elettronico integrato**: per autoriconoscimento e verifica su stato dell'avvitatore. **Pulsante di inversione rotazione** che funge anche da selettore programmi.

MODELLO MODEL	CODICE CODE	CAMPO DI COPPIA TIGHTENING TORQUE		VELOCITA' A VUOTO IDLE SPEED	AVVIAMENTO STARTING SYSTEM	REVERSIBILITA' REVERSIBILITY	PESO WEIGHT		DIMENSIONI DIMENSIONS (mm)	ATTACCO ACCESSORI ACCESSORIES DRIVE
		Nm	in lb	RPM			Kg	lb		
12CB4A90	112698900	0,6÷4	5.3÷35.4	2325	↕	↺	0,7	1.54	37 x 282	<input type="checkbox"/> 1/4"
12CB6A90	112698901	2÷6	17.7÷53.1	1490	↕	↺	0,8	1.76	37 x 296	<input type="checkbox"/> 1/4"
12CB10A90	112698902	3÷10	26.5÷88.5	1080	↕	↺	0,8	1.76	37 x 299	<input type="checkbox"/> 3/8"
12CB14A90	112698903	4÷14	35.4÷123.9	850	↕	↺	0,8	1.76	37 x 299	<input type="checkbox"/> 3/8"
12CB18A90	112698904	5,5÷18	48.7÷159.3	590	↕	↺	0,8	1.76	37 x 299	<input type="checkbox"/> 3/8"
12CB23A90	112698905	7÷23	62÷203.5	600	↕	↺	0,9	1.98	37 x 308	<input type="checkbox"/> 3/8"
23CB11A90	112698906	3,5÷11	31÷97.3	1500	↕	↺	1,5	3.3	47 x 449	<input type="checkbox"/> 1/4"
23CB21A90	112698907	6÷21	53.1÷185.8	725	↕	↺	1,6	3.52	47 x 463	<input type="checkbox"/> 3/8"
23CB31A90	112698908	9÷31	79.6÷274.3	500	↕	↺	1,6	3.52	47 x 463	<input type="checkbox"/> 3/8"
33CB33A90	112698909	10÷33	88.5÷292	1040	↕	↺	1,8	3.96	47 x 489	<input type="checkbox"/> 3/8"
33CB46A90	112698910	14÷46	123.9÷407.1	750	↕	↺	2,	4.4	47 x 508	<input type="checkbox"/> 3/8"
33CB48A90	112698911	15÷48	132.7÷424.8	730	↕	↺	2,2	4.84	47 x 513	<input type="checkbox"/> 3/8"
33CB60A90	112698912	18÷60	159.3÷531	570	↕	↺	2,2	4.84	47 x 513	<input type="checkbox"/> 1/2"
34CB70A90	112698913	21÷70	185.8÷619.5	435	↕	↺	2,9	6.38	52 x 572	<input type="checkbox"/> 1/2"
34CB101A90	112698914	30÷101	265.5÷893.8	335	↕	↺	3	6.6	52 x 580	<input type="checkbox"/> 1/2"
34CB115A90	112698915	35÷115	309.7÷1017.7	300	↕	↺	3	6.6	52 x 580	<input type="checkbox"/> 1/2"

CAVI DI COLLEGAMENTO CONNECTING CABLES



MODELLO MODEL	CODICE CODE	LUNGHEZZA LENGTH
		mt
per / for 12 CB	676300305	3
per / for 12 CB	676300310	7
per / for 12 CB	676300315	10
per / for 23, 33, 34 CB	676300320	3
per / for 23, 33, 34 CB	676300325	7
per / for 23, 33, 34 CB	676300330	10

Su richiesta

Modelli ad angolo con testa Piatta Chiusa e Aperta (in line)

Upon request

Angle models with flat head closed and open head (in line)



EN FEED AND CONTROL UNIT TCS
(Tightening Control System)

DE SPEISE - UND KONTROLLEINHEIT TCS
(Tightening Control System)

FR UNITÉS D'ALIMENTATION ET DE CONTRÔLE
(Tightening Control System)

ES UNIDAD DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL TCS
(Tightening Control System)

IT UNITA' DI ALIMENTAZIONE E CONTROLLO TCS
(Tightening Control System)

EN

TCS (Tightening Control System) units include the **feed features** to screwdrivers (power, current parameters etc.), the **programming and the accurate control** of each stage of the assembly process. Available in several versions, they are **entirely interchangeable** with all screwdrivers models and different features to be chosen depending may have production need.

DE

Geräte der neuesten Generation, die sowohl die **Speisefunktion der Schrauber** (Werte für Spannung, Strom, usw.), als auch **Programmierung** und genaueste Kontrolle jeder Phase des Montagevorgangs integrieren. Sie sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich, für alle **Schraubermodelle untereinander austauschbar** und unterscheiden sich durch verschiedene Eigenschaften, die nach den Produktionsanforderungen gewählt werden können.

FR

De nouvelle génération, elles assurent à la fois les **fonctions d'alimentation** (paramètres de tension, courant, etc.) de **programmation** et de contrôle de chaque phase du procédé d'assemblage. En plusieurs versions, elles sont **totalemt interchangeables pour tous les modèles** de visseuses et se différencient par leurs caractéristiques à choisir en fonction des exigences de production.

ES

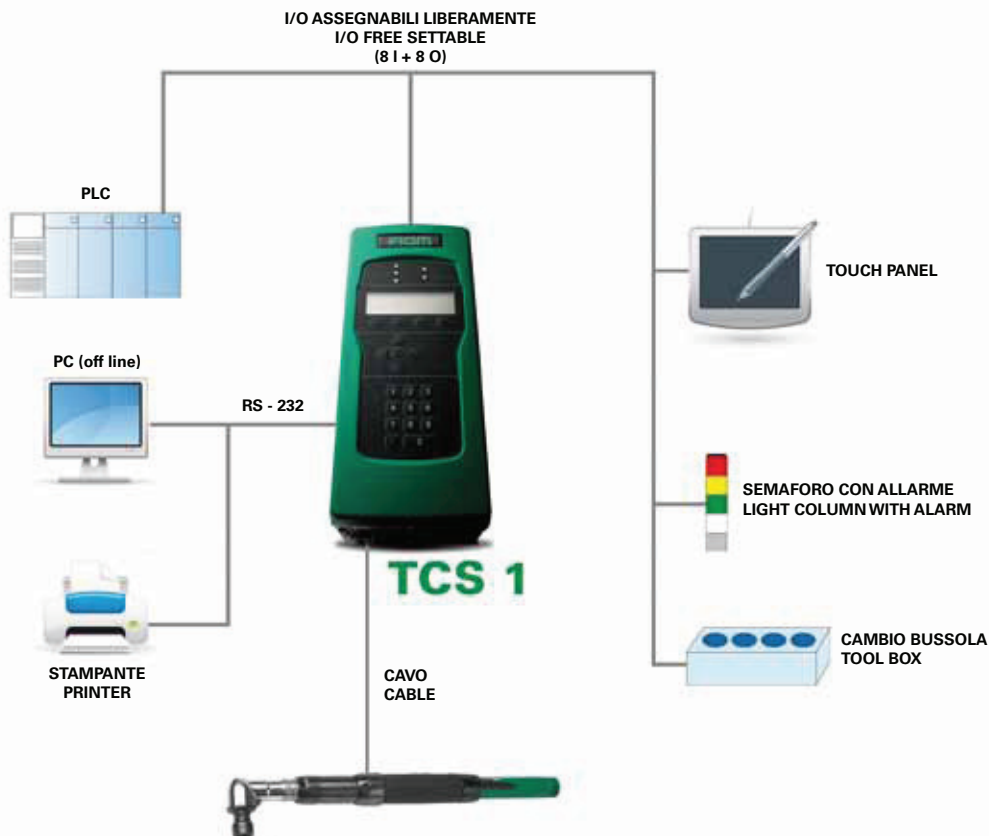
De nueva generación, **integran tanto las funciones de alimentación** a los atornilladores (parámetros de tensión, corriente, etc.) **como de programación** y control preciso de cada etapa del proceso de ensamblaje. En varias versiones, son **completamente intercambiables para todos los modelos** de atornilladores y se distinguen por sus distintas características que se seleccionan en función de las necesidades productivas.

IT

Di nuova generazione, **integrano sia le funzioni di alimentazione** agli avvitatori (parametri di tensione, corrente etc.) **che di programmazione** e accurato controllo di ogni fase di assemblaggio. In più versioni, sono **completamente intercambiabili per tutti i modelli** di avvitatori e si differenziano per le diverse caratteristiche, da scegliere in funzione delle esigenze produttive.

TCS1

- EN**
- **8 programmes:** speed, torque/angle, slow seek and self tapping, acceleration (ramp), direction (clockwise / anticlockwise), torque threshold, unit of measurement
 - **single tightening strategy:** torque control and angle monitoring
 - **sequence control** (Poka-Yoke system): OK for each screw tightened
- DE**
- **8 Programme:** Drehzahl, Drehmoment/Winkel, Verschraubungsart (slow seek und self tapping), Beschleunigung (Stufe), Richtung (Uhrzeigersinn / Gegenuhrzeigersinn), Drehmoment-Schwelle und Maßeinheit
 - **Einzigartige Verschraubungsstrategie:** Drehmomentkontrolle und Winkelüberwachung
 - **Sequenzkontrolle** (System Poka-Yoke): OK für jede befestigte Schraube
- FR**
- **8 programmes:** vitesse, couple/angle, fonction entrée vis (slow seek et taraudage), accélération (rampe), direction (dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse), couple de seuil et unité de mesure
 - **Une seule stratégie de vissage:** contrôle du couple et surveillance de l'angle
 - **Contrôle de la séquence** (système de type "Poka-Yoke"): OK pour toute vis vissée
- ES**
- **8 programas:** velocidad, par/ángulo, modalidad de emboque (slow seek y self tapping), aceleración (rampa), dirección (horaria / antihoraria), par umbral y unidad de medida
 - **Única estrategia de atornillado:** control par y visualización ángulo
 - **Control secuencia** (sistema Poka-Yoke): OK para tornillo atornillado
- IT**
- **8 programmi:** velocità, coppia/angolo, modalità di imbocco (slow seek e self tapping), accelerazione (rampa), direzione (oraria / antioraria), coppia di soglia e unità di misura
 - **Unica strategia di avvitatura:** controllo coppia e monitoraggio angolo
 - **Controllo sequenza** (sistema Poka-Yoke): OK per ogni vite avvitata.



TCS3

- EN**
- **99 programmes, it permits to obtain up to 12 tightening sequences** for each programme: speed, torque/angle, acceleration (ramp), slow seek and self tapping, direction (clockwise/anticlockwise), torque threshold, unit of measurement
 - **7 tightening strategies:** torque control and angle monitoring, torque control and angle control, torque monitoring and angle control, min/max torque, yield point, gradient and untightening
 - **internal memory** with space for up to 10.000 stored entries

- DE**
- **99 Programme mit 12 Verschraubungssequenzen** für jedes Programm: Geschwindigkeit, Drehmoment / Winkel, Verschraubungsart (slow seek und self tapping), Beschleunigung (Stufe), Richtung (Uhrzeigersinn / Gegenuhrzeigersinn), Drehmoment-Schwelle und Maßeinheit
 - **7 Verschraubungsstrategien:** Drehmomentkontrolle und Winkelüberwachung, Kontrolle von Drehmoment und Winkel, Drehmomentüberwachung und Winkelkontrolle, minimales/maximales Drehmoment, Streckpunkt, Gradient, Abschrauben
 - **Interner Speicher** mit bis zu 10.000 Ergebnissen

- FR**
- **99 programmes avec 12 séquences de vissage pour chaque programme:** vitesse, couple/angle, fonction entrée vis (slow seek et taraudage), accélération (rampe), direction (dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse), couple de seuil et unité de mesure
 - **7 stratégies de vissage:** contrôle du couple et surveillance de l'angle, contrôle du couple et contrôle de l'angle, surveillance du couple et contrôle de l'angle, couple minimal/maximal, limite d'élasticité, gradient, desserrage
 - **Mémoire interne** avec capacité jusqu'à 10.000 résultats

- ES**
- **99 programas con 12 secuencias de atornillado** para cada programa: velocidad, par/ángulo, modalidad de emboque (slow seek y self tapping), aceleración (rampa), dirección (horaria / antihoraria), par umbral y unidad de medida
 - **7 estrategias de atornillado:** control par y visualización ángulo, control par y control ángulo, visualización par y control ángulo, par mínimo/máximo, yeild point, gradiente, desatornillado
 - **Memoria interna** con capacidad hasta 10.000 resultados

- IT**
- **99 programmi con 12 sequenze di avvitatura** per ogni programma: velocità, coppia/angolo, modalità di imbocco (slow seek e self tapping), accelerazione (rampa), direzione (oraria / antioraria), coppia di soglia e unità di misura
 - **7 strategie di avvitatura:** controllo coppia e monitoraggio angolo, controllo coppia e controllo angolo, monitoraggio coppia e controllo angolo, coppia minima/massima, punto di snervamento, gradiente, svitatura
 - **Memoria interna** con capacità fino a 10.000 esiti

Modello Model	Ethernet	Device Net	Profibus	I/O da 24 VDC	Seriale
TCS3	●				●
TCS3 - V	●			●	●
TCS3 - VD	●	●		●	●
TCS3 - D	●	●		●	●
TCS3 - VP	●		●	●	●
TCS3 - P	●		●		●



MODELLO MODEL	CODICE CODE	ALIMENTAZIONE FEED	PESO WEIGHT
		220 - 240 V ac	Kg lb
TCS 1	686000560	50 - 60 Hz	7 15,4
TCS 3	686000550	50 - 60 Hz	7,7 16,94
TCS 3 - V	686000555	50 - 60 Hz	7,7 16,94
TCS 3 - VD / D / VP / P	su richiesta upon request	50 - 60 Hz	7,7 16,94