



HIGH TECHNOLOGY DC DRIVEN NUTRUNNER MOTORS

WITH CURRENT CONTROL OR TORQUE AND ANGLE CONTROL

ELEKTROMOTOREN ZUM VERSCHRAUBEN

MIT NEUESTER TECHNIK MIT DIREKTER UND INDIREKTER DREHMOMENTKONTROLLE

BROCHES ÉLECTRIQUES DE VISSAGE À CONTRÔLE INFORMATISÉ

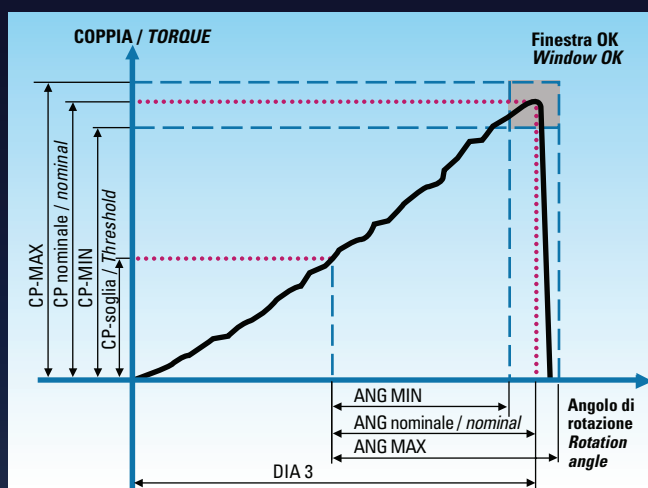
À CONTRÔLE INDIRECT ET DIRECT DU COUPLE

MOTORES ELÉCTRICOS PARA ATORNILLAR

CON CONTROL DIRECTO E INDIRECTO

MOTORI ELETTRICI PER AVVITARE AD ALTA TECNOLOGIA

A CONTROLLO INDIRETTO (ad assorbimento di corrente) E DIRETTO DELLA COPPIA



Diverse modalità di controllo: controllo coppia con monitoraggio angolo, controllo dell'angolo con monitoraggio della coppia, il controllo della sola coppia.

Different control modalities: torque control with the angle monitoring, angle control with torque monitoring, only torque control.

- A controllo INDIRETTO (ad assorbimento di corrente)
- *Current Control*

TCS-B

- Unità di alimentazione e controllo
- *Controller and feed unit*

- A controllo INDIRETTO (ad assorbimento di corrente)
- *Current Control*

TOD

- Unità di alimentazione
- *Driver*

TOC

- Unità di controllo
- *Control unit*



EN HIGH TECHNOLOGY DC DRIVEN NUTRUNNER MOTORS WITH CURRENT CONTROL

DE ELEKTROMOTOREN ZUM VERSCHRAUBEN MIT INDIREKTSTEUERUNG

FR BROCHES ÉLECTRIQUES DE VISSAGE A CONTRÔLE INDIRECT

ES MOTORES ELÉCTRICOS PARA ATORNILLAR CON CONTROL INDIRECTO

IT MOTORI ELETTRICI PER AVVITARE A CONTROLLO INDIRECTO (AD ASSORBIMENTO DI CORRENTE)

EN

Current control DC driven nutrunner motors (brushless), with the feed and the control units, guarantee the maximum quality of tightening process thanks to indirect torque/angle control where the parameters are achieved by measuring the current absorbed by the brushless motor and by appropriate sensors.

DE

Die Elektromotoren ohne Bürste (brushless) garantieren zusammen mit der Zuführeinheit und der Kontrolleinheit, mit denen sie verbunden sind, die maximale Qualität des Verschraubungsvorgangs, da die Parameter über die aufgenommene Strommenge des Motors ohne Bürste (brushless) und über entsprechende Sensoren gemessen werden.

FR

Les broches de vissage électriques sans balai (brushless), ainsi que l'unité d'alimentation et l'unité de contrôle auxquelles ils sont raccordés, garantissent la qualité maximale du procédé de vissage. Les paramètres sont relevés par la mesure du courant absorbé par le moteur grâce à des capteurs spécifiques.

ES

Motores eléctricos "brushless" (sin escobillas) junto con la unidad de alimentación y la unidad de control con las que se combinan, garantizan la máxima calidad del proceso de atornillado. Los parámetros se captan a partir de la medición de la corriente absorbida por el motor mediante sensores específicos.

IT

Motori elettrici senza spazzole (brushless) che assieme all'unità di alimentazione e all'unità controllo cui sono abbinati, garantiscono la massima qualità del processo di avvitaratura. I parametri sono rilevati dalla misura della corrente assorbita dal motore attraverso appositi sensori.

MODELLO MODEL	CODICE CODE	CAMPO DI COPPIA TIGHTENING TORQUE		VELOCITÀ A VUOTO IDLE SPEED	REVERSIBILITÀ REVERSIBILITY	PESO WEIGHT		ATTACCO ACCESSORI ACCESSORIES DRIVE	COMPENSATORE ASSIALE: CORSASCARICO AXIAL COMPENSATOR BIT: STROKE/LOAD	UNITÀ DI ALIMENTAZ. ABBINABILE DRIVER TO USE	UNITÀ DI CONTROLLO ABBINABILE CONTROL UNIT TO USE	UNITÀ DI ALIMENTAZ. E CONTROLLO ABBINABILE DRIVER AND CONTROL UNIT TO USE
		Nm	in lb	RPM		Kg	lb					
15MCB05C1	111618201	1÷5	8.8÷44.2	1700	↻	1,7	3,74	□ 3/8"	-	TOD-L	TOC...	TCS-B15
15MCB05C2	111618206	1÷5	8,8÷44.2	1700	↻	2	4,4	□ 3/8"	20/35	TOD-L	TOC...	TCS-B15
15MCB10C1	111618231	2÷10	17.7÷88.5	700	↻	1,8	3,96	□ 3/8"	-	TOD-L	TOC...	TCS-B15
15MCB10C2	111618236	2÷10	17.7÷88.5	700	↻	2,1	4,62	□ 3/8"	20/35	TOD-L	TOC...	TCS-B15
15MCB20C1	111618261	4÷20	35.4÷177	350	↻	1,8	3,96	□ 3/8"	-	TOD-L	TOC...	TCS-B15
15MCB20C2	111618266	4÷20	35.4÷177	350	↻	2,1	4,62	□ 3/8"	20/35	TOD-L	TOC...	TCS-B15
17MCB30C1	111618290	6÷30	53.1÷265.5	600	↻	2,6	5,72	□ 3/8"	-	TOD-H1	TOC...	-
17MCB30C2	111618295	6÷30	53.1÷265.5	600	↻	2,9	6,38	□ 3/8"	20/35	TOD-H1	TOC...	-
17MCB20C1	111618370	4÷20	35.4÷177	1500	↻	4,7	10,34	□ 3/8"	-	TOD-H2	TOC...	-
17MCB20C2	111618375	4÷20	35.4÷177	1500	↻	5	11	□ 3/8"	50/65	TOD-H2	TOC...	-
17MCB35C1	111618380	7÷35	61.9÷309.7	700	↻	4,7	10,34	□ 1/2"	-	TOD-H2	TOC...	-
17MCB35C2	111618385	7÷35	61.9÷309.7	700	↻	5	11	□ 1/2"	50/65	TOD-H2	TOC...	-
17MCB50C1	111618390	10÷50	88.5÷442.5	500	↻	5,2	11,44	□ 1/2"	-	TOD-H2	TOC...	-
17MCB50C2	111618395	10÷50	88.5÷442.5	500	↻	5,5	12,1	□ 1/2"	50/65	TOD-H2	TOC...	-
25MCB30C1*	111618291	6÷30	53.1÷265.5	600	↻	2,6	5,72	□ 3/8"	-	-	-	TCS-B25
25MCB30C2*	111618296	6÷30	53.1÷265.5	600	↻	2,9	6,38	□ 3/8"	25/35	-	-	TCS-B25
25MCB20C1*	111618371	4÷20	35.4÷177	1500	↻	4,7	10,34	□ 3/8"	-	-	-	TCS-B25
25MCB20C2*	111618376	4÷20	35.4÷177	1500	↻	5	11	□ 3/8"	50/65	-	-	TCS-B25
25MCB35C1*	111618381	7÷35	61.9÷309.7	700	↻	4,7	10,34	□ 1/2"	-	-	-	TCS-B25
25MCB35C2*	111618386	7÷35	61.9÷309.7	700	↻	5	11	□ 1/2"	50/65	-	-	TCS-B25
25MCB50C1*	111618391	10÷50	88.5÷442.5	500	↻	5,2	11,44	□ 1/2"	-	-	-	TCS-B25
25MCB50C2*	111618396	10÷50	88.5÷442.5	500	↻	5,5	12,1	□ 1/2"	50/65	-	-	TCS-B25
47MCB45C1*	111618400	10÷45	88.5÷398.2	1250	↻	7	15,4	□ 1/2"	-	TOD-H3	TOC...	-
47MCB45C2*	111618405	10÷45	88.5÷398.2	1250	↻	7,3	16,06	□ 1/2"	50/65	TOD-H3	TOC...	-
47MCB65C1*	111618410	14÷65	123.9÷575.2	600	↻	7	15,4	□ 1/2"	-	TOD-H3	TOC...	-
47MCB65C2*	111618415	14÷65	123.9÷575.2	600	↻	7,3	16,06	□ 1/2"	50/65	TOD-H3	TOC...	-
47MCB90C1*	111618420	18÷90	159.3÷796.5	420	↻	7	15,4	□ 1/2"	-	TOD-H3	TOC...	-
47MCB90C2*	111618425	18÷90	159.3÷796.5	420	↻	7,3	16,06	□ 1/2"	50/65	TOD-H3	TOC...	-
50MCB45C1*	111618401	10÷45	88.5÷398.2	1250	↻	7	15,4	□ 1/2"	-	-	-	TCS-B50
50MCB45C2*	111618406	10÷45	88.5÷398.2	1250	↻	7,3	16,06	□ 1/2"	50/65	-	-	TCS-B50
50MCB65C1*	111618411	14÷65	123.9÷575.2	600	↻	7	15,4	□ 1/2"	-	-	-	TCS-B50
50MCB65C2*	111618416	14÷65	123.9÷575.2	600	↻	7,3	16,06	□ 1/2"	50/65	-	-	TCS-B50
50MCB90C1*	111618421	18÷90	159.3÷796.5	420	↻	7	15,4	□ 1/2"	-	-	-	TCS-B50
50MCB90C2*	111618426	18÷90	159.3÷796.5	420	↻	7,3	16,06	□ 1/2"	50/65	-	-	TCS-B50

* I modelli 25, 47 e 50 MCB sono dotati di trasduttore d'angolo incorporato (resolver) che garantisce una elevata risoluzione nella misurazione dell'angolo e assicura pertanto un eccellente controllo del processo di avvitaratura.

* 25, 47 and 50 MCB models are equipped with a built-in angle transducer (resolver) that guarantees an elevated resolution in the angle measurement and therefore it assures an excellent tightening process control.

↑ vedi p. 48
see p. 48

↑ vedi p. 49
see p. 49

↑ vedi p. 47
see p. 47



EN HIGH TECHNOLOGY ELECTRIC NUTRUNNER MOTORS WITH TORQUE AND ANGLE CONTROL

DE ELEKTROMOTOREN ZUM VERSCHRAUBEN MIT DIREKTEUERUNG

FR BROCHES ÉLECTRIQUES DE VISSAGE À CONTRÔLE DIRECT

ES MOTORES ELÉCTRICOS PARA ATORNILLAR CON CONTROL DIRECTO

IT MOTORI ELETTRICI PER AVVITARE A CONTROLLO DIRETTO

EN

The electric nutrunner motors (brushless) are fitted with an electronic transducer to read the torque applied to the screw; the angle is read directly by appropriate sensors. These motors together with the feed and control units guarantee extreme precision and accuracy and maximum quality of the tightening process and of the assembled product.

DE

Die Elektromotoren **brushless** mit Direktsteuerung 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. **Die extreme Präzision und Genauigkeit** dieser Motoren, zusammen mit den Möglichkeiten der Zuführinheit und der Kontrolleinheit, mit denen sie verbunden sind, garantieren **größtmögliche Qualität des Verschraubungsvorgangs und des montierten Endprodukts**.

FR

Broches électriques **sans balai à contrôle direct, équipés d'un transducteur électronique pour la détection du couple appliqué à la vis**; l'angle est relevé directement au moyen de capteurs intégrés dans le moteur. **La précision et le soin extrêmes garantis** par ces moteurs et les potentialités de l'unité d'alimentation et de l'unité de contrôle auxquelles ils sont raccordés, **garantissent la qualité maximale du procédé de vissage et du produit final assemblé**.

ES

Los motores eléctricos "brushless" incorporan un **transductor electrónico para medir el par aplicado al tornillo**; el ángulo se mide directamente mediante los detectores integrados en el mismo motor. **La extrema precisión y exactitud** de estos motores junto con la potencialidad de la unidad de alimentación y la unidad de control que lo componen, **garantizan la calidad del proceso de atornillado y del producto final ensamblado**.

IT

I motori elettrici **brushless** dotati di **trasduttore elettronico per il rilievo della coppia applicata alla vite**; l'angolo viene rilevato direttamente tramite appositi sensori integrati nel motore. **L'estrema precisione e accuratezza** fornita da questi motori assieme alle potenzialità dell'unità di alimentazione e dell'unità controllo cui sono abbinati, **garantiscono la massima qualità del processo di avvitatura e del prodotto finale assemblato**.

MODELLO MODEL	CODICE CODE	Nm	in lb	RPM	REVERSIBILITÀ REVERSIBILITY	PESO WEIGHT	ATTACCO ACCESSORI ACCESSORIES DRIVE	COMPENSATORE ASSIALE: CORSA SCARICO AVV. COMPENSATOR BIT: STROKE (LOAD)	UNITÀ DI ALIMENTAZ. ABBINABILE DRIVER TO USE	UNITÀ DI CONTROLLO ABBINABILE CONTROL UNIT TO USE
15MCB05A1	111618216	0,5÷5	4.4-44.2	1700	↻	2,3 5.06	□ 3/8"	-	TOD - L	TOC...
15MCB05A2	111618221	0,5÷5	4.4-44.2	1700	↻	2,6 5.72	□ 3/8"	20/35	TOD - L	TOC...
17MCB05A1*	111618430	0,5÷5	4.4-44.2	700	↻	3,2 7.04	□ 3/8"	-	TOD - H1	TOC...
17MCB05A2*	111618435	0,5÷5	4.4-44.2	700	↻	3,5 7.7	□ 3/8"	20/35	TOD - H1	TOC...
15MCB10A1	111618246	1÷10	8.8-88.5	700	↻	2,4 5.28	□ 3/8"	-	TOD - L	TOC...
15MCB10A2	111618251	1÷10	8.8-88.5	700	↻	2,7 5.94	□ 3/8"	20/35	TOD - L	TOC...
17MCB10A1*	111618440	1÷10	8.8-88.5	700	↻	3,2 7.04	□ 3/8"	-	TOD - H1	TOC...
17MCB10A2*	111618445	1÷10	8.8-88.5	700	↻	3,5 7.7	□ 3/8"	20/35	TOD - H1	TOC...
15MCB20A1	111618276	2÷20	17.7÷177	350	↻	2,4 5.28	□ 3/8"	-	TOD - L	TOC...
15MCB20A2	111618281	2÷20	17.7÷177	350	↻	2,7 5.94	□ 3/8"	20/35	TOD - L	TOC...
17MCB30A1*	111618300	3÷30	26.5÷265.5	600	↻	3,2 7.04	□ 3/8"	-	TOD - H1	TOC...
17MCB30A2*	111618305	3÷30	26.5÷265.5	600	↻	3,5 7.7	□ 3/8"	20/35	TOD - H1	TOC...
17MCB20A1*	111618310	2÷20	17.7÷177	1500	↻	4,7 10.34	□ 3/8"	-	TOD - H2	TOC...
17MCB20A2*	111618315	2÷20	17.7÷177	1500	↻	5 11	□ 3/8"	50/65	TOD - H2	TOC...
17MCB35A1*	111618320	4÷35	35.4÷309.7	700	↻	4,7 10.34	□ 1/2"	-	TOD - H2	TOC...
17MCB35A2*	111618325	4÷35	35.4÷309.7	700	↻	5 11	□ 1/2"	50/65	TOD - H2	TOC...
17MCB50A1*	111618330	5÷50	44.2÷442.5	500	↻	5,2 11.44	□ 1/2"	-	TOD - H2	TOC...
17MCB50A2*	111618335	5÷50	44.2÷442.5	500	↻	5,5 12.1	□ 1/2"	50/65	TOD - H2	TOC...
47MCB45A1*	111618340	5÷45	44.2÷398.2	1250	↻	7 15.4	□ 1/2"	-	TOD - H3	TOC...
47MCB45A2*	111618345	5÷45	44.2÷398.2	1250	↻	7,3 16.06	□ 1/2"	50/65	TOD - H3	TOC...
47MCB65A1*	111618350	7÷65	61.9÷575.2	600	↻	7 15.4	□ 1/2"	-	TOD - H3	TOC...
47MCB65A2*	111618355	7÷65	61.9÷575.2	600	↻	7,3 16.06	□ 1/2"	50/65	TOD - H3	TOC...
47MCB90A1*	111618360	9÷90	79.6÷796.5	420	↻	7 15.4	□ 1/2"	-	TOD - H3	TOC...
47MCB90A2*	111618365	9÷90	79.6÷796.5	420	↻	7,3 16.06	□ 1/2"	50/65	TOD - H3	TOC...

* I modelli con * sono dotati di trasduttore d'angolo incorporato (resolver) che garantisce una elevata risoluzione nella misurazione dell'angolo e assicura pertanto un eccellente controllo del processo di avvitatura.

* Models with * are equipped with a built-in angle transducer (resolver) that guarantees an elevated resolution in the angle measurement and therefore it assures an excellent tightening process control.



EN FEED AND CONTROL UNIT
FOR ELECTRIC NUTRUNNER MOTORS

DE SPEISE- UND KONTROLLEINHEIT
FÜR ELEKTROMOTOREN ZUM VERSCHRAUBEN

FR UNITÉ D'ALIMENTATION ET CONTRÔLE
POUR BROCHES ÉLECTRIQUES DE VISSAGE

ES UNIDAD DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL
PARA MOTORES ELÉCTRICOS PARA ATORNILLAR

IT UNITA' DI ALIMENTAZIONE E CONTROLLO
PER MOTORI ELETTRICI PER AVVITARE

EN

Tightening Control System Basic: for electric nutrunner motors 15/25/50MCB with current control. BASIC model that integrates controller and driver. It displays OK/NG cycles and torque angle values. It allows setting of 5 tightening strategies: torque, torque/angle, angle/torque, screw feeding, untightening. Supplied with programming software.

DE

Tightening Control System Basic: für Motoren mit indirekter Steuerung 15/25/50MCB. Modell BASIC, das sowohl als Speise-, als auch als Steuereinheit dient. Anzeige der Zyklen OK und NOT OK und der Werte für Drehmoment/Winkel. Definition von 5 Kontrollstrategien: Drehmoment, Drehmoment/Winkel, Winkel/Drehmoment, Einschrauben, Ausschrauben. Anbindung an Programmier-Software.

FR

Tightening Control System Basic: pour broches de vissage 15/25/50MCB à contrôle indirect. Permet de visualiser les cycles OK/NOK et les valeurs du couple et d'angle. On peut programmer 5 stratégies de contrôle: couple, couple/angle, angle/couple, fonction entrée vis, dévissage. Logiciel fourni.

ES

Tightening Control System Basic: para motores eléctricos con control indirecto 15/25/50MCB. Modelo BÁSICO que sirve como fuente de alimentador y como de controlador. Visualiza los ciclos OK y NOK y los valores de par/ángulo. Define 5 estrategias de control: par, par/ángulo, ángulo/par, emboque tornillos, desatorillado. Combinado con el software de programación.

IT

Tightening Control System Basic: per motori a controllo indiretto 15/25/50MCB. Modello BASIC che funge sia da alimentatore che da controllore. Visualizza i cicli OK e NOT OK e i valori di coppia/angolo. Definisce 5 strategie di controllo: coppia, coppia/angolo, angolo/coppia, imbocco vite, svitatura. Abbinata a software di programmazione

UNITA' DI ALIMENTAZIONE E CONTROLLO FEED AND CONTROL UNIT	CODICE CODE	TIPO DI MOTORE IMPIEGATO TYPE OF MOTOR EMPLOYED	DIMENSIONI DIMENSIONS (h x p x l)	PESO WEIGHT	TENSIONI IN USCITA OUTPUT TENSION	
			mm	Kg	lb	volt
TCS-B15 <i>incluso software software supplied with</i>	686200305	15MCB...C1/C2	390x155x155	10,6	23,32	70
TCS-B25 <i>incluso software software supplied with</i>	686200310	25MCB...C1/C2	390x155x155	9,5	20,9	300
TCS-B50 <i>incluso software software supplied with</i>	686200315	50MCB...C1/C2	390x155x155	9,5	20,9	300

- 4 programmes (max 50 instructions)
- RS 232 serial output for print or PC
- 5 +5 optoisolated Input/Outputs
- Upon request external memory

- 4 programmes configurables (max 50 instructions)
- Sortie RS 232 pour imprimante ou PC
- 5 entrées/sorties optoisolées
- Mémoire externe sur commande

- 4 Programme (max. 50 Anweisungen)
- Ausgang RS 232 für Drucker oder PC
- optoisolierten E/A 5 + 5
- optionaler externer Speicher

- 4 programas (máx. 50 instrucciones)
- Salida RS 232 para impresora o PC
- I/O optoisolados 5 + 5
- Memoria externa opcional

- 4 programmi (max 50 istruzioni)
- Uscita RS 232 per stampante o PC
- I/O optoisolati 5 + 5
- Memoria esterna opzionale

CAVI DI COLLEGAMENTO CONNECTING CABLES

MODELLO MODEL	UNITA' ABBINABILE FEED AND CONTROL UNIT	CODICE CODE	LUNGHEZZA LENGTH
			mt
Kit per / for motor 15MCB...C1/C2	TCS-B15	686200601	5
		686200602	10
		686200603	15
Kit per / for motor 25MCB30C1/C2	TCS-B25	686200604	5
		686200605	10
		686200606	15
Kit per / for motor 25MCB...C1/C2 e/and 50MCB...C1/C2	TCS-B50	686200607	5
		686200608	10
		686200609	15



EN DRIVER
FOR ELECTRIC NUTRUNNER MOTORS

DE SPEISEEINHEIT
FÜR ELEKTROMOTOREN ZUM VERSCHRAUBEN

FR UNITÉ D'ALIMENTATION
POUR BROCHES ÉLECTRIQUES DE VISSAGE

ES UNIDAD DE ALIMENTACIÓN
PARA MOTORES ELÉCTRICOS DE ATORNILLADO

IT UNITA' DI ALIMENTAZIONE
PER MOTORI ELETTRICI PER AVVITARE

EN

Tightening Operations Driver: to feed the motor and supply correct feed parameters (voltage, current, etc...) following data pre-set in the control unit. Equipped with a control system for tension, voltage and temperature values, dispersion towards ground and interruption of ground wire. Any possible failure is displayed by means of luminous diodes and the system stops immediately.

DE

Tightening Operations Driver: zur Versorgung des Motors und zur Lieferung der richtigen Speiseparameter (Spannung, Strom...) unter Einhaltung der voreingestellten und durch die Kontrolleinheit verarbeiteten Daten. In die Einheit ist eine Kontrolle der Werte für Spannung, Strom, Temperatur, Erdfehler und Unterbrechung des Erdleiters integriert. Etwaige Störungen werden durch Leuchtdiode angezeigt und das System wird sofort gestoppt.

FR

Tightening Operations Driver: pour alimenter la broche et fournir les paramètres corrects d'alimentation (tension, courant...) conformément aux données préétablies et élaborées dans l'unité de contrôle. Comprend un contrôle des valeurs de tension, courant, température, dispersion vers la terre et interruption du conducteur de terre; les anomalies sont signalées par des diodes lumineuses et déclenchent l'arrêt immédiat du système.

ES

Tightening Operations Driver: para alimentar el motor y proporcionar los parámetros justos de alimentación (tensión, corriente...) respetando los datos predefinidos y elaborados en la unidad de control. Controla los valores de tensión, corriente, temperatura, dispersión a tierra interrupción del cable de tierra; las irregularidades son señaladas mediante diodos luminosos y detienen de inmediato el sistema.

IT

Tightening Operations Driver: alimenta il motore e fornisce i giusti parametri (tensione, corrente...) nel rispetto dei dati preimpostati ed elaborati nell'unità di controllo. Controlla i valori di tensione, corrente, temperatura, dispersione verso terra ed interruzione del filo di terra. Le anomalie vengono segnalate con diodi luminosi e arrestano il sistema.

Modello	codice	UNITA' DI ALIMENTAZIONE DRIVER	TIPO DI MOTORE IMPIEGATO TYPE OF MOTOR EMPLOYED	TIPO DI UNITA' DI CONTROLLO IMPIEGATO TYPE OF CONTROL UNIT EMPLOYED	DIMENSIONI (hxpdxl) DIMENSIONS (hxpdxl)	PESO WEIGHT	TENSIONI DI USCITA OUTPUT TENSION	CORRENTE DI ASSORBIMENTO NOMINALE/PICCO NOMINAL ABSORPTION CURRENT/PEAK	
					mm	Kg	volt	ampere	
TOD-L	676120001		15MCB...C1/C2 15MCB...A1/A2	TOC1/2CH	400x232x92	8,7	19.1	60	10/20
TOD-H1	676120008		17MCB30C1/C2 17MCB30A1/A2	TOC1/2CH	400x232x92	6,8	14.9	300	20/40
TOD-H2	676120009		17MCB20C1/C2 17MCB35C1/C2 17MCB50C1/C2 17MCB20A1/A2 17MCB35A1/A2 17MCB50A1/A2	TOC1/2CH	400x232x92	6,8	14.9	300	20/40
TOD-H3	676120010		47MCB45C1/C2 47MCB65C1/C2 47MCB90C1/C2 47MCB45A1/A2 47MCB65A1/A2 47MCB90A1/A2	TOC1/2CH	400x232x92	6,8	14.9	300	20/40

CAVI DI COLLEGAMENTO
CONNECTING CABLES

MODELLO MODEL	UNITA' ABBINABILE FEED AND CONTROL UNIT	CODICE CODE	LUNGHEZZA LENGTH
			mt
per / for motors 15MCB...C1/C2	TOD...+ TOC...	686000872	5
	TOD...+ TOC...	686000873	10
	TOD...+ TOC...	686000874	15
per / for motors 17MCB30 C1/C2	TOD...+ TOC...	686000869	5
	TOD...+ TOC...	686000870	10
	TOD...+ TOC...	686000871	15
per / for motors 17MCB 20/35/50 C1/C2	TOD...+ TOC...	686000863	5
	TOD...+ TOC...	686000864	10
	TOD...+ TOC...	686000865	15
per / for motors 47MCB...C1/C2	TOD...+ TOC...	686000863	5
	TOD...+ TOC...	686000864	10
	TOD...+ TOC...	686000865	15
Kit per / for motors 15MCB 5/10/20 A1/A2	TOD...+ TOC...	686000860	5
	TOD...+ TOC...	686000861	10
	TOD...+ TOC...	686000862	15
Kit per / for motors 17MCB 5/10/30 A1/A2	TOD...+ TOC...	686000866	5
	TOD...+ TOC...	686000867	10
	TOD...+ TOC...	686000868	15
Kit per / for motors 17MCB 20/35/50 A1/A2	TOD...+ TOC...	686000863	5
	TOD...+ TOC...	686000864	10
	TOD...+ TOC...	686000865	15
Kit per / for motors 47MCB 45/65/90 v	TOD...+ TOC...	686000863	5
	TOD...+ TOC...	686000864	10
	TOD...+ TOC...	686000865	15



EN CONTROL UNIT
FOR ELECTRIC NUTRUNNER MOTORS

DE STEUER-EINHEIT
FÜR ELEKTROMOTOREN ZUM VERSCHRAUBEN

FR UNITÉ DE CONTRÔLE
POUR BROCHES ÉLECTRIQUES DE VISSAGE

ES UNIDAD DE ALIMENTACIÓN
PARA MOTORES ELÉCTRICOS DE ATORNILLADO

IT UNITA' DI CONTROLLO
PER MOTORI ELETTRICI PER AVVITARE

EN

Tightening Operations Controller for MCB electric nutrunner motors both direct and indirect torque/angle. They detect both **OK** and **NOT OK** cycles besides the **torque/time values which can be easily stored** (7.000 tightening for each channel). **Statistics (CP, CPK, Range, Average, Sigma)**. Set various **tightening strategies** (torque, torque/angle, angle/torque, screw feeding function).

DE

Tightening Operations Controller für Elektromotoren vom Typ MCB, sowohl mit Direkt- als auch Indirektsteuerung von Drehmoment/Winkel. Es werden die **Zyklusergebnisse OK und NOT OK** angezeigt, außerdem die Werte für Drehmoment/Zeit, die bequem gespeichert werden können (7.000 Verschraubungen pro Kanal). **Statistik (CP, CPK, Range, Media, Sigma)**. Erlauben die Definition **unterschiedlicher Kontrollstrategien** (Drehmoment, Drehmoment/Winkel, Winkel/Drehmoment, Funktion Schraubenansatz, Aufschrauben).

FR

Tightening Operations Controller pour broches électriques du type MCB à contrôle direct ou indirect du couple/angle. Elles affichent les **cycles OK et NOT OK** et les **valeurs de couple/temps qui peuvent être facilement mémorisées** (7.000 vissages par canal). **Statistiques (CP, CPK, Range, Media, Sigma)**. Permettent les différentes stratégies de contrôle: couple, couple/angle, angle/couple, fonction entrée vis, dévissage.

ES

Tightening Operations Controller para motores eléctricos de control directo e indirecto del par/ángulo. Visualizan los **ciclos resultantes OK y NOT OK** y los **valores de par/tiempo que pueden memorizarse fácilmente** (7.000 atornillados por canal). **Estadística (CP,CPK,Range, Media, Sigma)**. Permiten definir las distintas estrategias de control (par, par/ángulo, ángulo/par, función colocación tornillo, desatornillado).

IT

Tightening Operations Controller per motori MCB a controllo diretto che indiretto della coppia/angolo. Visualizza i **cicli OK e NOT OK** e i **valori di coppia/tempo che possono essere agevolmente memorizzati** (7.000 avviture per canale). **Statistica avanzata (CP, CPK, Range, Media, Sigma)**. **Definisce più strategie di controllo:** coppia, coppia/angolo, angolo/coppia, imbocco vite, svitatura.

Modello	codice	UNITA' DI CONTROLLO CONTROL UNIT	TIPO DI MOTORE IMPIEGATO TYPE OF MOTOR EMPLOYED	TIPO DI UNITA' DI UNITA' DI ALIMENTAZIONE ABBINABILE TYPE OF DRIVER EMPLOYED	DIMENSIONI (hxpdxl) DIMENSIONS (hxpdxl)	Kg	PESO WEIGHT lb
TOC1CH	686000398		15MCB...	TOD - L	280x232x143	4,4	9,68
			17MCB...	TOD - H1/H2/H3			
			47MCB...				
TOC2CH	686000399		15MCB...	TOD - L	280x232x143	4,4	9,68
			17MCB...	TOD - H1/H2/H3			
			47MCB...				

- Available in 1-channel (1CH) or 2-channels (2CH) versions: controlling 1 nutrunner or 2 even different, **synchronized** (for mutispindle units) or **non-synchronized** (independent assembly channels)
- **30 tightening programmes** with 20 instructions
- **RS 232** for printer or PC
- I/O 16 + 16
- **Automatic or manual nutrunner Calibration**
- **Ethernet; field-bus connecting** versions are available upon request.

- Erhältlich in zwei Ausführungen (1CH, 2CH) zum Anschluss an 1 oder 2 - auch unterschiedlichen - Motoren für **Synchron** Betrieb (für Mehrfachverschraubungen) oder **asynchronen** Betrieb (unabhängige Verschraubungskanäle)
- **30 Programmen** mit 20 Anweisungen
- **Datenausgang RS 232** für Drucker oder PC
- I/O 16 + 16
- **Kalibrierung des Motors kann automatisch oder manuell erfolgen**
- Auf Anfrage **Ethernet-Anschluss, Feldbusses**

- Deux versions : (1CH), (2CH), raccordables à 1 ou 2 broches, même différentes, pour le fonctionnement **synchrone** (indiqué pour vissages multiples) ou **asynchrone** (canaux de vissage indépendants)
- **30 programmes** avec 20 instructions configurables
- **Sortie RS 232** pour imprimante ou PC
- 16 entrées/16 sorties optoisolées
- **Étalonnage/réglage du moteur en mode automatique ou manuel**
- Connexion **Ethernet et bus de terrain** sur demande

- Dos versiones (1CH), (2 CH), para 1 o 2 motores, incluso distintos, para el funcionamiento **sincrónico** (para atornillado múltiple) o **asincrónico** (canales de atornillado independientes)
- **30 programas** con 20 instrucciones
- **Salida RS 232** para impresora o PC
- I/O 16 + 16
- **Calibración/ajuste motor en modalidad automática o manual**
- Bajo pedido modelos: para conexión **Ethernet; con módulos para Bus de campo**

- Due versioni: (1 CH), (2 CH) per 1 o 2 motori, anche diversi, per il funzionamento **sincrono** (per multipli di avviture) o **asincrono** (canali di avviture indipendenti)
- **30 programmi** con 40 istruzioni
- **Uscita RS 232** per stampante o PC
- I/O 16 + 16
- **Calibrazione/taratura motore in modalità automatica o manuale**
- Su richiesta collegamento **Ethernet, Bus di Campo**