



AVVITATURA

CATALOGO - EDIZIONE OTTOBRE 2025

www.avvitare.it

 **RDB**
SOLUZIONI INDUSTRIALI ERGONOMICHE

Ci presentiamo

Siamo cresciuti collaborando con le più importanti aziende industriali italiane. Offriamo sistemi e soluzioni altamente ergonomiche, professionali e performanti.

Siamo concreti, dinamici e abbiamo l'esperienza e la capacità per capire al volo le vostre esigenze e proporre le alternative con le migliori soluzioni tecniche possibili. Andiamo dritti al sodo. Questa è la nostra forza.

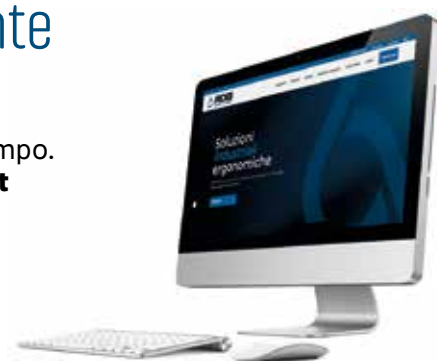
Lavoriamo in tutta Italia. I nostri tecnici rispondono subito e direttamente, senza alcun intermediario. Parlano la vostra lingua e si sporcano le mani sulla vostra linea di produzione. Per noi è normale, perché il nostro obiettivo è aiutarvi concretamente nei vostri reparti di produzione, dove non bastano le parole e le promesse, ma serve una concreta dimostrazione con i fatti.

Chi ci conosce, non ci lascia più.

Servizi: per capire, decidere, scegliere velocemente

Sito web

Più informazioni, meno perdite di tempo.
Visita il nuovo sito: **www.avvitare.it**



Profilo You Tube

Più casi reali, maggiore chiarezza.
Iscriviti al nostro canale : RDB Soluzioni Industriali Ergonomiche.



Profilo LinkedIn

Più rapidità di informazione per le news importanti.
Iscriviti al nostro profilo aziendale: RDB Soluzioni Industriali Ergonomiche.



Newsletter periodiche

Informative tecniche e commerciali puntuali, per essere aggiornati sulle esperienze di settore.
Iscriviti alle nostre Newsletter. Chiedi al tuo referente o iscriviti sul sito web.

5 motivi per scegliere RDB

Le aziende sono fatte di persone.

RDB possiede una caratteristica unica e distintiva: è fatta da poche persone, ma sono persone speciali.



ANDIAMO DIRITTI AL SODO

Il vostro contatto è un tecnico. Non ci sono altri intermediari. Vi ascolta, capisce il problema, risolve in prima persona senza delegare ad altri, vi propone subito le giuste soluzioni ed è presente con voi nell'installazione. Questa filiera corta vi dà la massima garanzia di rapidità, efficienza e responsabilità.



SIAMO ESPERTI E SPECIALIZZATI

Lavoriamo in diversi settori e mercati. Capitalizziamo le esperienze, le adattiamo e le personalizziamo ai diversi contesti produttivi. Così si accorcia il tempo per trovare le soluzioni ai vostri progetti, si evitano i rischi di inutili esperimenti e non si sprecano tempo e risorse.



CERCHIAMO UNA RELAZIONE STABILE

Non c'è una relazione stabile senza la fiducia. Per questo lavoriamo con passione, coscienza e professionalità, con l'obiettivo di non tradire mai la vostra fiducia. Chi si rivolge a noi, ha un budget definito sia di tempo sia di risorse economiche. Noi lo sappiamo bene. Per questo presentiamo le soluzioni migliori, tecnicamente realizzabili e gestibili in tempi certi.



NON DIMENTICHIAMO IL PORTAFOGLIO

Il miglioramento della qualità è la principale fonte di riduzione dei costi occulti. Una cattiva qualità ha costi enormi ben documentabili. Selezioniamo i migliori prodotti nel mercato globale: quelli che portano un reale valore aggiunto alla linea produttiva. Le nostre soluzioni sono sicuramente le migliori nella combinazione "Prezzo – Prestazioni – Qualità".



SIAMO SEMPRE DISPONIBILI

I nostri clienti sanno che siamo sempre pronti ad ascoltare, a trovare le giuste soluzioni e a risolvere i loro problemi. Siamo persone sempre disponibili, con cui è facile andare d'accordo.

INDICE

CI PRESENTIAMO	2
I NOSTRI SERVIZI	3
5 MOTIVI PER SCEGLIERE RDB	4
CACCIAVITI ELETTRICI – SERIE BRUSHLESS	6
CACCIAVITI ELETTRICI – SERIE FAB E RAF	8
AVVITATORI ELETTRICI – SERIE PLUTO, MITO E NATO	10
AVVITATORI ELETTRICI – SERIE PLUTO/TA	12
AVVITATORI ELETTRICI PER AUTOMAZIONE – SERIE CA	13
UNITÀ DI CONTROLLO EDU	16
SISTEMA DI AVVITATURA CLASSE A K DUCER	19
UNITÀ DI CONTROLLO KDU-1A	20
AVVITATORI ELETTRONICI DA AUTOMAZIONE AD ALTA VELOCITÀ AFC 3000	21
CONTROLLER E ACCESSORI	24
AFC3000 – DIAGRAMMA DEI CABLAGGI	26
MOTORI DI AVVITATURA	27
AVVITATORI ELETTRONICI PORTATILI HFC, HFT	28
CONTROLLER HFC-B024	30
AVVITATORI ELETTRONICI – SERIE DS	31
UNITÀ DI CONTROLLO MULTI	32
AVVITATORI A BATTERIA	34
AVVITATORI A BATTERIA WIRELESS	36
MICROALIMENTATORI PER VITI - RDB	42
ALIMENTATORE VITI CON CONTEGGIO - RDB	44
ALIMENTATORE VITI A TAMBURO – RDB 3020	45
ALIMENTATORE VITI MODELLO RDB3110 E RDB3150	46
AVVITATORI PORTATILI AUTOAVANZANTI	48
SLITTE DI AVVITATURA PER SERRAGGI IN PROFONDITÀ AI, AI-MG, AI-VT, SIAV, Z2AA	51
TRASDUTTORI DI COPPIA – NG	55
TRASDUTTORI ROTATIVI ST3-G E ST3-G-BT	58
MISURATORI DI COPPIA PER CACCIAVITI – TIPO MINI K	60
SERIE K – TESTER DI COPPIA AVANZATI	61
CONTROLLO DEL PROCESSO DOGA DPM® PILOT	62
SMART ROBOTS	64

Cacciaviti elettrici serie brushless

Gli avvitatori KBL a frizione meccanica sono dotati di motore senza spazzole (brushless) che, grazie alla totale assenza di emissioni di polvere di carbone e rame, è ideale per utilizzo negli ambienti di lavoro "clean room"; al tempo stesso la frizione meccanica offre una precisione del +/- 5% o migliore.

Dotati di micro magnetici di start e di arresto, i KBL garantiscono risultati ancora più soddisfacenti in termini di durata, grazie anche alla qualità dei nuovi motori prodotti in Svizzera.




Questa serie risponde inoltre ai più elevati requisiti ergonomici e di tutela ambientale: elevata silenziosità, minime vibrazioni, massima sicurezza, compatibilità elettromagnetica, totale

assenza di olio nebulizzato nell'aria (presente in caso di utilizzo di avvitatori pneumatici), alto rendimento dei motori con minimi consumi di energia elettrica e materiali riciclabili. Sono tutti forniti di serie in versione antistatica.

Sono disponibili in versione diritta, a pistola, angolari, con avviamento a leva, oppure con il corpo in alluminio per automazione.

Tutti i KBL lavorano con la nuova unità di controllo EDUIBL ma possono lavorare anche con la EDUIFR standard (in questo caso però la regolazione di rampa non è abilitata): un vantaggio per i clienti che possiedono già FAB e RAF, i quali potranno sostituire i loro avvitatori senza necessità di sostituire anche le unità di controllo.



	codice	modello	Nm	rpm	avviamento	kg	attacco	lxø mm	unità di controllo
diritti avviamento a leva									
	190004	KBL04FR	0,04 - 0,4	700 - 1150	leva	0,50	1/4" ⬡	255x37	EDUIBL
	190015	KBL15FR	0,4 - 1,5	700 - 1150	leva	0,50	1/4" ⬡	255x37	EDUIBL
	190030	KBL30FR	0,7 - 3	700 - 1150	leva	0,65	1/4" ⬡	268x43	EDUIBL
	190040	KBL40FR	0,9 - 4	400 - 700	leva	0,65	1/4" ⬡	268x43	EDUIBL
a pistola									
	190005	KBL04P/FR	0,04 - 0,4	700 - 1150	pulsante	0,50	1/4" ⬡	154x210	EDUIBL
	190016	KBL15P/FR	0,4 - 1,5	700 - 1150	pulsante	0,50	1/4" ⬡	154x210	EDUIBL
	190031	KBL30P/FR	0,7 - 3	700 - 1150	pulsante	0,65	1/4" ⬡	154x217	EDUIBL
	190041	KBL40P/FR	0,9 - 4	400 - 700	pulsante	0,65	1/4" ⬡	154x217	EDUIBL
ad angolo avviamento a leva									
	190004/AD	KBL04FR/ANG	0,04 - 0,4	700 - 1150	leva	0,60	1/4" ⬡	316x37	EDUIBL
	190015/AD	KBL15FR/ANG	0,4 - 1,5	700 - 1150	leva	0,60	1/4" ⬡	316x37	EDUIBL
	190030/AD	KBL30FR/ANG	0,7 - 3	700 - 1150	leva	0,75	1/4" ⬡	330x43	EDUIBL
	190040/AD	KBL40FR/ANG	0,9 - 4	400 - 700	leva	0,75	1/4" ⬡	330x43	EDUIBL

Accessori













GHIERA COPRIFRIZIONE

Ghiera coprifrizione

020028	COVKB1 Coprifrizione per KBL04/15
020029	COVKB2 Coprifrizione per KBL30/40



codice	modello	Nm	rpm	avviamento	kg	attacco	lxø mm	unità di controllo	
diritti avviamento a leva, con segnali I/O									
	190004/S	KBL04FR/S	0,04 - 0,4	700 - 1150	leva	0,50	1/4" 	255x37	EDU1BL/SG
	190015/S	KBL15FR/S	0,4 - 1,5	700 - 1150	leva	0,50	1/4" 	255x37	EDU1BL/SG
	190030/S	KBL30FR/S	0,7 - 3	700 - 1150	leva	0,65	1/4" 	268x43	EDU1BL/SG
	190040/S	KBL40FR/S	0,9 - 4	400 - 700	leva	0,65	1/4" 	268x43	EDU1BL/SG
a pistola, con segnali I/O									
	190005/S	KBL04P/S	0,04 - 0,4	700 - 1150	pulsante	0,50	1/4" 	154x210	EDU1BL/SG
	190016/S	KBL15P/S	0,4 - 1,5	700 - 1150	pulsante	0,50	1/4" 	154x210	EDU1BL/SG
	190031/S	KBL30P/S	0,7 - 3	700 - 1150	pulsante	0,65	1/4" 	154x217	EDU1BL/SG
	190041/S	KBL40P/S	0,9 - 4	400 - 700	pulsante	0,65	1/4" 	154x217	EDU1BL/SG

I valori massimi di coppia si intendono per applicazioni su giunto standard, a velocità massima.

Per definire il modello, valutare attentamente l'applicazione specifica.

IMPORTANTE: È sconsigliato l'uso continuo oltre l'80% del campo di coppia

Cavi di ricambio per KBL

(gli avvitatori vengono forniti con la dotazione standard di un cavo lungo 2,5 m)

200063	Cavo a 5 pin, lunghezza 2,5 m
200563	Cavo a 5 pin, lunghezza 5 m
200863	Cavo a 5 pin, lunghezza 8 m
200563/S	Cavo spiralato a 5 pin, lunghezza 5 m

Cavi di ricambio per KBL/S

(gli avvitatori vengono forniti con la dotazione standard di un cavo lungo 2,5 m)

250063	Cavo a 8 pin, lunghezza 2,5 m
250563	Cavo a 8 pin, lunghezza 5 m
250863	Cavo a 8 pin, lunghezza 8 m
250563/S	Cavo spiralato a 8 pin, lunghezza 5 m



CAVO SPIRALATO

Cacciaviti elettrici serie FAB e RAF

I cacciaviti elettrici a controllo di coppia tramite frizione meccanica sono compatti, hanno una elevata potenza e presentano una forma particolarmente ergonomica. La gamma è costituita da diversi modelli dritti e a pistola, con avviamento a leva o a pressione, differenti velocità di rotazione, per poter rispondere alle diverse esigenze di assemblaggio. La regolazione della coppia esterna con

scala di riferimento e l'elevata precisione di stacco frizione ne permettono l'utilizzo su serraggi di precisione fino a viti M5. I cacciaviti elettrici sono tutti in bassa tensione.

La dotazione di serie comprende l'anello di sospensione ed il cavo di collegamento al quadro di controllo lungo 2,5 m. Sono forniti in versione antistatica.



codice	modello	Nm	rpm	avviamento	kg	attacco	lxø mm	unità di controllo
diritti avviamento a leva								
110003/FR	FAB03SS/FR	0,05 - 0,3	450-650	leva	0,50	1/4" ⬡	237x33	EDUIFR & EDUIFR/SG
110010/FR	FAB10RE/FR	0,05 - 0,8	600-1000	leva	0,50	1/4" ⬡	237x33	EDUIFR & EDUIFR/SG
110012/FR	FAB12RE/FR	0,2 - 1,2	600-1000	leva	0,50	1/4" ⬡	237x33	EDUIFR & EDUIFR/SG
110618/FR	FAB18RE/FR	0,3 - 1,8	450-650	leva	0,50	1/4" ⬡	237x33	EDUIFR & EDUIFR/SG
120032/FR	RAF32NS/FR	0,7 - 3,2	600-1000	leva	0,65	1/4" ⬡	259x40	EDUIFR & EDUIFR/SG
120638/FR	RAF38NS/FR	0,9 - 3,8	450-650	leva	0,65	1/4" ⬡	259x40	EDUIFR & EDUIFR/SG
120650/FR	RAF50NS/FR	0,9 - 5	400-700	leva	0,65	1/4" ⬡	259x40	EDUIFR & EDUIFR/SG
diritti avviamento a pressione								
112012/FR	FAB12PS/FR	0,2 - 1,2	600-1000	pressione	0,50	1/4" ⬡	249x33	EDUIFR & EDUIFR/SG
112618/FR	FAB18PS/FR	0,3 - 1,8	450-650	pressione	0,50	1/4" ⬡	249x33	EDUIFR & EDUIFR/SG
122032/FR	RAF32PS/FR	0,7 - 3,2	600-1000	pressione	0,65	1/4" ⬡	269x40	EDUIFR & EDUIFR/SG
122638/FR	RAF38PS/FR	0,9 - 3,8	450-650	pressione	0,65	1/4" ⬡	269x40	EDUIFR & EDUIFR/SG
122650/FR	RAF50PS/FR	0,9 - 4,5	400-700	pressione	0,65	1/4" ⬡	269x40	EDUIFR & EDUIFR/SG

Accessori





TESTINA AD ANGOLO

Testina ad angolo

010100	ANG HD1 Testina ad angolo "light duty" per FAB
010143	ANG HD8 Testina ad angolo per FAB
010120	ANG HD2 Testina ad angolo "light duty" per RAF
010144	ANG HD9 Testina ad angolo per RAF



	codice	modello	Nm	rpm	avviamento	kg	attacco	lxø mm	unità di controllo
a pistola									
	110013/FR	FAB12PP/FR	0,2 - 1,2	600-1000	pulsante	0,55	1/4" ⬡	220x159x44	EDUIFR & EDUIFR/SG
	110619/FR	FAB18PP/FR	0,3 - 1,8	450-650	pulsante	0,55	1/4" ⬡	220x159x44	EDUIFR & EDUIFR/SG
	120033/FR	RAF32PP/FR	0,7 - 3,2	600-1000	pulsante	0,65	1/4" ⬡	220x159x44	EDUIFR & EDUIFR/SG
	120639/FR	RAF38PP/FR	0,9 - 3,8	450-650	pulsante	0,65	1/4" ⬡	220x159x44	EDUIFR & EDUIFR/SG
	120651/FR	RAF50PP/FR	0,9 - 5	400-700	pulsante	0,70	1/4" ⬡	220x159x44	EDUIFR & EDUIFR/SG
a pistola con attacco dall'alto									
	110013/FR/U	FAB12PP/FR/U	0,2 - 1,2	600-1000	pulsante	0,55	1/4" ⬡	220x163x44	EDUIFR & EDUIFR/SG
	110619/FR/U	FAB18PP/FR/U	0,3 - 1,8	450-650	pulsante	0,55	1/4" ⬡	220x163x44	EDUIFR & EDUIFR/SG
	120033/FR/U	RAF32PP/FR/U	0,7 - 3,2	600-1000	pulsante	0,65	1/4" ⬡	220x163x44	EDUIFR & EDUIFR/SG
	120639/FR/U	RAF38PP/FR/U	0,9 - 3,8	450/650	pulsante	0,65	1/4" ⬡	220x163x44	EDUIFR & EDUIFR/SG
	120651/FR/U	RAF50PP/FR/U	0,9 - 5	400/700	pulsante	0,70	1/4" ⬡	220x163x44	EDUIFR & EDUIFR/SG

I valori massimi di coppia si intendono per applicazioni su giunto standard, a velocità massima.

Per definire il modello, valutare attentamente l'applicazione specifica.

IMPORTANTE: È sconsigliato l'uso continuo oltre l'80% del campo di coppia

Cavi di ricambio

(gli avvitatori vengono forniti con la dotazione standard di un cavo lungo 2,5 m)

200063	Cavo a 5 pin, lunghezza 2,5 metri
200563	Cavo a 5 pin, lunghezza 5 metri
200863	Cavo a 5 pin, lunghezza 8 metri
200563/S	Cavo spiralato a 5 pin, lunghezza 5 metri



CAVO SPIRALATO

Avvitatori elettrici serie Pluto, Mito e Nato

(controllo della coppia ad assorbimento di corrente)






Gli avvitatori serie PLUTO, MITO e NATO rappresentano la migliore soluzione in termini di flessibilità e precisione alle esigenze di assemblaggio.

Hanno un livello sonoro <54DbA e un costo paragonabile agli equivalenti modelli ad aria compressa. I modelli con controllo ad assorbimento di corrente sono

dotati di un avanzato sistema di controllo elettronico della coppia estremamente preciso ($\pm 10\%$ su giunzioni reali) e pesano solo 500g.

La gamma è costituita da vari modelli: dritto, a pistola (anche con attacco dall'alto), angolari, con avviamento a leva e a pressione. La coppia viene impostata sull'unità di controllo.



	codice	modello	Nm	rpm	avviamento	kg	attacco	lxø mm	unità di controllo
diritti avviamento a leva									
	170015	MITO 15D	0,35 - 1,5	450 - 850	leva	0,35	1/4" ⬡	216x33	serie EDU2AE/HPRO/TA
	130203	PLUTO 3D	0,5 - 3	370 - 1300	leva	0,55	1/4" ⬡	226x40	serie EDU2AE/HPRO/TA
	130206	PLUTO 6D	0,85 - 6	200 - 850	leva	0,55	1/4" ⬡	226x40	serie EDU2AE/HPRO/TA
	130211/N	PLUTO 10D/N	1,5 - 10	110-600	leva	0,55	1/4" ⬡	226x40	serie EDU2AE/HPRO/TA
	130216/N	PLUTO 15D/N	2 - 15	60 - 320	leva	0,60	1/4" ⬡	226x40	serie EDU2AE/HPRO/TA
con cannotto in alluminio									
	133221/SR	PLUTO 20CA/SR	3 - 20	50 - 200	leva	1,10	3/8" □	232x53	serie EDU2AE/HPRO/TA
	133236/SR	PLUTO 35CA/SR	3 - 35	40 - 140	leva	1,50	3/8" □	247x57	serie EDU2AE/HPRO/TA
	133250/SR	PLUTO 50CA/SR	5 - 50	20 - 90	leva	1,50	1/2" □	252x57	serie EDU2AE/HPRO/TA
a pistola									
	130204	PLUTO 3P	0,5 - 3	370 - 1300	pulsante	0,55	1/4" ⬡	159x174x45	serie EDU2AE/HPRO/TA
	130207	PLUTO 6P	0,85 - 6	200 - 850	pulsante	0,55	1/4" ⬡	159x174x45	serie EDU2AE/HPRO/TA
	130210/N	PLUTO 10P/N	1,5 - 10	110-600	pulsante	0,55	1/4" ⬡	159x174x45	serie EDU2AE/HPRO/TA
	130215/N	PLUTO 15P/N	2 - 15	60 - 320	pulsante	0,60	1/4" ⬡	150x150x45	serie EDU2AE/HPRO/TA
a pistola con attacco dall'alto									
	170014/U	MITO 15P/U	0,2 - 1,5	450 - 850	pulsante	0,50	1/4" ⬡	159x195x45	serie EDU2AE/HPRO/TA
	130204/U	PLUTO 3P/U	0,5 - 3	370 - 1200	pulsante	0,55	1/4" ⬡	150x150x45	serie EDU2AE/HPRO/TA
	130207/U	PLUTO 6P/U	0,85 - 6	200 - 850	pulsante	0,55	1/4" ⬡	163x174x45	serie EDU2AE/HPRO/TA
	130210/U/N	PLUTO 10P/U/N	1,5 - 10	110-600	pulsante	0,55	1/4" ⬡	163x174x45	serie EDU2AE/HPRO/TA
	130215/U/N	PLUTO 15P/U/N	2 - 15	60 - 320	pulsante	0,60	1/4" ⬡	163x174x45	serie EDU2AE/HPRO/TA
ad angolo avviamento a leva									
	130203/A	PLUTO 3ANG	0,5 - 2,5	370 - 1300	leva		1/4" ⬡	261x40	serie EDU2AE/HPRO/TA
	130206/A	PLUTO 6ANG	1 - 6	200 - 850	leva		1/4" ⬡	261x40	serie EDU2AE/HPRO/TA
	130208	PLUTO 8ANG	1,5 - 8	110-600	leva		1/4" ⬡	261x40	serie EDU2AE/HPRO/TA
	130216/A	PLUTO 15ANG	2 - 13	100 - 320	leva		3/8" □	286x40	serie EDU2AE/HPRO/TA
	133220	PLUTO 20ANG	3 - 18	60 - 200	pulsanti		3/8" □	302x40	serie EDU2AE/HPRO/TA
	133231	PLUTO 30ANG	6 - 30	30 - 130	pulsanti		3/8" □	435x54	serie EDU2AE/HPRO/TA
	133245	PLUTO 45ANG	10 - 45	20 - 90	pulsanti		1/2" □	445x57	serie EDU2AE/HPRO/TA
	133270	PLUTO 70ANG	15 - 70	20 - 50	pulsanti		1/2" □	458x57	serie EDU2AE/HPRO/TA

I valori massimi di coppia si intendono per applicazioni su giunto standard, a velocità massima. Per definire il modello, valutare attentamente l'applicazione specifica.

IMPORTANTE: È sconsigliato l'uso continuo oltre l'80% del campo di coppia

Accessori

Testina ad angolo

010146	ANG HD11 Testina ad angolo per Pluto 8 Nm
010139	ANG HD10 Testina ad angolo per Pluto 15 Nm
010147	ANG HD12 Testina ad angolo per Pluto 20 Nm



TESTINA AD ANGOLO

Cavi di ricambio

(gli avvitatori vengono forniti con la dotazione standard di un cavo lungo 2,5 m)

200063	Cavo a 5 pin, lunghezza 2,5 metri
200563	Cavo a 5 pin, lunghezza 5 metri
200863	Cavo a 5 pin, lunghezza 8 metri
200563/S	Cavo spiralato a 5 pin, lunghezza 5 metri



CAVO SPIRALATO

Avvitatori elettrici serie Pluto TA

(controllo della coppia e dell'angolo)

Nell'assemblaggio industriale l'esigenza del controllo relativo alle operazioni di serraggio, richiede strategie e soluzioni sempre più evolute, metodi di avvitatura precedentemente utilizzati solo negli assemblaggi più critici, sono ora utilizzabili anche in ambienti dove venga richiesto un livello di controllo più elevato.

Il sistema KOLVER T&A è in grado di gestire strategie di controllo dell'avvitatura più evolute del semplice controllo di coppia.

La concezione di controllo coppia/angolo applicata secondo metodi flessibili e personalizzabili, permette all'utilizzatore di evidenziare la corretta esecuzione delle operazioni d'avvitatura.

I principali parametri da controllare sono; la coppia di serraggio applicata alla vite e l'angolo di rotazione definito all'interno di un settore. In caso di avvitatura corretta (secondo i dati programmati dall'utilizzatore), il motore si ferma e l'unità darà

indicazione di ciclo OK con l'accensione di un led verde e l'evidente segnale sul visore LCD.






In caso di avvitatura errata, l'unità darà segnale di ciclo KO, evidenziato dal led rosso e dalla evidente segnalazione sul visore LCD.

Altre combinazioni di utilizzo del sistema coppia ed angolo permetteranno all'utilizzatore di adattare la strategia più corretta alle esigenze del caso.

Caratteristiche principali:

- display che indica il valore della coppia e dell'angolo;
- segnali luminosi e visivi di avvitatura OK/NOK;
- 8 differenti programmi per giunzioni personalizzate;
- 2 programmi standard (giunzione rigida ed elastica) già precaricati;
- menù a scorrimento di facile utilizzo;
- unità di misura in Nm e lb.in.;
- password personalizzabile.



	codice	modello	Nm giunto rigido	rpm	avviamento	kg	attacco	lxø mm	unità di controllo
diritti avviamento a leva									
	160015/TA	NATO 15D/TA	0,02 - 0,27	100-700	leva	0,2	4 mm ●	210x33	EDU2AE/TOP/TA
	160050/TA	NATO 50D/TA	0,05 - 0,5	50-700	leva	0,26	1/4" ◊	210x33	EDU2AE/TOP/TA
	170015/TA	MITO 15D/TA	0,35 - 1,5	450-850	leva	0,5	1/4" ◊	216x33	EDU2AE/TOP/TA
	130203/TA	PLUTO 3D/TA	0,5 - 3	370 - 1300	leva	0,55	1/4" ◊	226x40	EDU2AE/TOP/TA
	130206/TA	PLUTO 6D/TA	0,85 - 6	200 - 850	leva	0,55	1/4" ◊	226x40	EDU2AE/TOP/TA
	130211/TA	PLUTO 10D/TA	1,5 - 10	110 - 600	leva	0,55	1/4" ◊	226x40	EDU2AE/TOP/TA
	130216/TA	PLUTO 15D/TA	2 - 15	60 - 320	leva	0,60	1/4" ◊	226x40	EDU2AE/TOP/TA
	133221/SR/TA	PLUTO 20CA/SR/TA	3 - 20	50 - 200	pulsanti	1,10	3/8" ◻	232x53	EDU2AE/TOP/TA
	133236/SR/TA	PLUTO 35CA/SR/TA	3 - 35	40 - 140	pulsanti	1,50	3/8" ◻	247x57	EDU2AE/TOP/TA
	133250/SR/TA	PLUTO 50CA/SR/TA	5 - 50	20 - 90	pulsanti	1,50	1/2" ◻	252x57	EDU2AE/TOP/TA
modelli con LED - per una migliore visibilità sul giunto									
	134203/TA/LED	PLUTO 3D/TA/LED	0,5 - 3	370 - 1300	leva	0,55	1/4" ◊	226x40	EDU2AE/TOP/TA
	134206/TA/LED	PLUTO 6D/TA/LED	0,85 - 6	200 - 850	leva	0,55	1/4" ◊	226x40	EDU2AE/TOP/TA
	134211/TA/LED	PLUTO 10D/TA/LED	1,5 - 10	110 - 600	leva	0,55	1/4" ◊	226x40	EDU2AE/TOP/TA
	134216/TA/LED	PLUTO 15D/TA/LED	2 - 15	60 - 320	leva	0,60	1/4" ◊	226x40	EDU2AE/TOP/TA
a pistola									
	130204/TA	PLUTO 3P/TA	0,5 - 3	370 - 1300	pulsante	0,55	1/4" ◊	159x174x45	EDU2AE/TOP/TA
	130207/TA	PLUTO 6P/TA	0,85 - 6	200 - 850	pulsante	0,55	1/4" ◊	159x174x45	EDU2AE/TOP/TA
	130210/TA	PLUTO 10P/TA	1,5 - 10	110-600	pulsante	0,55	1/4" ◊	159x174x45	EDU2AE/TOP/TA
	130215/TA	PLUTO 15P/TA	2 - 15	60 - 320	pulsante	0,55	1/4" ◊	159x174x45	EDU2AE/TOP/TA
	130205/TA	PLUTO 3P/U/TA	0,5 - 3	370 - 1300	pulsante	0,55	1/4" ◊	163x174x45	EDU2AE/TOP/TA
	130207/U/TA	PLUTO 6P/U/TA	0,85 - 6	200 - 850	pulsante	0,55	1/4" ◊	163x174x45	EDU2AE/TOP/TA
	130210/U/TA	PLUTO 10P/U/TA	1,5 - 10	110 - 600	pulsante	0,55	1/4" ◊	163x174x45	EDU2AE/TOP/TA
	130215/U/TA	PLUTO 15P/U/TA	2 - 15	60 - 320	pulsante	0,55	1/4" ◊	163x174x45	EDU2AE/TOP/TA
con testina ad angolo									
	134203/A/TA	PLUTO 3ANG/TA	0,5 - 2,5	370 - 1300	pulsante	0,55	1/4" ◊	286X40	EDU2AE/TOP/TA
	134206/A/TA	PLUTO 6ANG/TA	1 - 6	200 - 850	pulsante	0,55	1/4" ◊	286X40	EDU2AE/TOP/TA
	134208/TA	PLUTO 8ANG/TA	1,5 - 8	110 - 600	pulsante	0,55	1/4" ◊	286X40	EDU2AE/TOP/TA
	134216/A/TA	PLUTO 15ANG/TA	2 - 15	100 - 320	pulsante	0,55	1/4" ◊	286X40	EDU2AE/TOP/TA

I valori massimi di coppia si intendono per applicazioni su giunto standard, a velocità massima.

Per definire il modello, valutare attentamente l'applicazione specifica.

























IMPORTANTE: È sconsigliato l'uso continuo oltre l'80% del campo di coppia

Avvitatori elettrici per automazione serie CA

I motori elettrici della serie CA rappresentano la versione per automazione degli avvitatori delle serie KBL, Mito, Pluto e NATO.

La gamma è costituita da diversi modelli a controllo di coppia tramite assorbimento di corrente oppure con frizione meccanica. Sono tutti con canotto in alluminio cilindrico, per una facile presa su morsetti e sono dotati di avviamento remoto e di segnale di raggiungimento coppia.

È inoltre disponibile la gamma FN con flangia e alberino di compensazione assiale. Data la loro robustezza e precisione e la facilità con la quale si ottengono segnali elettrici puliti, sono una valida alternativa ai motori pneumatici per tutte le applicazioni di automazione fino a 50 Nm. Sono forniti di serie con il cavo di collegamento all'unità di controllo.

	codice	modello	Nm	rpm	avviamento	attacco	lxØ mm	unità di controllo
diritti con frizione meccanica								
	190004/CA	KBL04FR/CA	0,04 - 0,4	700 - 1150	remoto	1/4" 	257x40	EDU1BL/SG
	190015/CA	KBL15FR/CA	0,4 - 1,5	700 - 1150	remoto	1/4" 	257x40	EDU1BL/SG
	190030/CA	KBL30FR/CA	0,7 - 3	700 - 1150	remoto	1/4" 	264x40	EDU1BL/SG
	190040/CA	KBL40FR/CA	0,9 - 4	400 - 700	remoto	1/4" 	264x40	EDU1BL/SG
Modello con flangia e compensatore								
	170016/FN	MITO15CA/FN	0,35 - 1,5	450 - 850	remoto	1/4" 	271x33	EDU1BL/SG
diritti								
	170016	MITO 15CA	0,2 - 1,5	450 - 850	remoto	1/4" 	181x33	serie EDU2AE
	130303	PLUTO 3CA	0,5 - 3	370 - 1300	remoto	1/4" 	168x40	serie EDU2AE
	133206	PLUTO 6CA	0,85 - 6	200 - 850	remoto	1/4" 	168x40	serie EDU2AE
	133211/N	PLUTO 10CA/N	1,5 - 10	110-600	remoto	1/4" 	168x40	serie EDU2AE
	133216/N	PLUTO 15CA/N	2 - 15	60 - 320	remoto	1/4" 	168x40	serie EDU2AE
diritti ad alta coppia								
	133221	PLUTO 20CA	3 - 20	50 - 200	remoto	3/8" 	232x47	serie EDU2AE
	133236	PLUTO 35CA	3 - 35	40 - 140	remoto	3/8" 	247x57	serie EDU2AE
	133250	PLUTO 50CA	5 - 50	20 - 90	remoto	1/2" 	252x57	serie EDU2AE
diritti con albero molleggiato								
	130303/FN2	PLUTO3CA/FN2	0,5 - 2,5	370 - 1300	remoto	3/8" 	268 x 40	serie EDU2AE
	130303/FN2/1-4	PLUTO3CA/FN2/1-4	0,5 - 2,5	370 - 1300	remoto	1/4" 	268 x 40	serie EDU2AE
	133206/FN2	PLUTO6CA/FN2	1 - 6	200 - 850	remoto	3/8" 	268 x 40	serie EDU2AE
	133206/FN2/1-4	PLUTO6CA/FN2/1-4	1 - 6	200 - 850	remoto	1/4" 	268 x 40	serie EDU2AE
	133211/FN2	PLUTO10CA/FN2	1,5 - 10	110 - 600	remoto	Sq 3/8" 	268 x 40	serie EDU2AE
	133211/FN2/1-4	PLUTO10CA/FN2/1-4	1,5 - 10	110 - 600	remoto	1/4" 	268 x 40	serie EDU2AE
	133216/FN2	PLUTO15CA/FN2	2,0 - 15	60 - 320	remoto	Sq 3/8" 	268 x 40	serie EDU2AE

Accessori

Ghiera coprifrizione,

020028	COVKBI Coprifrizione per KBL04/15
020029	COVKBI Coprifrizione per KBL30
	Coprifrizione (in dotazione) per Pluto FR/CA

Giunto compensatore

800322	1/4" - 1/4", max 7 Nm per Pluto FR Mito, KBL
800320	1/4" - 3/8", max 15 Nm per Pluto 3, 6, 10, 15
800321	3/8" - 3/8", max 35 Nm per Pluto 20, 35
800319	1/2" - 1/2", max 50 Nm per Pluto 50
800406	Kit per trasformare il KBL04 e 15CA in CA/FN
800407	Kit per trasformare il KBL30CA in CA/FN
800405	Kit per trasformare il Mito 15/CA in CA/FN
800400	Kit per trasformare il Pluto 3, 6, 10, 15CA in CA/FN2
800401	Kit per trasformare il Pluto 20 CA in CA/FN
800403	Kit per trasformare il Pluto 35 CA in CA/FN
800420	Kit per trasformare il Pluto 50 CA in CA/FN



codice	modello	Nm giunto rigido	rpm	avviamento	attacco	lxø mm	unità di controllo
diritti con controllo coppia angolo							
163015/TA	NATO 15CA/TA	0,02 - 0,15	100-700	leva	4 mm	150x25	EDU2AE/TOP/TA
163050/TA	NATO 50CA/TA	0,05 - 0,5	50-700	leva	1/4"	150x25	EDU2AE/TOP/TA
130303/TA	PLUTO 3CA/TA	0,5 - 3	370 - 1300	remoto	1/4"	168x40	serie EDU2AE
133206/TA	PLUTO 6CA/TA	0,85 - 6	200 - 850	remoto	1/4"	168x40	serie EDU2AE
133211/TA	PLUTO 10CA/TA	1,5 - 10	110 - 600	remoto	1/4"	168x40	serie EDU2AE
133216/TA	PLUTO 15CA/TA	2 - 15	60 - 320	remoto	1/4"	168x40	serie EDU2AE
diritti con controllo coppia angolo ad alta coppia							
133221/TA	PLUTO 20CA/TA	3 - 20	50 - 200	remoto	3/8"	232x47	serie EDU2AE
133236/TA	PLUTO 35CA/TA	2 - 35	40 - 140	remoto	3/8"	247x57	serie EDU2AE
133250/TA	PLUTO 50CA/TA	5 - 50	20 - 90	remoto	1/2"	252x57	serie EDU2AE
con cannotto in alluminio, flangia e compensatore							
190004/CA/FN	KBL04FR/CA/FN	0,04 - 0,4	700 - 1150	remoto	1/4"	330X40	serie EDU1BL/SG
190015/CA/FN	KBL15FR/CA/FN	0,4 - 1,5	700 - 1150	remoto	1/4"	330X40	serie EDU1BL/SG
190030/CA/FN	KBL30FR/CA/FN	0,7 - 3	700 - 1150	remoto	1/4"	338X40	serie EDU1BL/SG
190040/CA/FN	KBL40FR/CA/FN	0,9 - 4	400 - 700	remoto	1/4"	338X40	serie EDU1BL/SG

I valori massimi di coppia si intendono per applicazioni su giunto standard, a velocità massima.
Per definire il modello, valutare attentamente l'applicazione specifica.

IMPORTANTE: È sconsigliato l'uso continuo oltre l'80% del campo di coppia

Cavi di ricambio per PLUTO, MITO e NATO

(gli avvitatori vengono forniti con la dotazione standard di un cavo lungo 2,5 m)

200063	Cavo a 5 pin, lunghezza 2,5 metri
200563	Cavo a 5 pin, lunghezza 5 metri
200863	Cavo a 5 pin, lunghezza 8 metri
200563/S	Cavo spiralato a 5 pin, lunghezza 5 metri

Cavo di ricambio per KBL/CA

(gli avvitatori vengono forniti con la dotazione standard di un cavo lungo 2,5 m)

250063	Cavo a 8 pin, lunghezza 2,5 metri
250563	Cavo a 8 pin, lunghezza 5 metri
250863	Cavo a 8 pin, lunghezza 8 metri
250563/S	Cavo spiralato a 8 pin, lunghezza 5 metri

Tabella riassuntiva specifiche unità di controllo

	EDU2AE/FR	EDU2AE/HPro	EDU2AE/TOPE	EDU2AE/TOPTA
Alimentazione switching	✓	✓	✓	✓
Selezione coppia in percentuale		✓	✓	✓
Impostazione rampa e velocità	✓	✓	✓	✓
Impostazione velocità 1 e velocità 2		✓	✓	✓
Impostazione tempo min/max o infinito	✓	✓	✓	✓
Opzione svitatura in automatico	✓	✓	✓	✓
Pre Reverse		✓	✓	✓
Impostazione velocità di svitatura	✓	✓	✓	✓
Impostazione coppia in svitatura		✓	✓	✓
Avvitatura a tempo	✓	✓	✓	✓
Prevailing torque		✓	✓	✓
Senso di rotazione		✓	✓	✓
Password	✓	✓	✓	✓
Calibrazione		✓	✓	✓
Selezione Nm - lb/in - Kgf.cm		✓	✓	✓
Coppia min/coppia max		✓	✓	✓
Conteggio viti e segnale fine ciclo	✓	✓	✓	✓
Reset vite			✓	✓
Reset programma	✓	✓	✓	✓
Reset sequenza		✓	✓	✓
Multicoppia			✓	✓
Errore leva		✓	✓	✓
Attivare/disattivare svitatura			✓	✓
Barcode		✓	✓	✓
Stampa seriale	✓	✓	✓	✓
Segnali di errore, motor on e vite corretta	✓	✓	✓	✓
Connettore dell'avvitatore anche su pannello posteriore	✓	✓		
Utilizzo con sdoppiatore (DOCK04)			✓	✓
Utilizzo con stampante seriale (PRNTR1)	✓	✓	✓	✓
Opzioni di stampa per ogni programma			✓	✓
Utilizzo con TLS1	✓	✓	✓	✓
>> con cambio programma automatico			✓	✓
Programmazione da PC (Software EDU EXPAND)			✓	✓
Porta e chiavetta USB			✓	✓

Unità di controllo EDU 1FR e EDU 1BL

per avvitatori FAB, RAF e KBL

Le unità di controllo EDU1FR e EDU1BL montano trasformatori switching di potenza elevata a voltaggio universale. Questo consente di effettuare lavori gravosi senza perdere velocità sotto carico.

Le EDU1FR sono fornite standard con regolazione di rampa di accelerazione (da 0 a 2 secondi), velocità di lavoro regolabile (dal 60% al 100%) e due led, uno verde che segnala l'accensione dell'unità e uno rosso che indica l'arrivo in coppia dell'avvitatore. (La regolazione della rampa è disattivata nell'utilizzo con KBL).

Utilizzano la tecnologia a mosfet per cui si riduce drasticamente l'usura di tutti quei componenti che normalmente devono essere cambiati dopo un certo numero di cicli.

È inoltre disponibile l'unità di controllo tipo SG/W, che fornisce i segnali di raggiungimento coppia e di leva premuta e riceve quelli di avvio e inversione remoti.



Le EDU1BL lavorano solo con gli avvitatori KBL, non hanno disponibile la rampa di accelerazione e tutta l'elettronica di gestione dell'avvitatore è montata sull'avvitatore stesso.

codice	modello	caratteristiche	mm	kg	tipo avvitatore
010010/FR	EDU 1FR	in: 90-260 Vca; out: 18-30 Vcc potenza 120VA rampa e velocità regolabile	138x118x67	0,6	Serie FAB, RAF e KBL
003000	EDU 1BL	in: 90-260 Vca; out: 18-30 Vcc potenza 120VA velocità regolabile	138x118x67	0,6	Serie KBL
003000/SG	EDU 1BL/SG	Come sopra, più input segnali di partenza e inversione; output segnali di coppia e leva	138x118x67	0,6	Serie KBL/SG

Accessori



SEMAFORO DI SEGNALAZIONE

020020	DOCK01 Sdoppiatore per utilizzo non contemporaneo di FAB e RAF
020030	DOCK02 Sdoppiatore per utilizzo contemporaneo di KBL
020080	Unità di segnalazione per EDU2AE
020081	Unità di segnalazione per EDU2AE/TOP



SDOPPIATORE

Unità di controllo serie EDU2AE

Le unità di controllo della serie EDU2AE assolvono alle funzioni di trasformatore di corrente e di regolatore elettronico della coppia di serraggio (per i modelli con controllo ad assorbimento di corrente).

L'alimentazione da rete in corrente alternata 230V-50Hz AC viene convertita in 40V DC richiesta dagli avvitatori serie PLUTO attraverso un trasformatore certificato EN61558-1/p2-6.

Le unità si programmano facilmente da menù, oppure (modelli EDU2AE/TOP/E e EDU2AE/TOP/TA), anche da PC.



codice	modello	caratteristiche	mm	kg	tipo avvitatore
032000/FR	EDU2AE/FR	Parametri programmabili da Display + avvitatura a tempo, conteggio viti, segnali aggiuntivi, stampa seriale, connettore per avvitatore in alternativa su pannello posteriore	195x170x110	3,7	Pluto/FR
032000/HPro	EDU2AE/HPRO	Parametri programmabili da Display + valori di coppia e conteggio viti, avvitatura a tempo, conteggio viti, segnali aggiuntivi, stampa seriale, connettore per avvitatore in alternativa su pannello posteriore	190x205x120	4	Pluto/Mito
032000/TOP/E	EDU2AE/TOP/E	Come EDU2AE/TOP + programmazione da USB e da PC con software EDU EXPAND	190x205x120	4	Pluto/Mito
034000/TOP/TA	EDU2AE/TOP/TA	Come EDU2AE/TOP/E + controllo angolo	190x205x120	4	Pluto/Mito/TA
031000/TOP/NT/TA	EDU2AE/TOP/NT/TA	Come EDU2AE/TOP/TA per motori NATO	190x205x120	4	Nato/TA
034000/HPRO/TA	EDU2AE/HPRO/TA	Come EDU2AE/HPRO + controllo angolo	195x170x110	2,5	Pluto/Mito/TA

Accessori



SDOPPIATORE

020045	DOCK04 Sdoppiatore per utilizzo non contemporaneo di Pluto
020045/TA	DOCK04/TA Sdoppiatore per utilizzo non contemporaneo di Pluto/TA
020033	SWBX88/TOP Switch box per EDU2AE/TOP
020042	CBS88/TOP Cambio bussola a 8 posizioni per EDU2AE/TOP
020026	PRNTR1 Stampante seriale
020050	BRCR90 Lettore barcode



LETTORE CODICE A BARRE

Unità di Controllo	Modello di Avvitatore	
	Utilizzo manuale	Automazione
EDU2AE/HPRO	MITO D	MITO CA
EDU2AE/TOP/E	PLUTO D, D/N PLUTO P, P/N PLUTO P/U, P/U/N PLUTO CA/SR PLUTO ANG PLUTO ANG/SR	PLUTO CA PLUTO CA/FN PLUTO CA/FN2
EDU2AE/TOP/TA	Utilizzo manuale	Automazione
	MITO D/TA PLUTO D/TA PLUTO D/TA/LED PLUTO P/TA PLUTO CA/SR/TA	MITO CA/TA PLUTO CA/TA PLUTO CA/FN/TA PLUTO CA/FN2/TA



Cavi di ricambio per avvitatori Pluto
(gli avvitatori vengono forniti con la dotazione standard di un cavo lungo 2,5 m)

200063	Cavo a 5 pin, lunghezza 2,5 metri
200563	Cavo a 5 pin, lunghezza 5 metri
200863	Cavo a 5 pin, lunghezza 8 metri
200563/S	Cavo spiralato a 5 pin, lunghezza 5 metri

Cavi di ricambio per avvitatori Pluto/TA
(gli avvitatori vengono forniti con la dotazione standard di un cavo lungo 2,5 m)

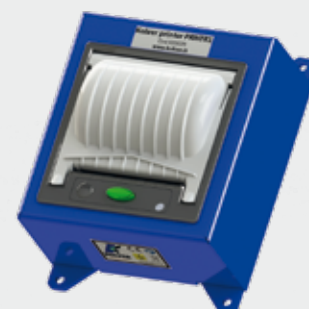
250063	Cavo a 8 pin, lunghezza 2,5 metri
250563	Cavo a 8 pin, lunghezza 5 metri
250863	Cavo a 8 pin, lunghezza 8 metri
250563/S	Cavo spiralato a 8 pin, lunghezza 5 metri



CAMBIO BUSSOLA



SWITCH BOX



STAMPANTE SERIALE

Sistema di avvitatura di classe A K-DUCER

Gli avvitatori elettrici con trasduttore KDS sono progettati per soddisfare qualsiasi richiesta di assemblaggio nel campo di coppia tra 0.5 e 15 Nm (presto esteso a 50 Nm).

Il trasduttore incorporato e la funzione coppia-angolo garantiscono un'avvitatura estremamente precisa e a prova d'errore.

Ergonomia all'avanguardia con design soft-touch, LED di stato (ok, errore, in avvitatura) e motori coreless ad alte prestazioni con protezione dal surriscaldamento aiutano l'operatore a completare l'avvitatura in modo corretto ed efficiente.

Grazie all'elettronica a bordo, gli avvitatori KDS permettono inoltre la totale tracciabilità dei risultati per una perfetta integrazione con l'Industria 4.0.

I KDS sono disponibili con impugnatura diritta o a pistola, oppure per automazione.

Lavorano con la serie di unità di controllo KDU-IA.



codice	modello	Nm	rpm min-max	dimensioni mm	peso kg	attacco
Avvitatori KDS con impugnatura diritta						
165050	KDS-NT70	0.05 - 0.7	20 - 700	223 x 27	0.3	1/4"
165050/HM	KDS-NT70/HM	0.05 - 0.7	20 - 700	223 x 27	0.3	4 mm
165120	KDS-NT120	0.2 - 1.2	20 - 430	223 x 27	0.3	1/4"
165120/HM	KDS-NT120/HM	0.2 - 1.2	20 - 430	223 x 27	0.3	4 mm
175015/ESD	KDS-MT1.5/ESD	0.1 - 1.5	50 - 850	254 x 40	0.7	1/4"
135003/ESD	KDS-PL3/ESD	0.4 - 3	50 - 1800	251 x 40	0.7	1/4"
135006/ESD	KDS-PL6/ESD	0.5 - 6	50 - 850	251 x 40	0.7	1/4"
135010/ESD	KDS-PL10/ESD	0.8 - 10	50 - 600	251 x 40	0.7	1/4"
135015/ESD	KDS-PL15/ESD	0.5 - 15	50 - 320	251 x 40	0.7	1/4"
135020	KDS-PL20	2 - 20	0 - 210	297 x 43	1.3	3/8"
135035	KDS-PL35	3 - 35	20 - 140	318 x 43	1.8	3/8"
135050	KDS-PL50	5 - 50	20 - 90	322 x 43	1.8	1/2"
a pistola						
175016/ESD	KDS-MT1.5P/ESD	0.1 - 1.5	50 - 850	186 x 172 x 50	0.7	1/4"
135007/ESD	KDS-PL6P/ESD	0.5 - 6	50 - 850	186 x 170 x 50	0.7	1/4"
135011/ESD	KDS-PL10P/ESD	0.8 - 10	50 - 600	186 x 170 x 50	0.7	1/4"
135016/ESD	KDS-PL15P/ESD	0.5 - 15	50 - 320	186 x 170 x 50	0.7	1/4"
con cannotto in alluminio						
175115	KDS-MT1.5CA	0.1 - 1.5	50 - 850	237 x 40	0.9	1/4"
135106	KDS-PL6CA	0.5 - 6	50 - 850	248 x 40	0.9	1/4"
135110	KDS-PL10CA	0.8 - 10	50 - 600	248 x 40	0.9	1/4"
135115	KDS-PL15CA	0.5 - 15	50 - 320	248 x 40	0.9	1/4"
con cannotto in alluminio, flangia e compensatore						
175115/FN	KDS-MT1.5CA/FN	0.1 - 1.5	50 - 850	316 x 40	1.1	1/4"
135106/FN	KDS-PL6CA/FN	0.5 - 6	50 - 850	350 x 40	1.1	3/8"
135110/FN	KDS-PL10CA/FN	0.8 - 10	50 - 600	350 x 40	1.1	3/8"
135115/FN	KDS-PL15CA/FN	0.5 - 15	50 - 320	350 x 40	1.1	3/8"
con testina ad angolo						
135006/A	KDS-PL6/ANG	0.5 - 5.5	50 - 850	288 x 52	0.7	1/4"
135010/A	KDS-PL10/ANG	0.8 - 9	50 - 600	288 x 52	0.7	1/4"
135015/A/1-4	KDS-PL15/ANG/1-4	0.5 - 12	50 - 320	326 x 52	0.9	1/4"

Unità di Controllo **KDU-1A**

La serie di unità di controllo KDU-1A vi permette di avere totale controllo su ogni avvitatura richiedendo pochissimo ingombro.

Caratteristiche

Le unità KDU-1A garantiscono performance e qualità ineguagliabili. Gestione di più programmi e sequenze, interfaccia di programmazione intuitiva tramite display a colori touch screen, controllo coppia-angolo preciso e raccolta dati con stampa grafici sono solo alcune delle molte funzionalità disponibili – per un controllo totale sul vostro assemblaggio.

Semplice utilizzo

L'installazione e l'utilizzo richiedono pochissimi passaggi, semplici e veloci. Le unità possono essere programmate direttamente tramite il display touch screen, oppure via PC.

Modello avanzato, moltissime opzioni

L'unità base KDU-1A può gestire qualsiasi tipo di lavoro e include diverse porte seriali e USB, mentre l'unità avanzata

KDU-1A è in grado di interfacciarsi con i più diffusi protocolli di comunicazione.

Tutte le unità di controllo KDU sono progettate per lavorare con qualsiasi avvitatore KDS.

Connettività e Industria 4.0

L'Industria 4.0 – ovvero la quarta rivoluzione industriale – sta guidando l'evoluzione dell'assemblaggio. La digitalizzazione dei processi industriali richiede un nuovo approccio alla progettazione delle linee di produzione, prevedendo un maggiore livello di automazione e il costante miglioramento dei processi grazie alla tracciabilità continua.

Più informazioni si hanno a disposizione, migliori saranno le decisioni prese.

L'utilizzo di utensili intelligenti permette di avere informazioni dettagliate in tutte le fasi di avvitatura.



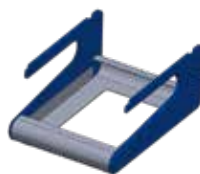
codice	modello	peso kg	dimensioni mm
Unità di controllo KDU-1A			
035001/A	KDU-1A	2.5	190 x 205 x 120

Funzionalità	KDU-1A
5" Touch Screen	✓
Numero di programmi	200
Sequenze	24
20 Input NPN	✓
21 Outputs	✓
Grafico di coppia	✓
Lettura bar code	✓
Controllo coppia & angolo	✓
Multiparametro	✓
RS 232 (2)	✓
Mini USB	✓
USB	✓
Modbus TCP	✓

Accessori

Supporti per Unità di Controllo KDU

010401	Supporto da parete per superfici verticali
010410	Kit adattatore cambio bussola



SUPPORTO DA TAVOLO



SUPPORTO DA PARETE

Avvitatori elettronici da automazione ad alta velocità AFC 3000

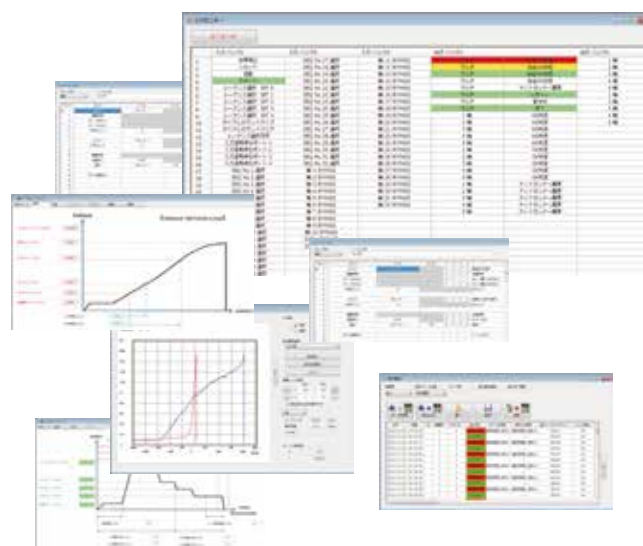
 Serraggio ad alta velocità BREVETTO DDK

 Processore ad alta velocità

 Interfaccia ad alta velocità



VERSIONE WINDOWS HMI (interfaccia HUMAN)



- Schermata di programmazione parametri di serraggio
- Schermata di programmazione sequenze di serraggio
- Schermata curve di serraggio
- Schermata controllo I/O
- Schermata di archivio, lettura e stampa dei dati
- Schermata informazioni motore collegato

Comunicazione tra i drivers ad alta velocità

Il protocollo Ethernet è applicato per la comunicazione tra il software di comando dell'utente (Programma sul computer) ed il server.

- Comunicazione tra i drivers ad alta velocità grazie ad un metodo di comunicazione specifico DDK
- Processore sviluppato appositamente per aumentare la velocità di processo (controllo/comunicazione)
- Comunicazione dei dati e dei grafici di processo ad alta velocità
- Controllo delle sequenze di processo
- Velocità di comunicazione di 100 Mbps
- Connessione facilitata con pc superiore (server)

Controller universale

Driver comune a tutte le tipologie di macchine (Motori, Avvitatori manuali, Servopresse)
Gestione di unità multiple integrata

Nuove funzioni

Gestione multipla degli assi e funzioni PLC sono integrate
Sono disponibili combinazioni aggiuntive su richiesta del cliente

Controllo semplificato di mandrini multipli

Sono disponibili diverse combinazioni su richiesta del cliente

Funzione archivio dati

10.000 dati di processo + 100 curve di coppia
Aumento della capacità della memoria interna
Dati = 12000 risultati / grafici = 100 risultati / registrazione errori = 500 risultati

Funzione di sicurezza

Potenze separate	alimentazione controller e alimentazione motori separate
Segnale di stop esterno	segnale di emergenza indipendente attivabile in ogni connessione con il fieldbus

Unità display

Capacità del display	Operatività aumentata e migliorata
	Display a 6 digits/2 righe per contenere tutte le informazioni
	Gestione del menù tramite frecce di scorrimento

Programma (User Console)

Programmazione parametri di serraggio, monitoraggio risultati, visualizzazione e analisi del grafico di serraggio, informazioni sul motore collegato

Dispositivo meccanico di controllo ad alta velocità

Miglioramento di qualità

Elimina gli errori di coppia dovuti ai picchi inerziali

Riduzione del tempo ciclo

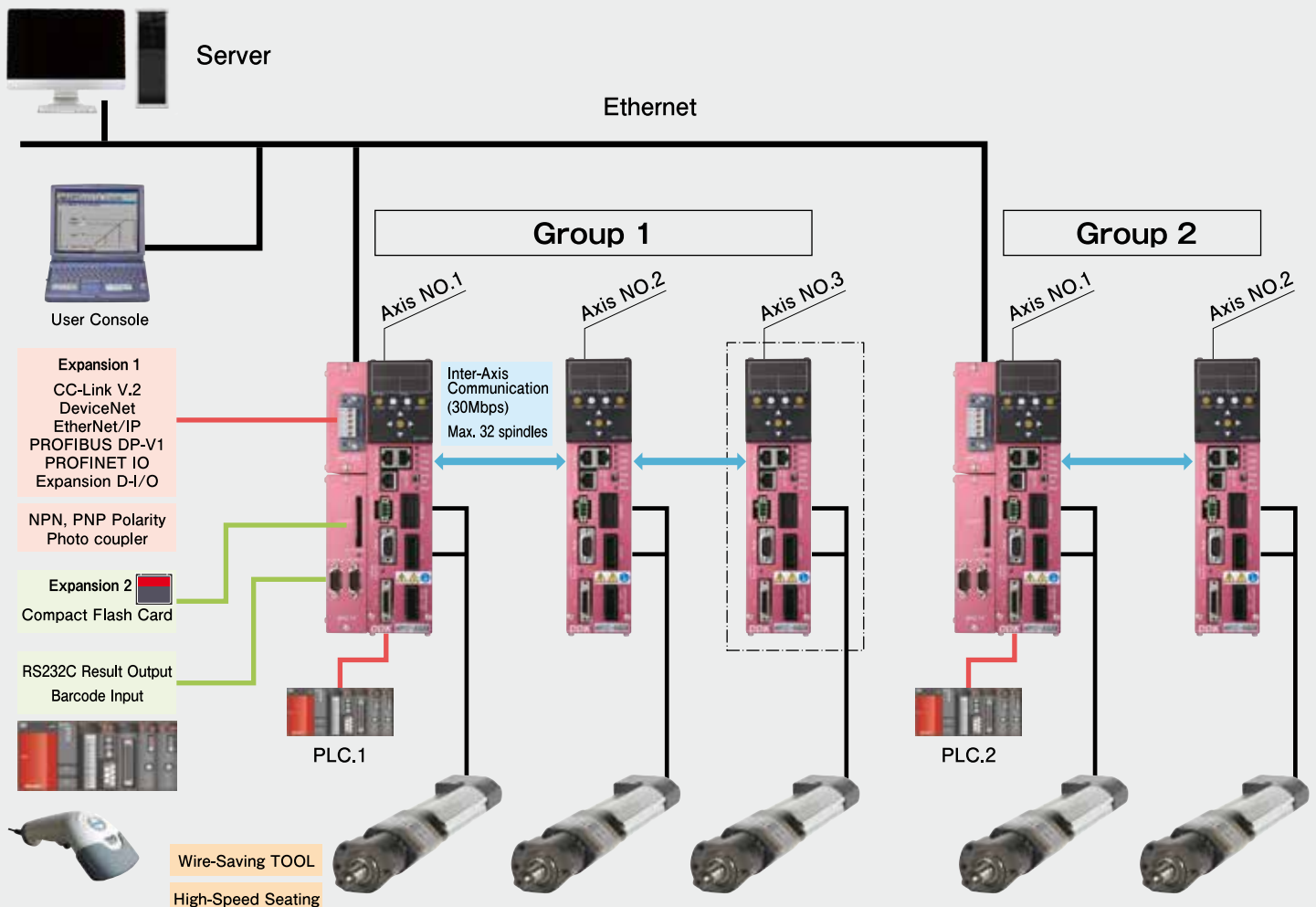
Contribuisce a ridurre drasticamente i tempi di avvitatura

Semplicità di programmazione

Semplifica l'affinamento dei parametri per ogni serraggio

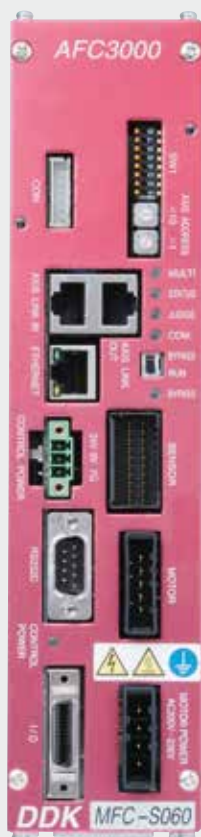
DDK ha introdotto questo nuovo sistema di controllo basato sull'esperienza e lo sviluppo di 40 anni di lavoro nel campo dell'avvitatura.

Il sistema è stato concepito per offrire alta affidabilità e produttività nel settore del montaggio.



Controller e accessori

Unità standard MFC-S024 S060



Accessori Opzionali

MFC-DP01

Capacità display aumentata e operatività migliorata
Adottati display a 6 cifre/2 righe per aumentare le informazioni
Adottate frecce di direzione per semplificare l'operatività

MFC

Interfaccia Fieldbus:

- CC Link V.2 (V.1.10)
- DeviceNet
- EtherNet/IP
- Profibus DP-V1
- Profinet IO
- Espansione Digitale I/O 32 Input / 32 output

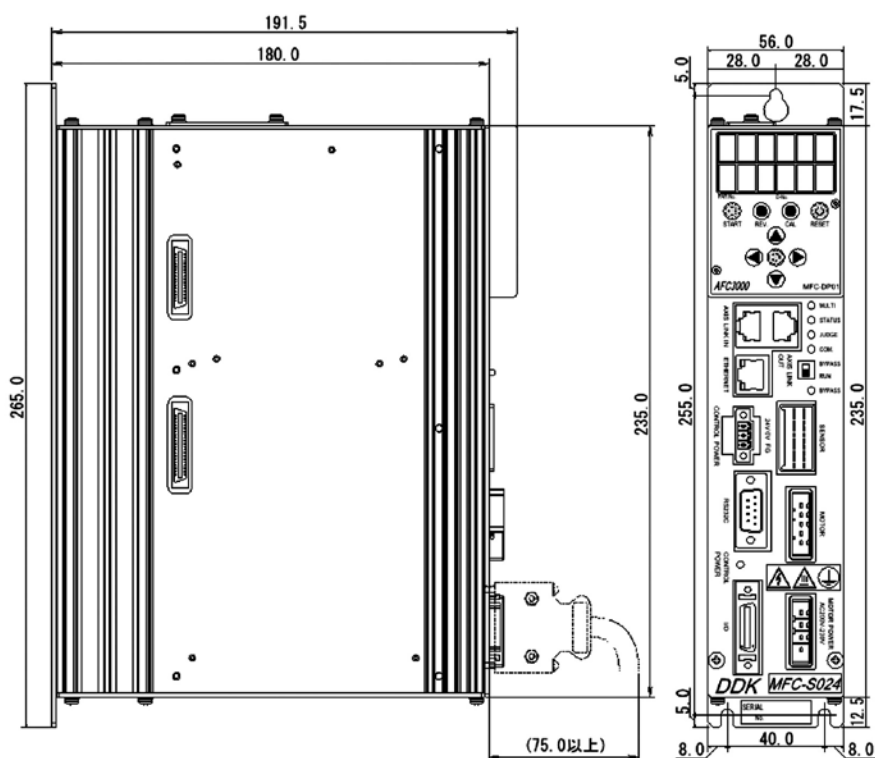
MFC-CF

Espansione di memoria
Slot per CF card
Led di access CF
Espansione connessioni RS232

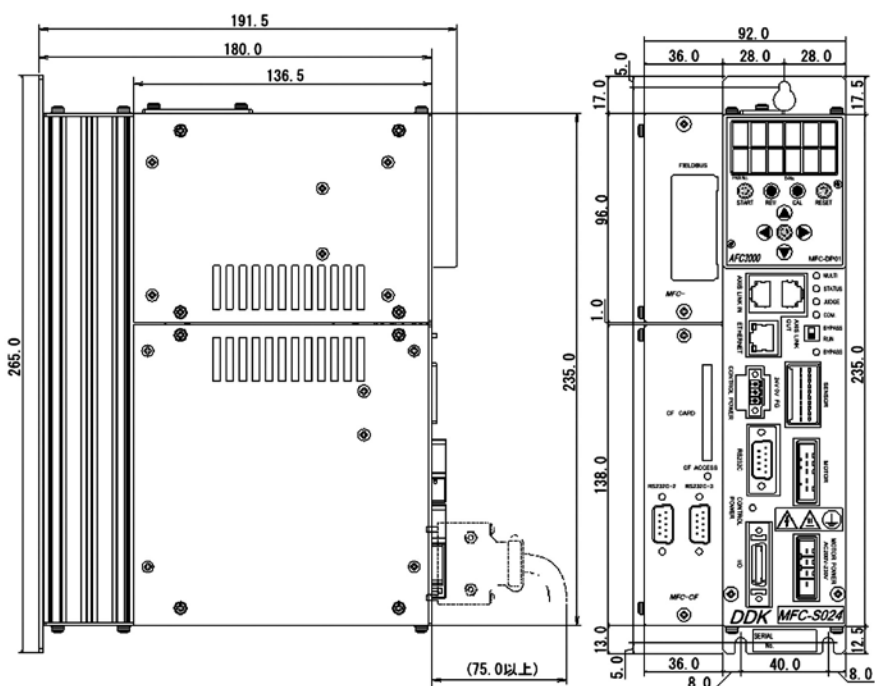


driver	amperaggio max	motore applicabile	display	espansione 1	espansione 2
MFC-S024	24A	CFT-***RS1-*	MFC-DP01	MFC-CC	MFC-CF
MFC-S060	60A	CFT-***RS3-*	Simple	Fieldbus	Expansion
MFC-S120	120A	NFT-***RM4-*	Display	Connection	Memory

modello	MFC-S008, MFC-S024, MSC-S060, MFC-S120
corrente MAX di picco istantanea	5.6 A / 17.0 A / 42.4 A / 84.8 A
corrente di lavoro	1.1 A / 2.0 A / 4.0 A / 5.2 A
capacità del trasformatore per mandrino	0,3 KVA / 0,3 KVA / 0,8 KVA / 4,0 KVA
alimentazione	Monofase 100/230 VAC ±10% Trifase 200/230 VAC ±10% 50/60Hz
alimentazione interna	24 VDC ± 10% 0,5 A 24 VDC ± 10% 1,0 A
condizioni operative	Temperatura 0+50° / umidità inferiore a 90%
comunicazione RS232C	38400 bps (default)/19200 bps/9600 bps, 1 porta
output analogico esterno	coppia, impulsi angolo, CW/CCW impulsi, etc.
comunicazione tra mandrini	32 mandrini max.
porta di comunicazione Ethernet	In conformità con IEEE802.3 (100BASE-T)
porta I/O	12 input, 12 output
capacità memoria dati	120.000 cicli serraggio; ultimi 500 cicli NOK
capacità memoria grafici	Ultime 100 curve



modello	connettore di montaggio	tipo unità
MFC-DT	Expansion D-I/O (Input:32ch/Output:32ch)	Expansion Unit 1
MFC-FB	Fieldbus	Expansion Unit 1
MFC-CC	CC-Link V.2	Expansion Unit 1
MFC-DN	DeviceNet	Expansion Unit 1



modello	connettore di montaggio	tipo unità
MFC-PB	PROFIBUS DP-V1	Expansion Unit 1
MFC-EN	EtherNet/IP	Expansion Unit 1
MFC-PN	PROFINET IO	Expansion Unit 1
MFC-CF	Compatible to Compact Flash card Expansion RS232C (2ports)	Expansion Unit 2



AFC3000 – Diagramma dei cablaggi

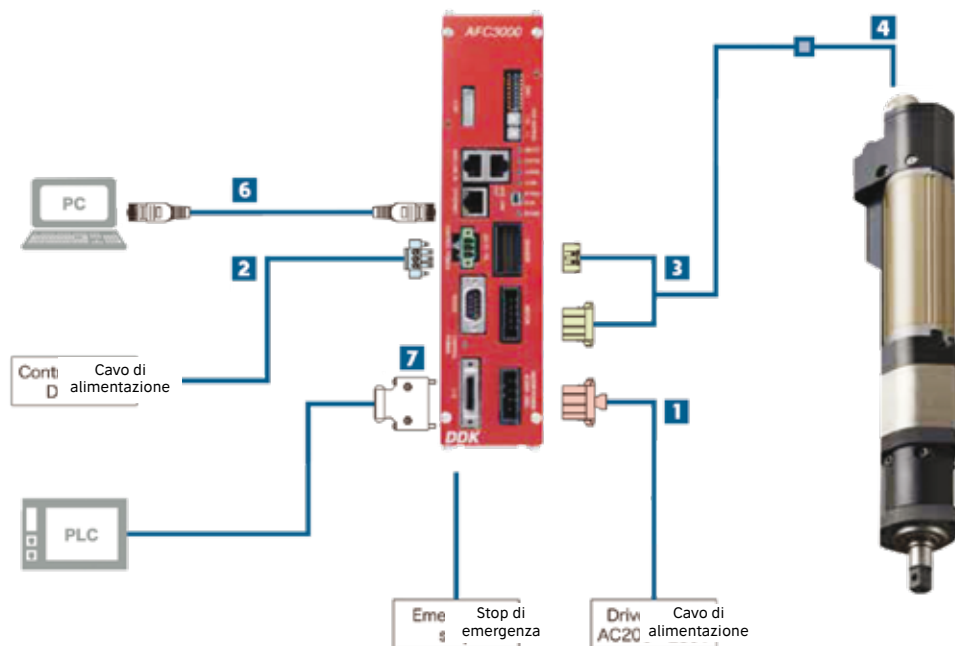


Tabella cavi utilizzabili

no.	cavo / connettore	lunghezza standard in metri	modello	commento	
1	Cavo di alimentazione per MFC-S008/S024/S060	2	C15-D1-M*	Incluso nel controller	
	Cavo di alimentazione per MFC-S008/S024/S060(CE TYPE)	2	C15-D1-M*-UC		
	Cavo di alimentazione per MFC-SI20	2	C15-D2-M*	Incluso nel controller	
2	Cavo di alimentazione per MFC-SI20(CE TYPE)	2	C15-D2-M*-UC		
	Cavo di alimentazione 24 VDC per MFC	2	C30-DC1-M*		
3	Connettore del cavo di alimentazione per MFC		MC1.5/3-STF-3.81	Incluso nel controller	
	Cavo motore per MFT	3/5/10	C30-FT2-M*		
	Cavo motore per CFT-RS1/RS3	5/10/15	C30-FT1-M*		
	Cavo motore per NFT-RM1/RM2/RM3	5/10/15	C30-FM1-M*	Per la versione sui robot, digitare R alla fine del modello	
	Cavo motore per CFT-RM4J,NFT-RM4H	5/10/15	C30-FW4-M*	Per la versione sui robot, digitare R alla fine del modello	
	Cavo motore per NFT-RM5	5/10/15	C15-M1-M*	Per la versione sui robot, digitare R alla fine del modello	
	Cavo preamplificatore per NFT-RM5	5/10/15	C30-PR5-M*		
	Cavo prolunga per CFT-RS1/RS3	5/10/15	C30-FT1-M*-E		
	Cavo prolunga per NFT-RM1/RM2/RM3	2/5/10	C15-EF1-M*	C15-EF2-M per il modello su robot	
	Cavo prolunga per CFT-RM4J,NFT-RM4H	2/5/10	C15-EF2-M*	Per la versione sui robot, digitare UR alla fine del modello	
	Cavo prolunga per NFT-RM5	5	C15-EM1-M*	Per la versione sui robot, digitare UR alla fine del modello	
	Cavo prolunga resolver per NFT-RM5	2/5/10	C15-ER1-M*	Per la versione sui robot, digitare UR alla fine del modello	
	Cavo prolunga preamplificatore per motori NFT	2/5/10	C15-EP1-M*	Per la versione sui robot, digitare UR alla fine del modello	
	5	Connettore segnale di STOP		MC1.5/2-STF-3.81	Incluso un'unità di espansione
		Cavo segnale di STOP	2	C30-XA1-M2	
6	Cavo ethernet cross	3	C30-UL1-M3	Per connessione diretta	
	Cavo ethernet dritto	3	C30-UL2-M3	Per connessione USB	
7	Connettore porta I/O		10126-3000PE	Unità di controllo inclusa	
	Cavo porta I/O	3	C30-SU1-M3		
8	Cavo comunicazione driver	0.3	C15-A3-M03		
	Connettore comunicazione driver		C30-AL2		

Motori di avvitatura



Serie MFT e CFT

tipo	modello	coppia max Nm	rpm	peso kg	lunghezza mm	attacco mandrino mm	interesse min di montaggio	drivers	
Micro	MFT-080M10-S1	0.8	2220	0.68	206	Hex. 6.35	31	MFC-S008	
	MFT-160M10-S	1.6	1250	0.68	206	Hex. 6.35	31	MFC-S008	
	MFT-240M10-S	2.4	800	0.68	206	Hex. 6.35	31	MFC-S008	
Diritto	CFT-051RS1-S/SL	5	1330	1.16	270	9.5	41	MFC-S024	
	CFT-101RS1-S	10	3000	1.26	275	9.5	39	MFC-S024	
	CFT-201RS1-S	20	1293	1.42	290	9.5	39	MFC-S024	
	CFT-281RS1-S	28	992	1.42	293	9.5	39	MFC-S024	
	CFT-401RS1-S	40	712	1.42	293	9.5	39	MFC-S024	
	CFT-801RS3-S	80	1015	3.4	372	12.7	50	MFC-S060	
	CFT-132RS3-S1	130	574	3.4	372	12.7	50	MFC-S060	
	CFT-202RS3-S	200	387	4.3	390	15.9	59	MFC-S060	
	CFT-302RS3-S	300	260	5.8	440	19	71	MFC-S060	
	CFT-502RM4J-S	500	238	13.5	500	25.4	89	MFC-S120	
	CFT-802RM4J-S	800	150	15	566	25.4	96	MFC-S120	
	CFT-113RM4J-S	1100	120	22	618	38.1	99	MFC-S120	
	CFT-153RM4J-S	1500	88	28.5	633	38.1	115	MFC-S120	
	Offset	CFT-201RS1-O	20	1221	2	362	9.5	25	MFC-S024
		CFT-401RS1-O	40	712	2.4	368	9.5	29	MFC-S024
CFT-801RS3-O		80	1015	6	456	12.7	35	MFC-S060	
CFT-132RS3-O1		130	574	7.5	484	15.9	39	MFC-S060	
CFT-202RS3-O		200	387	8.2	514	15.9	45	MFC-S060	
CFT-302RS3-O		300	260	13	583	19	55	MFC-S060	
CFT-502RM4J-O		500	238	23.5	692	25.4	62	MFC-S120	
CFT-802RM4J-O		800	150	31	788	25.4	71	MFC-S120	
Testa ad angolo (versione dritta venduta separatamente)	RA025-CFT	25	1941 (101)	1.0	104	9.5	29	CFT-101/201RS1-S	
	RA040-CFT	40	836 (201)	1.3	135	9.5	37	CFT-201/281RS1-S	
	RA060-CFT	60	460 (401)	1.3	135	12.7	37	CFT-401RS1-S	
	RA080-120-CFT	80	656 (801)	2.0	157	12.7	42	CFT-801RS3-S	
	RA130-120-CFT	130	656 (801)	2.3	169	12.7	46	CFT-801RS3-S	
	RA200-120-CFT	200	371 (132)	2.7	196.5	15.9	56	CFT-132RS3-S1	
	RA300-120-CFT	300	250 (202)	5.0	248	19	67	CFT-202RS3-S	

*Per lunghezza si intende la lunghezza standrd del motore incluso l'attacco quadro del mandrino. La parte connettore non è inclusa.

CFT (alberi molleggiati)

modello	coppia max Nm	lunghezza mm	corsa molleggiata mm	attacco albero mm	motore utilizzabile
CFT-SP401-40V	40	165	40	9.5	CFT-101RS1-S/SL (-H) CFT-201RS1-S/SL (-H) CFT-281RS1-S/SL (-H) CFT-401RS1-S/SL (-H)
CFT-SP801-50V	80	217	50	12.7	CFT-801RS3-S/SL (-H)
CFT-SP132-50V	130	230	50	15.9	CFT-132RS3-S1/SIL (-H)
CFT-SP202-60V	200	253	60	19	CFT-202RS3-S/SL
CFT-SP302-70V	300	282	70	19	CFT-302RS3-S/SL
SP502 verticale/orizzontale	500	276	50	25.4	CFT-502RM4J-S



Avvitatori elettronici portatili HFC 3000 II

(a controllo coppia / angolo in CLASSE A)

Gli avvitatori elettronici portatili serie HFC derivano direttamente dall'esperienza costruttiva di motori di avvitatura per stazioni fisse riconosciuti da tutti come prodotti di altissima qualità, affidabilità e precisione.

Caratteristiche generali

1. Produttività migliorata con alte prestazioni

- controllo digitale del motore ad alta velocità e trasmissione dati
- ampia gamma di avvitatori dritti, ad angolo e a pistola
- resolver ad alta affidabilità per il controllo della posizione del motore (risoluzione angolo = 0,1°)
- accuratezza del trasduttore di coppia = ± 1% su tutta la scala
- funzione sequenza e programmi componibili
- modalità impulsiva per la riduzione della reazione

2. Costi iniziali e di esercizio ridotti

- il servo digitale riduce il consumo di energia
- un unico controller per tutta la gamma di avvitatori
- alimentazione monofase 230VAC
- nessun costo aggiuntivo di software di programmazione

3. Qualità dell'operazione di serraggio

- il processo di avvitatura può essere eseguito nella modalità controllo coppia, angolo, snervamento, tempo in CLASSE A (± 5% del valore nominale)
- led e buzzer di giudizio finale serraggio
- memorizzazione automatica fino a 10.000 cicli di serraggio
- tutti gli avvitatori hanno un sistema di identificazione intelligente

4. Interfacciamento e comunicazione

- comunicazione controller tramite RS232 Devicenet, Ethernet I/P, Profibus, etc., protocolli speciali a richiesta
- software con gestione grafica del serraggio (Windowbased software)

5. Modalità impulsiva disponibile

Serie HFT-S dritta

- Disponibili nella versione con start a leva, push to start e avviamento remoto
- In opzione con albero molleggiato, teste off-set e scarpette speciali



modello	Nm	rpm	lunghezza mm	kg	attacco
HFT-010M50-S1-20-CE	10	1800	332	1.3	3/8" □
HFT-015M80-S1-20-CE	15	1600	352	1.4	3/8" □
HFT-025M80-S1-20-CE	25	1000	352	1.4	3/8" □
HFT-040M80-S1-20-CE	40	690	352	1.4	3/8" □
HFT-055M120-S-20-CE	55	861	393	3.0	1/2" □
HFT-090M120-S-20-CE	90	488	417,50	3.0	1/2" □
HFT-130M120-S-20-CE	130	318	417,50	3.0	1/2" □

Serie HFT-A angolare

Disegnati con un'area di aggancio cilindrica per il montaggio su bracci di reazione.

modello	Nm	rpm	lunghezza mm	kg	attacco
HFT-015M50-A1-20-CE	15	1215	365	1.6	3/8" □
HFT-025M80-A1-20-CE	25	1070	385	1.7	3/8" □
HFT-040M80-A1-20-CE	40	648	410	1.9	3/8" □
HFT-060M80-A-20-CE	60	446	410	1.9	1/2" □
HFT-080M120-A-20-CE	80	557	459.3	3.0	1/2" □
HFT-130M120-A-20-CE	130	316	459.3	3.3	1/2" □
HFT-200M120-A-20-CE	200	206	492	3.7	5/8" □
HFT-300M120-A-20-CE	300	144	510	6,2	3/4" □



Serie HFT-P pistola

Impugnatura ergonomica.
A richiesta con attacco cavo dall'alto.



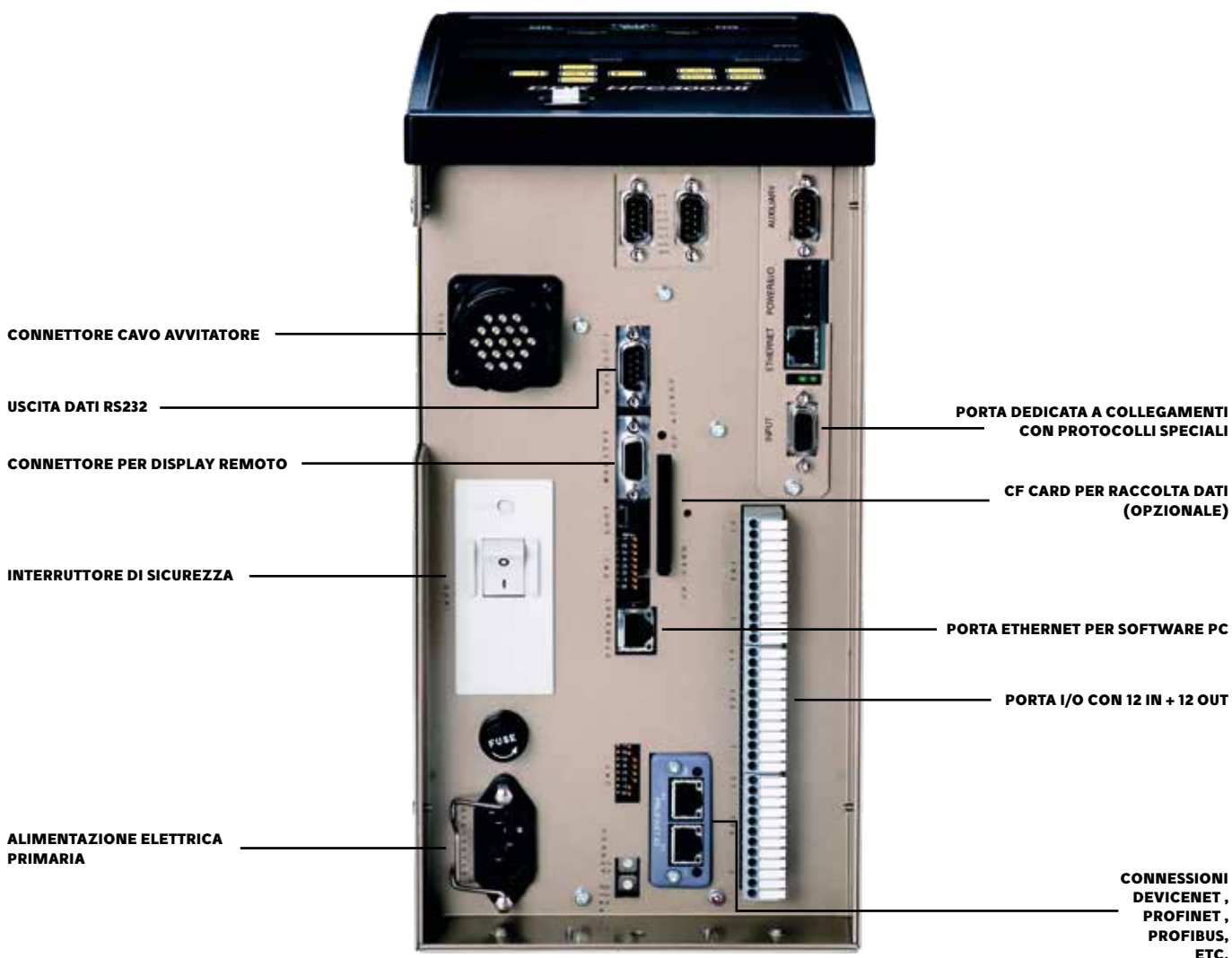
modello	Nm	rpm	lunghezza mm	kg	attacco
HFT-015M50-P1-CE	15	1190	218	1.1	3/8" □
HFT-035M80-P1-CE	35	778	242	1.3	3/8" □
HFT-035M80-P1-X	35	778	242	1.3	3/8" □
HFT-060M80-P1-CE	60	461	275	1.5	1/2" □
HFT-060M80-P1-X	60	461	275	1.5	1/2" □
HFT-080M120-P1-CE	80	570	266	1.9	1/2" □
HFT -200M120-P1-CE	200	216	317	1.3	3/4" □

(X = attacco dall'alto)

Controller HFC-B024

caratteristiche generali

- ampio schermo LED a grande visibilità
- led luminosi di OK, NOK e TOTAL OK
- programmazione tramite software dedicato (fornito con la macchina)
- metodo di controllo processo: coppia, angolo, gradiente di coppia, impulsivo
- n° 32 programmi di lavoro
- porta I/O standard con 12 ingressi e 12 uscite a 24 VDC (0,5 A max)
- porta ethernet per programmazione tramite PC
- interfaccia seriale RS232 per uscita dati
- connettore per display remoto aggiuntivo
- memory card per la raccolta dati OPZIONALE
- alimentazione: 100 ÷ 240 VAC 50/60Hz Monofase
- consumo a regime = 80 W
- massima corrente di picco = 11,3 A
- dimensioni: 165 x 330 x 280 mm (l x h x p)
- peso: 9 kg



Avvitatori elettronici serie DS



DS 26



DS 34



DS 44



DS 57



DS 80



DS 80-130

Motori da automazione

	articolo	Nm	rpm	risoluzione gradi
	DS26-005-MDW	0,05 - 0,5	1450	3,7
	DS26-01-MDW	0,2 - 1	1450	3,7
	DS26-02-MDW	0,4 - 2	1020	2,6
	DS26-04-MDW	0,8 - 4	400	1
	DS34-025-MDW	0,5 - 2,5	880	0,1
	DS34-05-MDW	1 - 5	880	0,1
	DS34-10-MDW	2 - 10	1540	0,1
	DS34-15-MDW	3 - 15	1540	0,1
	DS44-025-MDW	0,5 - 2,5	1300	0,1
	DS44-05-MDW	1 - 5	1300	0,1
	DS44-10-MDW	2 - 10	900	0,1
	DS44-20-MDW	4 - 20	530	0,1
	DS44-35-MDW	7 - 35	480	0,1
	DS57-25-MDW	5 - 25	1050	0,1
	DS57-50-MDW	10 - 50	1050	0,1
	DS57-70-MDW	14 - 70	800	0,1
	DS57-140-MDW	28 - 140	430	0,1
	DS80-220-MDW	44 - 220	550	0,1
	DS80-300-MDW	60 - 300	320	0,1
	DS80-420-MDW	84 - 420	160	0,1
	DS80-500-MDW	100 - 500	160	0,1
	DS80-600-MDW	120 - 600	160	0,1
	DS80/130-900-MDW	180 - 900	100	0,1
	DS80/130-1000-MDW	200 - 1000	75	0,1
DS80/130-1500-MDW	300 - 1500	75	0,1	
DS80/130-2000-MDW	400 - 2000	37	0,1	
DS80/130-2400-MDW	480 - 2400	37	0,1	



Unità di controllo **MULTI**

Multipro3G	MultiClassic
Display a colori touch da 5,7 pollici, risoluzione 320 x 240 pixel, TFT 262k colori	Display LCD da 2,7" retroilluminato
Visualizzazione grafica dei valori misurati con funzione di zoom	
12 LED di stato	Led indicativi esito serraggio di coppia e angolo
Tasti funzione, tasti di navigazione e tastiera alfanumerica	Tastierino con tasti funzione
Calibrazione tracciabile	Programmazione e parametrizzazione via PC software
Programmazione e parametrizzazione direttamente sul dispositivo o tramite il software MPEC	Operazioni di serraggio e programmazione libera
Processi liberamente programmabili	128 programmi
Modalità a passo singolo (test della sequenza di programma)	100 istruzioni per programma
Autotest automatico del sistema di controllo e dello strumento DSM collegato	Segnali di processo digitali
Test automatico di calibrazione del sensore del valore misurato	Tracciabilità della calibrazione
Memorizzazione dell'anello, memorizzazione dei risultati visualizzabile sul dispositivo	Sistema diagnostico dell'unità e dell'avvitatore
Possibilità di memorizzare i risultati di misura di tutte le fasi	Memoria flash da 128 MB fino a 1 GB (compact flash card) da utilizzare come back up e per dati produttivi
Memoria degli errori e delle statistiche per ogni stazione	Memoria interna su eeprom per archiviare fino a 1000 misurazioni
Memoria esterna (memoria di backup e di produzione) tramite chiavetta USB (opzione)	
Modulo TCP/IP integrato - comunicazione via LAN con il software MPEC	
Interfaccia bus di sistema - collegamento di dispositivi bus di sistema (accessori) e per il collegamento in rete dei sistemi di controllo MultiPro 3G.	

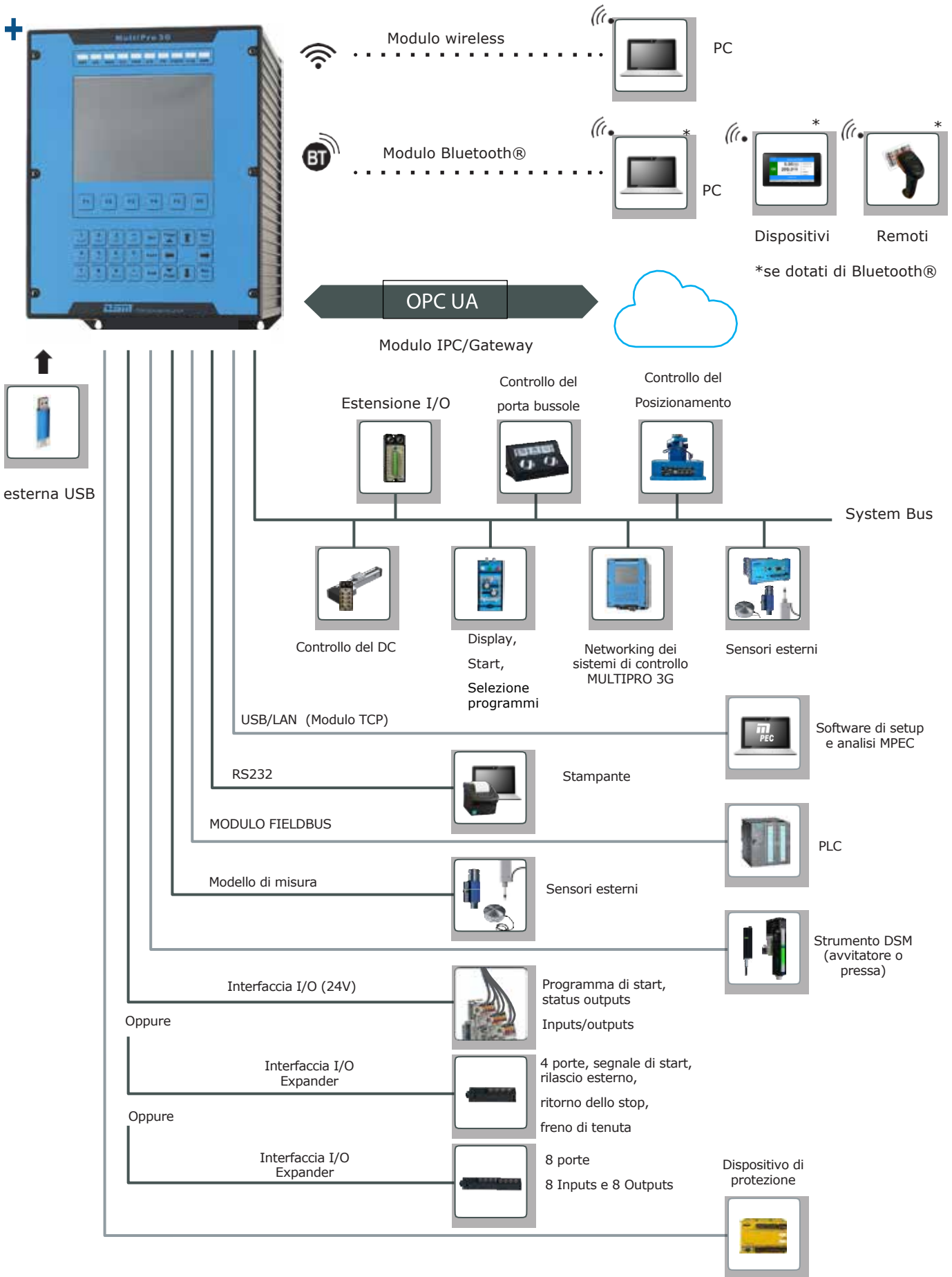
Design modulare, prodotto personalizzato



MULTICLASSIC TA



MULTIPRO 3G



Avvitatori a batteria

Gli avvitatori a batteria vengono normalmente utilizzati in tutte quelle postazioni di lavoro dove non si riesce ad accedere con il cavo elettrico o il tubo pneumatico di alimentazione.













- Nuovo motore brushless.
- Nuovo software di gestione cicli e parametri di funzionamento Makita Industry Tool Settings.
- Connessione al pc tramite USB.
- Elevata precisione di coppia.
- Impulso di reazione ridotto.
- Regolazione fine della coppia di serraggio.
- Arresto automatico al raggiungimento della coppia impostata.
- Mandrino porta inserti rivestito in gomma.

- Inversore di rotazione pollice/indice.
- Targhetta metallica di riconoscimento in diversi colori.
- Gestione elettronica del funzionamento.
- Sistema di autodiagnosi.
- Led di illuminazione della zona di lavoro regolabile.
- Indicatore luminoso e sonoro dell'operazione di avvitatura.
- Regolazione della coppia per mezzo di una chiave speciale.
- Segnale luminoso riserva batteria con taglio della tensione per garantire la coppia dal primo all'ultimo avvitamento.
- Possibilità di regolazione della testa su 360.



Avvitatori a controllo di coppia serie DFT e DFL Nuova serie brushless regolabile tramite software

con frizione a stacco meccanico - RANGE 0,5 - 6,5Nm

	modello	Nm	rpm	batteria	Kg*	attacco
a pistola 	DFT025FMZ	0,5 - 2,0	100 - 1300	18V	1,2 - 1,5	1/4" 
	DFT060FM4Z	1,5 - 6,5	100 - 1300	18V	1,2 - 1,5	1/4" 
	DFT129FM4Z	5 - 12	70 - 900	18V	1,3 - 1,6	1/4" 
angolare 	DFL020FZ	0,5 - 2,0	100 - 1300	18V	1,3 - 1,6	3/8" 
	DFL063FZ	1,5 - 6,5	180 - 1300	18V	1,3 - 1,6	3/8" 
	DFL125FZ	5 - 12	100 - 700	14,4V	1,9	3/8" 
	DFL204FZ	8 - 20	100 - 440	14,4V	1,9	3/8" 
	DFL302FZ	16 - 30	70 - 230	14,4V	2,2	3/8" 
	DFL403FZ	25 - 40	50 - 220	14,4V	2,2	3/8" 
	DFL651FZ	25 - 65	80 - 200	18V	2,6	3/8" 

*Peso variabile a seconda della batteria.

Accessori



CHIAVE DI REGOLAZIONE
Cod. 765027-4



BATTERIA 1430B
Cod. 197615-3



BATTERIA BL1850B
Cod. 197280-8



BATTERIA BL1820B
Cod. 197254-9



CARICA BATTERIE
Cod. 195584-2

Avvitatori a batteria

Massa battente regolabile



Oltre ai modelli tradizionali, Makita ha reso disponibile una nuova famiglia di avvitatori a Massa Battente Meccanica regolabile con AUTOSTOP anche tramite software.

Questi avvitatori, grazie ad una speciale scheda elettronica che li controlla, sono in grado di arrestarsi automaticamente al completamento di un job preimpostato dando all'operatore un feedback luminoso.



Avvitatori a massa battente regolabile serie DTDA e DTWA Nuova serie brushless regolabili anche tramite software

A massa battente meccanica

	modello	Nm Max	Range Nm	rpm	batteria	Kg	attacco
a pistola							
	DTDA070Z	65	5 - 40	0 - 2500	14,4V	1,3	1/4" □
	DTWA100Z	95	6 - 65	0 - 2700	14,4V	1,4	3/8" □
	DTWA190Z	185	25 - 125	0 - 2700	14,4V	1,5	1/2" □



**SUPPORTO
UNIVERSALE P-78433**



CAVO USB



**PROTEZIONI IN GOMMA
COLORATE**

Avvitatori a batteria wireless

Li avvitatori a batteria di altissima qualità e precisione, ideali per l'Industria 4.0, leggeri, confortevoli all'uso e facili da programmare.

Doppia scelta:

Serie BMT – con trasduttore di coppia integrato ed encoder angolare.

Serie BM – controllo avanzato della corrente con encoder angolare integrato.

- Programma digitale di coppia e angolo in 15 preimpostazioni e 2 programmi di sequenza a più fasi.
- Modelli con strategie di serraggio assegnabili, conteggio batch e gestione i/o logici.
- Impostazione automatica della velocità in base alla coppia di serraggio.
- Monitoraggio della qualità di fissaggio.
- Conteggio del numero viti.
- Informazioni sull'errore tramite visualizzazione del codice.
- Facile impostazione e monitoraggio dei parametri.

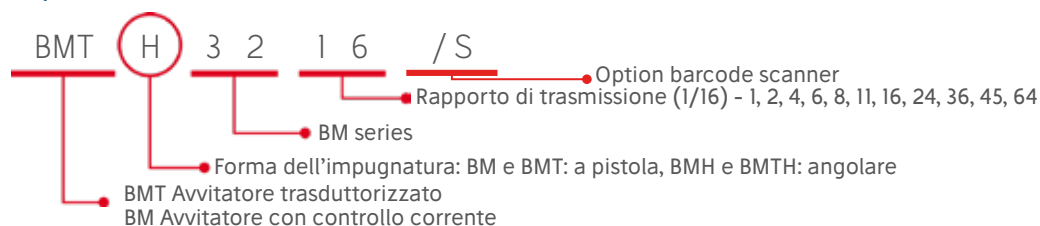
- Dati di coppia in tempo reale e visualizzazione della curva su software per pc.
- Uscita dati di fissaggio in tempo reale tramite USB o Wifi.
- Protocollo modbus.
- Interfaccia paramon-pro x (possibilità di collegamenti sino a 8 strumenti).
- Scanner per codici a barre (opzionale).
- Versioni a pistola e angolare.















SPECIFICHE TECNICHE

















- Avviamento a leva.
- Alimentazione con batteria al litio.
- Motore di produzione svizzera.
- Precisione della coppia +/- 10%.
- Velocità automatica tramite impostazione della coppia.
- Memoria 65.000 Dati.
- Porta micro USB.
- Display digitale integrato.
- Schermo con display a colori da 1,29".
- 15 Programmazioni preimpostate tramite USB o Wifi.



















Specifiche dei modelli












	codice	modello	Nm	rpm	avviamento	Kg	attacco
a pistola serie BMT senza lettore di codici a barre							
	4-1055089	BMT3204-A	0,4 - 4,5	100 - 1800	pulsante	1,0	1/4" 
	4-1055090	BMT3206-A	0,6 - 6,5	100 - 1250	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1055091	BMT3211-A	1,5 - 11,5	50 - 690	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1055092	BMT3216-A	2,0 - 16	50 - 470	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1055093	BMT3224-A	4 - 24	50 - 310	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1055094	BMT3224-Q3/8	4 - 24	50 - 310	pulsante	1,1	3/8" 
a pistola serie BMT con lettore di codice a barre							
	4-1055110	BMT3204-A/S	0,4 - 4,4	100 - 1800	pulsante	1,0	1/4" 
	4-1055111	BMT3206-A/S	0,6 - 6,4	100 - 1250	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1055112	BMT3211-A/S	1,5 - 11,3	50 - 690	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1055113	BMT3216-A/S	2,0 - 15,7	50 - 470	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1055114	BMT3224-A/S	4 - 24	50 - 310	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1055115	BMT3224-Q/S3/8	4 - 24	50 - 310	pulsante	1,1	3/8" 










	codice	modello	Nm	rpm	avviamento	Kg	attacco
	4-1055095	BMTH3204-A	0,4 - 4,5	100 - 1800	pulsante	1,4	1/4" 
	4-1055096	BMTH3204-Q3/8	0,4 - 4,5	100 - 1800	pulsante	1,4	3/8" 
	4-1055097	BMTH3206-A	0,8 - 6,5	100 - 1250	pulsante	1,4	1/4" 
	4-1055098	BMTH3206-Q3/8	0,8 - 6,5	100 - 1250	pulsante	1,4	3/8" 
	4-1055099	BMTH3211-A	1,5 - 11,5	50 - 690	pulsante	1,6	1/4" 
	4-1055100	BMTH3211-Q3/8	1,5 - 11,5	50 - 690	pulsante	1,6	3/8" 
	4-1055101	BMTH3216-A	2,0 - 16	50 - 470	pulsante	1,6	1/4" 
	4-1055102	BMTH3216-Q3/8	2,0 - 16	50 - 470	pulsante	1,6	3/8" 
	4-1055103	BMTH3224-A	4 - 24	50 - 310	pulsante	1,6	1/4" 
	4-1055104	BMTH3224-Q3/8	4 - 24	50 - 310	pulsante	1,6	3/8" 
	4-1055105	BMTH3236-Q3/8	5 - 32	50 - 200	pulsante	1,7	3/8" 
	4-1055107	BMTH3245-Q3/8	6 - 40	50 - 160	pulsante	1,7	3/8" 
	4-1055106	BMTH3245-Q1/2	6 - 40	50 - 160	pulsante	1,7	1/2" 
	4-1055109	BMTH3264-Q3/8	8 - 50	50 - 115	pulsante	1,9	3/8" 
4-1055108	BMTH3264-Q1/2	8 - 50	50 - 115	pulsante	1,9	1/2" 	

















angolari serie BMT con lettore di codice a barre

















	4-1055116	BMTH3204-A/S	0,4 - 4,5	100 - 1800	pulsante	1,4	1/4" 
	4-1055117	BMTH3204-Q/S3/8	0,4 - 4,5	100 - 1800	pulsante	1,4	3/8" 
	4-1055118	BMTH3206-A/S	0,8 - 6,5	100 - 1250	pulsante	1,4	1/4" 
	4-1055119	BMTH3206-Q/S3/8	0,8 - 6,5	100 - 1250	pulsante	1,4	3/8" 
	4-1055120	BMTH3211-A/S	1,5 - 11,5	50 - 690	pulsante	1,6	1/4" 
	4-1055121	BMTH3211-Q/S3/8	1,5 - 11,5	50 - 690	pulsante	1,6	3/8" 
	4-1055122	BMTH3216-A/S	2,0 - 16	50 - 470	pulsante	1,6	1/4" 
	4-1055123	BMTH3216-Q/S3/8	2,0 - 16	50 - 470	pulsante	1,6	3/8" 
	4-1055124	BMTH3224-A/S	4 - 24	50 - 310	pulsante	1,6	1/4" 
	4-1055125	BMTH3224-Q/S 3/8	4 - 24	50 - 310	pulsante	1,6	3/8" 
	4-1055126	BMTH3236-Q/S 3/8	5 - 32	50 - 200	pulsante	1,7	3/8" 
	4-1055128	BMTH3245-Q/S3/8	6 - 40	50 - 160	pulsante	1,7	3/8" 
	4-1055127	BMTH3245-Q/S1/2	6 - 40	50 - 160	pulsante	1,7	1/2" 
	4-1055130	BMTH3264-Q/S 3/8	8 - 50	50 - 115	pulsante	1,9	3/8" 
4-1055129	BMTH3264-Q/S 1/2	8 - 50	50 - 115	pulsante	1,9	1/2" 	

	codice	modello	Nm	rpm	avviamento	Kg	attacco
	4-1050670	BM3201-A	0,1 - 1,2	100 - 2000	pulsante	0,9	1/4" 
	4-1050671	BM3202-A	0,2 - 2,2	100 - 2000	pulsante	0,9	1/4" 
	4-1050672	BM3204-A	0,4 - 4,4	100 - 1800	pulsante	1,0	1/4" 
	4-1050673	BM3206-A	0,6 - 6,4	100 - 1250	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1050674	BM3211-A	1,5 - 11,3	50 - 690	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1050675	BM3216-A	2,0 - 15,7	50 - 470	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1050713	BM3224-A	3,9 - 23,5	50 - 310	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1050714	BM3224-Q3/8	3,9 - 23,5	50 - 310	pulsante	1,1	3/8" 

a pistola serie BM con lettore di codici a barre

	4-1055066	BM3201-A/S	0,1 - 1,2	100 - 2000	pulsante	0,9	1/4" 
	4-1055067	BM3202-A/S	0,2 - 2,2	100 - 2000	pulsante	0,9	1/4" 
	4-1055068	BM3204-A/S	0,4 - 4,4	100 - 1800	pulsante	1,0	1/4" 
	4-1055069	BM3206-A/S	0,6 - 6,4	100 - 1250	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1055070	BM3211-A/S	1,5 - 11,3	50 - 690	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1055071	BM3216-A/S	2,0 - 15,7	50 - 470	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1055072	BM3224-A/S	3,9 - 23,5	50 - 310	pulsante	1,1	1/4" 
	4-1055073	BM3224-Q/S3/8	3,9 - 23,5	50 - 310	pulsante	1,1	3/8" 

	codice	modello	Nm	rpm	avviamento	Kg	attacco
	4-1050676	BMH3204-A	0,4 - 4,4	100 - 1800	pulsante	1,4	1/4" 
	4-1050686	BMH3204-Q3/8	0,4 - 4,4	100 - 1800	pulsante	1,4	3/8" 
	4-1050677	BMH3206-A	0,8 - 6,4	100 - 1250	pulsante	1,4	1/4" 
	4-1050687	BMH3206-Q3/8	0,8 - 6,4	100 - 1250	pulsante	1,4	3/8" 
	4-1050678	BMH3211-A	1,5 - 11,3	50 - 690	pulsante	1,6	1/4" 
	4-1050688	BMH3211-Q3/8	1,5 - 11,3	50 - 690	pulsante	1,6	3/8" 
	4-1050679	BMH3216-A	2,0 - 15,7	50 - 470	pulsante	1,6	1/4" 
	4-1050689	BMH3216-Q3/8	2,0 - 15,7	50 - 470	pulsante	1,6	3/8" 
	4-1050680	BMH3224-A	3,9 - 23,5	50 - 310	pulsante	1,6	1/4" 
	4-1050690	BMH3224-Q3/8	3,9 - 23,5	50 - 310	pulsante	1,6	3/8" 
	4-1050717	BMH3236-Q3/8	4,9 - 31,4	50 - 200	pulsante	1,7	3/8" 
	4-1050681	BMH3245-Q3/8	5,9 - 39,2	50 - 160	pulsante	1,7	3/8" 
	4-1050691	BMH3245-Q1/2	5,9 - 39,2	50 - 160	pulsante	1,7	1/2" 
	4-1050682	BMH3264-Q3/8	7,8 - 49,1	50 - 115	pulsante	1,9	3/8" 
	4-1050692	BMH3264-Q1/2	7,8 - 49,1	50 - 115	pulsante	1,9	1/2" 

	codice	modello	Nm	rpm	avviamento	Kg	attacco
	4-1055074	BMH3204-A/S	0,4 - 4,4	100 - 1800	pulsante	1,4	1/4" 
	4-1055075	BMH3204-Q/S3/8	0,4 - 4,4	100 - 1800	pulsante	1,4	3/8" 
	4-1055076	BMH3206-A/S	0,8 - 6,4	100 - 1250	pulsante	1,4	1/4" 
	4-1055077	BMH3206-Q/S3/8	0,8 - 6,4	100 - 1250	pulsante	1,4	3/8" 
	4-1055078	BMH3211-A/S	1,5 - 11,3	50 - 690	pulsante	1,6	1/4" 
	4-1055079	BMH3211-Q/S3/8	1,5 - 11,3	50 - 690	pulsante	1,6	3/8" 
	4-1055080	BMH3216-A/S	2,0 - 15,7	50 - 470	pulsante	1,6	1/4" 
	4-1055081	BMH3216-Q/S3/8	2,0 - 15,7	50 - 470	pulsante	1,6	3/8" 
	4-1055082	BMH3224-A/S	3,9 - 23,5	50 - 310	pulsante	1,6	1/4" 
	4-1055083	BMH3224-Q/S3/8	3,9 - 23,5	50 - 310	pulsante	1,6	3/8" 
	4-1055084	BMH3236-Q/S3/8	4,9 - 31,4	50 - 200	pulsante	1,7	3/8" 
	4-1055086	BMH3245-Q/S3/8	5,9 - 39,2	50 - 160	pulsante	1,7	3/8" 
	4-1055085	BMH3245-Q/S1/2	5,9 - 39,2	50 - 160	pulsante	1,7	1/2" 
	4-1055088	BMH3264-Q/S3/8	7,8 - 49,1	50 - 115	pulsante	1,9	3/8" 
	4-1055087	BMH3264-Q/S1/2	7,8 - 49,1	50 - 115	pulsante	1,9	1/2" 

Dimensione utensili

Unità BMT e BMTM mm



Un sistema flessibile:

Display digitale integrato



Batteria*



Modello a pistola

Modello	BL25201
Voltaggio	25.2V
N° di celle	3.6V x 7
Peso	505 gr
Codice	4-1050683

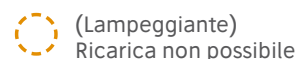
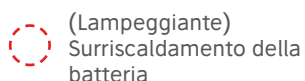
*Non utilizzare la batteria per altri utensili

Caricabatterie



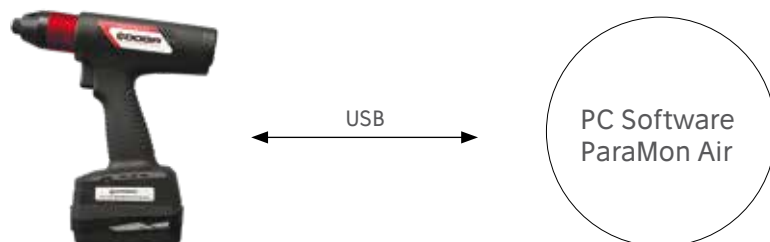
Modello	D25247A
Ingresso	AC220 - 240 V, 50/60 Hz I, I A.
Produzione	DC18-25.2V, 4.0A
Fusibile	250VACT3.15A
Ambiente Operativo	0 - 40 / 15 - 80% RH
Tempo di ricarica completo	50 minuti
Classe di sicurezza	Classe II
Peso	620 gr
Codice	4-1050684

Informazioni sul display a LED:



Connessione

Connessione USB



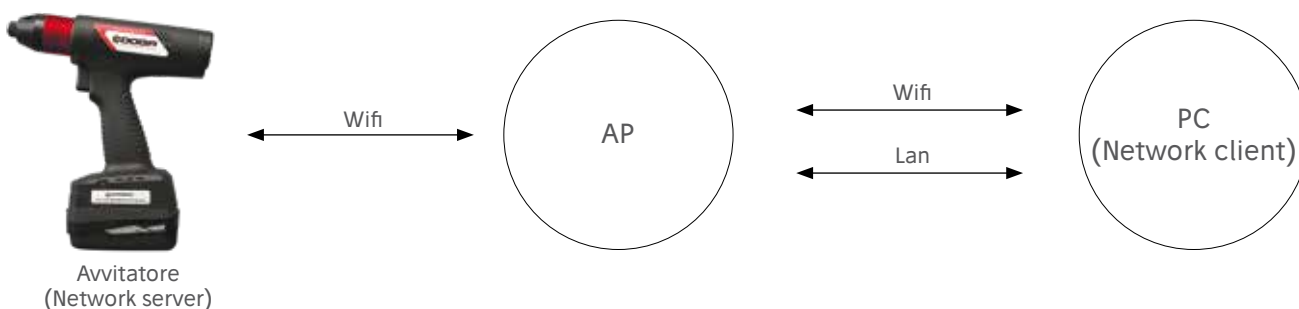
- Impostazione iniziale della rete e dei parametri, monitoraggio dei dati
- Scarico dati dalla memoria interna (max 65000)
- Aggiornamento del firmware dello strumento

Connessione Wi-Fi a Paramon-Pro X



- Collega fino a 8 avvitatori BM
- A prova di errore attraverso la sequenza di assemblaggio e il monitoraggio del processo
- Interfaccia di programmazione sequenziale semplice e intuitiva
- 2 porte USB 2.0 - Scansione di codici a barre (opzionale)
- Porta HDMI per utilizzo monitor esterno

Connessione Wi-Fi al PC tramite AP



- Impostazione parametri, monitoraggio dati su PC con ParaMon Air o software personalizzato
- I protocolli sono aperti per la programmazione del software personalizzato

Interfaccia paramon-pro x (Opzionale)



- È possibile collegare 8 strumenti in totale
- Impostazione dei parametri, monitoraggio dei dati
- Protezione dagli errori tramite sequenziamento dell'assemblaggio e monitoraggio del processo
- Salvataggio automatico dei dati di avvitatura con file system
- Controllo remoto dell'avvitatore
- È possibile collegare il lettore di codici a barre

Caratteristiche

Alimentazione	AC220 - 240 V, 50/60 Hz, 0,35 A
Dimensioni	300 (L) x 196 (A) x 80 (P) - Staffa per montaggio a parete inclusa
Schermo	Touchscreen LCD TFT da 10,1"
Porta COM	Ethernet, 2 x USB, I / O (Ingresso I6, uscita I6), RS 232 (lettura codici a barre)
Memoria	Interno: 8GB + slot di memoria aggiuntivo con file system Esterno: Scheda Micro SD fino a 32 GB
Wifi	Adattatore USB wireless Kit modulo plug-in a doppio canale da 2,4 e 5 GHz
Estensione del display	HDMI
Peso	3,54 kg
Codice	4-1050685

Microalimentatori per viti modello RDB

L'alimentatore automatico per viti è un semplice, ma efficace dispositivo che allinea le viti e le arresta in posizione dove vengono facilmente prelevate da una lama magnetizzata.

Sono disponibili diversi modelli, per tipologia di movimento per dimensioni delle viti alimentate e per capacità di carico. Ogni modello è dedicato ad un tipo di vite. Il binario specifico può essere però facilmente sostituito, per alimentare un tipo diverso di vite. L'operazione richiede solo pochi minuti.



Il modello base NJ

NJ12-14, NJ12-17, NJ23-20, NJ23-23, NJ23-26, NJ23-30, NJ45-35, NJ45-40, NJ45-45, NJ45-50, NJ45-60 (a richiesta)
(la seconda cifra nel codice indica il diametro della vite. Per esempio NJ45-35 è per una vite \varnothing 3,5 mm)

- 3 diverse grandezze (NJ-12, 23, 45)
- Si può cambiare il binario svitando una vite sola!
- Capienza 150 CC (circa 400 viti M3x12)
- Disponibile il modello R per prelevamento da robot
- Lunghezza sottotesta 18 mm

Il modello per viti lunghe, NJL

NJL12-14, NJL12-17, NJL23-20, NJL23-23, NJL23-26, NJL23-30, NJL45-35, NJL45-40, NJL45-45, NJL45-50
(la seconda cifra nel codice indica il diametro della vite. Per esempio NJL45-35 è per una vite \varnothing 3,5 mm)

- 3 diverse grandezze (NJL-12, 23, 45)
- Si può cambiare il binario svitando una vite sola!
- Capienza 150 CC (circa 400 viti M3x12)
- Disponibile il modello R per prelevamento da robot
- Lunghezza sottotesta 25 mm

modelli con presa manuale

	NJ	NJL	OM	NSB	SS
M1				NSB10	SS12-10
M1,2				NSB12	SS12-12
M1,4	NJ-1214	NJL-1214		NSB14	SS12-14
M1,7	NJ-1217	NJL-1217		NSB17	SS12-17
M2,0	NJ-2320	NJL-2320	OM-26M20	NSB20	SS12-20
M2,3	NJ-2323	NJL-2323	OM-26M23	NSB23	SS23-23
M2,6	NJ-2326	NJL-2326	OM-26M26	NSB26	SS23-26
M3,0	NJ-2330	NJL-2330	OM-26M30	NSB30	SS23-30
M3,5	NJ-4535	NJL-4535	OM-26M35		
M4,0	NJ-4540	NJL-4540	OM-26M40		
M4,5	NJ-4545	NJL-4545			
M5,0	NJ-4550	NJL-4550	OM-26M50		
M6,0	NJ-4560	NJL-4560	OM-26M60		
***	18	25	25	20	16
CC	150	150	300	80	40

modelli per automazione

	NJR	NJRL	OM-R	NSRI-B	SSI-R
M1				NSRI-10B	SSI-12R10
M1,2				NSRI-12B	SSI-12R12
M1,4	NJR-1214	NJRL-12-14		NSRI-14B	SSI-12R14
M1,7	NJR-1217	NJRL-12-17		NSRI-17B	SSI-12R17
M2,0	NJR-2320	NJRL-2320	OM-26R20	NSRI-20B	SSI-12R20
M2,3	NJR-2323	NJRL-2323	OM-26R23	NSRI-23B	SSI-23R23
M2,6	NJR-2326	NJRL-2326	OM-26R26	NSRI-26B	SSI-23R26
M3,0	NJR-2330	NJRL-2330	OM-26R30	NSRI-30B	SSI-23R30
M3,5	NJR-4535	NJRL-4535	OM-26R35		
M4,0	NJR-4540	NJRL-4540	OM-26R40		
M4,5	NJR-4545	NJRL-4545			
M5,0	NJR-4550	NJRL-4550	OM-26R50		
M6,0	NJR-4560	NJRL-4560	OM-26R60		
***	18	25	25	20	16
CC	150	150	300	80	40

*** Lunghezza massima del gambo sottotesta

Microalimentatori per viti modello RDB



Il modello per viti piccole NSB

NSB10, NSB12B NSB14, NSB17, NSB20, NSB23, NSB26, NSB30
(la cifra nel codice indica il diametro della vite. Per esempio NSB17 è per una vite \varnothing 1,7 mm)

- Modello compatto
- Si può cambiare il binario svitando una vite sola!
- Capienza 80 CC (circa 210 viti M3x12)
- Disponibile il modello R per prelevamento da robot
- Lunghezza sottotesta 20 mm



Il modello per viti piccole SS

SS12-10, SS12-12, SS12-14, SS12-17, SS12-20, SS23-23, SS23-26, SS23-30
(la seconda cifra nel codice indica il diametro della vite. Per esempio SS12-20 è per una vite \varnothing 2 mm)

- 2 diverse grandezze, SS12 e SS23
- Modello ultra compatto (larghezza 55 mm)
- Si può cambiare il binario svitando una vite sola!
- Capienza 40 CC
- Lunghezza sottotesta 16 mm



Il modello con selettore rotante

OM26-M20, OM26-M23, OM26-M26, OM26-M30, OM26-M40, OM26-M50, OM26-M60
(la seconda cifra nel codice indica il diametro della vite. Per esempio OM26-M20 è per una vite \varnothing 2 mm)

- Modello con grande capienza: 300 CC (circa 800 viti M3x12)
- Binario intercambiabile
- Lunghezza sottotesta 25 mm
- Disponibile il modello R per prelevamento da robot



Selettore rotante, per assicurare massima velocità



La tramoggia aggiuntiva T510J

Se l'autonomia di carico viene giudicata non sufficiente è possibile abbinare una tramoggia aggiuntiva, modello T-510J "Tower" che ha una capacità supplementare di 400 cc.

Alimentatore viti con conteggio modello FM36

L'alimentatore modello FM 36 viene utilizzato per predisporre lotti di viti in numero uguale.

Se, ad esempio, una certa operazione richiede 5 viti prima di iniziare l'assemblaggio, l'operatore le preleva tutte insieme dall'alimentatore.



dimensioni	131 x 255 x H200 mm
peso	circa 6 kg
alimentazione	230 V
diametri viti	da M3 a M6 (selezionare il modello desiderato in fase di ordine)
lunghezza viti	fino a 25 mm sotto testa
capacità alimentatore	150 cc

Alimentatore modelli LS/LV/LF per viti da M3 - M10

Capacità del serbatoio viti da 1000cc a 1300cc.
Per viti M3-M10 e con lunghezza della filettatura fino a 50 mm.

dimensioni	169 x 354 x H229 mm
peso	circa 15 kg
alimentazione	AC100 - 240 DC15V 1A adattatore AC
diametri viti	da M3.0 a M10 (Meccanismo magnetico, funziona solo con viti magnetiche).
lunghezza viti	fino a 50 mm sotto testa
capacità alimentatore	da circa 1000 cc a circa 1300 cc

Disponibile nei modelli manuali, robotici e con conteggio viti



Modello manuale serie LS-HM



Modello robotico serie LS-HR



Modello con conteggio viti a leva serie LV



Modello con conteggio viti su binario serie LF50

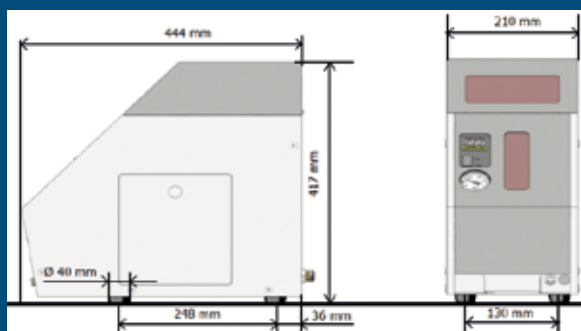
Alimentatore viti a tamburo modello RDB-3020

Il nuovo alimentatore viti RDB-3020 è a tamburo rotante con guida inclinata.

Il sistema non ha elementi che vibrano e di conseguenza non si produce polvere per sfregamento tra le viti.

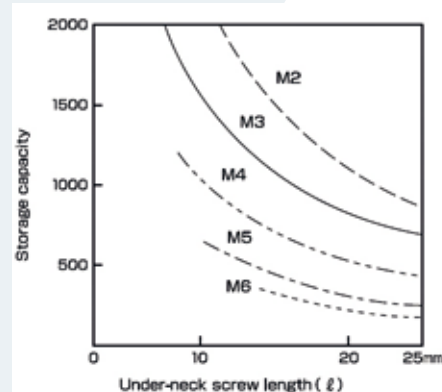
La selezione e lo sparo sono particolarmente veloci, arrivando fino a 100 viti al minuto.

La gestione del ciclo è regolata da una scheda elettronica interna, dalla quale si possono impostare i tempi, gli allarmi e abilitare un contatore

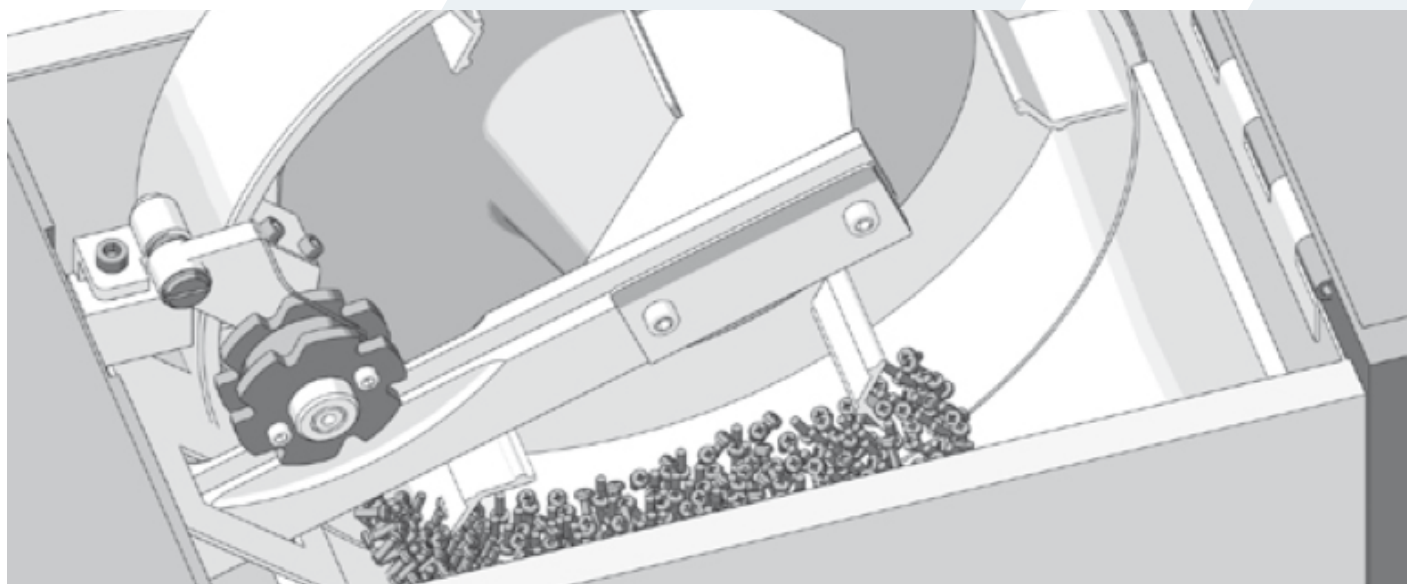


Tipologia di viti utilizzabili	Viti metriche, trilobate, autoflettanti, da legno
Diametro gambo vite	Da Ø 2 a Ø 6 mm
Lunghezza vite sottotesta	Da 5 a 25 mm
Capacità vasca	450 cc
Pressione alimentazione	0,5 MPa
Tensione di alimentazione	230 VAC, 50/60 Hz, 20VA
Peso	20 kg

CAPACITÀ DI CARICO VS LUNGHEZZA SOTTOTESTA DELLE VITI



DETTAGLIO DEL TAMBURO E DEL DISPOSITIVO ANTI-INCEPPAMENTO

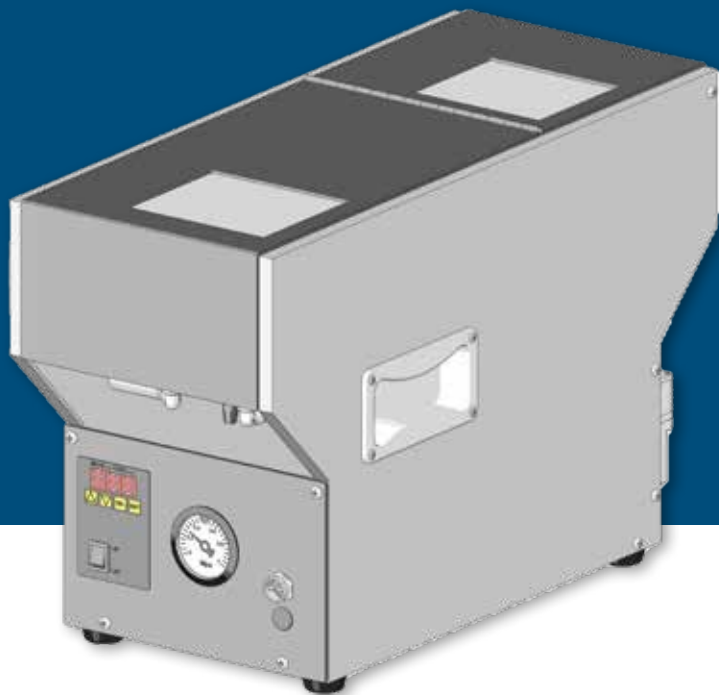


ALIMENTATORE VITI modello RDB3110 e RDB3150

Efficienza e precisione per il tuo processo di assemblaggio

L'alimentatore automatico per viti speciali modello RDB3110 e RDB3150 è la soluzione ideale per ottimizzare le operazioni di avvitatura, garantendo velocità, precisione e continuità nel flusso di lavoro.

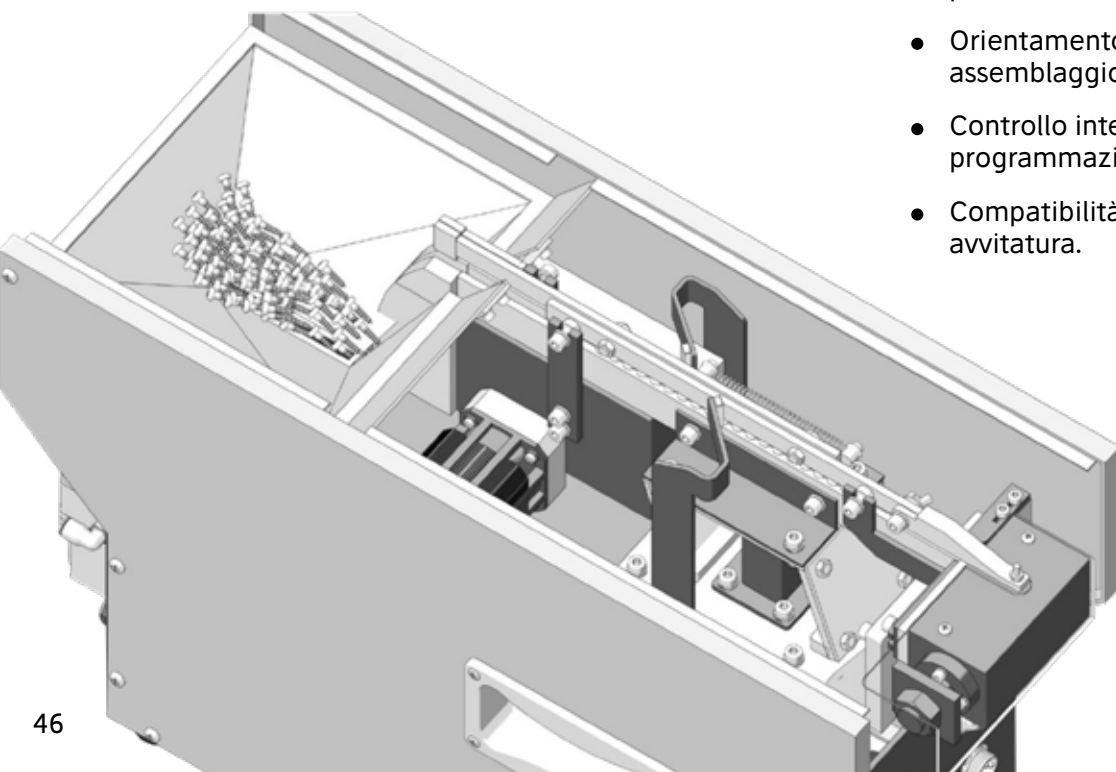
Grazie ad un sistema avanzato di selezione ed orientamento, le viti vengono prelevate dalla vasca serbatoio, allineate correttamente e convogliate con precisione verso il gruppo di alimentazione. Un cilindro pneumatico le spinge poi nel sistema di trasporto, pronto per l'invio al sistema di avvitatura (non incluso) tramite un tubo.



Dotato di **Programmazione intelligente**, consente di regolare il tempo e la frequenza di alimentazione delle viti, adattandosi perfettamente alle esigenze produttive. Inoltre, un sofisticato sistema di **fotocellule** garantisce il funzionamento automatico in base alle disponibilità delle viti sulla guida rettilinea, evitando sprechi ed interruzioni.

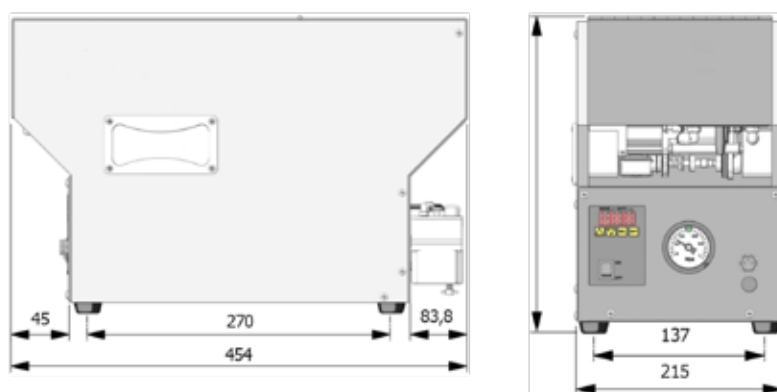
Vantaggi principali

- Automazione avanzata per una maggiore produttività;
- Orientamento preciso delle viti per un assemblaggio privo di errori;
- Controllo intelligente del flusso con programmazione personalizzabile;
- Compatibilità versatile con diverse testine di avvitatura.

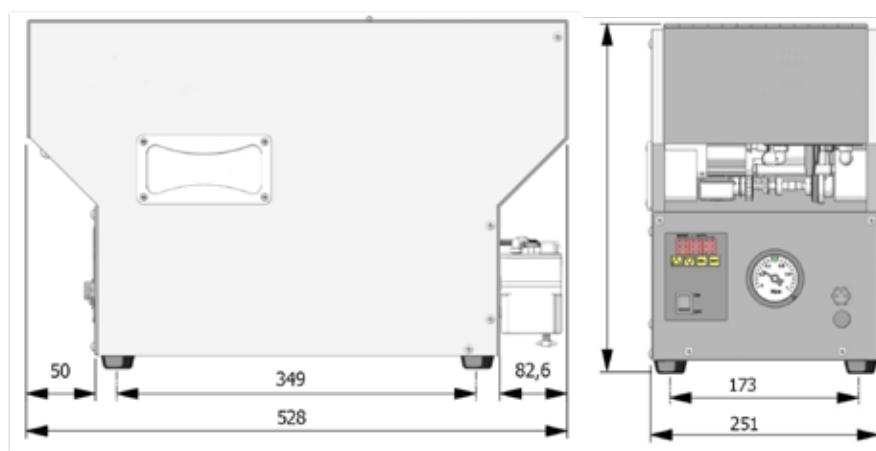


Caratteristiche	RDB-3110V	RDB-3150V
Tipologia di viti utilizzabili	Viti a macchina, viti speciali, viti autofilettanti, viti per legno	Viti a macchina, viti speciali, viti autofilettanti, viti per legno
Diametro gambo vite	Ø da 2 a 8 mm *	Ø da 2 a 6 mm *
Lunghezza vite sottotesta	da 6 a 50 mm *	da 5 a 25 mm *
Capacità vasca	1500 cc *	450 cc *
Pressione alimentazione	0.5 Mpa	0.5 Mpa
Tensione di Alimentazione	230 V, 50/60Hz, 50 VA	230 V, 50/60Hz, 50 VA
Peso	28 kg	17 kg

RDB3150V



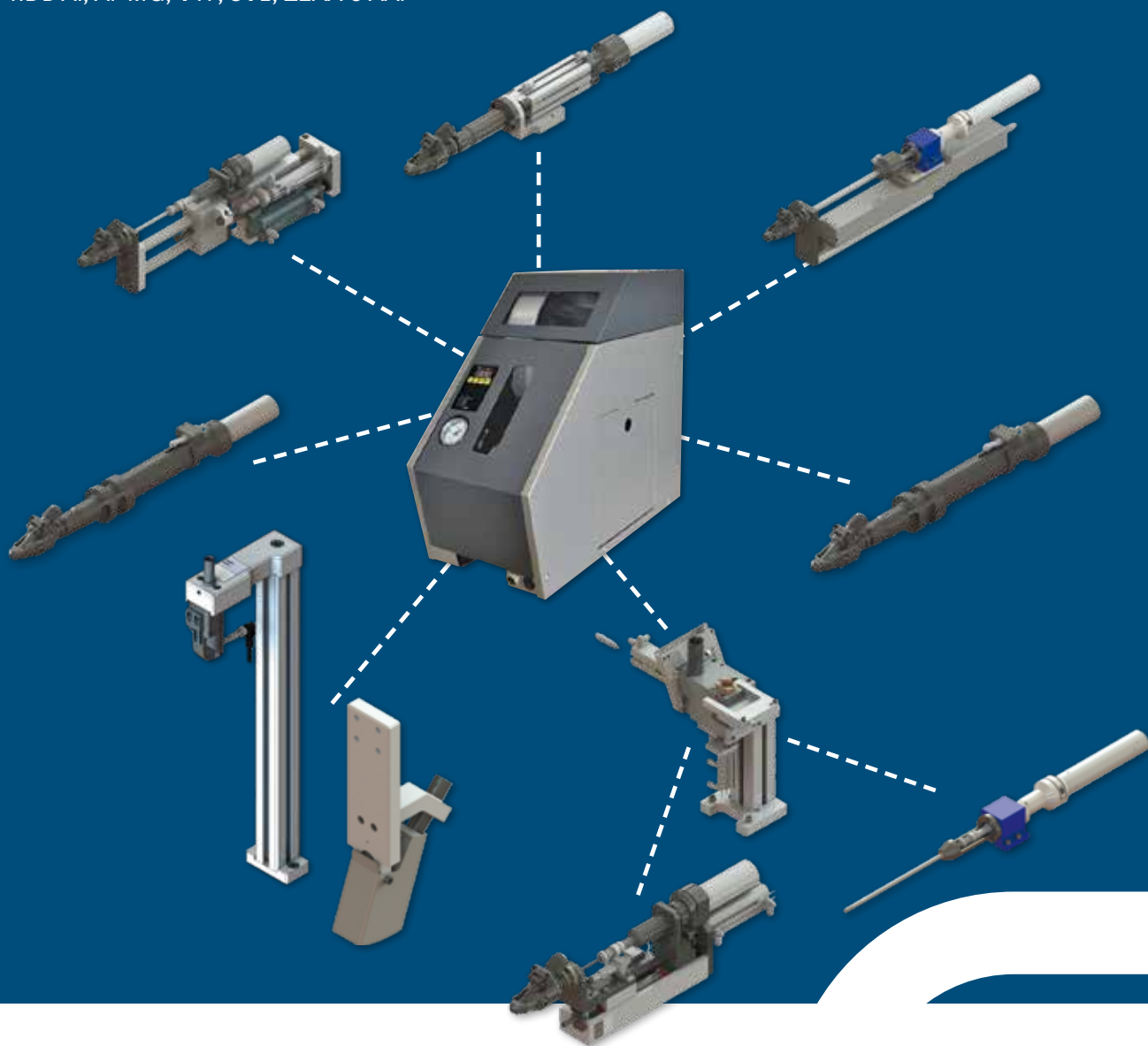
RDB3110V



- Per viti con caratteristiche diverse da quelle indicate, contattare il Servizio di Assistenza Tecnica.
- Le specifiche indicate con * variano in base alle specifiche delle viti.

Alimentatore viti a tamburo modello RDB-3020

L'alimentatore viti RDB-3020 può essere abbinato agli avvitatori autoalimentati AI ed alle slitte di avvitatura RDB AI, AI-MG, VTP, SVE, Z2AA e AA.



Autoavanzate manuale AI

Unità di avvitatura per utilizzo manuale a singolo movimento.

Corsa di avvitatura standard 100 o 150 mm, testina di ricezione antiribaltamento con versioni a ganasce o tubetto completa di sgancio rapido, canotto a sganciorapido (per cambio inserto con attacco ¼ hex), ghiera su attacco del tubo di sparo, spazio adibito a montaggio su braccio e campana porta motore. Peso 2 - 2.5 kg.

Caratteristiche generali:

- Soluzione adattabile a tutti i tipi di motore.
- Consigliato l'utilizzo in abbinamento ai nostri bracci ergonomici per un miglior comfort dell'operatore.



Auto avanzante manuale con ricarica magnetica AI-MG

Versione dell'autoavanzante manuale AI per applicazioni con viti magnetizzabili.

Grazie all'inserito magnetico, che fuoriesce dalla testina (30-50 mm) con la vite in posizione, l'AI-MG è la soluzione più semplice per quelle avvitature con ingombri complicati.

Il ciclo di ricarica con inserto magnetico rende l'AI-MG molto ergonomico, in quanto l'auto avanzante non spinge durante l'avvitatura, non rendendo necessaria una particolare reazione dell'operatore.

Caratteristiche generali:

- Corsa di avvitatura standard 100-150 mm.
- Testina a sgancio rapido.
- Peso 3,5 kg.
- Kit per lettura della quota in asse Z.
- Diametro massimo testa della vite: 12 mm.
- Il sistema, una volta ricaricata la vite, si presenta come una normale applicazione manuale con inserto magnetico senza sparo vite.



Auto avanzante manuale con ricarica a vuoto AI-VT

Grazie al sistema di tenuta con chiave del vuoto della vite sparata, l'AI-VT risulta la soluzione ideale per le avvitature con viti non magnetizzabile.

Caratteristiche generali:

- Corsa di avvitatura standard 100 – 150mm.
- Testina di ricezione a ganasce o tubetto completa di sgancio rapido.
- Spazio adibito a montaggio su braccio.
- Chiave del vuoto in acciaio K100.
- Campana porta motore.
- Peso: 3-3,5 Kg.
- Massimo testa vite: 12 mm.



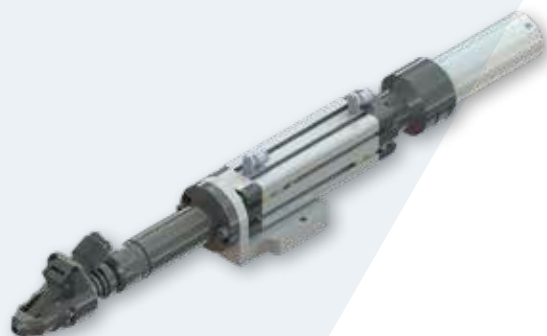
Autoavanzante da automazione AA

Avvitatrice da automazione, con sparo della vite e ingombri del componente da avvitare favorevoli. Corse di avvitatura 100 e 150mm, testina di ricezione antiribaltamento con versioni a ganasce o tubetto completa di sgancio rapido, canotto a sgancio rapido (per cambio inserto con attacco ¼ hex), ghiera su attacco del tubo di sparo, campana porta motore e flangia di fissaggio.

Peso 3 – 3,5 kg.

Caratteristiche generali:

- Soluzione adattabile a tutti i tipi di motore.
- Installazione semplificata anche su struttura fissa.
- Corse di avvitatura 100 – 150 mm.
- Peso 3-3,5kg.



Auto avanzante da automazione con ricarica a vuoto AA-VT

Avvitatrice da automazione che permette avviture anche in presenza di ingombri parziali, non eccessivamente profondi (max 30-40 mm) e con almeno 1 mm di spazio intorno al diametro della testa della vite.

Grazie al tubo del vuoto la vite viene “accompagnata” fino a raggiungere la posizione corretta nel pre-foro permettendo così l’inserimento della stessa in maniera guidata e garantita.

Caratteristiche generali:

- Corsa di avvitatura standard 100 – 150 mm.
- Con ricarica a vuoto.
- Diametro massimo testa vite: 12 mm.
- Peso 4-4,5kg.

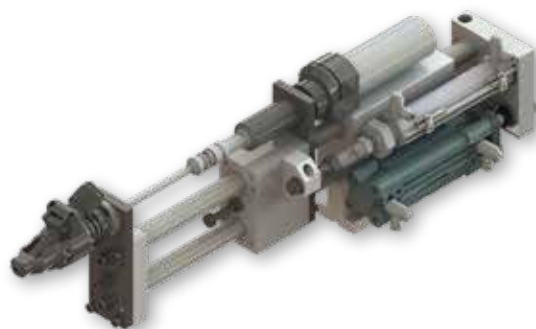


Slitta doppio movimento **Z2AA**

Avvitatrice da automazione, con sparo della vite e ingombri del componente da avvitare favorevoli.
Non essendoci la spinta dell'autoavanzante, risulta un'ottima soluzione anche per applicazioni con viti piccole e coppie basse.

Caratteristiche generali:

- Soluzione adattabile a tutti i tipi di motore.
- Installazione semplificata anche su struttura fissa.
- Funziona anche con viti piccole e coppie basse.
- Diametro testa vite massimo 12 mm.
- Peso 8 kg (9 per 2 fusi, 10 per 3 fusi, 11 per 4 fusi).
- Corsa di avvicinamento standard 100 mm.
- Corsa di avvitatura standard 80 mm.



Slitta singolo movimento per coppie basse **S1AV**

Avvitatrice da automazione con sparo della vite e ingombri del componente da avvitare favorevoli.
Essendo priva di autoavanzante, questa slitta è la soluzione ideale per le avvitature a coppie basse, in cui la corsa di avvicinamento viene coperta da un sistema esterno (es: robot antropomorfo o assi cartesiani x/y/z)

Caratteristiche generali:

- Corse di avvitatura 80 mm.
- Testina di ricezione antiribaltamento con sgancio rapido.
- Peso 4 kg.



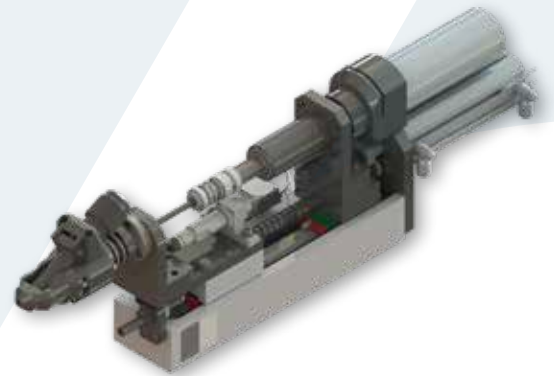
Slitta doppio movimento, unico cilindro S2AV

La slitta S2AV è la soluzione ideale per le applicazioni con ritmo alto e ingombri favorevoli per poter essere usata con una corsa di avvicinamento breve.

Il grande vantaggio di questa soluzione, con singolo cilindro che svolge entrambe le corse di avvicinamento (20-30 mm) e avvittatura, è la semplicità e rapidità nella gestione dei cicli di avvittatura.

Caratteristiche generali:

- Soluzione completa per applicazioni semplici.
- Standardizzata e rapida da realizzare per gestire viti piccole.
- Peso 3,5 kg.
- Diametro testa vite massimo 12 mm.



Slitte con asse elettrico a singolo movimento SVE-M e SVE-VT

Avvitatrice da automazione, con sparo della vite e ingombri del componente da avvitare sfavorevoli.

Corse di avvittatura 200 o 250 mm (uscita chiave dalla testina in base al tipo di vite: 130 - 150 mm per corsa 200, 180 - 200 mm per corsa 250), testina di ricezione antiribaltamento con sgancio rapido, ghiera per attacco tubo di sparo vite, campana porta motore e flangia di fissaggio.

CONTROLLER P-CON con gestione movimento asse a carico del cliente con gestione STEP BY STEP.

Possibilità di modulo di espansione ProfiNet per gestire le quote dell'asse elettrico da PLC.

PESO 5 - 6 kg.

Caratteristiche generali:

- Può essere utilizzata anche in sistemi con coppie basse.

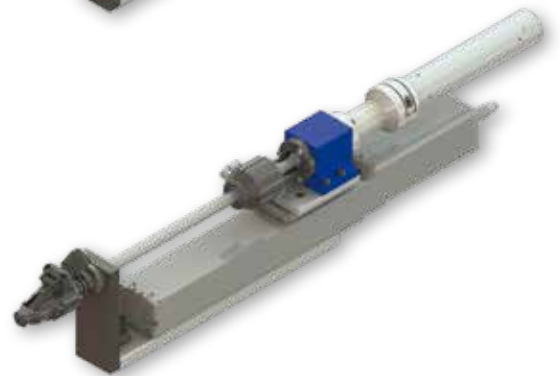
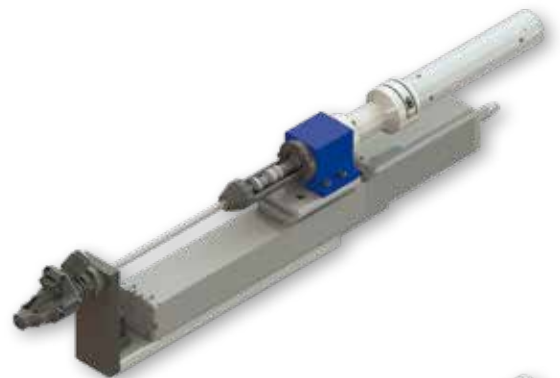










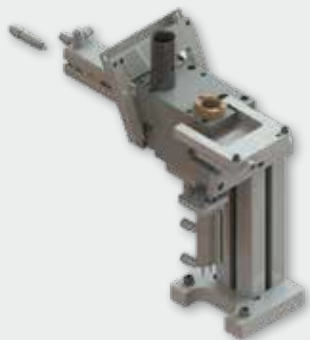


Tabella dati tecnici

modello	peso Kg escluso motore	note
AI 	2 - 2,5	Unità di avvitatura a singolo movimento; Corsa di avvitatura standard 100 - 150 mm; Testina di ricezione Antiribaltamento completa di sgancio rapido; Ghiera su attacco del tubo di sparo; Spazio adibito a montaggio su braccio; Campana porta motore.
AI-MG 	3,5	Corsa di avvitatura standard 100 - 150 mm; Ghiera su attacco del tubo di sparo; Spazio adibito a montaggio su braccio; Diametro massimo testa vite: 12 mm Campana porta motore.
AI-VT 	3 - 3,5	Corsa di avvitatura standard 100 - 150 mm; Con ricarica a vuoto; Chiave del vuoto in acciaio K100 Ghiera su attacco del tubo di sparo; Spazio adibito a montaggio su braccio; Diametro massimo testa vite: 12 mm; Campana porta motore.
AA 	3 - 3,5	Autoavanzante da automazione; Corsa di avvitatura standard 80 mm; Testina di ricezione antiribaltamento; Cannotto a sgancio rapido; Ghiera su attacco del tubo di sparo vite; Flangia di fissaggio Diametro massimo testa vite: 12mm; Campana porta motore.
AA-VT 	4 - 4,5	Corsa di avvitatura standard 100 - 150 mm; Con ricarica a vuoto; Chiave del vuoto in acciaio K100 Ghiera su attacco del tubo di sparo; Spazio adibito a montaggio su braccio; Diametro massimo testa vite: 12 mm; Campana porta motore.
Z2AA 	8 (1 fuso) 9 (2 fusi) 10 (3 fusi) 11 (4 fusi)	Corsa di avvicinamento standard 100 mm; Corsa di avvitatura standard 80mm; Testina di ricezione antiribaltamento con sgancio rapido; Ghiera di attacco del tubo di sparo vite; Molleggio di avvitatura; Diametro massimo testa vite: 12 mm; Campana porta motore.
S1AV 	4	Corsa di avvitatura 80 mm; Testina di ricezione completa di sgancio rapido Ghiera su attacco del tubo di sparo; Spazio adibito a montaggio su braccio; Diametro massimo testa vite: 12 mm; Campana porta motore.
S2AV 	3,5	Corsa di avvicinamento + corsa avvitatura 80 mm; Testina di ricezione antiribaltamento con sgancio rapido; Ghiera su attacco del tubo di sparo vite; Molleggio di avvitatura; Diametro massimo testa vite: 12 mm Campana porta motore.
SVE-M 	5 - 6	Singolo movimento; Asse elettrico; Corsa di avvitatura 200 - 250 mm; Testina di ricezione antiribaltamento; Ghiera su attacco del tubo di sparo; Flangia di fissaggio; Diametro massimo testa vite: 12 mm; Campana porta motore.
SVE-VT 	5 - 6	Singolo movimento; Asse elettrico; Corsa di avvitatura 200 - 250 mm; Testina di ricezione antiribaltamento; Ghiera su attacco del tubo di sparo; Flangia di fissaggio; Diametro massimo testa vite: 12 mm; Campana porta motore.

Accessori



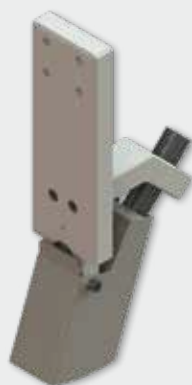
Selettore di prelievo Pick & Place **SPP**

Dispositivo di prelievo vite da utilizzare in accoppiamento con le slitte tipo VTM e VTP. Il sistema viene fornito con sensori di presenza vite in arrivo e in uscita dal dispositivo.



Pinza prelievo manuale viti **PPVM**

Dispositivo di prelievo vite singolarizzata da posizionare bordo banco per oggettivare il ciclo di assemblaggio.



Cassetto prelievo viti **CPV**

Dispositivo di prelievo viti a set con conteggio impostato. Da gestire tramite PLC per definire il numero di viti da inviare come prelievo. Con conteggio viti

Trasduttori di coppia modello NG

Software di controllo e visualizzazione misure per tablet, netbook, pc, da usare in combinazione con trasduttori di coppia e celle di carico, intelligenti N-GINERIC

Caratteristiche generali:

- registrazione grafici di:
 - coppia / tempo
 - coppia / angolo
 - forza / tempo
 - forza / spostamento
 - velocità / tempo
 - velocità / angolo
 - potenza / tempo
 - potenza / angolo
- identificazione automatica del sensore collegato
- velocità di acquisizione fino a 2KHz
- supporta differenti unità di misura
- 2 finestre di controllo con trigger interno o esterno
- filtro passabasso regolabile da 10 a 500 Hz
- filtro antirumore selezionabile da 50/60 Hz
- possibilità di caricamento grafici multipli
- esportazione diretta dei grafici in tabelle Excel
- esportazione diretta della lista di misurazioni in tabelle Excel con valori statistici




- sistemi operativi supportati: Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10
- connessione diretta ai sensori tramite USB o Ethernet
- cursore per scorrimento valori su display
- 2° finestra di misura completamente configurabile
- supporto per lettore barcode per misurazioni ripetitive
- possibilità di connessione di un secondo sensore per misurazioni composte o ridondanti



Trasduttori rotanti di coppia/angolo intelligenti **ng-TTR-i** con USB, Ethernet e RS-485

- sensori estensimetrati ad alta precisione
- trasmissione del segnale senza contatto
- encoder incrementale ad alta risoluzione (0.1 gradi)
- dimensioni ultra compatte
- interfaccia USB
- interfaccia Ethernet
- interfaccia RS-485
- finestra di controllo coppia, positiva e negativa
- frizione meccanica di protezione sovraccarico (fino a 200 cNm)
- connettori standard USB e Ethernet
- lettura a partire dal 5% del fondoscala






	codice	modello	campo di coppia Nm	interfaccia	protezione sovraccarico	attacco
	01-01-00007-01	ng-TTR50-xi	+/- 0,5	intelligente	si	1/4" \square
	01-01-00008-01	ng-TTR100-xi	+/- 1	intelligente	si	1/4" \square
	01-01-00009-01	ng-TTR200-xi	+/- 2	intelligente	si	1/4" \square
	01-01-00010-01	ng-TTR500-xi	+/- 5	intelligente	-	1/4" \square
	01-01-00011-01	ng-TTR1000-xi	+/- 10	intelligente	-	1/4" \square
	01-01-00074-01	ng-TTR2000-xi	+/- 20	intelligente	-	1/4" \square
	01-01-00073-01	ng-TTR5000-qi	+/- 50	intelligente	-	3/8" \square
	01-01-00149-01	ng-TTR10000-qi	+/- 100	intelligente	-	1/2" \square
	01-01-00189-02	ng-TTR20000-qi	+/- 200	intelligente	-	1/2" \square
	01-01-00151-01	ng-TTR50000-qi	+/- 500	intelligente	-	3/4" \square
	01-90-00002-01	Cavo USB				
	01-01-00143-01	Software con 3 licenze				

Trasduttori di coppia statici intelligenti **ng-TTS-i** con USB, Ethernet e RS-485

- sensori estensimetrati ad alta precisione
- interfaccia USB
- interfaccia Ethernet
- interfaccia RS-485
- finestra di controllo coppia, positiva e negativa
- frizione meccanica di protezione sovraccarico (fino a 200 cNm)
- connettori standard USB e Ethernet
- lettura a partire dal 5% del fondoscala

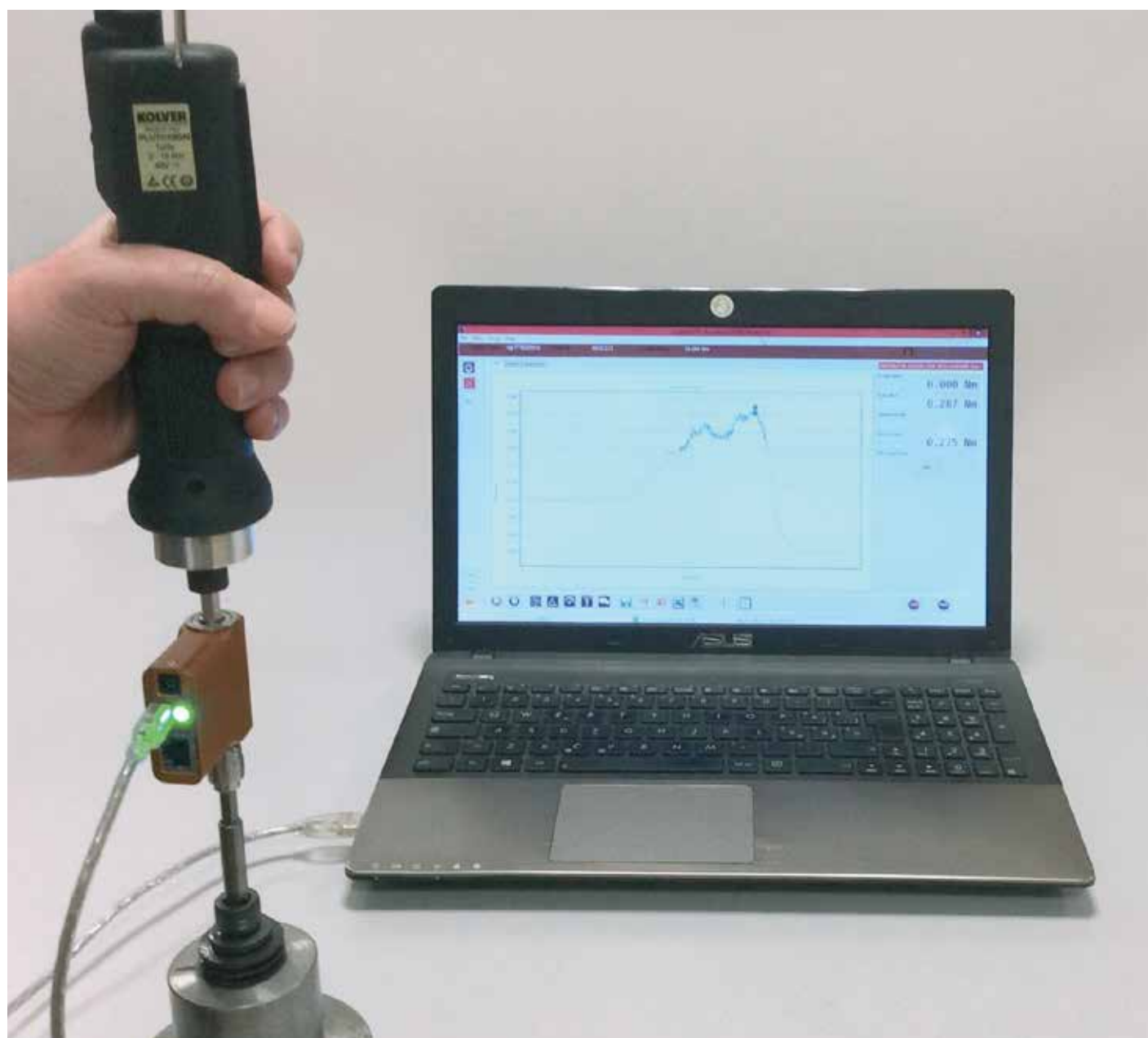


	codice	modello	campo di coppia Nm	interfaccia	protezione sovraccarico	attacco
	01-01-00019-01	ng-TTS50-xi	+/- 0,5	intelligente	si	1/4" \square
	01-01-00020-01	ng-TTS100-xi	+/- 1	intelligente	si	1/4" \square
	01-01-00021-01	ng-TTS200-xi	+/- 2	intelligente	si	1/4" \square
	01-01-00022-01	ng-TTS5000-xi	+/- 5	intelligente	-	1/4" \square
	01-01-00023-01	ng-TTS1000-xi	+/- 10	intelligente	-	1/4" \square
	01-01-00075-01	ng-TTS2000-xi	+/- 20	intelligente	-	1/4" \square
	01-01-00076-01	ng-TTS5000-qi	+/- 50	intelligente	-	3/8" \square
	01-01-00168-01	ng-TTS10000-qi	+/- 100	intelligente	-	1/2" \square
	01-01-00169-02	ng-TTS20000-qi	+/- 200	intelligente	-	3/4" \square
	01-01-00170-01	ng-TTS50000-qi	+/- 500	intelligente	-	3/4" \square
	01-90-00002-01	Cavo USB				
	01-01-00143-01	Software con 3 licenze				

Celle di carico a compressione intelligenti **ng-FTS-bi** con USB, Ethernet e RS485

- sensori estensimetrici ad alta precisione
- interfaccia USB
- interfaccia Ethernet
- interfaccia RS-485
- finestra di controllo forza, positiva e negativa
- connettori standard USB e Ethernet
- lettura a partire dal 5% del fondoscala

codice	modello	campo di forza kN	interfaccia	Ø x h mm	classe di precisione
01-01-00126-01	ng-FTS100-bi	+/- 0,1	intelligente	19x7	1%
01-01-00127-01	ng-FTS200-bi	+/- 0,2	intelligente	19x7	1%
01-01-00128-01	ng-FTS400-bi	+/- 0,4	intelligente	19x7	1%
01-01-00129-01	ng-FTS1000-bi	+/- 1	intelligente	19x7	1%
01-01-00130-01	ng-FTS4000-bi	+/- 4	intelligente	31x10	1%
01-01-00131-01	ng-FTS8000-bi	+/- 8	intelligente	31x10	1%
01-01-00132-01	ng-FTS10000-bi	+/- 10,000	intelligente	31x10	1%
01-01-00002-01	Cavo USB				
01-01-00143-01	Software con 3 licenze				



TRASDUTTORI ROTATIVI ST3-G e ST3-G-BT serie SPINTORK®

Il modello ST3-G/ST3-G-BT di Tohnichi rappresenta una soluzione all'avanguardia per il controllo di coppia e angolo degli avvitatori, configurandosi come il **Trasduttore rotativo più piccolo al mondo**. Progettato per garantire la massima accuratezza ed efficienza, questo strumento digitale è essenziale per il monitoraggio e il mantenimento della qualità nei processi di serraggio.

La sua concezione compatta e l'alimentazione a batteria eliminano la necessità di cavi esterni, prevenendo interferenze e migliorando l'operatività.

Perché scegliere SPINTORK® ST3-G/ST3-G-BT? I controlli di coppia degli avvitatori (routine inspections) con ST3-G/ST3-G-BT sono fondamentali per prevenire la produzione di articoli serrati in modo imperfetto, assicurando la qualità e la conformità in ogni fase del processo produttivo



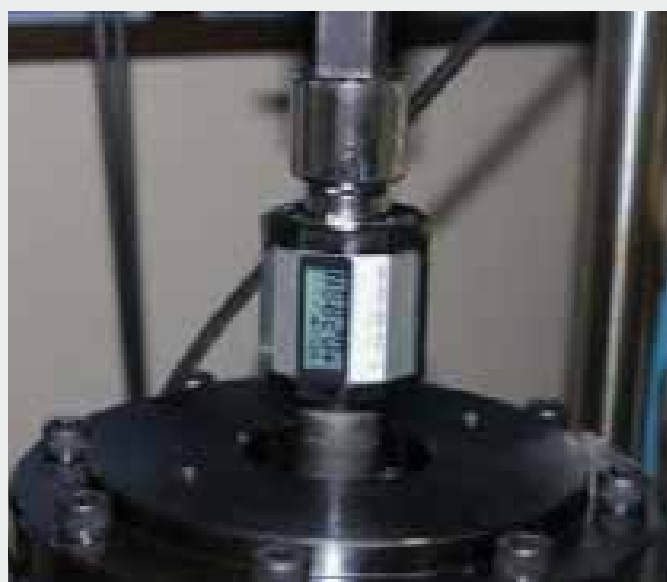
Caratteristiche principali:

- **Design Ultramoderno e Compatto:** Il trasduttore rotativo più piccolo al mondo con display digitale e alimentazione a batteria, ideale per operazioni senza intralcio di cavi.
- **Ampia Copertura del Range di Coppia:** Nove modelli distinti coprono un intervallo di coppia complessivo da 2 a 1000 N·m, offrendo flessibilità per diverse applicazioni.
- **Unità di Misura Selezionabili:** Disponibile con unità di misura SI, metriche e americane per adattarsi agli standard globali.
- **Misurazione Bi-direzionale:** Capacità di misurazione sia in senso orario che antiorario.
- **Rilevamento dell'Angolo di Rotazione:** L'ST3 è in grado di valutare l'angolo di rotazione a partire da un punto di "snug torque" (coppia di assestamento).
- **Modelli con Connettività Bluetooth®:** Nove modelli disponibili con tecnologia Bluetooth®, permettendo l'uscita dei dati di coppia e angolo a PC o tablet.
- **Adattabilità:** Il modello recentemente aggiunto ST-15N3 (ST15N3-6.35-G) include un adattatore per inserti esagonali da 6.35 mm, compatibile con avvitatori pneumatici.
- **Dotazione standard:** Carica batterie rapido BC-4-2, Software per l'utilizzo, Cavetto USB



Specifiche dei Prodotti Tohnichi **ST3-G / ST3-G-BT**

modello	Range di Coppia (N·m) Min.-Max.	Peso (kg)	Lunghezza L' (mm)	Bluetooth®
ST10N3-G	2 ~ 10	0.25	75	No
ST15N3-6.35-G	4 ~ 15	0.25	106.5	No
ST20N3-G	4 ~ 20	0.25	75	No
ST50N3-3/8-G	10 ~ 50	0.25	75	No
ST50N3-1/2-G	10 ~ 50	0.25	75	No
ST100N3-G	20 ~ 100	0.25	75	No
ST200N3-G	40 ~ 200	0.25	75	No
ST500N3-G	100 ~ 500	1.3	120	No
ST1000N3-G	200 ~ 1000	1.3	135	No
ST10N3-G-BT	2 ~ 10	0.25	75	Sì
ST15N3-6.35-G-BT	4 ~ 15	0.25	106.5	Sì
ST20N3-G-BT	4 ~ 20	0.25	75	Sì
ST50N3-3/8-G-BT	10 ~ 50	0.25	75	Sì
ST50N3-1/2-G-BT	10 ~ 50	0.25	75	Sì
ST100N3-G-BT	20 ~ 100	0.25	75	Sì
ST200N3-G-BT	40 ~ 200	0.25	75	Sì
ST500N3-G-BT	100 ~ 500	1.3	120	Sì
ST1000N3-G-BT	200 ~ 1000	1.3	135	Sì



Misuratori di coppia per cacciaviti tipo mini K

Per la sola lettura della coppia, è ora disponibile la serie MiniK.

Di dimensioni, peso e prezzo ridotti e funzionamento a batteria per un comodo trasporto e utilizzo.

precisione:

miniK1 = ± 1 cNm ± 1 cifra del display

miniK5 = ± 2 cNm ± 1 cifra del display

miniK20 = ± 3 cNm ± 1 cifra del display.

trasduttore interno per misure su simulatore di giunto

trasduttore esterno per misure direttamente sul

pezzo (miniKe)

trasduttori esterni standard: RTSX50 (0,5-5 Nm) e

RTSX250 (2-25 Nm)

unità di misura metriche e anglosassoni selezionabili (Nm, Kgf.cm, lbf.in)

reset manuale e/o automatico

spegnimento automatico protezione batterie

alimentazione a batterie 9 V non ricaricabili

codice	modello	Nm	mm	kg
021402/S	mini K1/S	0,1 - 1	150 x 70 x 45	0,80
021403/S	mini K5/S	0,3 - 5	150 x 70 x 45	0,80
021404/S	mini K20/S	0,5 - 20	150 x 70 x 45	0,80
021405/F1	mini KE F1	0,05 - 1	150 x 70 x 45	1,1
021405/F5	mini KE F5	0,3 - 5,0	150 x 70 x 45	1,24
021405/F20	mini KE F20	0,5 - 20	150 x 70 x 45	1,3
021405/F50	mini KE F50	2,0 - 50	150 x 70 x 45	1,54
021405/F100	mini KE F100	5,0 - 100	150 x 70 x 45	1,58



Serie K – Tester di coppia avanzati

I tester di coppia della serie K sono dotati di un trasduttore integrato e possono anche essere collegati a un trasduttore esterno. Funzionano in senso orario e antiorario e raccolgono, memorizzano ed archiviano tutte le misurazioni effettuate per un'analisi completa dell'utensile e/o del giunto.

Campo di coppia: 0,05 - 20 Nm



K-Tester con trasduttore esterno

codice	modello	coppia Nm	dimensioni lettore mm	attacco	simulatore di giunto	connessione
021406/F1	K-Tester-KTI1	0,05 - 1	164 x 170 x 65	1/4" \square	240640 M4	USB, mini USB, Eth
021406/F5	K-Tester-KTI5	0,3 - 5	164 x 170 x 65	1/4" \square	240600 M6	USB, mini USB, Eth
021406/F20	K-Tester-KTI20	0,5 - 20	164 x 170 x 65	1/4" \square	240800 M8	USB, mini USB, Eth
021406/F50	K-Tester-KTI50	0,2 - 50	164 x 170 x 65	3/8" \square	240901 M12	USB, mini USB, Eth
021406/F100	K-Tester-KTI100*	5 - 100	164 x 170 x 65	1/2" \square	240902 M12	USB, mini USB, Eth

K-Tester con trasduttore rotativo

codice	modello	coppia Nm	dimensioni lettore mm	attacco	connessione
021406/R5	K-Tester-KTEI5	0,5 - 5	164 x 170 x 65	1/4" \square	USB, mini USB, Eth
021406/R5	K-Tester-KTEI25	2 - 25	164 x 170 x 65	1/4" \square	USB, mini USB, Eth
021406/R20	K-Tester-KTEI50	5 - 50	164 x 170 x 65	3/8" \square	USB, mini USB, Eth
021406/R50	K-Tester-KTEI100	10 - 100	164 x 170 x 65	1/2" \square	USB, mini USB, Eth

* E' disponibile una versione K-Tester anche per coppie più alte fino a 250 Nm, contattateci per informazioni.

Controllo del processo DOGA DPM® Pilot

DPM®Pilot è la soluzione ideale per ottimizzare i processi di assemblaggio industriale, garantendo precisione, efficienza e sicurezza.

Grazie alla sua interfaccia intuitiva e alla compatibilità con una vasta gamma di strumenti, questo sistema integrato elimina il rischio di interruzioni e riduce i tempi di formazione degli operatori.

Con funzionalità avanzate di tracciabilità e un'architettura versatile, DPM®Pilot è progettato per adattarsi perfettamente alle esigenze di qualsiasi linea di produzione, migliorando la qualità e l'affidabilità.



codice	modello	Componenti	
P200011	DPMPilot Standard	Interfaccia DPM®Pilot, base di supporto, Hub usb a 4 porte, cavo di alimentazione, 2 piastre di montaggio posteriore	
P200012	DPMPilot Advanced	Interfaccia DPM®Pilot, Modulo Digilink per la gestione del controllo di posizione, base di supporto, Hub USB a 4 porte, cavo di alimentazione, 2 piastre di montaggio posteriore	
P200013	DPMPilot Expert	Interfaccia DPM®Pilot, Modulo Digilink per la gestione del controllo di posizione, collegamento a database, base di supporto, Hub USB a 4 porte, cavo di alimentazione, 2 piastre di montaggio posteriore	



A PROVA DI ERRORE

- Conforme alle istruzioni operative predefinite;
- Utilizzo dell'utensile giusto nel momento giusto e con le impostazioni giuste.



UNA GUIDA PER L'OPERATORE

- Miglioramento dell'efficienza;
- Riduzione dei tempi di formazione;
- Massimizzazione della versatilità.



MULTI-PROTOCOLLO

- Compatibile con vari avvitatori e chiavi dinamometriche;
- In grado di comunicare con le apparecchiature sulle linee di produzione



TRACCIABILITÀ

- Registrazione di tutti i dati di processo;
- Creazione di report sulla produzione.

Accessori

*Disponibili anche in versione industriale
cod. **P180778** e **P181874**



P200043
Cavo HDMI 2mt



P200041
HUB 4 porte USB



P200045
Monitor HD touch screen 19"



Stampante termica ZD421
P169073



P200007
Base di supporto



P200042
Tastiera Wireless AZERTY



P181864
Scanner (via cavo)*
1D/2D DS2208



P181865
Scanner (wireless)*
1D/2D DS2278

3 VERSIONI DISPONIBILI



Standard

Advanced

Expert



	Editor di sequenze	✓	✓	✓
	Backup della sequenza di avvio e del numero di serie tramite scansione del codice a barre	✓	✓	✓
	Inserimento di informazioni con tastiera (touch o remota)	✓	✓	✓
	Esecuzione e controllo delle sequenze di assemblaggio	✓	✓	✓
	Istruzioni di guida per l'operatore con immagini/video/PDF	✓	✓	✓
	Memorizzazione interna dei risultati	✓	✓	✓
	Gestione dell'utente	✓	✓	✓
	Ingressi e uscite digitali	✓	✓	✓
	Stampa di etichette durante la sequenza	✓	✓	✓
	Menù di manutenzione	✓	✓	✓
	Memorizzazione dei risultati nella vostra rete	✓	✓	✓
	Controllo della posizione		✓	✓
	Ingressi analogici		✓	✓
	Acquisizione di immagini da includere nei report dei risultati			✓
	Comunicazione su reti locali (Modbus)			✓
	Collegamento al database			✓
	Collegamento ad altre interfacce			✓

Compatibile con tutti i bracci di reazione DOGA dotati di encoder e con i principali avvitatori e chiavi dinamometriche DOGA, STANLEY, TOHNICHI, KOLVER, ATLAS COPCO e DESOUTTER

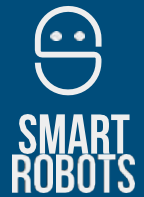
SMART ROBOTS

Sistema di condotta guidata con realtà aumentata

La digitalizzazione dei processi manuali in manifattura migliora l'efficienza e riduce gli errori operativi grazie all'uso di tecnologie come la Visione 3D e la Realtà Aumentata. Queste soluzioni permettono di monitorare e guidare l'operatore in tempo reale, garantendo qualità costante.

Le istruzioni digitali, visibili su schermi o in Realtà Aumentata, supportano l'operatore, aumentando produttività e precisione.

I benefici per il cliente includono una certificazione migliorata, riduzione dei costi e un aumento della produttività, rendendo l'ambiente di lavoro più sicuro e innovativo.



Benefici

Smart Robots evita gli errori in stazioni manuali di assemblaggio, packaging e asservimento macchina.



Riduzione dei tempi e costi di **Training**



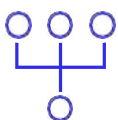
Riduzione costi di rilavorazione, consegne errate, danni di immagine



Certificazione delle operazioni manuali (error-proof)



Dati e analisi in tempo reale per interventi rapidi e per migliorare il bilanciamento e operazione delle linee



Standardizzazione e ottimizzazione dei cicli



Componenti Standard SRv2



Control Unit



Sensor Unit



Integrated digital I/O module



Supporto Meccanico Sensore

Hardware aggiuntivo



Lampada
[cod-420.0010.14]



Torretta Luminosa
[cod-420.0010.08]



Monitor
[cod-420.0010.07]



Proiettore ad alta prestazione [OPZIONALE]
per illuminare il tavolo con forme e colori, in modo da guidare l'operatore step- by-step [cod-425.0010.04]



Lettore Barcode [OPZIONALE]
[Cod-420.0010.10]



Camera RGB [OPZIONALE] per riconoscimento oggetti sotto i 5 mm oppure con caratteristiche speciali [cod-420.0010.11]



La vision

Non vogliamo essere i più grandi. Ma vogliamo essere i migliori.
Vogliamo distinguerci positivamente nel mercato e per questo lavoriamo per essere competenti, onesti, sempre disponibili, rapidi e positivi.

La mission

Da sempre ci occupiamo di assemblaggio.
La nostra concreta e dimostrabile esperienza si è formata sul campo.
Insieme ai nostri clienti, affrontiamo le loro richieste e cerchiamo le migliori soluzioni, osservando le tendenze e gli orientamenti del mercato.
Offriamo prodotti e soluzioni tecniche selezionati nel panorama mondiale che, crediamo, possano risolvere i problemi, migliorare i processi di assemblaggio e costruire valore sia per l'azienda sia per le persone che vi lavorano.



RDB Soluzioni Industriali Ergonomiche S.r.l.

Via Giamminola, 14 - 22070 Oltrona di San Mamette CO
Tel. +39 011 4120771
rdb@avvitare.it

www.avvitare.it

