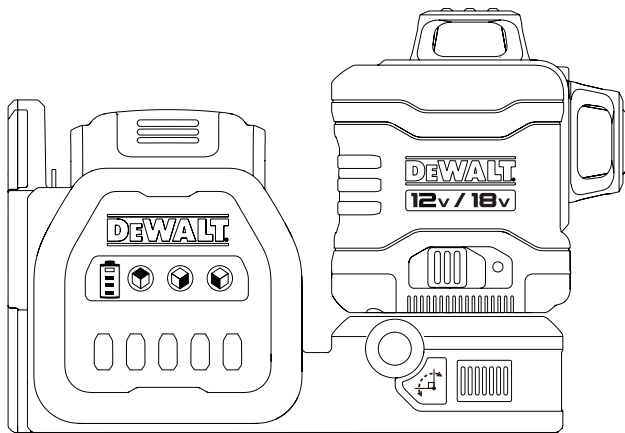


DEWALT

Laser liniowy DCE089G18 3 x 360° 12 V/18 V



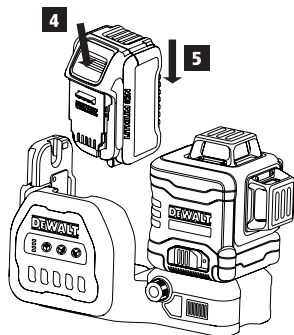
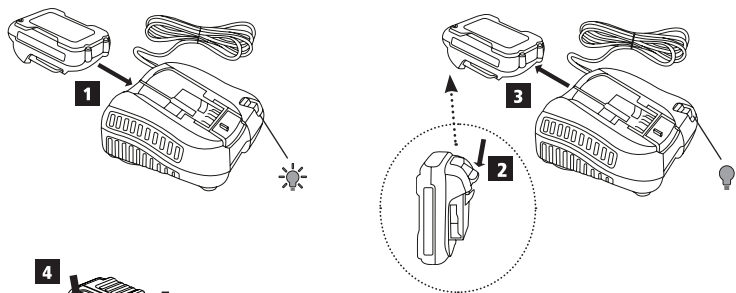
509217 - 53 PL

WWW.2helpU.com

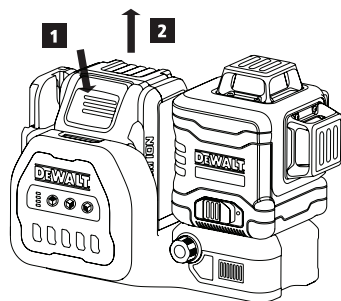


Rysunki

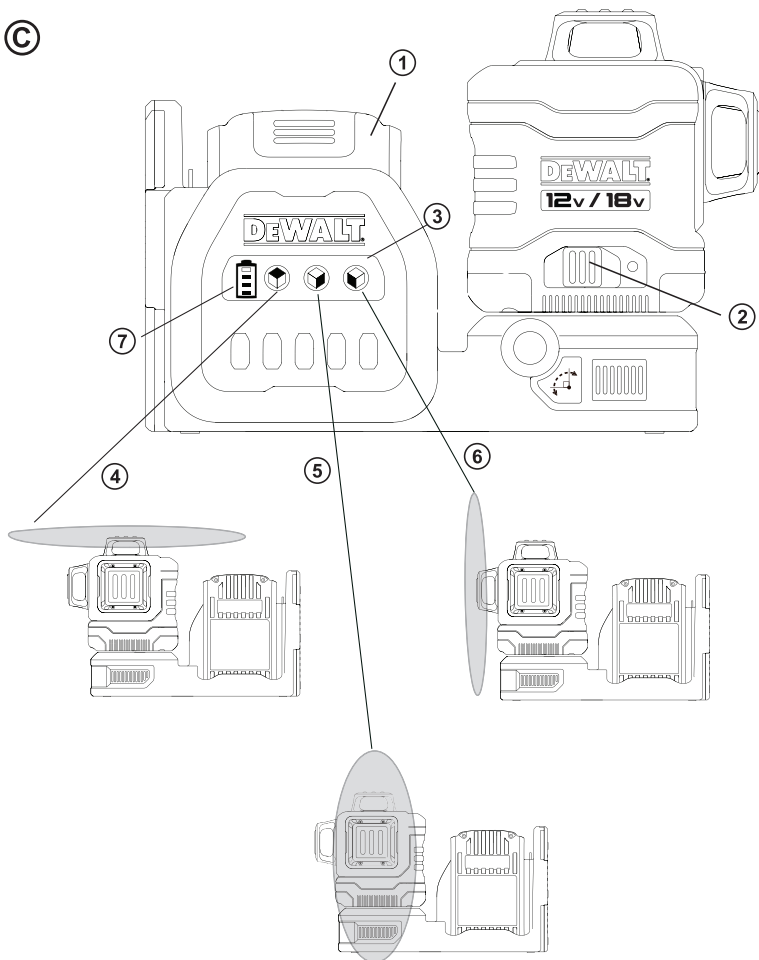
(A)

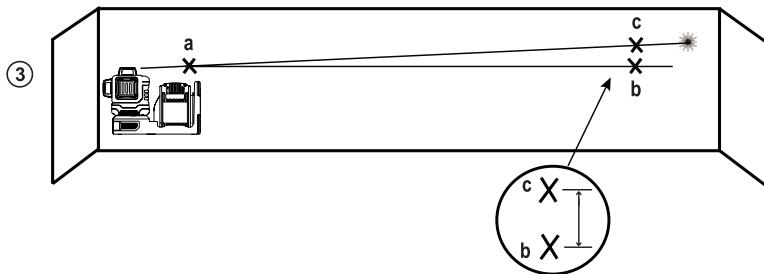
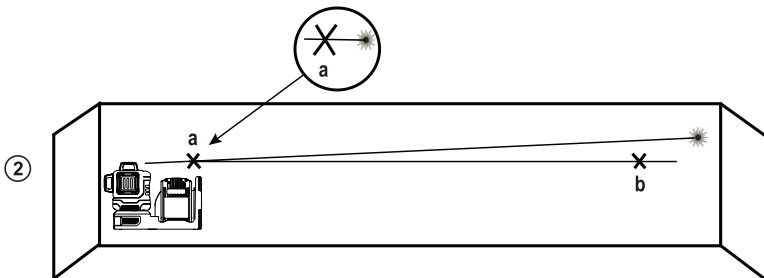
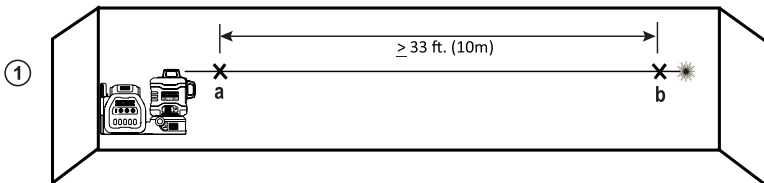


(B)

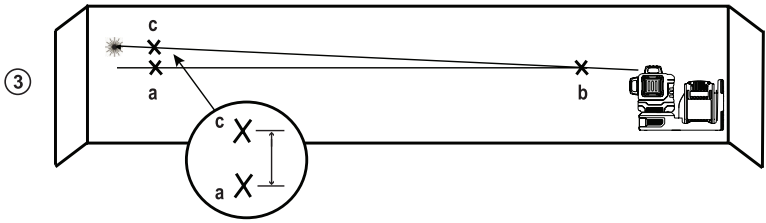
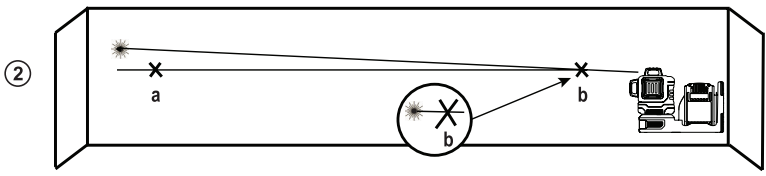
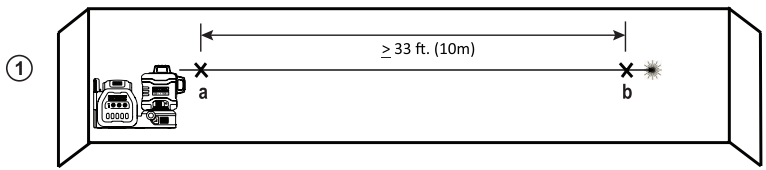


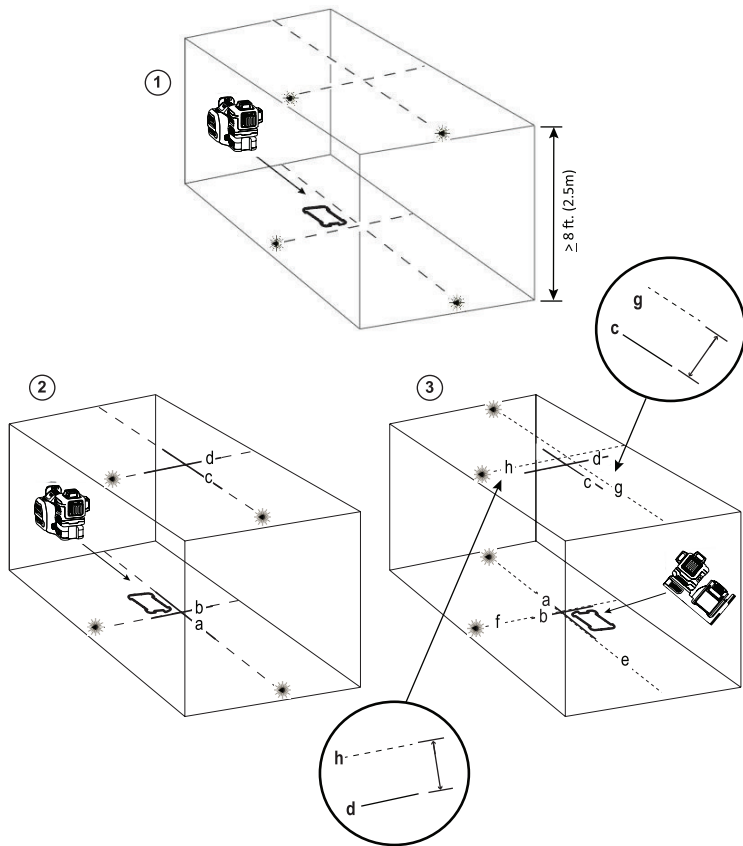
C





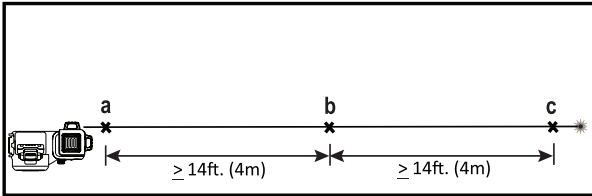
(E)



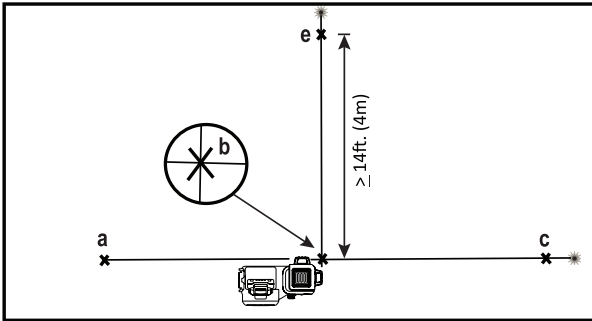


G

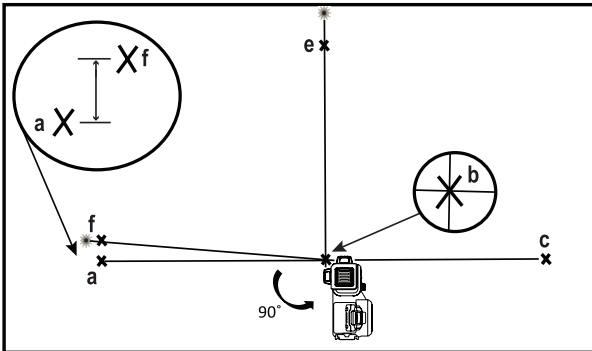
①



②

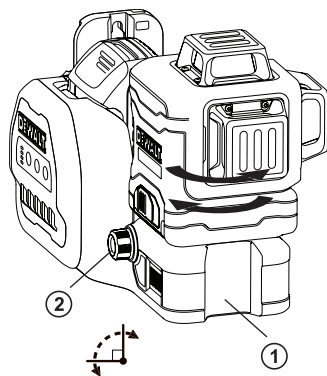


③

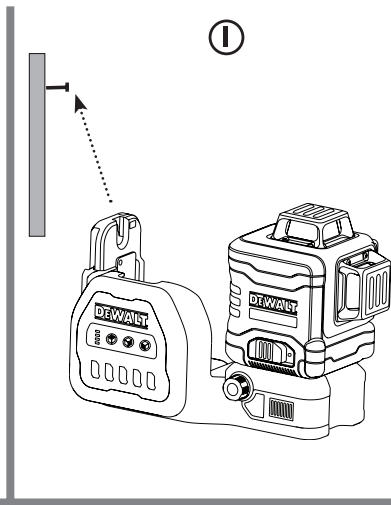


Rysunki

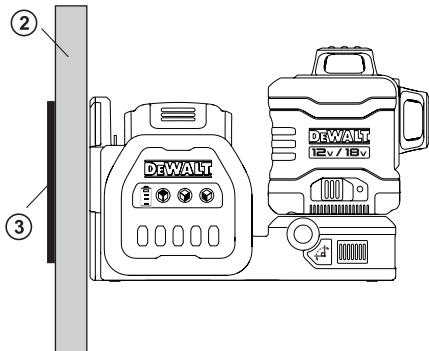
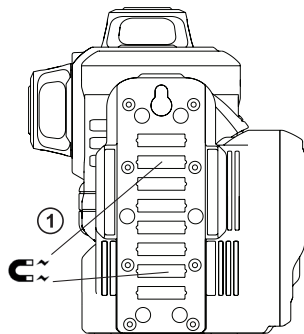
H



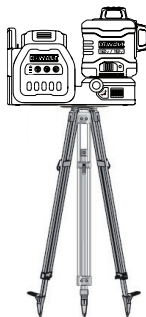
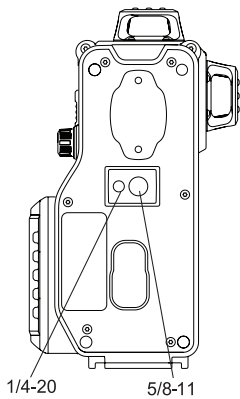
I



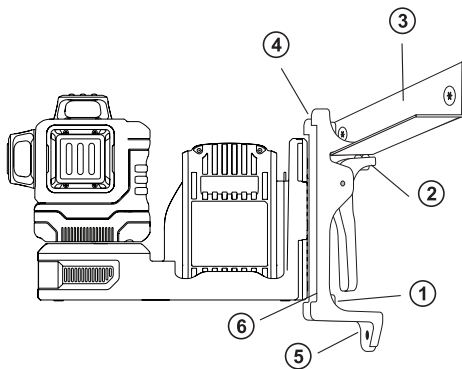
J



(K)

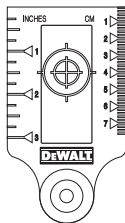


(L)



Rysunki

M



N





Spis treści

- Informacje o laserze
- Bezpieczeństwo użytkownika
- Bezpieczne korzystanie z akumulatora
- Zasilanie lasera
- Wskazówki eksploatacyjne
- Włączanie lasera
- Sprawdzanie dokładności lasera
- Korzystanie z lasera
- Rozwiązywanie problemów
- Akcesoria
- Serwis i naprawy
- Gwarancja
- Dane techniczne

Informacje o laserze

Laser liniowy DCE089G18 z 3 wiązkami 360° to produkt laserowy klasy 2. Jest to samopoziomujące narzędzia laserowe, którego można używać do ustalania pozycji w poziomie i w pionie.

Bezpieczeństwo użytkownika

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

Podane poniżej definicje określają stopień zagrożenia oznaczony danym słowem. Proszę przeczytać instrukcję i zwracać uwagę na te symbole.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Informuje o bezpośrednim niebezpieczeństwie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia grozi doznaniem śmiertelnych lub ciężkich obrażeń ciała.



OSTRZEŻENIE: Informuje o potencjalnym niebezpieczeństwie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może grozić doznaniem śmiertelnych lub ciężkich obrażeń ciała.



PRZESTROGA: Informuje o potencjalnym niebezpieczeństwie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obrażeń ciała od lekkiego do średniego stopnia.

UWAGA: Informuje o czynnościach nie powodujących obrażeń ciała, lecz mogących prowadzić do szkód materialnych.

W razie jakichkolwiek pytań lub komentarzy dotyczących tego narzędzia lub innych narzędzi firmy DeWALT, odwiedź stronę www.2helpU.com.



OSTRZEŻENIE:

Nigdy nie dokonywać przeróbek narzędzia ani jego części. Może dojść do uszkodzenia lasera lub obrażeń ciała.



OSTRZEŻENIE:

Uważnie przeczytać instrukcję w całości. Nieprzestrzeganie instrukcji i ignorowanie ostrzeżeń może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

ZACHOWAĆ INSTRUKCJĘ



OSTRZEŻENIE:

Ekspozycja na promieniowanie laserowe. Nie demontować ani nie modyfikować lasera. Wewnątrz nie ma żadnych elementów, które wymagają konserwacji przez użytkownika. W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia wzroku.



OSTRZEŻENIE:

Niebezpieczne promieniowanie. Użycie elementów sterujących, przeprowadzenie regulacji albo wykonanie procedur innych od opisanych w tej instrukcji może prowadzić do narażenia na niebezpieczne promieniowanie.



PRZESTROGA: Trzymać palce z dala od tylnej płytki i belki podczas mocowania z użyciem magnesów. Może dojść do ściśnięcia palców.



PRZESTROGA: Nie stawać pod laserem zamontowanym z użyciem uchwyty magnetycznego. Upadek lasera może spowodować poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie lasera.

etykieta na laserze może zawierać następujące symbole.



PL

Symbol	Znaczenie
V	Wolty
mW	Miliwaty
	Ostrzeżenie przed laserem
nm	Długość fali w nanometrach
2	Laser klasy 2

Oznaczenia ostrzegawcze

Dla wygody i bezpieczeństwa użytkownika na laserze umieszczone zostały następujące oznaczenia.



OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, użytkownik musi przeczytać instrukcję obsługi.



OSTRZEŻENIE: PROMIENIOWANIE LASEROWE. NIE PATRZĘĆ W PROMIEN. Produkt laserowy klasy 2.



OSTRZEŻENIE: Zachować odstęp od magnesu. Magnes może zakłócać działanie rozrusznika serca, prowadząc do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.



- **Jeśli urządzenie będzie używane w sposób niezgodny z przeznaczeniem określonym przez producenta, ochrona oferowana przez produkt może być osłabiona.**
- **Nie używać lasera w strefach zagrożonych wybuchem, na przykład w pobliżu palnych cieczy, gazów lub pyłów.** To narzędzie może wytworzyć iskry powodujące zapłon pyłów lub oparów.
- **Nie używany laser przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i innych nieprzeszkolonych osób.** Lasery są niebezpieczne w rękach niewprawnego użytkownika.
- **Serwisowanie narzędzia MUSI wykonywać wykwalifikowany personel serwisu.** Czynności serwisowe lub konserwacyjne wykonane przez niewykwalifikowany personel mogą prowadzić do obrażeń ciała. Aby odszukać najbliższy serwis DeWALT, wejdź na stronę www.2helpU.com.
- **Nie używać przyrządów optycznych, jak teleskop lub teodolit z lunetą, do obserwacji wiązki lasera.** W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia wzroku.
- **Nie umieszczaj lasera w pozycji, która może spowodować, że ktoś celowo lub przypadkowo spojrzy w wiązkę lasera.** W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia wzroku.
- **Nie umieszczaj lasera w pobliżu powierzchni odbijającej światło, która może odbić wiązkę lasera w kierunku oczu jakiejś osoby.** W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia wzroku.
- **Wylączaj laser, gdy nie jest używany.** Pozostawienie włączonego lasera zwiększa ryzyko spojrzenia w wiązkę lasera.
- **Nie modyfikować lasera w żaden sposób.** Modyfikacja narzędzia może prowadzić do niebezpiecznego narażenia na promieniowanie laserowe.

- **Nie obsługiwać lasera w pobliżu dzieci i nie pozwalać dzieciom obsługiwać lasera.** W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia wzroku.
- **Nie usuwać etykiet ostrzegawczych ani nie ograniczać ich czytelności.** Usunięcie etykiet może spowodować przypadkowe narażenie użytkownika lub innych osób na promieniowanie.
- **Stawiać laser pewnie na poziomej powierzchni.** Jeśli laser się przewróci, może dojść do uszkodzenia lasera lub poważnych obrażeń ciała.

Bezpieczeństwo osobiste

- W czasie korzystania z lasera zachować czujność, patrzeć uważnie i kierować się zdrowym rozsądkiem. Nie używać lasera, jeżeli jest się zmęczonym, pod wpływem narkotyków, alkoholu czy leków. Nawet chwila nieuwagi w czasie pracy laserem może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- Używać środków ochrony osobistej. Zawsze zakładać okulary ochronne. W zależności od warunków pracy, sprzęt ochronny, taki jak maska przeciwpyłowa, buty robocze o dobrej przyczepności, kask i ochronniki słuchu zmniejszają szkody dla zdrowia.

Użytkowanie i konserwacja narzędzia

- Nie używać lasera, jeśli przełącznik **Zasilanie/Blokada transportowa** nie pozwala na włączenie lub wyłączenie lasera. Narzędzie, którego pracy nie można kontrolować włącznikiem, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- Postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji **Konserwacja** niniejszej instrukcji. Korzystanie z nieautoryzowanych części lub nieprzestrzeganie instrukcji z sekcji **Konserwacja** może prowadzić do ryzyka porażenia prądem lub obrażeń ciała.

Bezpieczne korzystanie z akumulatora



OSTRZEŻENIE:

Akumulatory mogą wybuchnąć lub ulec rozszczelnieniu, powodując obrażenia ciała lub pożar. W celu ograniczenia ryzyka:

- Dokładnie przestrzegać wszystkich instrukcji i ostrzeżeń podanych na akumulatorze i jego opakowaniu oraz dołączonej instrukcji bezpiecznego korzystania z akumulatorów.
- Nie wrzucać akumulatorów do ognia.
- Przechowywać akumulatory w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Wymywać akumulatory, gdy urządzenie nie jest użytkowane.
- Używać wyłącznie ładowarki przeznaczonej dla używanego akumulatora.
- Przed przystąpieniem do regulacji, wymiany akcesoriów oraz przed schowaniem lasera, odłączyć akumulator od lasera. Takie środki zapobiegawcze zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia lasera.
- Do zasilania lasera używać wyłącznie wyznaczonych akumulatorów. Użycie innych akumulatorów stwarza ryzyko zranienia i pożaru.
- W przypadku uszkodzenia akumulatora może z niego wypłynąć płyn; unikać kontaktu z tą substancją. W razie styczności, obficie przemywać wodą. W przypadku dostania się płynu do oczu, dodatkowo należy zgłosić się do lekarza. Płyn wydostający się z akumulatorów może powodować podrażnienia lub oparzenia.
- Nie używać uszkodzonego lub zmodyfikowanego akumulatora lub lasera. Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą działać w sposób nieprzewidywalny, co może prowadzić do pożaru, wybuchu lub ryzyka obrażeń ciała.

- Nie narażać akumulatora ani lasera na działanie płomienia lub zbyt wysokiej temperatury. Narażenie produktu na płomień lub temperaturę powyżej 130°C (265°F) może spowodować wybuch.
- Postępować zgodnie z wszystkimi zaleceniami dotyczącymi ładowania i nie ładować akumulatora poza zakresem temperatury podanym w instrukcji. Nieprawidłowe ładowanie lub ładowanie w temperaturze poza podanym zakresem może spowodować uszkodzenia akumulatora i zwiększa ryzyko pożaru.

Zasilanie lasera

Ten laser można zasilać akumulatorem litowo-jonowym DeWALT 12 V lub 18 V.

Typ akumulatora	Akumulator
12 V	DCB120, DCB121, DCB122, DCB124, DCB127
18 V	DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB184, DCB184B, DCB185, DCB187, DCB189

Użycie innych akumulatorów/baterii może stwarzać ryzyko pożaru.

Ładowania akumulatora litowo-jonowego

- 1 Jeśli akumulator litowo-jonowy DeWALT 12 V/18 V jest podłączony do lasera, odłącz go.
 - Wcisnąc przycisk zwalniający na akumulatorze (rysunek **(B)①**), pociągnąć akumulator do góry, aby odzepić go od lasera.
 - Wyciągnąć akumulator do końca do góry, ściągając go całkowicie z lasera (rysunek **(B)②**).
- 2 Podłączyć kabel zasilający ładowarki do gniazdka elektrycznego.

- 3 Wsuwać akumulator do ładowarki, aż do zatrzaśnięcia w prawidłowym położeniu (rysunek **(A)①**). Lewa kontrolka ładowarki będzie migać, informując o ładowaniu akumulatora.
- 4 Po całkowitym naładowaniu akumulatora (kontrolka na ładowarce przestanie migać), wcisnąć i przytrzymać przycisk zwalniający na akumulatorze (rysunek **(A)②**) i wysunąć akumulator z ładowarki (rysunek **(A)③**).
- 5 Wsuwać akumulator w dół w laser, aż zatrzaśnie się w prawidłowym położeniu (rysunek **(A)④**).

Wyswietlanie wskaźnika poziomu naładowania akumulatora

Kiedy laser jest włączony, wskaźnik poziomu naładowania na klawiaturze (rysunek **(C)⑦**) pokazuje pozostały poziom naładowania.

- Dolna dioda LED zaświeci i będzie migać, gdy poziom naładowania jest niski (poniżej 10%). Laser może jeszcze działać przez krótki czas do całkowitego rozładowania akumulatora, ale wiązka (wiązki) lasera szybko się ściemni(a).
- Po naładowaniu akumulatora litowo-jonowego 12 V/18 V i ponownym włączeniu lasera, wiązka (wiązki) lasera odzyska(ją) pełną jasność i wskaźnik poziomu naładowania będzie wskazywać pełne naładowanie.
- Jeśli wszystkie 4 diody LED na wskaźniku naładowania świecą, oznacza to, że laser nie został całkowicie wyłączony. Kiedy laser nie jest używany, konieczne jest przestawić przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa w LEWO na położenie Zablokowane/WYŁĄCZONE (rysunek **(C)②**).

Wskazówki eksploatacyjne

- Aby wydłużyć czas pracy na jedno ładowanie akumulatora, wyłączać laser, gdy nie jest używany.
- Aby zapewnić dokładność pracy, często sprawdzać kalibrację lasera. Patrz **Sprawdzenie dokładności lasera**.

- Przed rozpoczęciem użytkowania lasera sprawdzić, czy jest on ustawiony stabilnie na gładkiej, stabilnej i płaskiej powierzchni, poziomej w obu kierunkach.
- Aby poprawić widoczność wiązki, użyć karty celu lasera (rysunek (M)) i/lub nosić okulary poprawiające widoczność lasera (rysunek (N)) w celu ułatwienia odnalezienia wiązki.



PRZESTROGA:

*Aby ograniczyć ryzyko poważnych obrażeń ciała, nigdy nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę lasera w tych okularach lub bez nich. Patrz **Akcesoria**, aby uzyskać ważne informacje.*

- Zawsze zaznaczać środek wiązki wyświetlanej przez laser.
- Znaczne zmiany temperatury mogą powodować ruch lub przesunięcie konstrukcji budynku, metalowych statywów, sprzętu itp., co może negatywnie wpływać na dokładność. Sprawdzaj dokładność często podczas pracy.
- Jeśli laser zostanie upuszczony, sprawdzić, czy jest wciąż poprawnie skalibrowany. Patrz **Sprawdzanie dokładności lasera**.

Włączenie lasera

Postawić laser na płaskiej i poziomej powierzchni. Przesunąć przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa (C2) w prawo, aby odblokować/WŁĄCZYĆ laser.

Poszczególne linie lasera włącza się, wciskając ich przyciski na klawiaturze (rysunek (C3)). Ponowne naciśnięcie odpowiedniego przycisku powoduje wyłączenie linii lasera. Linie laserowe mogą być włączone pojedynczo lub można je włączyć wszystkie naraz.

Przycisk	Wyświetla
	Pozioma linia lasera (rysunek (C4))
	Boczna pionowa linia lasera (rysunek (C5))
	Przednia pionowa linia lasera (rysunek (C6))

Kiedy laser nie jest używany, przestawić przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa w lewo na położenie Zablockowane/WYŁĄCZONE. Jeśli przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa nie zostanie ustawiony w położeniu zablockowanym, wszystkie 4 diody LED będą stale migać na wskaźniku poziomu naładowania akumulatora.

Sprawdzanie dokładności lasera

Narzędzia laserowe są ściśle zamknięte i skalibrowane fabrycznie.

Zaleca się przeprowadzenie kontroli dokładności **przed pierwszym użyciem lasera** (jeśli laser był narażony na działanie skrajnych temperatur), a następnie regularnie sprawdzanie dokładności w celu zagwarantowania dokładności pracy. Podczas wykonywania kontroli dokładności opisanej w niniejszej instrukcji, przestrzegać poniższych zaleceń:

- Używać jak największej powierzchni/odległości, jak najbardziej zbliżonej do zasięgu roboczego. Im większa powierzchnia/odległość, tym łatwiej zmierzyć dokładność lasera.
- Ustawić laser na gładkiej, płaskiej i stabilnej powierzchni, poziomej w obu kierunkach.
- Zaznaczyć środek wiązki lasera.

Wiązka pozioma - kierunek skanowania

Sprawdzenie kalibracji poziomego skanowania lasera wymaga dwóch ścian znajdujących się w odległości 9 m (30') od siebie. Ważne jest, aby przeprowadzić kontrolę kalibracji z użyciem odległości nie mniejszej od odległości, z jakimi używane będzie urządzenie.

- 1** Postawić laser przyłożony do końca ściany na gładkiej, płaskiej i stabilnej powierzchni, poziomej w obu kierunkach (rysunek (D1)).
- 2** Przesunąć przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa w prawo, aby włączyć laser.
- 3** Naciśnąć (M), aby włączyć wiązkę poziomą.

- 4 W odległości co najmniej 9 m (30') od siebie na wiązce lasera zaznaczyć ① oraz ②.
- 5 Obrócić laser o 180°.
- 6 Wyregulować wysokość lasera, aby środek wiązki był zgodny z ① (rysunek ①②).
- 7 Bezpośrednio nad lub pod ②, zaznaczyć ③ na wiązce lasera (rysunek ①③).
- 8 Zmierzyc odległość w pionie między ② a ③.
- 9 Jeśli zmierzona odległość jest większa niż **Dopuszczalna odległość między ② a ③** dla odpowiedniej **Odległości między ścianami** w poniższej tabeli, laser należy oddać do regulacji w autoryzowanym serwisie.

Odległość między ścianami	Dopuszczalna odległość między ② a ③
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm

Wiązka pozioma - kierunek nachylenia

Sprawdzenie kalibracji poziomego nachylenia lasera wymaga jednej ściany o długości co najmniej 9 m (30'). Ważne jest, aby przeprowadzić kontrolę kalibracji z użyciem odległości nie mniejszej od odległości, z jakimi używane będzie urządzenie.

- 1 Postawić laser przyłożony do końca ściany na gładkiej, płaskiej i stabilnej powierzchni, poziomej w obu kierunkach (rysunek ①①).
- 2 Przesunąć przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa w prawo, aby włączyć laser.
- 3 Naciśnąć ④, aby włączyć wiązkę poziomą.
- 4 W odległości co najmniej 9 m (30') od siebie na wiązce lasera zaznaczyć ① oraz ②.
- 5 Przenieść laser na przeciwny koniec ściany (rysunek ①②).
- 6 Ustawić laser w kierunku pierwszego końca tej samej ściany i równoległe do sąsiedniej ściany.
- 7 Wyregulować wysokość lasera, aby środek wiązki był zgodny z ②.
- 8 Bezpośrednio nad lub pod ①, zaznaczyć ③ na wiązce lasera (rysunek ①③).
- 9 Zmierzyc odległość między ① a ③.
- 10 Jeśli zmierzona odległość jest większa niż **Dopuszczalna odległość między ① a ③** dla odpowiedniej **Odległości między ścianami** w poniższej tabeli, laser należy oddać do regulacji w autoryzowanym serwisie.

Odległość między ścianami	Dopuszczalna odległość między ① a ③
10,0 m	6,0 mm
12,0 m	7,2 mm
15,0 m	9,0 mm

Wiązka pionowa

Kontrolę kalibracji pionu lasera można wykonać z największą dokładnością wtedy, gdy dostępna jest znaczna wysokość, najlepiej 9 m (30'), z jedną osobą ustawiającą laser na podłodze, a drugą osobą w pobliżu sufitu, która zaznaczy punkt lasera na suficie. Ważne jest, aby przeprowadzić kontrolę kalibracji z użyciem odległości nie mniejszej od odległości, z jakimi używane będzie urządzenie.

- 1 Ustawić laser na gładkiej, płaskiej i stabilnej powierzchni, poziomej w obu kierunkach (rysunek ①①).
- 2 Przesunąć przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa w prawo, aby włączyć laser.
- 3 Naciśnąć ④ i ⑤, aby włączyć obie wiązki pionowe.
- 4 Narysować dwie krótkie linie w miejscu skrzyżowania wiązek ①, ② oraz na suficie ③, ④. Zawsze zaznaczać środek wiązki (rysunek ①②).
- 5 Podnieść laser i obrócić go o 180°, a następnie ustawić go tak, aby wiązki były zgodne z liniami

narysowanymi na poziomej powierzchni (ⓐ, ⓑ) (rysunek ⑥③).

- Narysować dwie krótkie linie w miejscu skrzyżowania wiązek na suficie ⓐ, ⓑ.
- Zmierzyć odległość pomiędzy poszczególnymi zestawami linii narysowanych na suficie (ⓐ, ⓑ oraz ⓐ, ⓑ). Jeśli wartość pomiaru jest większa od wartości podanych poniżej, laser wymaga serwisowania w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Wysokość sufitu	Dopuszczalna odległość między oznaczeniami
2,5 m	1,7 mm
3,0 m	2,1 mm
4,0 m	2,8 mm
6,0 m	4,1 mm
9,0 m	6,2 mm

Dokładność wyznaczania 90° między wiązkami pionowymi

Kontrola dokładności 90° wymaga obszaru z wolną podłogą o powierzchni co najmniej 10 m × 5 m (33' × 18'). Patrz rysunek ⑥, aby uzyskać informacje o położeniu lasera w poszczególnych krokach i umiejscowieniu oznaczeń wykonywanych w każdym kroku. Zawsze zaznaczać środek wiązki.

- Ustawić laser na gładkiej, płaskiej i stabilnej powierzchni, poziomej w obu kierunkach.
- Przesunąć przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa w prawo, aby włączyć laser.
- Nacisnąć ⓐ, aby włączyć boczną wiązkę pionową.
- Zaznaczyć środek wiązki w trzech miejscach. (ⓐ, ⓑ, ⓒ) na podłodze wzdłuż bocznej linii lasera.
Oznaczenie ⓑ powinno stanowić środkowy punkt linii lasera (rysunek ⑥①).

- Podnieść laser i przenieść go do ⓑ.
- Nacisnąć ⓐ, aby włączyć również przednią pionową wiązkę (rysunek ⑥②).
- Ustawić przednią pionową wiązkę tak, aby przechodziła dokładnie przez ⓑ, gdy boczna wiązka jest dopasowana do ⓒ (rysunek ⑥②).
- Zaznaczyć miejsce ⓐ wzdłuż przedniej wiązki pionowej w odległości co najmniej 4 m (14') od lasera (rysunek ⑥②).
- Obrócić laser o 90°, aby boczna wiązka pionowa przechodziła teraz przez ⓐ i ⓒ (rysunek ⑥③).
- Bezpośrednio nad lub pod ⓐ, zaznaczyć ⓑ na przedniej wiązce pionowej.
- Zmierzyć odległość między ⓐ a ⓑ. Jeśli wartość pomiaru jest większa od wartości podanych poniżej, laser wymaga serwisowania w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Odległość od ⓐ do ⓑ	Dopuszczalna odległość między ⓐ a ⓑ
4,0 m	3,5 mm
5,0 m	4,4 mm
6,0 m	5,3 mm
7,0 m	6,2 mm

Korzystanie z lasera

Poziomowanie lasera

Dopóki laser jest poprawnie skalibrowany, poziomuje się samoczynnie. Każdy laser jest fabrycznie skalibrowany tak, aby się samoczynnie poziomować, jeśli tylko ustawiony jest na płaskiej powierzchni o średnim odchyleniu od poziomu do $\pm 4^\circ$. Ręczna regulacja nie jest konieczna.

Jeśli laser zostanie przechylony tak mocno, że nie może wykonać samopoziomowania ($> 4^\circ$), wiązka lasera będzie migać. W przypadku stanu braku wypoziomowania mogą być emitowane dźwiękowe sygnały.



PL

- Między 4° a 10° wiązki migają w stałym cyklu.
- Przy nachyleniu powyżej 10° wiązki migają w cyklu po trzy mignięcia.

Jeśli wiązki lasera migają, LASER NIE JEST WYPOZIOMOWANY (LUB USTAWIONY W PIONIE) I NIE NALEŻY GO UŻYWAĆ DO OKREŚLANIA LUB OZNACZANIA POZIOMU LUB PIONU. Spróbować przestawić laser na bardziej poziomą powierzchnię.

Korzystanie z uchwytu obrotowego

Laser jest wyposażony w magnetyczny uchwyt obrotowy (rysunek (H)①) na stałe zamocowany do urządzenia.



OSTRZEŻENIE:

Umieszczać laser i/lub uchwyt ścienny na stabilnej powierzchni. Upadek lasera może spowodować poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie lasera.

- Uchwyt jest wyposażony w pokrętko precyzyjnej regulacji (rysunek (H)②) ułatwiający ustawienie wiązek lasera. Ustawić laser na płaskiej oraz poziomej powierzchni i obrócić pokrętko w prawo, aby przemieścić wiązki w prawo, lub obrócić pokrętko w lewo, aby przemieścić wiązki w lewo.
- Uchwyt jest wyposażony w otwór w kształcie klucza (rysunek ①), co pozwala na jego zawieszenie na gwoździu lub wkręcie na dowolnej powierzchni.
- Uchwyt jest wyposażony w magnesy (rysunek (J)①), które pozwalają na mocowanie lasera do większości pionowych powierzchni wykonanych ze stali lub żelaza. Często występujące odpowiednie powierzchnie to stalowe słupy konstrukcyjne, stalowe ościeżnice i nośne belki stalowe. Przed przymocowanie obrotowego uchwytu do belki (rysunek (J)②), założyć płytkę ułatwiającą mocowanie do metalu (rysunek (J)③) po przeciwnej stronie belki.

Konserwacja

- Aby zachować dokładność pracy, często sprawdzać poprawność kalibracji lasera. Patrz

Kontrola połowa kalibracji.

- Kontrolę kalibracji i inne czynności konserwacyjne lub naprawy można wykonać w serwisie DeWALT.
- Nieużywany laser należy przechowywać w dołączonym pudełku na zestaw. Nie przechowywać lasera w temperaturze poniżej -20°C (-5°F) lub powyżej 60°C (140°F).
- Nie przechowywać lasera w pudełku na zestaw, jeśli laser jest mokry. Przed rozpoczęciem przechowywania laser należy osuszyć miękką i suchą ściereczką.

Czyszczenie

Zewnętrzne części z tworzyw sztucznych można czyścić wilgotną ściereczką. Mimo że te części są odporne na działanie rozpuszczalników, NIGDY nie stosować rozpuszczalników. Użyć miękkiej i suchej ściereczki do usunięcia wilgoci z narzędzia przed rozpoczęciem jego przechowywania.

Rozwiązywanie problemów

Laser się nie włącza

- Całkowicie naładować akumulator i ponownie zamontować go w laserze.
- Jeśli laser będzie rozgrzany do temperatury powyżej 50°C (120°F), nie włączy się. Jeśli laser był przechowywany w skrajnie wysokiej temperaturze, pozwolić mu ostygnąć. Laser nie ulegnie uszkodzeniu, jeśli użyje się przycisku włączania/wyłączania przed jego ostygnięciem do prawidłowej temperatury roboczej.

Wiązki lasera migają

Konstrukcja tych laserów pozwala im na samopoziomowanie przy odchyleniu do około 4° we wszystkich kierunkach. Jeśli laser jest pochylony tak bardzo, że wewnętrzny mechanizm nie może się automatycznie wypoziomować, wiązki lasera będą migać, informując o przekroczeniu limitu pochylecia. MIGAJĄCE WIĄZKI LASERA NIE SĄ WYPOZIOMOWANE ANI USTAWIONE W PIONIE I NIE



NALEŻY ICH UŻYWAĆ DO OKREŚLANIA POZIOMU LUB PIONU. Spróbować przestawić laser na bardziej poziomą powierzchnię.

Wiązki lasera cały czas się poruszają

Laser to precyzyjne urządzenie. Dlatego, jeśli nie zostanie ustawiony na stabilnej (i nieruchomej powierzchni), laser będzie próbował się wypoziomować. Jeśli wiązki lasera cały czas się poruszają, spróbować ustawić laser na stabilniejszej powierzchni. Ponadto postarać się wyszukać stosunkowo płaską powierzchnię, aby laser był stabilny.

Diody LED wskaźnika poziomu naładowania akumulatora migają

Kiedy wszystkie 4 diody LED na wskaźniku poziomu naładowania akumulatora stale migają, oznacza to, że laser nie został całkowicie wyłączony przełącznikiem Zasilanie/Blokada transportowa (Rysunek ②). Przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa powinien być zawsze ustawiony w położeniu ZABLOKOWANYM/WYŁĄCZONYM, gdy laser nie jest w użytku.

Akcesoria

Laser jest wyposażony w wewnętrzne gwinty 1/4 - 20 oraz 5/8 - 11 na spodzie urządzenia (rysunek ④). Gwinty pozwalają na mocowanie aktualnie dostępnych i przyszłych akcesoriów DeWALT. Używać wyłącznie akcesoriów DeWALT przeznaczonych do użytku z tym produktem. Postępować zgodnie z instrukcją dołączoną do akcesorium.



OSTRZEŻENIE:

Ponieważ akcesoria producentów innych niż DeWALT nie zostały przetestowane z tym produktem, ich użycie może być niebezpieczne. Aby zminimalizować ryzyko zranienia, w połączeniu z tym produktem używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez firmę DeWALT.

Aby uzyskać pomoc w odszukaniu akcesorium, proszę skontaktować się z najbliższym serwisem DeWALT lub wejść na stronę www.2helpU.com.

Karta celu

Niektóre zestawy laserowe zawierają kartę celu lasera (rysunek ⑤), która ułatwia lokalizację i oznaczenie położenia wiązki lasera. Karta celu poprawia widoczność wiązki lasera przechodzącej przez kartę. Na karcie znajdują się podziałki w systemie imperialnym i metrycznym. Wiązka lasera przechodzi przez czerwone tworzywo sztuczne i odbija się od taśmy odblaskowej po przeciwnej stronie karty. Magnes na górze karty pozwala na mocowanie karty celu do szyny na suficie lub stalowych belek, co pozwala na wyznaczenie pionu i poziomu. Aby uzyskać najlepsze wyniki korzystania z karty celu, logo DeWALT ustawić do siebie.

Okulary poprawiające widoczność lasera

Niektóre zestawy laserowe zawierają okulary poprawiające widoczność lasera (rysunek ⑥). Te okulary poprawiają widoczność wiązki lasera w warunkach silnego oświetlenia lub z dużej odległości, kiedy laser jest używany w pomieszczeniach. Te okulary nie są wymagane do obsługi lasera.



PRZESTROGA:

Te okulary nie są atestowanymi okularami ochronnymi i nie należy ich używać podczas obsługi innych narzędzi. Te okulary nie chronią oczu przed wiązką lasera.



PRZESTROGA:

Aby ograniczyć ryzyko poważnych obrażeń ciała, nigdy nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę lasera w tych okularach lub bez nich.

Uchwyt sufitowy

Uchwyt sufitowy lasera (rysunek ①), jeśli jest dołączony, zapewnia więcej możliwości mocowania lasera. Uchwyt sufitowy (rysunek ②) jest wyposażony w zacisk na jednym końcu, który można zamocować do kątownika w celu instalacji sufitu podwieszanego (rysunek ③). Na obu końcach uchwytu sufitowego znajduje się otwór gwintowany (④ i ⑤), który pozwala na przymocowanie urządzenia na uchwycie sufitowym do dowolnej powierzchni przy użyciu gwóźdźnia lub śruby.



PL

Po zamocowaniu uchwytu sufitowego jego stalowa płytką zapewnia powierzchnię, do której można przyczepić magnetyczny uchwyt obrotowy (rysunek L ⑥). Można wtedy dokładnie regulować położenie lasera, przesuwając magnetyczny uchwyt obrotowy do góry i w dół po uchwycie ściennym.

Serwis i naprawy

UWAGA: Demontaż lasera(ów) powoduje utratę gwarancji na produkt.

Aby zapewnić **BEZPIECZEŃSTWO** i **NIEZAWODNOŚĆ** produktu, naprawy, konserwację i regulację należy przeprowadzać w autoryzowanym serwisie. Czynności serwisowe lub konserwacyjne wykonane przez niewykwalifikowany personel mogą prowadzić do ryzyka obrażeń ciała. Aby odszukać najbliższy serwis DEWALT, wejdź na stronę www.2helpU.com.

Gwarancja

Odwiedź stronę www.2helpU.com, aby uzyskać najnowsze informacje na temat gwarancji.



Dane techniczne

	DCE089G18
Źródło światła	Diody laserowe
Długość fali lasera	Widoczna 510–530 nm
Moc lasera	≤1,50 mW (każda wiązka) PRODUKT LASEROWY KLASY 2
Zasięg	Roboczy 30 m (100') 50 m (165') z detektorem
Dokładność (pion)	± 3,1 mm z 9 m
Dokładność (poziom)	±3 mm na 10 m
Niski poziom naładowania akumulatora	1 dioda LED miga na wskaźniku poziomu naładowania akumulatora
Urządzenie nie zostało wyłączone z użyciem przełącznika blokady wahadła	4 diody LED migają na wskaźniku poziomu naładowania akumulatora
Migające wiązki lasera	Zakres przechylenia przekroczony/laser nie jest wypoziomowany
Źródło zasilania	Akumulator DEWALT 12 V lub 18 V
Temperatura robocza	-10°C do 50°C (14°F do 122°F)
Temperatura przechowywania	-20°C do 60°C (-5°F do 140°F)
Wilgotność	Maksymalna wilgotność względna 80% w temperaturze do 31°C (88°F), z liniowym spadkiem do wilgotności względnej 50% w temperaturze 40°C (104°F)
Środowisko	Odporność na wodę i pył zgodnie z IP54

DeWALT

WARUNKI GWARANCJI:

Produkty marki DeWALT reprezentują bardzo wysoką jakość, dlatego oferujemy dla nich korzystne warunki gwarancyjne. Niniejsze warunki gwarancji nie pomniejszają praw klienta wynikających z polskich regulacji ustawowych lecz są ich uzupełnieniem. Gwarancja jest ważna na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

DeWALT gwarantuje sprawne działanie produktu w przypadku postępowania zgodnego z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi opisanymi w instrukcji obsługi.

Niniejszą gwarancją nie jest objęte dodatkowe wyposażenie, jeżeli nie została do niego dołączona oddzielna karta gwarancyjna oraz elementy wyrobu podlegające naturalnemu zużyciu.

1. Niniejszą gwarancją objęte są usterki produktu spowodowane wadami produkcyjnymi i wadami materiałowymi.
2. Niniejsza gwarancja jest ważna po przedstawieniu przez Klienta w Centralnym Serwisie Gwarancyjnym reklamowanego produktu oraz łącznie:
 - a) poprawnie wypełnionej karty gwarancyjnej;
 - b) ważnego paragonu zakupu z datą sprzedaży taką, jak w karcie gwarancyjnej lub kopii faktury.
3. Gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę urządzenia (wraz z bezpłatną wymianą uszkodzonych części) w okresie 12 miesięcy od daty zakupu.
4. Produkt reklamowany musi być:
 - a) dostarczony bezpośrednio do Centralnego Serwisu Gwarancyjnego wraz z poprawnie wypełnioną Kartą Gwarancyjną i ważnym paragonem zakupu (lub kopią faktury) oraz szczegółowym opisem uszkodzenia, lub
 - b) przesłany do Centralnego Serwisu Gwarancyjnego za pośrednictwem punktu sprzedaży wraz z dokumentami wymienionymi powyżej.
5. Koszty wysyłki do Centralnego Serwisu Gwarancyjnego ponosi Serwis. Wszelkie koszty związane z zapewnieniem bezpiecznego opakowania, ubezpieczeniem i innym ryzykiem ponosi Klient. W przypadku odrzucenia rozszczenia gwarancyjnego, produkt jest odsyłany do miejsca nadania na koszt adresata.
6. Usterki ujawnione w okresie gwarancji będą usunięte przez Centralny Serwis Gwarancyjny w terminie:
 - a) 14 dni roboczych od daty przyjęcia produktu przez Centralny Serwis Gwarancyjny;

- b) termin usunięcia wady (punkt 6a) może być wydłużony o czas niezbędny do importu niezbędnych części zamiennych.
7. Klient otrzyma nowy sprzęt, jeżeli:
 - a) Centralny Serwis Gwarancyjny stwierdzi na piśmie, że usunięcie wady jest niemożliwe;
 - b) produkt nie podlega naprawie, tylko wymianie bez dokonywania naprawy.
8. O ile taki sam produkt jest niedostępny, może być wydany nowy produkt o nie gorszych parametrach.
9. Decyzja Centralnego Serwisu Gwarancyjnego odnośnie zasadności zgłaszanych usterek jest decyzją ostateczną.
10. Gwarancją nie są objęte:
 - a) wadliwe działanie lub uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub użytkowaniem produktu niezgodnie z przeznaczeniem, instrukcją obsługi lub przepisami bezpieczeństwa;
 - b) wadliwe działanie lub uszkodzenia spowodowane przeciążaniem narzędzia, które prowadzi do uszkodzeń silnika, przekładni lub innych elementów a także stosowaniem osprzętu innego niż zalecany przez DeWALT;
 - c) mechaniczne uszkodzenia produktu i wywołane nimi wady;
 - d) wadliwe działanie lub uszkodzenia na skutek działania pożaru, powodzi, czy też innych klęsk żywiołowych, nieprzewidzianych wypadków, korozji, normalnego zużycia w eksploatacji czy też innych czynników zewnętrznych;
 - e) produkty, w których naruszone zostały plomby gwarancyjne lub, które były naprawiane poza Centralnym Serwisem Gwarancyjnym lub były przerabiane w jakikolwiek sposób;
 - f) osprzęt eksploatacyjny dołączony do urządzenia oraz elementy ulegające naturalnemu zużyciu.
11. Centralny Serwis Gwarancyjny, firmy handlowe, które sprzedały produkt, nie udzielają upoważnień ani gwarancji innych niż określone w karcie gwarancyjnej. W szczególności nie obejmują prawa klienta do domagania się zwrotu utraconych zysków w związku z uszkodzeniem produktu.
12. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawieszają uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

Centralny Serwis Gwarancyjny ERPATECH
 ul. Bakaliowa 26, 05-080 Mościska
 tel.: (22) 862-08-08, (22) 431-05-05
 faks: (22) 862-08-09

CZ ZÁRUČNÍ LIST

PL KARTA GWARANCYJNA

H JÓTÁLLÁSI JEGY

SK ZÁRUČNÝ LIST

DEWALT[®]

CZ měsíců
H hónap

12

PL miesięcy
SK mesiacov

CZ	Výrobní kód	Datum prodeje	Razítko prodejny Podpis
H	Gyári szám	A vásárlás napja	Pecset helye Aláírás
PL	Numer seryjny	Data sprzedaży	Stempel Podpis
SK	Číslo série	Dátum predaja	Pečiatka predajne Podpis

CZ

Adresy servisu
Band Servis
Klásterského 2
CZ-140 00 Praha 4
Tel.: 00420 244 403 247
Fax: 00420 241 770 167

Band Servis
K Pasekám 4440
CZ-76001 Zlín
Tel.: 00420 577 008 550,1
Fax: 00420 577 008 559
http://www.bandservis.cz

FI

Black & Decker Központi
Garanciális-és Márkaszerviz
1163 Budapest
(Sashalom) Thököly út 17.
Tel.: 403-2260
Fax: 404-0014
www.rotelkft.hu

PL

Adresy servisu centralnego
ERPATECH
ul. Bakaliowa 26
05-080 Mościska
Tel.: 022-8620808
Fax: 022-8620809

SK

Adresa servisu
Band Servis
Paulínska ul. 22
SK-91701 Tmava
Tel.: 00421 335 511 063
Fax: 00421 335 512 624

CZ Dokumentace záruční opravy

PL Przebieg napraw gwarancyjnych

H A garanciális javítás dokumentálása

SK Záznamy o záručných opravách

CZ	Číslo	Datum příjmu	Datum zakázky	Číslo zakázky	Závada	Razítko Podpis
H	Sorszám	Bejelentés időpontja	Javítási időpont	Javítási munkalapszám	Hiba jelleg oka	Pecset Aláírás
	Jótállás új határideje					
PL	Nr	Data zgłoszenia	Data naprawy	Nr zlecenia	Przebieg naprawy	Stempel Podpis
SK	Číslo dodávky	Dátum nahlásenia	Dátum opravy	Číslo objednávky	Popis poruchy	Pečiatka Podpis