

LiveWire
i nowe narzędzia
LiveWire 2 WLAN
Dualband
2,4 i 5 GHz



Trwała wydajność produkcji

Narzędzia akumulatorowe do krytycznych
dla bezpieczeństwa połączeń śrubowych

 **LIVewire™**

Cleco®

Lekkie. Inteligentne. Pełna wydajność

Nowe bezprzewodowe i lekkie narzędzie LiveWire 2 zapewnia funkcje ultraprecyzyjnej kontroli momentu obrotowego, kąta obrotu i prędkości obrotowej do wykonywania krytycznych dla bezpieczeństwa połączeń śrubowych. Ponad 1700 skręceń bez konieczności ładowania akumulatora oraz możliwość szybkiego ładowania gwarantują długie okresy pracy narzędzia przy wykonywaniu połączeń krytycznych dla bezpieczeństwa.

Narzędzia LiveWire™ zostały skonstruowane do zastosowań w wymagającym otoczeniu przemysłowym.



Nowy system anten Diversity (2,4/5 GHz)

- Zoptymalizowane działanie w sieciach 5 GHz
- System podwójnej anteny
- Obsługuje Uniband 3 do 5,825 GHz / kanał 165

Cyfrowe sterowanie procesów

- Autom. prowadzenie pracownika w skręcanych miejscach
- Autom. wybór wizualizacji procesu
- Konfigurowalne zachowanie w przypadku wystąpienia błędów

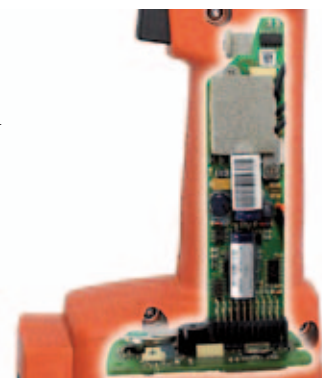
Elektroniczna inteligencja

- Zintegrowany układ sterowania z monitorowaniem prądu/mocy
- Zintegrowane serwo z przetwarzaniem sygnałów we/wy
- Zasilanie jest automatycznie rejestrowane
- Bufor pamięci na 512 cykli

Cleco Cordless LiveWire 2
5,5–50 Nm

Cleco Cordless LiveWire
5,5–70 Nm

lżejszy
o 360 g



mość. I wszystko bezprzewodowo.

Platforma do wykorzystania opcjonalnych akcesoriów

- Skaner kodów kreskowych (nr katalogowy: 937240PT)
 - Umożliwia odczyt kodów kreskowych w czasie rzeczywistym
 - Regulowany automatyczny wybór parametrów
 - Możliwość konfiguracji dopuszczenia i dezaktywacji
- Możliwe wyposażenie w czujnik dla różnych systemów lokalizacji (na zapytanie)
- Indywidualne możliwości dodatkowego wyposażenia odpowiednio do potrzeb klienta



Skaner 937240PT (opcja)



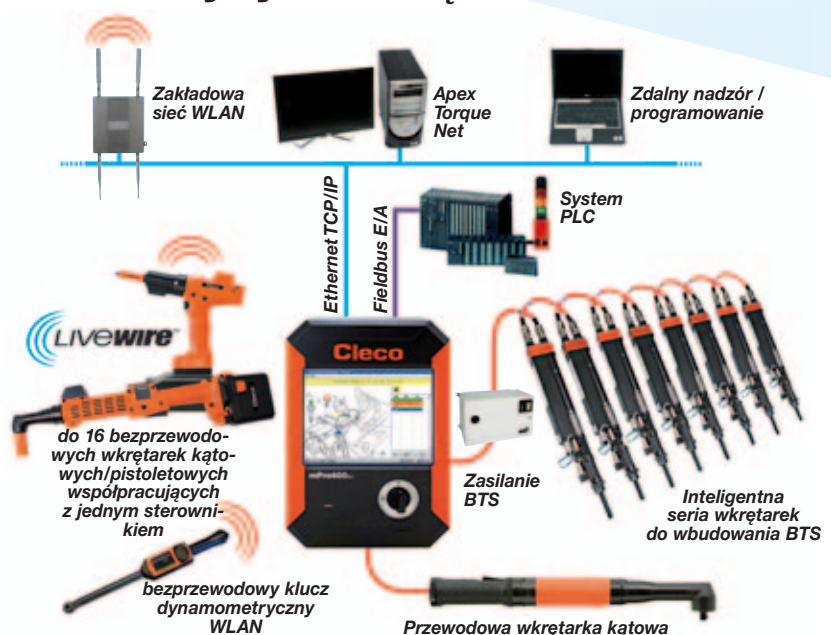
Konfigurowalne oświetlenie LED skrecanego miejsca

Modułowy system skrecania



Wyświetlacz operatora

- Wskazówki dotyczące obsługi w czasie rzeczywistym
- 3-wierszowy regulowany wyświetlacz LCD
- Wskaźniki statusu:
 - LCD zielony = OK
 - LCD żółty = praca
 - LCD czerwony = nie OK / błąd
 - LED zielona = OK
 - LED czerwona = nie OK
- Konfigurowalne przyciski obsługi




Jeden sterownik wkrętarek może współpracować z maksymalnie 16 narzędziami wkrętakowymi, sterując całością procesu.

Modułowe systemy wkrętakowe z bezprzewodowymi narzędziami Cleco LiveWire

Najprzystępniejsze na rynku rozwiązanie dla połączeń

Oszczędność do 50% w porównaniu z typowymi systemami!

Mobilność jest jedną z podstawowych zalet komunikacji bezprzewodowej. Narzędzia LiveWire™ firmy Cleco łączą w sobie swobodę działania i elastyczność bezprzewodowych narzędzi akumulatorowych z możliwością dokumentowania połączeń śrubowych. Zastosowanie interfejsu WLAN 2,4 GHz/5 GHz (Wireless Local Area Network, wg normy przemysłowej) oraz najwyższych stopni szyfrowania i autoryzacji w połączeniu z buforem pamięci w narzędziu na 512 cykli narzędzia LiveWire™ gwarantują absolutną niezawodność transmisji danych krytycznych dla bezpieczeństwa.



Do 16 narzędzi współpracujących z jednym układem sterowania wkrętarek

***W przypadku zapotrzebowania systemowego na więcej niż 10 narzędzi prosimy o kontakt z naszym działem dystrybucji.**

LIVEWIRE™
vmax™

Wzrost wydajności narzędzi śrubowych krytycznych dla bezpieczeństwa.

Wzrost wydajności nawet o 83%!

Narzędzia Cleco LiveWire™ są dostępne także z opcją Vmax™ – rozwiązaniem przewodowym, zapewniającym trwałe osiągnięcia narzędzia i zwiększającym prędkość obrotową o maks. 83% bez pogorszenia dokładności i trwałości. Ta innowacja działa w oparciu o tę samą zasadę, która pozwala na równoczesne sterowanie maksymalnie 10 narzędziami przez jeden układ sterowania wkrętarek. Pozwala to na oszczędność do 50% kosztów w porównaniu do systemów standardowych. Nowa technologia Vmax™ uwzględnia także stosowany układ zasilania i natychmiast ustawia maksymalną prędkość obrotową narzędzia. Narzędzie LiveWire™ z Vmax™ łączy wymaganą wydajność z jednym z najbardziej uniwersalnych systemów bezprzewodowych, dostępnych na rynku.

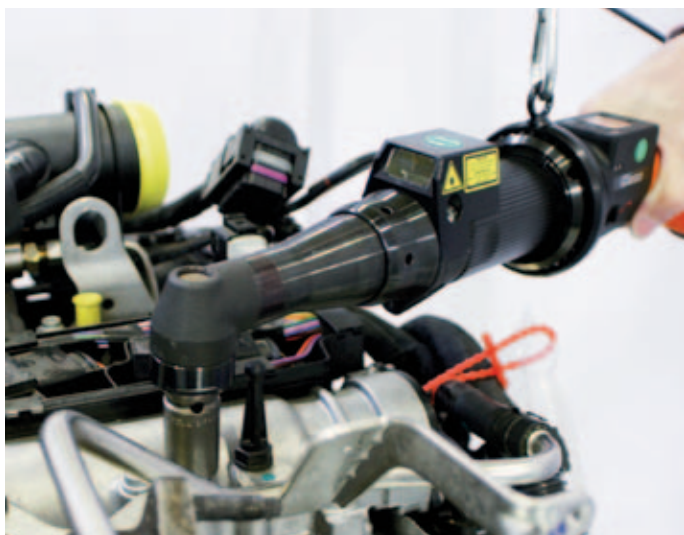


WLAN Dane techn. / Opcje:

Cechy	Narzędzia 2,4 & 5 GHz z układem pamięci LiveWire* – seria 17B... i 47B...
Standard	IEEE 802.11a/b/g/h/n
Bezpieczeństwo	WEP • szyfrowanie 64/128 bit WPA/WPA2/802.1x Szyfrowanie 128 bit TKIP/CCMP • tryb pre-shared key (PSK) LEAP, PEAP • autoryzacja 802.1x EAP (LEAP, PEAP, TLS, TTLS GTC, MD5, OTP, PAP, CHAP, MSCHAP, SCHAPv2, TTLS MSCHAPv2) na zapytanie
Zasięg	typowo do 50 m (164' 0.5")
Kanały	1 – 13 (2,401 – 2,483 GHz) 36 – 165 (5,17 - 5,825 GHz)
Moc nadawcza	15 dBm @ 5 GHz 20 dBm @ 2,4 GHz (b)
Czułość	-94 dBm (@1 Mbps) -80 dBm (@ 5 GHz)
Modulacja	DSSS/OFDM

* Wszystkie ważne ustawienia WLAN wraz z indywidualnym adresem MAC są zapisane w wymiennym układzie pamięci LiveWire. Nawet w zabezpieczonej sieci WLAN umożliwia to wygodną i szybką wymianę narzędzi poprzez przełożenie układu pamięci LiveWire Memory.

Wielostronne zakresy zasto



Bezprzewodowe wkrętarki kątowe do montażu silników

Przykręcanie akcesoriów przy użyciu wkrętarki kątowej Cleco z zaczepem narzędzia na balanserze.



47BAYSB35AM3 z 936400PT

Wygodne wykonywanie połączeń śrubowych dzięki wkrętance pistoletowej LiveWire

Przykręcanie podłokietników za pomocą wkrętarki pistoletowej Cleco.



17BPYSB13Q



Połączenie śrubowe krytyczne dla bezpieczeństwa, wykonywane za pomocą wkrętarki kątowej LiveWire

Skrećanie konsoli fotela przy użyciu wkrętarki kątowej Cleco LiveWire u znanego międzynarodowego producenta foteli samochodowych.



47BAYSB28AM3



Stosowania narzędzi LiveWire.



Narzędzia wkrętakowe Cleco LiveWire stosowane u austriackiego producenta samochodów sportowych KTM w Grazu. Wkrętarki kątowe i pistoletowe LiveWire w połączeniu z bezprzewodowym elektronicznym kluczem dynamometrycznym sterowane przez wspólny układ sterowania wkrętarek. Bezprzewodowa wydajność we wszystkich krytycznych dla bezpieczeństwa połączeniach śrubowych w samochodzie sportowym premium X-Bow.



Cleco LiveWire I-Wrench

Klucz dynamometryczny WLAN w profesjonalnej walizce. Pozwala na doskonałą integrację w systemach Cleco LiveWire i współpracuje z wkrętarkami Cleco LiveWire i układami sterowania wkrętarek Cleco/DGD.

Nowe wkrętarki kątowe LiveWire 2 z przetwornikiem pomiarowym

Cleco®

Wkrętarki kątowe LiveWire 2

Zakres mom.obr.
5,5 – 50 Nm

Wielkość śrub
M5 – M10

- Ok. 360 g lżejsze od narzędzi LiveWire
- Elastyczna platforma akcesoriów
- Bezszcotkowy silnik precyzyjny
- Dokładne ustawianie momentu obrotowego dzięki przetwornikowi pomiarowemu
- Zintegrowane inteligentne funkcje z zarządzaniem osiągnięciem i przetwarzaniem sygnałów we/wy
- Zintegrowane serwo



Nomenklatura oznaczeń wkrętarek kątowych LiveWire 2 o zredukowanej masie

47	B	A	Y	P	B	XXX	XXX	X	L
Silnik 47	Zasilanie B – akum. / PM48				Wersja B – 26-48 V		Wielkość trzcienia AM3 – kwadrat 3/8"		Seria narzędzi L – seria LiveWire 2
Wykonanie A – kątowe				Peryferie P – Platforma akcesoriów				Zabezp. trzcienia – zabezp.kolkowe B – zabezp.kulowe	
Transmisja danych Y – WLAN: sieć dwupasmowa 2,4 GHz, 5 GHz						Maks. moment obrotowy Nm			
						15 – 15 Nm 35 – 35 Nm			
						21 – 21 Nm 50 – 50 Nm			
						28 – 28 Nm			

Wkrętarki kątowe LiveWire 2	Zakres momentu obrotowego	Prędkość obr. biegu jałowego (1/min)			Masa bez akumulatora	Wielkość trzcienia kwadrato- wego	Dług.włócznie z akum.	
		Typy akumulatora		PM48			26 V	44 V
Numer modelu	Nm	26 V*	44 V*	48 V	kg	mm		
47BAYPB15AM3L	5,5-15	538	983	983	1,83	3/8"	563	544
47BAYPB21AM3L	8-21	411	751	751	1,83	3/8"	563	544
47BAYPB28AM3L	10-28	291	532	532	1,83	3/8"	563	544
47BAYPB35AM3L	12-35	244	447	447	2,09	3/8"	595	576
47BAYPB50AM3L	18-50	168	293	293	2,11	3/8"	603	582

*Prędkość obrotowa na biegu jałowym przy całkowicie naładowanym akumulatorze.
Informacje ogólne: wszystkie narzędzia muszą współpracować z odpowiednim układem sterowania wkrętarek Cleco/DGD lub oprogramowaniem komputerowym.
 Masy akumulatorów: 26 V Li-Ion 0,50 kg, 44 V Li-Ion 0,85 kg

Opcjonalne akcesoria: akumulatory, ładowarki, skanery, nasadki i końcówki nie są objęte zakresem dostawy. Wszystkie akcesoria zawierają ostatnie dwie strony tego katalogu.

Cleco®

Seria kąтова LiveWire

Zakres momentu obrotowego
5,5 - 70 Nm

Wielkość śruby
M5 - M10

- Bezsztukowy silnik precyzyjny
- Przelicznik z wysoką rozdzielczością
- Dokładne ustawianie momentu obrotowego dzięki przetwornikowi pomiarowemu
- Zintegrowana elektroniczna inteligencja z zarządzaniem osiągnięciem i przetwarzaniem sygnałów we/wy
- Zintegrowane serwo

47BAYSB28AM3



Nomenklatura wkrętarek kątowych

47	B	A	X	X	B	XXX	XXX	X
Silnik 47	Zasilanie B – aku./PM48				Wejście zasilania B – 26-48V		Wielkość trzpienia AM3 – kwadrat 3/8" P4 – kwadrat 1/2"	Zabezp. trzpienia B zabezp.kołkowe B zabezp.kulowe
Wykonanie narzędzia A – kątowe		Peryferie S – skaner kodów kresk. – brak			Maks. moment obr. (Nm)			
Transmisja danych Y – WLAN: sieć dwupasmowa 2,4 GHz, 5 GHz Z – Xbee: IEEE 802.15.4 (4 na punkt dostępu)		15 – 15 Nm		35 – 35 Nm		21 – 21 Nm		50 – 50 Nm
		28 – 28 Nm		70 – 70 Nm				

Wkrętaki kątowe	Zakres momentu obrotowego	Prędkość obr. biegu jałowego (1/min)			Masa bez akumulatora	Wielkość trzpienia kwadratowego	Długość z akumulatorem	
		Akumulatory		PM48			26 V	44 V
Nr kat.	Nm	26 V*	44 V*	48 V	kg	mm		
47BAYSB15AM3	5,5-15	538	983	983	2,20	3/8"	554	535
47BAYSB21AM3	8-21	411	751	751	2,20	3/8"	554	535
47BAYSB28AM3	10-28	291	532	532	2,20	3/8"	568	549
47BAYSB35AM3	12-35	244	447	447	2,46	3/8"	600	581
47BAYSB50AM3	18-50	168	293	293	2,48	3/8"	608	589
47BAYSB70P4	24-70	123	216	216	4,18	1/2"	691	672

*Prędkość obrotowa na biegu jałowym przy całkowicie naładowanym akumulatorem.
Informacje ogólne: wszystkie narzędzia muszą współpracować z odpowiednim układem sterowania wkrętarek Cleco/DGD lub oprogramowaniem komputerowym.
 Masy akumulatorów: 26 V Li-Ion 0,50 kg, 44 V Li-Ion 0,85 kg

Opcjonalne akcesoria: akumulatory, ładowarki, skanery, nasadki i końcówki nie są objęte zakresem dostawy. Wszystkie akcesoria zawierają ostatnie dwie strony tego katalogu.

Bezprzewodowe wkrętarki pistoletowe z przetwornikiem pomiarowym



17BPYSB13Q

(Pokazana powyżej końcówka Apex μ -Guard nie jest objęta zakresem dostawy)

Cleco®

Seria wkrętarek pistoletowych

Zakres momentu obrotowego
3,0 – 13 Nm

Wielkość śruby
M5 - M6

- Bezsztotkowy silnik precyzyjny
- Przelicznik z wysoką rozdzielczością
- Dokładne ustawianie momentu obrotowego dzięki przetwornikowi pomiarowemu
- Zintegrowana elektroniczna inteligencja z zarządzaniem osiągnięć i przetwarzaniem sygnałów we/wy
- Zintegrowane serwo



Nomenklatura wkrętarek pistoletowych

17	B	P	X	X	B	XX	Q
Silnik 17		Zasilanie B – aku./ PM48		Wejście zasilania B – 26–48 V		Rodzaj trzpienia Q – Uchwyt szyb- kowienny	
Wykonanie narzędzia P – uchwyt pistoletowy			Opcje S – skaner kod.kresk. – brak			Maks. moment obrotowy (Nm) 0,5 – 5 Nm 0,7 – 7 Nm 0,9 – 9 Nm 13 – 13 Nm	
Transmisja danych Y – WLAN: sieć dwupasmowa 2,4 GHz, 5 GHz Z – Xbee: IEEE 802.15.4 (4 na punkt dostępu)							

Wkrętaki pistoletowe	Zakres momentu obrotowego	Prędkość obr. biegu jałowego (1/min)			Masa bez akumulatora	Wielkość trzpienia sześciokątnego	Długość	Wys. z akum.i skanerem	
		Akumulatory		PM48				26 V	44 V
Nr kat.	Nm	26 V*	44 V*	48 V	kg	mm	mm		
17BPYSB05Q	3-5	1639	2428	2428	1,52	1/4"	220	330	318
17BPYSB07Q	3-7	1161	1721	1721	1,52	1/4"	220	330	318
17BPYSB09Q	3-9	887	1314	1314	1,52	1/4"	220	330	318
17BPYSB13Q	3-13	629	931	931	1,52	1/4"	220	330	318

*Prędkość obrotowa na biegu jałowym przy całkowicie naładowanym akumulatorze.
Informacje ogólne: wszystkie narzędzia muszą współpracować z odpowiednim układem sterowania wkrętarek Cleco/DGD lub oprogramowaniem komputerowym.
 Masy akumulatorów: 26 V Li-Ion 0,50 kg, 44 V Li-Ion 0,85 kg

Opcjonalne akcesoria: akumulatory, ładowarki, skanery, nasadki i końcówki nie są objęte zakresem dostawy. Wszystkie akcesoria zawierają ostatnie dwie strony tego katalogu.

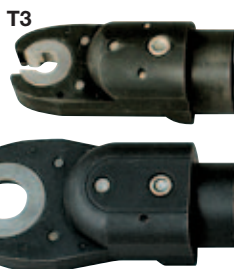
Cleco®

Seria wkrętarek do nakrętek rurowych

Zakres momentu obrotowego
10 – 40 Nm

Wielkość śruby
M6 – M8

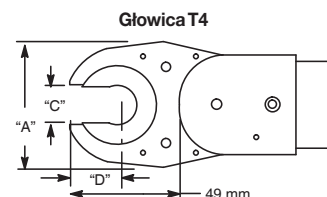
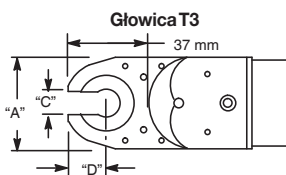
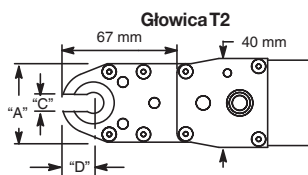
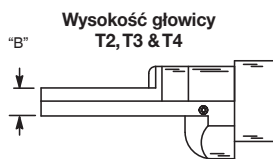
- Bezsztukowy silnik precyzyjny
- Przelicznik z wysoką rozdzielczością
- Dokładne ustawianie momentu obrotowego dzięki przetwornikowi pomiarowemu
- Zintegrowana elektroniczna inteligencja z zarządzaniem osiągów i przetwarzaniem sygnałów we/wy
- Zintegrowane serwo



W przypadku wkrętarki 47BT pojedyncza dźwignia włączająca steruje dokręcanie elementu oraz cofnięcie nasadki sześciokątnej do otwartej pozycji. Ta elastyczność połączona ze sprawdzoną wydajnością pozwala na ogromny wzrost produktywności montażu.

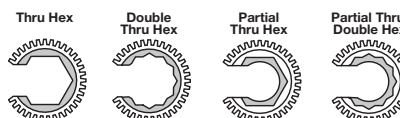


47BTYSB20T2



Nomenklatura wkrętarek do nakr. rurowych Oznaczenie nasadki

47	B	T	X	X	X	XX	KSX	XX	XX	X
Silnik 47	Zasilanie B – aku./PM48	Wykonanie narzędzia T – wkrętarka do nakr.rurowych	Transmisja danych Y – WLAN: sieć dwupasmowa 2,4 GHz, 5 GHz Z – Xbee: IEEE 802.15.4 (4 narzędzia na punkt dostępu)	Opcje S – skaner kodów kresk. – brak	Wejście zasilania B – 26V–48V	Wielkość głowicy KS2 – T2 KS3 – T3 KS4 – T4	Wielkość nasadek EA – 1/4" EC – 3/8" EE – 1/2" EF – 9/16" EH – 11/16" EJ – 13/16" EK – 7/8" EM – 1"	Rodzaj trzpienia 0 – częściowo przelotowy sześciokąt 1 – przelotowy sześciokąt 2 – przelotowy podwójny sześciokąt 3 – częściowo przelotowy podwójny sześciokąt	Przedłużki 0 – Flush 2 – 1/4" 4 – 1/2" 6 – 3/4"	Maks. wielkość nasadek 6-kątnych MG, EE – wersja łba T2 MM, 3/4" – wersja łba T3 MU, 1 1/16" – wersja łba T4 00, ## (specjalna) – wszystkie wersje łba



Wkrętarki do nakrętek rurowych	Zakres momentu obrotowego	Pr. obr. biegu jałowego (1/min)			Masa bez akumulatora	Wielkość trzpienia	Długość z akum.		Łeb			
		Akumulatory		PM48			26 V	44 V	A	B	C	D
Nr kat.	Nm	26 V*	44 V*	48 V	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
47BTYSB20T2	10-20	260	455	455	2,57	1/2"	598	579	36	14	7	13
47BTYSB30T3	15-30	188	329	329	2,57	3/4"	588	569	42	15	12	19
47BTYSB40T4	20-40	141	247	247	2,93	1 1/16"	612	593	60	15	17	24

*Prędkość obrotowa na biegu jałowym przy całkowicie naładowanym akumulatorze.
Informacje ogólne: wszystkie narzędzia muszą współpracować z odpowiednim układem sterowania wkrętarek Cleco/DGD lub oprogramowaniem komputerowym.
 Masy akumulatorów: 26 V Li-Ion 0,50 kg, 44 V Li-Ion 0,85 kg

Opcjonalne akcesoria: akumulatory i ładowarki, nie są objęte zakresem dostawy. Wszystkie akcesoria zawierają ostatnie dwie strony tego katalogu.

Do wersji specjalnych nasadek używać prefiksu „KS” (np.: KS2EA01 dla łba T2, 1/4", Flush, przelotowy sześciokąt)

Bezprzewodowe wkrętarki z głowicą płaską i przetwornikiem pomiarowym

Cleco®

Crowfoot Series

Zakres momentu obr. 10,5 – 30 Nm Wielkość śruby M6 – M8

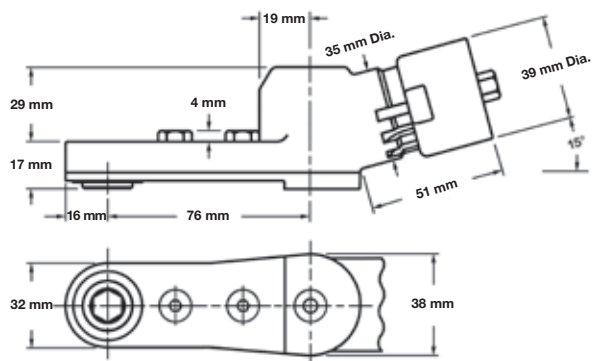
- Bezszcotkowy silnik precyzyjny
- Przelicznik z wysoką rozdzielczością
- Dokładne ustawianie momentu obrotowego dzięki przetwornikowi pomiarowemu
- Zintegrowana elektroniczna inteligencja z zarządzaniem osiągów i przetwarzaniem sygnałów we/wy
- Zintegrowane serwo

LIVEWIRE™

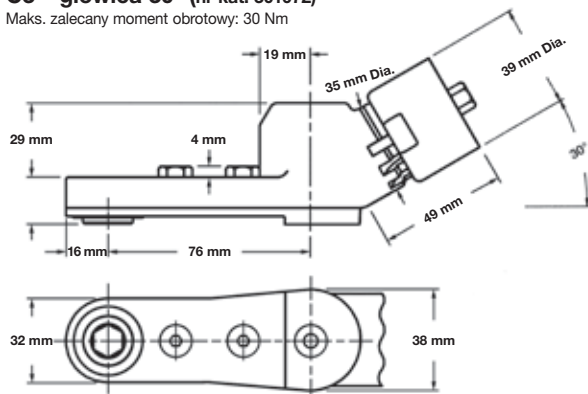


47BCYSB30C1

C1 – głowica 15° (nr kat. 301071)
Maks. zalecany moment obrotowy: 30 Nm



C3 – głowica 30° (nr kat. 301072)
Maks. zalecany moment obrotowy: 30 Nm



Nomenklatura wkrętarek z głowicą płaską Oznaczenie nasadki

47	B	C	X	X	B	XX	CS	XX	X	X
Silnik 47	Zasilanie B – aku./PM48	Wykonanie narzędzia C – wkrętarka z głowicą płaską	Opcje S – Skaner kod. kreskowych – brak		Wejście zasilania B – 26V-48V	Wykonanie głowicy C1 – 15° C3 – 30°	Głowica płaska CS – Crowfoot	Rodzaj trzpienia 1 – przelotowy sześciokąt		
Transmisja danych Y – WLAN: sieć dwupasmowa 2,4 GHz, 5 GHz Z – Xbee: IEEE 802.15.4 (4 na punkt dostępu)		Przedłużki 0 – Flush 4 – 1/2" 6 – 3/4"		Wielkości nasadek						
		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)

Wkrętarki z głowicą płaską Nr kat.	Zakres momentu obrotowego Nm	Prz. obr. biegu jałowego (1/min)			Masa bez akumulatora kg	Wielkość trzpienia mm	Długość z akumulatorem mm	
		Akumulatory 26 V*	44 V*	PM48 48 V			26 V	44 V
47BCYSB30C1	10,5-30	186	326	326	2,81	15	667	648
47BCYSB30C3	10,5-30	186	326	326	2,81	15	660	641

* Prędkość obrotowa na biegu jałowym przy całkowicie naładowanym akumulatore.
Informacje ogólne: wszystkie narzędzia muszą współpracować z odpowiednim układem sterowania wkrętarek Cleco/DGD lub oprogramowaniem komputerowym.
Masy akumulatorów: 26 V Li-Ion 0,50 kg, 44 V Li-Ion 0,85 kg

Opcjonalne akcesoria: akumulatory i ładowarki, nie są objęte zakresem dostawy. Wszystkie akcesoria zawierają ostatnie dwie strony tego katalogu.

Do wersji specjalnych nasadek używać prefiksu „CS” (np.: CSEE01 dla 1/2", Flush, przelotowy sześciokąt)

bezprzewodowa swoboda
lub przewodowa High-Speed



Wybór należy do Państwa.



Akumulatory litowo-jonowe 44 V

- Nawet o 83% szybsze niż z akumulatorem 26V
- Do 1700 skręceń po naładowaniu akumulatora (skręcanie twarde)
- Żywotność > 800 cykli ładowania
- Zintegrowana inteligencja
 - Wyświetlacz stanu naładowania i cykli ładowania
 - Komputerowy interfejs diagnostyczny (936492PT)
- Wymiana akumulatora możliwa przy życiu jednej ręki – pojedynczy centralny przycisk ryglujący

centralny przycisk ryglujący



936400PT

Aby zapewnić maksymalną trwałość, ogniwa i układ elektroniczny są zintegrowane w optymalnie dostosowanym uchwyście.



5-segm. wyświetlacz na dodatkowe komunikaty stanu akum.

Cykle ładowania – wskaz. po odl. ładowarki*

Wskazanie	Cykle ładowania
■ ■ ■ ■ ■	0 – 199
■ ■ ■ ■ □	200 – 399
■ ■ ■ □ □	400 – 599
■ ■ □ □ □	600 – 799
■ □ □ □ □	> 800

* Migające wskazanie przez 5 sekund po wyjęciu akumulatora z ładowarki.

Stan naład. – wskazanie przy akt. akumulatorze*

Wskazanie	Stan naładowania
□ □ □ □ □	Tryb spoczynkowy lub uszkodzony
■ □ □ □ □	< 20%
■ ■ □ □ □	20–40%
■ ■ ■ □ □	40–60%
■ ■ ■ ■ □	60–80%
■ ■ ■ ■ ■	80–100%

* Zwykłe wskazanie, dopóki akumulator nie znajduje się w stanie spoczynku.

Uniwersalna ładowarka do akumulatorów 26/44 V

- Automatyczna detekcja akumulatora 26 V/44 V
- Czas ładowania tylko 1 godzina
- Autom. wejście wielozakresowe (85-275 V AC)
- LED sygnalizacji napięcia zasilania i stanu

Wskaźnik ładowarki do informacji o stanie

Napięcie zasilania

Wyśw. LED	Stan
●	brak napięcia zasilania
●	napięcie zasilania OK



LED czerwona/zielona do sygnalizacji stanu naładowania i błędów

Wyświetlacz LED	Stan
●	brak włożonego akumulatora
● miga powoli zielono (0,5 Hz)	stan naładowania > 80%
● miga szybko zielono (1 Hz)	stan naładowania < 80%
● świeci zielono	stan naładowania akumulatora 100%
● świeci czerwono	za wysoka temperatura ogniwa akumulatora
● miga szybko czerwono (2 Hz)	błąd akumulatora (zwarcie, uszkodzone ogniwa itp.)



936491PT

Moduł zasilania, układy sterowania wkrętarek i oprogramowanie



Moduł zasilania LiveWire PM 48

- Prędkość obrotowa wyższa nawet o 83%!
- Wejście wielozakresowe (85-275 V AC)
- LED sygnalizacji sieci i stanu
- Elektroniczny nadzór
- Solidna metalowa obudowa
- Niewielka masa – tylko 3,1 kg



Moduł mocy

Nr kat.	Masa kg	Szerokość mm	Wysokość mm	Głębokość mm
961350PT	3,1	240	120	150

W zestawie przewód 2 m



Porównanie zwiększenia pr. obrot.

Seria	Typ narzędzia	Bieg jałowy (1/min)		Wzrost w %
		26 V akum.	48 V moduł mocy	
Kształt pistoletowy	17BPYSB05Q	1639	2428	48%
	17BPYSB07Q	1161	1721	48%
	17BPYSB09Q	887	1314	48%
	17BPYSB13Q	629	931	48%
Wykonanie kątowe	47BAYS15AM3	538	983	83%
	47BAYPB15AM3L	538	983	83%
	47BAYS21AM3	411	751	83%
	47BAYPB21AM3L	411	751	83%
	47BAYS28AM3	291	532	83%
	47BAYPB28AM3L	291	532	83%
	47BAYS35AM3	244	447	83%
	47BAYPB35AM3L	244	447	83%
	47BAYS50AM3	168	293	75%
	47BAYPB50AM3L	168	293	75%
	47BAYS70AH4	123	216	75%

Układ sterowania wkrętarek mPro400GC

- Do 16 narzędzi z jednym układem sterowania (LiveWire + przewodowe + wkrętarki do wbudowania)
- Wyświetlacz 10,4" o bardzo dużym kącie patrzenia
- Ekran dotykowy z klawiaturą ekranową
- Kompatybilny z narzędziami bezprzewodowymi i przewodowymi
- Redundancyjne przyłącza Ethernet i Fieldbus
- Złącze szeregowo i USB
- 8 konfigurowalnych we/wy 24 V
- Oddzielna magistrala systemowa
- Opcjonalne moduły Fieldbus

Nomenklatura mPro400GC

MPRO	400GC	X
-------------	--------------	----------

Rodzaj układu sterowania wkrętarek

Seria

Typ

M – Master
P – Primary



Układ sterowania wkrętarek

Nr kat.*	Opis	Masa	Szerokość	Wysokość	Głębokość*
		kg	mm	mm	mm
MPRO400GC-M	Sterownik master, ekran dotykowy, bez modułu serwo, moduły Fieldbus opcjonalnie	10,6	267	381	336
MPRO400GC-P	Sterownik Primary, ekran dotykowy, zintegrowany moduł serwo do przewodowych wkrętarek ręcznych, moduły Fieldbus opcjonalnie	14	267	381	336

*włącznie z płytą montażową



Współpraca narzędzi akumulatorowych LiveWire jest możliwa także z układami sterowania wkrętarek mPro400S, mPro400SE, mPro400SG, CPM3/ CPM6, CPM9 i innymi sterownikami DGD/ Cleco. Wystarczy nas zapytać, na pewno znajdziemy odpowiednie i wydajne rozwiązanie dla Państwa procesów skrawania.

Akumulatory

Nr kat.	Opis	Masa kg
935377	26 V Li-Ion	0,50
936400PT	44 V Li-Ion	0,85



Ładowarki do akumul.

Nr kat.	Opis
935391	Ład.do akum.26 V
936491PT	Ład.do akum.26 V/44 V



Vmax Power Module

Nr kat.	Masa	Szerokość	Długość	Głębokość
	kg	mm	mm	mm
961350PT	3.1	240	120	150

Przewód zasilający 2 m w zestawie

Skaner LiveWire 2

Nr kat.	Opis
937240PT	Skaner kod.kresk.do narzędzi „L”



Przewód Vmax

Nr kat.	
Przewód narz.	Przedłużacz
961341-***	961342-***
961369-060	--



***Dług.: 030 = 3 m,060 = 6 m,
080 = 8 m,100 = 10 m
Maks. długość całkowita 20 m

Zestaw do upgrade z 2,4 GHz na 5 GHz

Zestawy do adaptacji z 2,4 GHz do 5 GHz pozwalają na modernizację starszych narzędzi. Prosimy zapytać nasze centrum handlowo-serwisowe o odpowiednie rozwiązanie.

Punkty dostępu LiveWire WLAN

Nr kat.	Opis
961390	Stacja bazowa XBEE 802.15.4
961300	Stacja bazowa 868 MHz (tylko UE)
544249PT	Dwuzakresowy punkt dostępu WLAN 2,4 i 5 GHz (US) z antenami
961453PT	Dwuzakresowy punkt dostępu WLAN 2,4 i 5 GHz (UE) z antenami

Zasięg WLAN: 30-50 m, XBEE maks. 30 m
IEEE 802.11a/b/g/h/n (w zależności od narzędzia)
Maks. 16 narzędzi na każdy punkt dostępu WLAN



Urządzenie diagnostyczne do akumulatorów 44 V

Nr kat.	Opis
936492PT	Przyrząd diagn.akumulatorów z oprogramowaniem na CD

- Złącze USB do komputera
- Wskazanie cykli rozładowania i napięcia łącznie oraz w każdym ogniwie
- Doskonale do monitorowania akumulatorów
- Uproszczone poszukiwanie usterek

Interfejs serwisowy akumulatora umożliwia odczyt cykli ładowania i napięć ogniw przez złącze USB



Karty pamięci Compact Flash do sterowników mPro400GC / SG

Nr kat.	Opis
S961592	Karta Compact Flash 1 GB (pusta)
S961593	Karta Compact Flash 2 GB (pusta)



Oprogramowanie

Nr kat.	Opis
S168677	mProRemote.Net – oprogramowanie do zdalnego programowania i kontroli wszystkich systemów mPro



Uchwyty narzędzi i podstawki

Nr kat.	Opis
935144	Uchwyt narzędzi pistoletowych włącznie z IrDA
935396	Uchwyt narzędzi pistoletowych
935290	Uchwyt narzędzi kątowych do 50 Nm włącznie z IrDA
935395	Uchwyt narzędzi kątowych do 50 Nm
935170	Interfejs na podczerwień z kablem
935998	Uchwyt narzędzi kątowych od 70 Nm
935999	Uchwyt narzędzi kątowych od 70 Nm włącznie z IrDA



Szeregowe przedłużacze do uchwytów narzędzi

Nr kat.	Opis
935154	Przedłużacz 3 m do uchwytu narzędzi IrDA
935155	Przedłużacz 6 m do uchwytu narzędzi IrDA
935157	Przedłużacz 10 m do uchwytu narzędzi IrDA

Akcesoria do bezprzewodowych wkrętarek LiveWire

Moduły Fieldbus

Nr kat.	Opis modułu
544171PT	Fieldbus Devicenet
544172PT	Fieldbus Ethernet-IP 1 x RJ45
544278PT	Fieldbus Ethernet-IP 2 x M12
544173PT	Fieldbus Profibus DB9
544174PT	Fieldbus Profinet 2 x RJ45
544211PT	Fieldbus Modbus/TCP 1 x RJ45



Akcesoria do magistrali systemowej

Nr kat.	Opis
S133405	Sygnalizator świetlny magistrali systemowej bez brzęczyka
S133406	Pulpit sterowniczy magistrali systemowej z brzęczykiem
S133410	Tablica nasadem 4 szt. do magistrali systemowej
S133411	Tablica nasadem 8 szt. do magistrali systemowej
S133420	Sygnalizator świetlny magistrali systemowej z brzęczykiem
S133436	Rozszerzenie magistrali systemowej 32 we/wy z obudową
S133437	Rozszerzenie magistrali systemowej 16 we/wy z obudową
S961830	Rozszerzenie magistrali systemowej 16 we/wy (moduł do integracji w szafach sterowniczych)
960392	Rozszerzenie magistrali systemowej 32 we/wy (moduł do integracji w szafach sterowniczych)



Dodatkowa rękojeść LiveWire

Nr kat.	Opis
301837	Dodatkowa rękojeść narzędzi pistoletowych



Zaczepty na narzędzia

Nr kat.	Opis
1110909	Standardowy zaczepty na narzędzia (nie pasuje do narzędzi LiveWire 2 L)
S387983	Obrotowy zaczepty na wkrętarki kątowe (nie pasuje do narzędzi LiveWire 2 L)
S387884	Obrotowy zaczepty z kątownikiem mocującym na wkrętarki kątowe (nie pasuje do narzędzi LiveWire 2 L)



Pokrowce na narzędzia

Nr kat.	Opis
936372	Pokrowce na narzędzie kątowe 47BA..15-28AM3 Pasują także do narzędzi LiveWire 2.
936373	Pokrowce na narzędzie kątowe 47BA..35-50AM3 Pasują także do narzędzi LiveWire 2.
936424PT	Pokrowce na skanery narzędzi 47BA Nie pasują do narzędzi LiveWire 2.
937210PT	Pokrowce na wyświetlacz narzędzi 47BA Nie pasują do narzędzi LiveWire 2.
936489PT	Pokrowce na narzędzia pistoletowe 17BP.



Przewody akcesoriów

Nr kat.	Opis
960225	Kabel Ethernet Patch – 2 m
960007	Kabel szeregowy modemu zerowego – 3 m
935170	Szeregowy interfejs IrDA z kablem 1 m
S133408-005	Kabel magistrali systemowej – 0,5 m
S133408-020	Kabel magistrali systemowej – 2 m
S133408-050	Kabel magistrali systemowej – 5 m
S133408-200	Kabel magistrali systemowej – 20 m
S133408-500	Kabel magistrali systemowej – 50 m
S133412	Wtyk przyłączeniowy magistrali systemowej



Apex Tool Group GmbH & Co. OHG
Power Tools Division EMEA
Industriestraße 1
73463 Westhausen, Niemcy

Tel.: +49 7363 81-0
Faks: +49 7363 81-222
E-mail: info@apexpowertools.eu
www.apexpowertools.eu

