

Cleco[®]
LiveWire[™]

Soluzioni senza cavo per serraggi critici



Fino a 16* utensili LiveWire™. 1 controllore di linea.



* Per specifiche superiori a 10, contattare il centro di applicazione regionale

Dati tecnici WLAN/opzioni:

Caratteristiche	Utensili 2,4 & 5 GHz con LiveWire Memory Chip 17B... e 47B... Serie
Standard	IEEE 802.11a/b/g/h/n
Sicurezza	WEP • Crittografia 64/128 bit Crittografia WPA/WPA2/802.1x 128 bit TKIP/CCMP • Modalità a chiave pre-condivisa (PSK) LEAP, PEAP • Autenticazione 802.1x EAP (LEAP, PEAP, TLS, TTLS, GTC, MD5, OTP, PAP, CHAP, MSCHAP, SCHAPv2, TTLS MSCHAPv2) su richiesta
Portata	Tipicamente fino a 164' (50 m)
Canali	1 – 13 (2.401 – 2.483 GHz) 36 – 165 (5.17 – 5.825 GHz)
Potenza di trasmissione:	15 dBm @ 5 GHz 20 dBm @ 2.4 GHz (b)
Sensibilità	-94 dBm (@ 1 Mbps) -80 dBm (@ 5 GHz)
Modulazione	DSSS / OFDM

Risparmiare fino al 50% rispetto ai sistemi tradizionali

La mobilità è un vantaggio sostanziale offerto dalle comunicazioni wireless. Cleco® LiveWire coniuga la libertà e la flessibilità degli avvitatori senza cavo con il controllo dell'errore in tempo reale. Tramite un'interfaccia 2,4 GHz/5 GHz WLAN (Wireless Local Area Network) insieme alla codifica di sicurezza e livelli di autenticazione estremamente elevati, oltre a una memoria buffer utensile da 512 cicli, LiveWire offre lo standard industriale in termini di possibilità di collegamenti e di prestazioni wireless per trasmissioni di dati critici in termini di sicurezza e produzione.

LiveWire & LiveWire 2 - Caratteristiche e confronto

LiveWire è caratterizzato da precisione di coppia, controllo di angolo e velocità per serraggi critici in termini di sicurezza con un design privo di cavo ed ergonomico. Grazie alle max. 1700 avvitature per carica di batteria o all'opzionale connessione elettrica via cavo, non rimarrete mai senza alimentazione durante i vostri serraggi critici di sicurezza. LiveWire è stato concepito e testato per fornire possibilità di collegamento wireless negli ambienti macchina-macchina più difficili.

LiveWire 2 offre le stesse caratteristiche di precisione di coppia, controllo di angolo e velocità per serraggi critici di sicurezza di LiveWire, ma in un alloggiamento composito e leggero.

● Luce di testa a LED

3 impostazioni del LED di testa programmabili dall'utente

● Display operatore

- Display LCD con informazioni in tempo reale
- Indicatori di stato a LED
- Due pulsanti configurabili

● Prestazioni

- Prestazioni 5 GHz ottimizzate
- Sistema a doppia antenna
- Supporto Uniband 3

● Intelligenza elettronica

- Gestione alimentazione integrata
- Servo integrato con gestione segnali I/O
- Rilevamento automatico del tipo di alimentazione
- Memoria con buffer da 512 cicli

● LMC

La memoria LiveWire intercambiabile memorizza informazioni WLAN specifiche per l'utensile (indirizzo MAC, indirizzo IP, SSID, ecc...) che consentono di sostituire facilmente parti dell'utensile con tempi di fermo minimi

Avvicatori Cleco Cordless LiveWire

5,5 – 90 Nm

- Range di coppia fino a 90 Nm
- Comunicazione Wi-Fi e XBee
- Disponibili nelle versioni angolari, a pistola, diritte, per serraggio dadi su tubo e con testine Crowfoot
- Versioni standard e con piattaforma



Avvicatori Cleco Cordless LiveWire 2

5,5 – 65 Nm

- Più leggeri di 360 g (3/4 lbs)
- Range di coppia fino a 65 Nm
- Comunicazione Wi-Fi
- Versioni con piattaforma
- Disponibile nelle versioni angolari



LiveWire controllo con trasduttore e senza cavo

LiveWire - serie ad angolo retto

Range di coppia
5,5 - 90 Nm
4,1 - 66,4 ft-lb

Misura vite
M5 - M10
#10 - 9/16"

- Motore brushless di precisione
- Resolver ad alta risoluzione
- Misurazione della coppia applicata tramite trasduttore
- Intelligenza elettronica integrata con gestione dell'alimentazione ed elaborazione segnali di I/O
- Servo integrato

47BAYPB21P3



Nomenclatura avvitatori angolari

47	B	A	X	X	B	XX	XXX	X
Motore 47	Alimentazione B - Batt./PM48				Tensione di ingresso B - 26-48 V		Dimensioni attacco P3 - 3/8" att. quad. con ingr. a spirale P4 - 1/2" att. quad. con ingr. a spirale	Trattenitore bussola - Bloccaggio con pin B - Bloccaggio con sfera
Versione utensile A - Angolo retto			Unità periferiche S - Scanner codice a barre - Nessuna P - Piattaforma di espansione			Coppia max. (Nm) 15 - 15 Nm 48 - 48 Nm 21 - 21 Nm 70 - 70 Nm 28 - 28 Nm 90 - 90 Nm 35 - 35 Nm		
Trasferimento dati Y - WLAN: Dual band 2,4 GHz, 5 GHz Z - XBee: IEEE 802.15.4 (4 utensili per access point)								

Angolare Numero modello	Coppia		Velocità a vuoto (giri/min)			Peso senza batteria		Dimensioni attacco	Lunghezza con batteria da 26 V	
	ft-lb	Nm	26 V	44 V	Vmax	libbre	kg		in.	mm
47BAYPB15P3	4,1 - 11,1	5,5 - 15	485	890	890	4,9	2,20	3/8" SQ	23,0	585
47BAYPB21P3	5,9 - 15,5	8 - 21	370	680	680	4,9	2,20	3/8" SQ	23,0	585
47BAYPB28P3	7,4 - 20,7	10 - 28	260	480	480	4,9	2,20	3/8" SQ	23,0	585
47BAYPB35P3	8,9 - 25,8	12 - 35	255	445	445	5,0	2,25	3/8" SQ	23,1	588
47BAYPB48P3	13,3 - 35,4	18 - 48	180	315	315	5,2	2,34	3/8" SQ	23,6	600
47BAYPB70P4	17,7 - 51,7	24 - 70	123	216	216	9,2	4,18	1/2" SQ	27,2	691
47BAYPB90P4	29,5 - 66,4	40 - 90	80	140	140	9,2	4,18	1/2" SQ	27,2	691

Informazioni generali: Tutti gli utensili devono essere utilizzati con un controllore avvitatore Cleco/DGD o idonea soluzione software PC. Pesi delle batterie: batteria agli ioni di litio da 26 V 0,50 kg, batteria agli ioni di litio da 44 V 0,85 kg. La batteria da 44 V è di 19 mm/.750" più corta rispetto alla batteria da 26 V.

Accessori opzionali: batterie, caricabatterie, scanner, bussola ed inserti non sono inclusi nella dotazione standard.

Attrezzature supplementari: bussola, batterie e caricabatterie devono essere ordinati separatamente.

LiveWire 2 controllo con trasduttore e senza cavo

Avvitatore ad angolo retto LiveWire 2

Range di coppia	Misura vite
5,5 - 65 Nm	M5 - M10
4,1 - 47,9 ft-lb	#10 - 9/16"

- Circa 360 g più leggero del LiveWire
- Piattaforma di espansione flessibile
- Motore brushless di precisione
- Misurazione della coppia installata tramite trasduttore
- Funzioni intelligenti integrate con gestione dell'alimentazione ed elaborazione segnali di I/O
- Servo integrato

47BAYPB65P4L



Nomenclatura per avvitatori angolari LiveWire 2 dal peso ridotto

47	B	A	Y	P	B	XX	XXX	X	L	
Motore Alimentazione 47 B - Batt./PM48		Versione A - Angolo retto			Versione B - 26-48 V		Dimensioni attacco P3 - 3/8" att. quad. con ingr. a spirale P4 - 1/2" att. quad. con ingr. a spirale		Serie utensili L - LiveWire serie 2	
Trasferimento dati Y - WLAN: Dual band 2,4 GHz, 5 GHz				Unità periferiche P - Piattaforma di espansione		Coppia max. Nm 15 - 15 Nm 35 - 35 Nm 21 - 21 Nm 48 - 48 Nm 28 - 28 Nm 65 - 65 Nm		Trattenitore bussola - Bloccaggio con pin B - Bloccaggio con sfera		

Angolare	Coppia		Velocità a vuoto (giri/min)			Peso senza batteria		Dimensioni attacco	Lunghezza con batteria da 26 V	
	ft-lb	Nm	26 V	44 V	Vmax	libbre	kg		in.	mm
47BAYPB15P3L	4,1 - 11,1	5,5 - 15	487	891	891	4,03	1,83	3/8" SQ	22,87	581
47BAYPB21P3L	5,9 - 15,5	8 - 21	370	680	680	4,03	1,83	3/8" SQ	22,87	581
47BAYPB28P3L	7,4 - 20,7	10 - 28	264	482	482	4,03	1,83	3/8" SQ	22,87	581
47BAYPB35P3L	8,9 - 25,8	12 - 35	255	446	446	4,14	1,88	3/8" SQ	22,95	583
47BAYPB48P3L	13,3 - 35,4	18 - 48	181	316	316	4,34	1,97	3/8" SQ	23,46	596
47BAYPB65P4L*	11,1 - 47,9	15 - 65	135	236	236	4,56	2,07	1/2" SQ	23,54	598

Informazioni generali: Tutti gli utensili devono essere utilizzati con un controllore di serraggio Cleco/DGD approvato o idonea soluzione software PC.
Pesi delle batterie: agli ioni di litio da 26 V 1,1 lbs. (0,50 kg), agli ioni di litio da 44 V 1,9 lbs. (0,85 kg).
La batteria da 44 V è di 19 mm/.750" più corta rispetto alla batteria da 26 V.

Attrezzature supplementari: scanner, bussole, batterie e caricabatterie devono essere ordinati separatamente.

*Per il programma di manutenzione consultare la letteratura corrispondente

LiveWire controllo con trasduttore e senza cavo



17BPYSB13Q

(L'inserto Apex μ -Guard, mostrato sopra, non è incluso nell'attrezzatura standard.)

Serie a pistola

Range di coppia	Misura vite
3,0 - 13 Nm	M5 - M6
2,2 - 9,6 ft-lb	#10 - 1/4"

- Motore brushless di precisione
- Resolver ad alta risoluzione
- Misurazione della coppia installata tramite trasduttore
- Intelligenza elettronica integrata con gestione dell'alimentazione ed elaborazione segnali di I/O
- Servo integrato



Nomenclatura avvitatori con impugnatura a pistola

17	B	P	X	X	B	XX	Q
Motore Alimentazione 17 B - Batt./PM48		Tensione di ingresso B - 26-48 V			Tipo di attacco Q - Cambio-rapido		
Versione utensile P - A pistola		Unità periferiche S - Scanner codici a barre - Nessuna P - Piattaforma di espansione			Coppia max. (Nm) 05 - 5 Nm 07 - 7 Nm 09 - 9 Nm 13 - 13 Nm		
Trasferimento dati Y - WLAN: Dual band 2,4 GHz, 5 GHz Z - XBee: IEEE 802.15.4 (4 utensili per access point)							

Pistola	Coppia		Velocità a vuoto (giri/min)			Peso senza batteria		Dimensioni attacco	Altezza con batteria da 26 V	
	Numero modello	ft-lb	Nm	26 V	44 V	Vmax	libbre		kg	in.
17BPYPB05Q	2,2 - 3,7	3 - 5	1639	2428	2428	3,28	1,49	1/4" es.	8,44	215
17BPYPB07Q	2,2 - 5,2	3 - 7	1161	1721	1721	3,28	1,49	1/4" es.	8,44	215
17BPYPB09Q	2,2 - 6,6	3 - 9	887	1314	1314	3,28	1,49	1/4" es.	8,44	215
17BPYPB13Q	2,2 - 9,6	3 - 13	629	931	931	3,28	1,49	1/4" es.	8,44	215

Informazioni generali: Tutti gli utensili devono essere utilizzati con un controllore di serraggio Cleco/DGD approvato o idonea soluzione software PC. Pesi delle batterie: agli ioni di litio da 26 V 1,1 lbs. (0,50 kg), agli ioni di litio da 44 V 1,9 lbs. (0,85 kg). La batteria da 44 V è di 19 mm/.750" più corta rispetto alla batteria da 26 V.

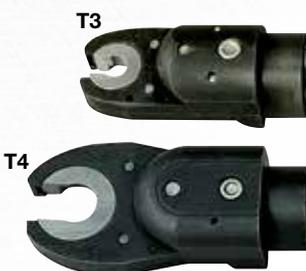
Attrezzatura supplementare: bussole, batterie e caricabatterie devono essere ordinati separatamente.

LiveWire controllo con trasduttore e senza cavo

Serie per serraggi su tubo

Range di coppia	Misura vite
10 - 40 Nm	M6 - M8
7,4 - 29,5 ft-lb	1/4" - 7/16"

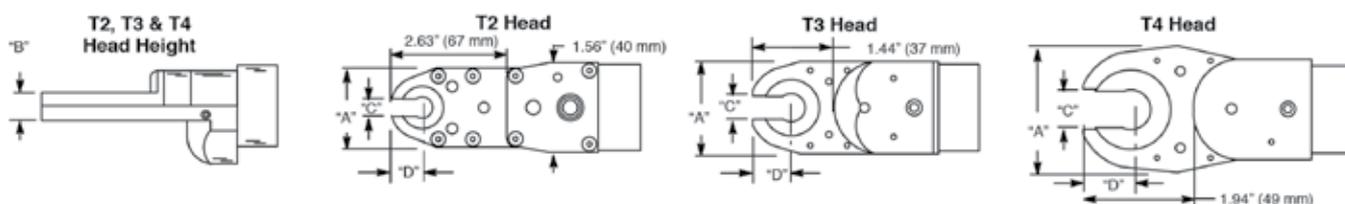
- Motore brushless di precisione
- Resolver ad alta risoluzione
- Misurazione della coppia installata tramite trasduttore
- Intelligenza elettronica integrata con gestione dell'alimentazione ed elaborazione segnali di I/O
- Servo integrato



Sull'avvitatore per serraggi su tubo 47BT, una singola leva controlla l'avviamento del dispositivo di serraggio e il ritorno della bussola esagonale in posizione aperta. Questa flessibilità, abbinata a prestazioni comprovate, accresce la produttività in fase di assemblaggio.



47BTYSB20T2



Nomenclatura avvitatore per dadi su tubo

47	B	T	X	X	X	XX
Motore Alimentazione 47 B - Batt./PM48	Versione utensile T - Avvitatore per dadi su tubo		Trasferimento dati Y - WLAN: Dual band 2,4 GHz, 5 GHz Z - XBee: IEEE 802.15.4 (4 utensili per access point)		Tensione di ingresso B - 26-48 V	Misure testa T2 - 20 Nm T3 - 30 Nm T4 - 40 Nm
Unità periferiche S - Scanner di codici a barre - Nessuna			Misure testa			
Dim. bussola	EA - 1/4"	M5 - 5 mm	MH - 14 mm	MP - 22 mm	MI - 15 mm	MQ - 23 mm
	EC - 3/8	M6 - 6 mm	MJ - 16 mm (5/8")	MR - 24 mm (15/16")	ML - 18 mm	MS - 25 mm
	EE - 1/2	MA - 7 mm	MK - 17 mm	MT - 26 mm	ME - 11 mm (7/16)	MM - 19 mm (3/4")
	EF - 9/16	MB - 8 mm (5/16)	ML - 18 mm	MT - 26 mm	EJ - 13/16	ME - 11 mm (7/16)
	EH - 11/16	MD - 10 mm	MN - 20 mm	MO - 21 mm	EK - 7/8	MF - 12 mm
	EJ - 13/16	ME - 11 mm (7/16)	MM - 19 mm (3/4")	MU - 27 mm (1 1/16")	EM - 1	MG - 13 mm

Identificativo bussola

KSX	XX	X	X
Misure testa KS2 - T2 KS3 - T3 KS4 - T4	Tipo di bussola 0 - Es. passante parziale 1 - Es. passante 2 - Poligonale passante 3 - Poligonale passante parziale		
Prolunghe 0 - A filo 2 - 1/4" 4 - 1/2" 6 - 3/4"			
Misura bussola es. max. MG, versione testa EE T2 MM, versione testa 3/4" T3 MM, versione testa 1 1/16" T4 00, ## (speciale) Tutte le versioni delle teste			



Avvitatore su tubo	Coppia		Velocità a vuoto (giri/min)			Peso senza batteria		Dim. bussola max	Lunghezza con batteria da 26 V		Testa							
	ft-lb	Nm	26 V	44 V	Vmax	libbre	kg		in.	mm	A Larghezza		B Altezza		C Apertura		D Centro/Fine	
Numero modello	ft-lb	Nm	26 V	44 V	Vmax	libbre	kg	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	
47BTYSB20T2	7,4 - 14,8	10 - 20	260	455	455	5,6	2,54	1/2"	23,6	598	1,42	36	0,55	14	0,28	7	0,53	13
47BTYSB30T3	11,1 - 22,1	15 - 30	188	329	329	5,6	2,53	3/4"	23,3	588	1,65	42	0,59	15	0,475	12	0,73	19
47BTYSB40T4	14,8 - 29,5	20 - 40	141	247	247	6,4	2,90	1 1/16"	29,9	612	2,36	60	0,59	15	0,675	17	0,93	24

Informazioni generali: Tutti gli utensili devono essere utilizzati con un controllore di serraggio Cleco/DGD approvato o idonea soluzione software PC. Pesi delle batterie: agli ioni di litio da 26 V 1,1 lbs. (0,50 kg), agli ioni di litio da 44 V 1,9 lbs. (0,85 kg). La batteria da 44 V è di 19 mm/.750" più corta rispetto alla batteria da 26 V.

Attrezzatura supplementare: batterie e caricabatterie devono essere ordinati separatamente. Per ordinare la bussola singola, utilizzare il prefisso "KS". (ad es. KS2EA01 per una bussola esagonale passante, a filo, T2, 1/4".)

LiveWire controllo con trasduttore e senza cavo

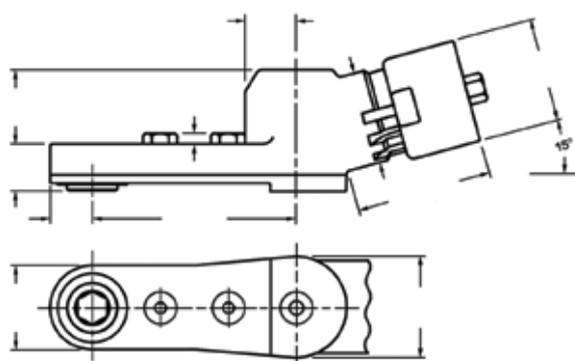
Serie Crowfoot

Range di coppia	Misura vite
10,5 - 30 Nm	M6 - M8
7,7 - 22,1 ft-lb	1/4" - 7/16"

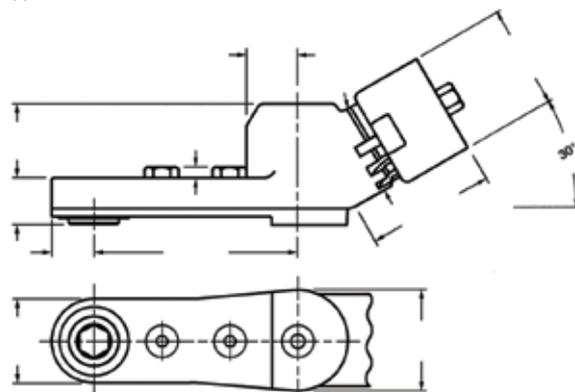
- Motore brushless di precisione
- Resolver ad alta risoluzione
- Misurazione della coppia installata tramite trasduttore
- Intelligenza elettronica integrata con gestione dell'alimentazione ed elaborazione segnali di I/O
- Servo integrato



Testa C1 – 15° (no. ordine 301071)
Coppia massima raccomandata: 30 Nm



Testa C3 – 30° (no. ordine 301072)
Coppia massima raccomandata: 30 Nm



Nomenclatura avvitatori Crowfoot

47	B	C	X	X	B	XX
Motore	Alimentazione	Versione utensile			Tensione di ingresso	Versione testa
47	B – Batt./PM48	C – Avvitatore Crowfoot			B – 26-48 V	C1 – 15° C3 – 30°
Trasferimento dati		Unità periferiche				
Y – WLAN: Dual band 2,4 GHz, 5 GHz		S – Scanner di codici a barre				
Z – XBee: IEEE 802.15.4 (4 utensili per access point)		– Nessuna				

Identificativo bussola

CS	XX	X	X
Testa	Tipo di bussola		
CS – Crowfoot	1 – Es. passante		
Prolunghe			
0 – A filo 4 – 1/2" 6 – 3/4"			
Dim. bussola			
EA – 1/4"	MA – 7 mm	MF – 12 mm	
EC – 3/8	MB – 8 mm (5/16)	MG – 13 mm	
EE – 1/2	MC – 9 mm	MH – 14 mm	
EF – 9/16	MD – 10 mm	MI – 15 mm	
	ME – 11 mm (7/16)		

Crowfoot	Coppia		Velocità a vuoto (giri/min)			Peso senza batteria		Dim. bussola max	Lunghezza con batteria da 26 V	
	ft-lb	Nm	26 V	44 V	Vmax	libbre	kg		in.	mm
47BCYSB30C1	7,7 - 22,1	10,5 - 30	186	326	326	6,12	2,78	15 mm	26,3	667
47BCYSB30C3	7,7 - 22,1	10,5 - 30	186	326	326	6,12	2,78	15 mm	26	660

Informazioni generali: Tutti gli utensili devono essere utilizzati con un controllore di serraggio Cleco/DGD approvato o idonea soluzione software PC.
Pesi delle batterie: agli ioni di litio da 26 V 1,1 lbs. (0,50 kg), agli ioni di litio da 44 V 1,9 lbs. (0,85 kg).
La batteria da 44 V è di 19 mm/.750" più corta rispetto alla batteria da 26 V.

Attrezzatura supplementare: batterie e caricabatterie devono essere ordinati separatamente.
Vedere pagina precedente per accessori opzionali.
Per ordinare bussole singole, apporre il prefisso "CS" davanti alla bussola richiesta (ad es. CSEE01 per una bussola esagonale passante, a filo 1/2".)

Batterie, caricabatterie e moduli di alimentazione

Tecnologia della batteria agli ioni di litio da 44 V

- Velocità fino all'83% maggiore rispetto alla batteria da 26 V
- Fino a 1700 avvitature per carica (giunto rigido)
- Durata > 800 cicli di ricarica
- Intelligenza integrata
- Display LCD
 - Indica il livello di carica della batteria
 - Mostra il numero totale di cicli di carica
- Linguetta singola, rimozione a una mano



Display a 5 barre per feedback avanzato

Cicli di carica- Display scollegato

Display	Cicli di carica
■ □ □ □ □	0 - 199
□ ■ □ □ □	200 - 399
□ □ ■ □ □	400 - 599
□ □ □ ■ □	600 - 799
□ □ □ □ ■	> 800

Display operativo

Display	Livello di carica
□ □ □ □ □	Modalità Deep Sleep o Batteria Difettosa
■ □ □ □ □	< 20%
■ ■ □ □ □	20 - 40%
■ ■ ■ □ □	40 - 60%
■ ■ ■ ■ □	60 - 80%
■ ■ ■ ■ ■	80 - 100%

Le batterie e il circuito di bilanciamento elettronico sono fissati a un portabatterie interno per garantire massima durata.



Tecnologia caricabatterie 26 V/44 V

- Tecnologia caricabatterie da 26 V/44 V con rilevamento automatico
- Ciclo di carica da un'ora
- Rilevamento automatico dell'alimentazione (85 - 275 VAC)
- LED di alimentazione/stato



① LED Charger	Graphic	Status	② LED Battery	Graphic	Status
○		Off	○		Off - No battery contact
Lights up G	⏻	Power supply connected	Lights up G	▬	Battery is charged
Flash 2 Hz O	⚠	Error charger,	Flash 0.5 Hz G	▬	Battery charging, charge state > 80%
Lights up R	⚡	Defect,	Flash 1 Hz G	▬	Battery charging, charge state < 80%
			Flash 2 Hz O	⚠	- Only 44 V -
			Lights up R	⚡	Defekt battery,

LiveWire modulo di alimentazione PM 48

- Fornisce una sorgente di alimentazione costante consentendo velocità di avvitatura simili a quelle con la batteria da 44 V
- Rilevamento automatico dell'alimentazione - (85 - 275 VAC)
- LED di alimentazione e stato
- Circuito elettronico con protezione



Accessori per avvitatori senza cavo

Gusci protettivi



N° d'ordine	Descrizione
937704PT	Gusci protettivi per avvitatori angolari 47BA..15-28 Nm, P3+P3L adatti anche per utensili LiveWire 2
937706PT	Gusci protettivi per avvitatori angolari 47BA..35Nm, P3+P3L adatti anche per utensili LiveWire 2
937708PT	Gusci protettivi per avvitatori angolari 47BA..48Nm, P3 +P3L adatti anche per utensili LiveWire 2
937711PT	Gusci protettivi per avvitatori angolari 47BA..70Nm, 90 P4
936424PT	Gusci protettivi per scanner su utensili 47BA NON adatti per utensili LiveWire 2
937210PT	Gusci protettivi per display su utensili 47BA NON adatti per utensili LiveWire 2
936489PT	Gusci protettivi per utensili con impugnatura a pistola LiveWire 17BP.. - neri
942182PT	Gusci protettivi per utensili con impugnatura a pistola LiveWire 17BP.. - verdi

Ganci di sospensione



N° d'ordine	Descrizione
1110909	Gancio standard di sospensione utensile (NON per LiveWire Serie 2 L)
S387983	Gancio di sospensione rotante per avvitatori angolari (NON per LiveWire serie 2 L)
S387884	Gancio di sospensione rotante con staffa per avvitatori angolari (NON per LiveWire serie 2 L)
942045PT	Gancio standard di sospensione utensile per LiveWire 2 L
942185PT	Gancio di sospensione rotante per LiveWire serie 2 L
301837	Impugnatura supplementare per utensili a pistola
942040PT	Barra di reazione per LiveWire serie 2 L

Batterie



N° d'ordine	Descrizione	Capacità	Peso kg
935377	Ioni di litio da 26 V	1,6 Ah	0,50
936400PT	Ioni di litio da 44 V	1,65 Ah	0,85

Caricabatterie



N° d'ordine	Descrizione
935391	Caricabatterie da 26 V
935382	Caricabatterie da 26 V (UK)
936491PT	Caricabatteria da 26 V/44 V
935302	Stazione di carica a 4 unità da 26 V (solo 230 VAC)

Modulo di alimentazione Vmax PM48/PM48-LAN



N° d'ordine	Peso		Larghezza		Lunghezza		Profondità	
	libbre	kg	in.	mm	in.	mm	in.	mm
961350PT	6,8	3,1	9,4	240	4,7	120	5,9	150
941466PT	8,1	4,0	0,4	10	13,4	340	5,9	150

Cavo di alim. da 2 m incl.

Cavi Vmax



N° d'ordine		Descrizione
961341-***		Connettore fisso
961369-060		Connettore ad angolo retto ruotabile
961342-***		Prolunga

***Lunghezza: 030=3 m, 060=6 m, 080=8 m, 100=10 m

Lunghezza totale max. 20 m

Scanner per codici a barre per utensili a piattaforma e LiveWire 2



N° d'ordine	Descrizione
937240PT	Scanner per codici a barre di Classe 2 per utensili LiveWire 2 e a piattaforma

(Se vi occorre uno scanner di Classe 1, il n° d'ordine è 961621PT)

Giroscopio per utensili a piattaforma e LiveWire 2



N° d'ordine	Descrizione
942039PT	Modulo giroscopio per utensili LiveWire 2 e a piattaforma

Portautensili



N° d'ordine	Descrizione
935144	Portautensili per avvitatori a pistola incl. IrDA
935396	Portautensili per avvitatori a pistola
935290	Portautensili per avvitatori angolari fino a 50 Nm incl. IrDA
935395	Portautensili per avvitatori angolari fino a 50 Nm
935170	Interfaccia a infrarossi con cavo
935998	Portautensili per avvitatori angolari da 70 Nm
935999	Portautensili per avvitatori angolari da 70 Nm incl. IrDA

L'attrezzatura giusta

I mini-mandrini LiveWire coniugano la flessibilità dei collegamenti cablati o wireless con la modularità di un mandrino per applicazioni automatiche.

- Concepiti per applicazioni uniche nel loro genere con limitazioni spaziali
- Eliminano la necessità di dispositivi di fissaggio complessi e pesanti cablaggi tipicamente associati ad applicazioni con mandrini di avvitatura
- Disponibili in configurazione angolare e diritta
- Disponibili con attacco fisso o flottante
- Coppie di lavoro raccomandate comprese tra 3 e 35 Nm



Per richieste sui minimandrini, incluso design di progetto, posizionamento ed installazione, contattare l'Application Center regionale. Le sedi sono reperibili su: <http://www.ApexPowerTools.com>



Applicazione di assemblaggio tettuccio



Avvitatura di precisione

Cleco LiveWire I-Wrench è un vero utensile di assemblaggio universale per soddisfare le vostre esigenze di flessibilità in produzione. È l'utensile perfetto per operazioni di serraggio dei vostri componenti. È anche adatto per la vostra linea di produzione e vi consente di utilizzare diverse strategie di serraggio in coppia/angolo. Il sistema di misura angolare brevettato, il touchscreen a colori e l'elevata capacità di memoria da 1 GB rendono Cleco LiveWire I-Wrench la chiave dinamometrica coppia/angolo più flessibile e versatile ad oggi disponibile sul mercato.



CARATTERISTICHE

- Attacco a cambio rapido
- Design robusto, con stelo in un unico pezzo
- Display LCD con touchscreen di facile lettura, luminoso, ampio
 - *protezione rigida dello schermo opzionale
- Scanner per codici a barre opzionale
- Feedback operatore a LED. Fornisce un'indicazione visiva della coppia target
- Ampi pulsanti del pannello di navigazione easy-touch
- Impugnatura ergonomica e resistente in alluminio lavorato

PRECISIONE

- Errore display $\pm 0,5\%$ con coppia nominale 20% – 100%
- Errore display $\pm 1\%$ con coppia nominale 10% – 20%
- Errore display $\pm 0,5^\circ$ sull'angolo
- Risoluzione angolo $0,1^\circ$

NAVIGAZIONE

- Dati di coppia e angolo
- Curve visualizzabili nello schermo

CHIAVE DINAMOMETRICA COPPIA-ANGOLO I-WRENCH

con protezione in gomma, modulo WLAN, con riconoscimento utensile



Nome del modello	N° ordine (senza scanner per codici a barre)	N° ordine (con scanner per codici a barre)	Coppia		Dimensioni attacco mm	Lunghezza		Peso	
			ft-lb	Nm		in.	mm	libbre	kg
I-Wrench 15	PRW-0015-0110-WI	PRW-0015-1110-WI	1,1 - 11	1,5 - 15	9x12	15,47	393	1,76	0,80
I-Wrench 30	PRW-0030-0110-WI	PRW-0030-1110-WI	2,2 - 22	3 - 30	9x12	15,47	393	1,90	0,86
I-Wrench 70	PRW-0070-0110-WI	PRW-0070-1110-WI	5,2 - 52	7 - 70	9x12	19,61	498	2,05	0,93
I-Wrench 100	PRW-0100-0110-WI	PRW-0100-1110-WI	7,4 - 74	10 - 100	9x12	19,61	498	2,05	0,93
I-Wrench 200	PRW-0200-0110-WI	PRW-0200-1110-WI	14,8 - 148	20 - 200	14x18	24,76	629	3,31	1,50
I-Wrench 300	PRW-0300-0110-WI	PRW-0300-1110-WI	22,2 - 222	30 - 300	14x18	30,67	779	4,10	1,86
I-Wrench 400	PRW-0400-0110-WI	PRW-0400-1110-WI	29,6 - 296	40 - 400	14x18	34,61	879	4,41	2,00
I-Wrench 600	PRW-0600-0110-WI	PRW-0600-1110-WI	44,4 - 444	60 - 600	14x18	41,61	1057	8,05	3,65
I-Wrench 800*	PRW-0800-0110-WI	PRW-0800-1110-WI	59,2 - 592	80 - 800	Ø 20	52,36	1330	11,24	5,10
I-Wrench 1000*	PRW-1000-0110-WI	PRW-1000-1110-WI	74,0 - 740	100 - 1000	Ø 20	63,39	1610	13,78	6,25
I-Wrench 1200*	PRW-1200-0110-WI	PRW-1200-1110-WI	88,5 - 885	120 - 1200	Ø 28	67,52	1715	15,43	7,00

*non include capacità di riconoscimento utensile

ACCESSORI PER I-WRENCH

Numero modello	Nome del modello	Descrizione
313110030	I-Wrench-DRP	Protezione in gomma con protezione display
197140013	I-Wrench-PU	Unità di programmazione riconoscimento testa
197130020	TAW-PSS3-RP 15/30	Culla di ricarica per Cleco LiveWire I-Wrench 15/30 Nm con protezione in gomma
197130021	TAW-PSS3-RP 70/100	Culla di ricarica per Cleco LiveWire I-Wrench 70/100 Nm con protezione in gomma
197130022	TAW-PSS3-RP 200	Culla di ricarica per Cleco LiveWire I-Wrench 200 Nm con protezione in gomma
197130023	TAW-PSS3-RP 300	Culla di ricarica per Cleco LiveWire I-Wrench 300 Nm con protezione in gomma
197130024	TAW-PSS3-RP 400	Culla di ricarica per Cleco LiveWire I-Wrench 400 Nm con protezione in gomma
197130025	TAW-PSS3-RP 600	Culla di ricarica per Cleco LiveWire I-Wrench 600 Nm con protezione in gomma
197130026	TAW-PSS3-RP 800	Culla di ricarica per Cleco LiveWire I-Wrench 800 Nm con protezione in gomma
197130027	TAW-PSS3-RP 1000	Culla di ricarica per Cleco LiveWire I-Wrench 1000 Nm con protezione in gomma
197130028	TAW-PSS3-RP 1200	Culla di ricarica per Cleco LiveWire I-Wrench 1200 Nm con protezione in gomma
313210042	I-Wrench-BA	Batteria agli ioni di litio da 3,7 V
197140025	I-Wrench-EC1	Caricabatteria esterno per 1 batteria con J21
197990008	I-Wrench-USB	Cavo USB 2 m
544249PT	Access Point	Access Point WLAN Dual Band 2.4 & 5 GHz (US) incl. antenne
961506PT	Access Point	Access Point WLAN Dual Band 2.4 & 5 GHz (EU) incl. antenne
333110016	Chip/Tag per testa	Chip/Tag per riconoscimento testa

Altri accessori disponibili su richiesta. Si prega di contattare i nostri Sales & Service Center.



Culla di ricarica PRW



Guscio protettivo
in gomma



Batteria agli ioni
di litio da 3,7 V



Cavo USB 2 m



Unità di
programmazione



Caricatore esterno
1 batteria

Teste intercambiabili

TESTE A CRICCHETTO

Senza capacità di riconoscimento utensile (predisposte per chip riconoscimento utensili)			Con capacità di riconoscimento utensile		Coppia massima (Nm)
Numero modello	Descrizione	Range di coppia (Nm)	Numero modello	Descrizione	
197170001	9x12 - 1/4"	40	197179001	TR 9x12 - 1/4"	40
197170002	9x12 - 3/8"	100	197179002	TR 9x12 - 3/8"	100
197170003	9x12 - 1/2"	100	197179003	TR 9x12 - 1/2"	100
197170005	14x18 - 1/2"	300	197179005	TR 14x18 - 1/2"	300
197170004	14x18 - 3/4"	650	197179004	TR 14x18 - 3/4"	650
197170007	Ø 20 - 3/4"	1050			
197170008	Ø 28 - 1"	1300			
197170146	Inserto grezzo 9x12				
197120147	Inserto grezzo 14x18				



TESTE A CHIAVE APERTA

No. prodotto. (senza capacità di riconoscimento utensile)	No. prodotto. (con capacità di riconoscimento utensile)	Descrizione del prodotto	Coppia massima (Nm)
197170024	197179024	7 mm 9x12	200
197170025	197179025	8 mm 9x12	200
197170026	197179026	9 mm 9x12	200
197170027	197179027	10 mm 9x12	200
197170028	197179028	11 mm 9x12	200
197170029	197179029	12 mm 9x12	200
197170030	197179030	13 mm 9x12	200
197170031	197179031	14 mm 9x12	250
197170032	197179032	15 mm 9x12	250
197170033	197179033	16 mm 9x12	250
197170034	197179034	17 mm 9x12	250
197170035	197179035	18 mm 9x12	250
197170036	197179036	19 mm 9x12	250
197170037	197179037	13 mm 14x18	350
197170038	197179038	14 mm 14x18	350
197170039	197179039	15 mm 14x18	350
197170040	197179040	16 mm 14x18	350
197170041	197179041	17 mm 14x18	350
197170042	197179042	18 mm 14x18	350
197170043	197179043	19 mm 14x18	350
197170044	197179044	21 mm 14x18	350
197170045	197179045	22 mm 14x18	350
197170046	197179046	24 mm 14x18	350
197170047	197179047	25 mm 14x18	350
197170048	197179048	27 mm 14x18	350
197170049	197179049	30 mm 14x18	350
197170050	197179050	32 mm 14x18	350

Altri accessori disponibili su richiesta. Si prega di contattare i nostri Sales & Service Center.

N.B.: I cricchetti non sono inclusi e devono essere ordinati separatamente. Proprio come le bussole, che possono essere ordinate dalla nostra gamma Apex Bits & Sockets (Inserti e bussole Apex)

POWER TOOLS SALES & SERVICE CENTERS

N.B.: Non tutte le sedi effettuano assistenza di tutti i prodotti.
Contattare l'Apex Tool Group Sales & Service Center più vicino per trovare la struttura appropriata in grado di gestire le vostre esigenze di assistenza.

 Sales Center
 Service Center

NORTH AMERICA | SOUTH AMERICA

Detroit, Michigan

Apex Tool Group
2630 Superior Court
Auburn Hills, MI 48236
Telefono: +1 (248) 393-5640
Fax: +1 (248) 391-6295

Lexington, South Carolina

Apex Tool Group
670 Industrial Drive
Lexington, SC 29072
Telefono: +1 (800) 845-5629
Telefono: +1 (919) 387-0099
Fax: +1 (803) 358-7681

Louisville, Kentucky

Apex Tool Group
1000 Glengarry Drive
Suite 150
Fairdale, KY 40118
Telefono: +1 (502) 708-3400
apexpowertools.com/service

Canada

Apex Tool Canada, Ltd.
7631 Bath Road
Mississauga, Ontario L4T 3T1
Canada
Telefono: (866) 691-6212
Fax: (905) 673-4400

Messico

Apex Tool Group
Manufacturing México
S. de R.L. de C.V.
Vialidad El Pueblito #103
Parque Industrial Querétaro
Querétaro, QRO76220
Messico
Tel.: +52 (442) 211 3800
Fax: +52 (800) 685 5560

Brasile

Apex Tool Group
Ind. Com. Ferram, Ltda.
Av. Liberdade, 4055
Zona Industrial Iporanga
Sorocaba, São Paulo
CEP# 18087-170
Brasile
Tel.: +55 15 3238 3820
Fax: +55 15 3238 3938

EUROPA | MEDIO ORIENTE | AFRICA

Inghilterra

Apex Tool Group GmbH
C/O Spine Gauges
Piccadilly, Tamworth
Staffordshire B78 2ER
Regno Unito
Tel.: +44 1827 8727 71
Fax: +44 1827 8741 28

Francia

Apex Tool Group S.A.S.
25 rue Maurice Chevalier
B.P. 28
77831 Ozoir-la-Ferrière
Cedex, France
Tel.: +33 1 64 43 22 00
Fax: +33 1 64 43 17 17

Germania

Apex Tool Group GmbH
Industriestraße 1
73463 Westhausen
Germania
Tel.: +49 (0) 73 63 81 0
Fax: +49 (0) 73 63 81 222

Ungheria

Apex Tool Group
Hungária Kft.
Platánfa u.2
9027 Győr
Ungheria
Tel.: +36 96 66 1383
Fax: +36 96 66 1135

ASIA PACIFICO

Australia

Apex Tool Group
519 Nurigong Street, Albury
NSW 2640
Australia
Tel.: +61 2 6058 0300

Cina

Apex Power Tool Trading
(Shanghai) Co., Ltd
2nd Floor, Area C
177 Bi Bo Road
Pu Dong New Area, Shanghai
China 201203 P.R.C.
Tel.: +86 21 60880320
Fax: +86 21 60880298

India

Apex Power Tools India
Private Limited
Gala No. 1, Plot No. 5
S. No. 234, 235 & 245
Indialand Global
Industrial Park
Taluka-Mulsi, Phase I
Hinjawadi, Pune 411057
Maharashtra, India
Tel.: +91 020 66761111

Giappone

Apex Tool Group Japan
Korin-Kaikan 5F,
3-6-23 Shibakoen, Minato-Ku,
Tokyo 105-0011, JAPAN
Telefono: +81-3-6450-1840
Fax: +81-3-6450-1841

Corea

Apex Tool Group Korea
#1503, Hibrand Living Bldg.,
215 Yangjae-dong,
Seocho-gu, Seoul 137-924,
Corea
Telefono: +82-2-2155-0250
Fax: +82-2-2155-0252

Cleco[®]
LiveWire[™]

Apex Tool Group, LLC
Telefono: +1 (800) 845-5629
Telefono: +1 (919) 387-0099
Fax: +1 (803) 358-7681
www.ClecoTools.com