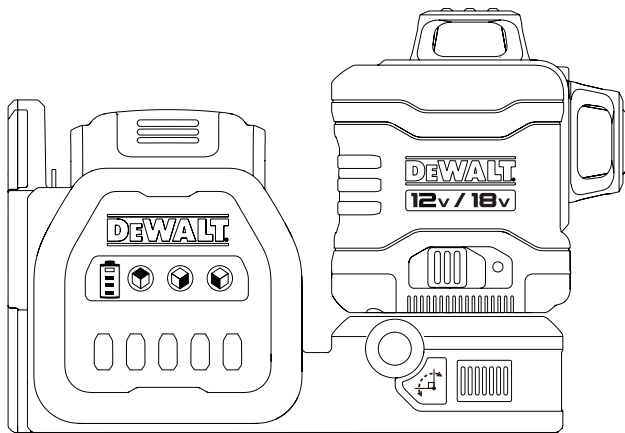


DEWALT

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



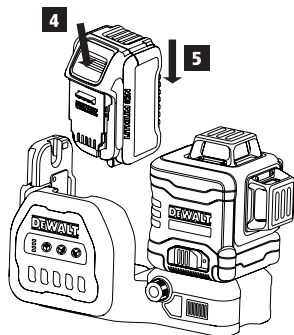
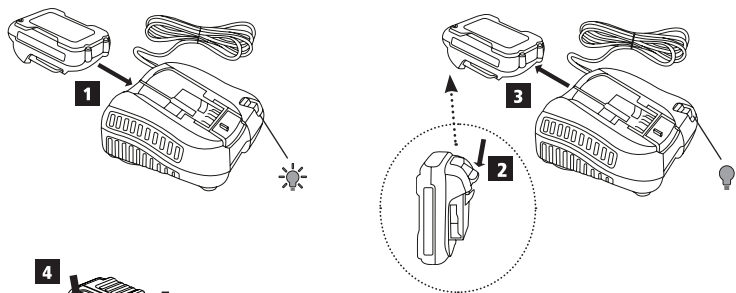
509217 - 53 PL

WWW.2helpU.com

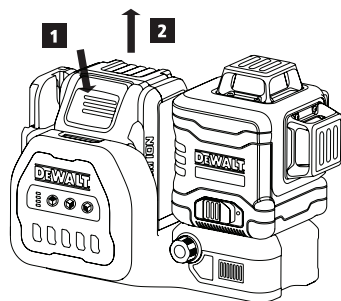


Rysunki

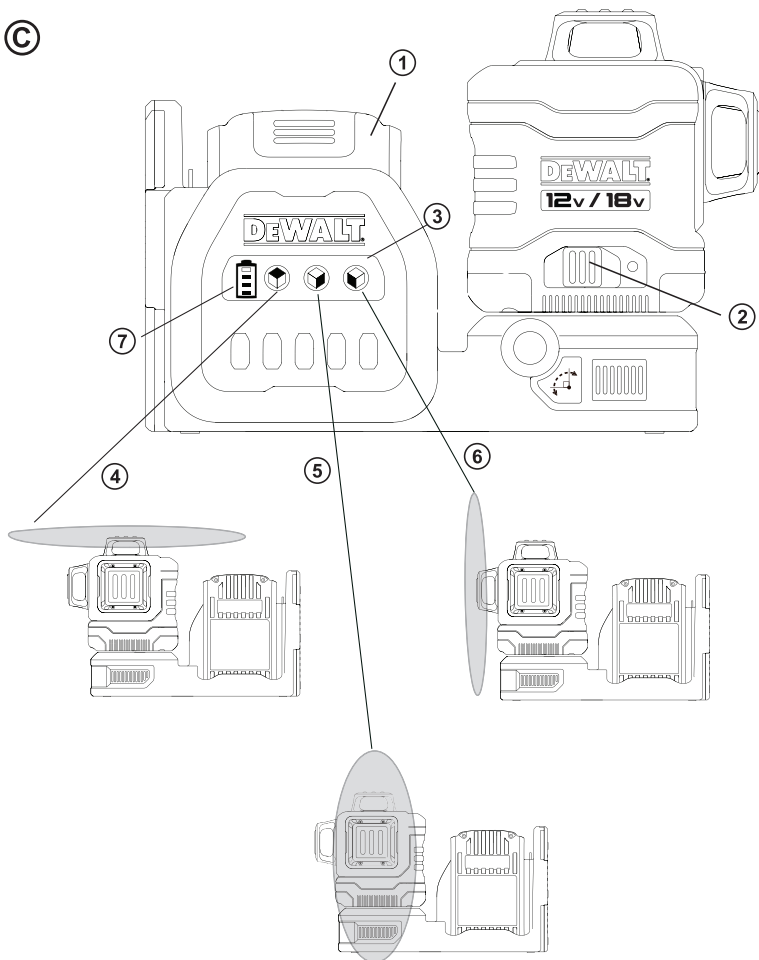
(A)

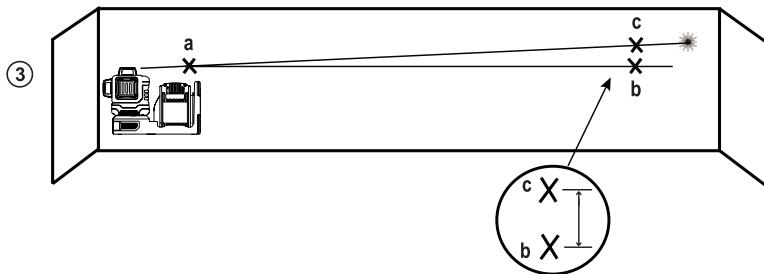
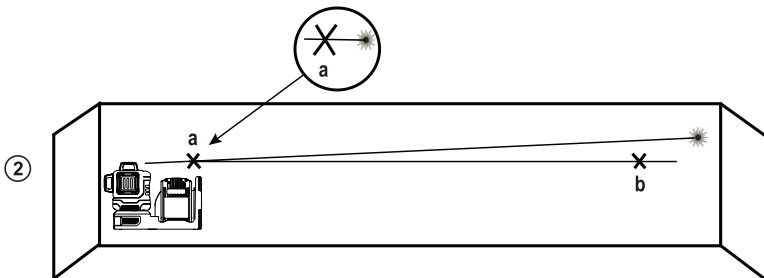
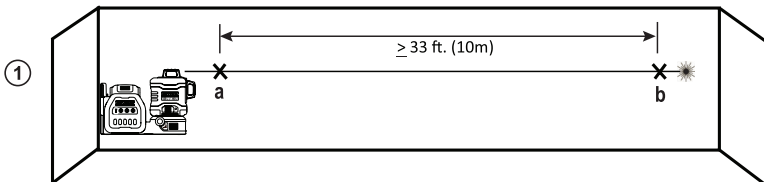


(B)

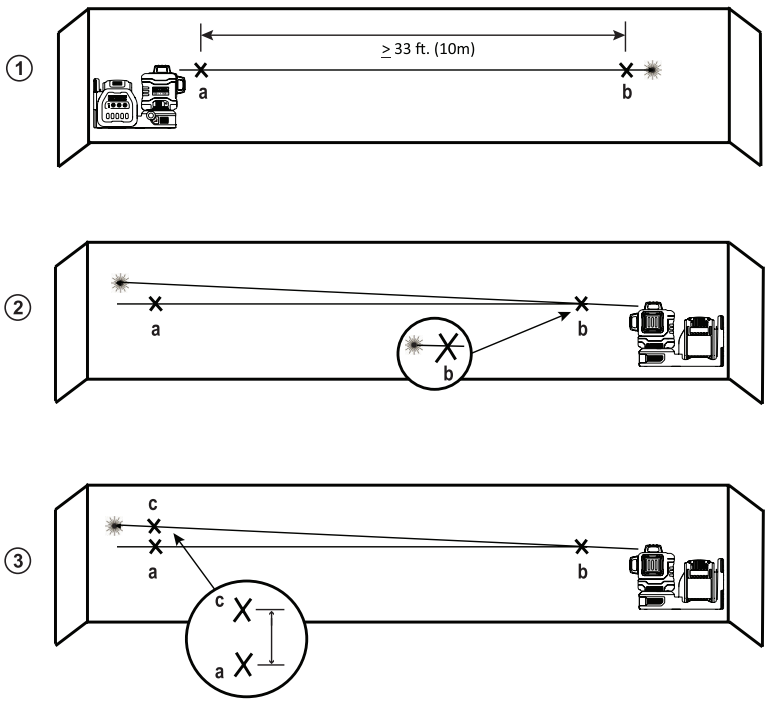


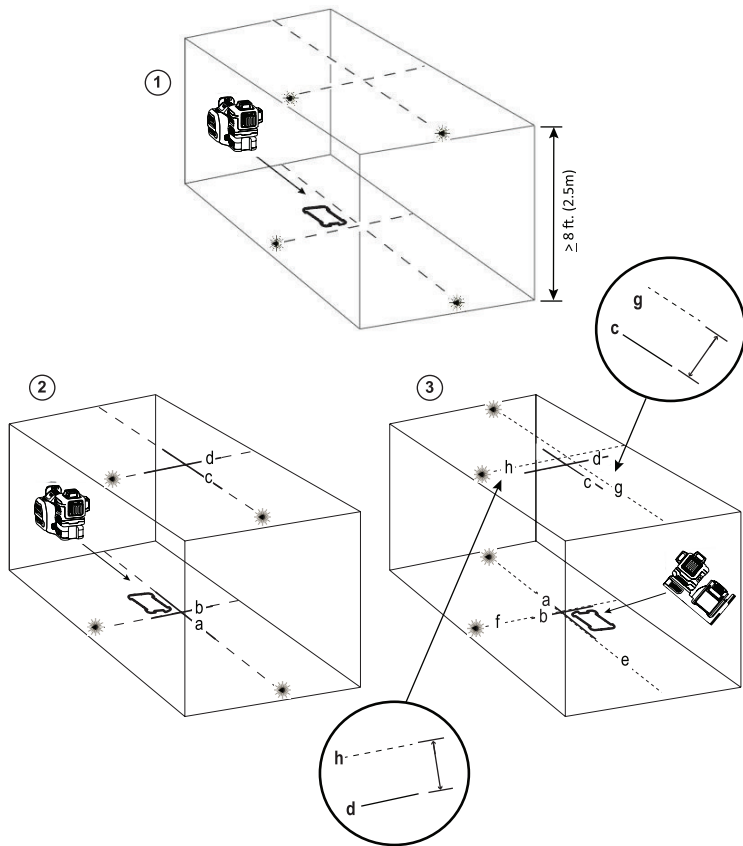
C





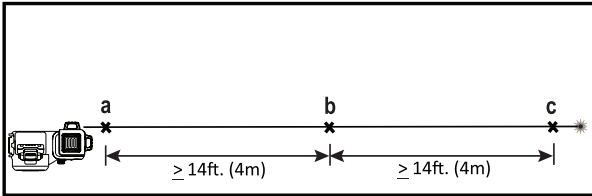
(E)



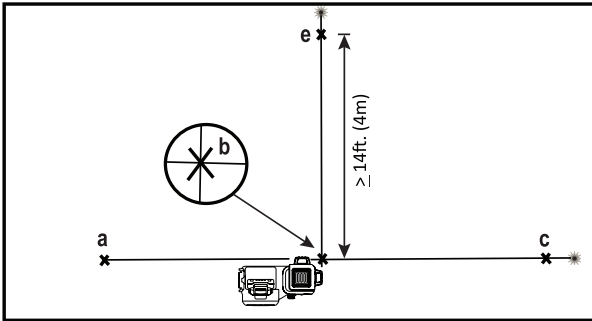


G

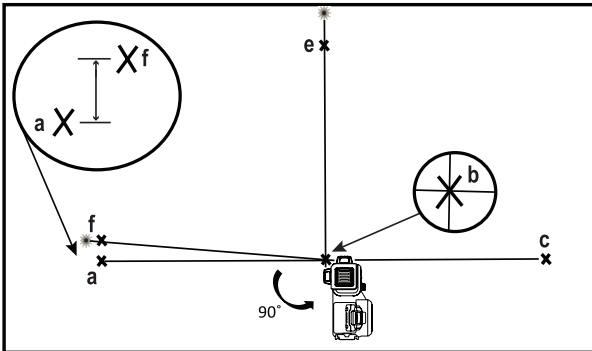
①



②

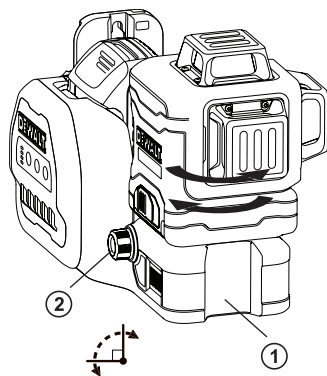


③

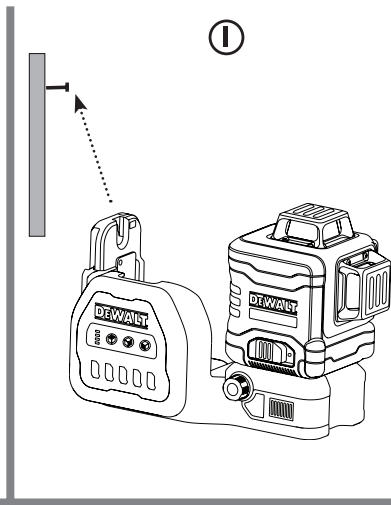


Rysunki

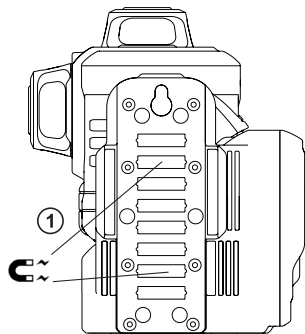
H



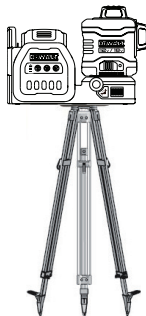
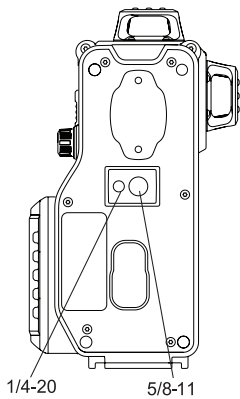
I



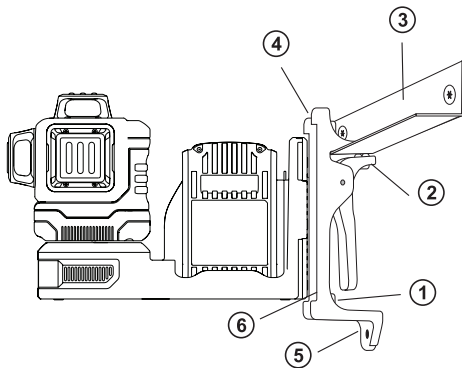
J



(K)

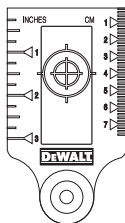


(L)



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:

Ważnie 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.

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 PATRZEĆ W PROMIEN. Produkt laserowy klasy 2.



OSTRZEŻENIE: Zachować odstęp od magnesu. Magnes może zakłócać działanie porusznika 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.** Czynnności 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 umieszczać 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 umieszczać lasera w pobliżu powierzchni odbijającej światło, która może odbić wiązkę lasera w kierunku oczu jakiegokolwiek osoby.** W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia wzroku.
- **Wylączkać laser, gdy nie jest używany.** Pozostawienie włączonego lasera zwiększa ryzyko spojżenia 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 szkodę dla zdrowia.

Użytkowanie i konserwacja narzędzia

- Nie używać lasera, jeśli przełącznik **Zasilanie/Blokada transportowa** nie pozwala na włączanie lub wyłączanie 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.

PL

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.
- Wyjmować akumulatory, gdy urządzenie nie jest używane.
- 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 zasilac 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, odłączyć go.

- Wcisnąć przycisk zwalniający na akumulatorze (rysunek B(1)), pociągnąć akumulator do góry, aby odciążyć 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(ja) 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, konieczność przestawić przełącznik

Zasilanie/Blokada transportowa w LEWO na położeniu Zablokowane/WYŁĄCZONE (rysunek 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 sprawdź, czy jest on ustawiony stabilnie na gładkiej, stabilnej i płaskiej powierzchni, poziomej w obu kierunkach.
- Aby poprawić widoczność wiązki, użyć karty celu lasera (rysunek ①) i/lub nosić okulary poprawiające widoczność lasera (rysunek ②) w celu ułatwienia odnalezienia wiązki.



PRZESTROGA:

Aby ograniczyć ryzyko poważnych obrażeń ciała, nigdy nie patrz 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. Sprawdzać dokładność często podczas pracy.
- Jeśli laser zostanie upuszczony, sprawdzić, czy jest wciąż poprawnie skalibrowany. Patrz **Sprawdzenie dokładności lasera**.

Włączanie lasera

Postawić laser na płaskiej i poziomej powierzchni. Przesunąć przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa ② w prawo, aby odblokować/WŁĄCZYĆ laser.

Poszczególne linie lasera włącza się, wciskając ich przyciski na klawiaturze (rysunek ③). Ponowne naciśnięcie odpowiedniego przycisku powoduje wyłączenie linii lasera. Linie laserowe mogą być włączane pojedynczo lub można je włączyć wszystkie

naraz.

Przycisk	Wyświetla
	Pozioma linia lasera (rysunek ④)
	Boczna pionowa linia lasera (rysunek ⑤)
	Przednia pionowa linia lasera (rysunek ⑥)

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

Sprawdzanie dokładności lasera

Narzędzia laserowe są szczerlnie zamknięte i skalibrowane fabrycznie.


Zaleca się przeprowadzenie kontroli dokładności **przed pierwszym użyciem lasera** (jeśli laser był narażony na działanie skrajnych temperatur), a następnie regularne 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 D(1)).
- 2 Przesunąć przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa w prawo, aby włączyć laser.
- 3 Naciśnąć , aby włączyć wiązkę poziomą.
- 4 W odległości co najmniej 9 m (30') od siebie na wiązce lasera zaznaczyć a oraz b.
- 5 Obrócić laser o 180°.
- 6 Wyregulować wysokość lasera, aby środek wiązki był zgodny z a (rysunek D(2)).
- 7 Bezpośrednio nad lub pod b, zaznaczyć c na wiązce lasera (rysunek D(3)).
- 8 Zmierzyć odległość w pionie między b a c.
- 9 Jeśli zmierzona odległość jest większa niż **Dopuszczalna odległość między c a b** dla odpowiedniej **Odległości między ścianami** w poniższej tabeli, laser należy oddać do regulacji w autoryzowanym serwisie.


Odległość między ścianami	Dopuszczalna odległość między c a b
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 E(1)).
- 2 Przesunąć przełącznik Zasilanie/Blokada

transportowa w prawo, aby włączyć laser.

















- 3 Naciśnąć , aby włączyć wiązkę poziomą.
- 4 W odległości co najmniej 9 m (30') od siebie na wiązce lasera zaznaczyć a oraz b.
- 5 Przenieść laser na przeciwny koniec ściany (rysunek E(2)).
- 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 b.
- 8 Bezpośrednio nad lub pod b, zaznaczyć c na wiązce lasera (rysunek E(3)).
- 9 Zmierzyć odległość między a a c.
- 10 Jeśli zmierzona odległość jest większa niż **Dopuszczalna odległość między c a b** dla odpowiedniej **Odległości między ścianami** w poniższej tabeli, laser należy oddać do regulacji w autoryzowanym serwisie.

Odległość między ścianami	Dopuszczalna odległość między a a c
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 F(1)).
- 2 Przesunąć przełącznik Zasilanie/Blokada transportowa w prawo, aby włączyć laser.

- 3** Nacisnąć  i , aby włączyć obie wiązki pionowe.
- 4** Narysować dwie krótkie linie w miejscu skrzyżowania wiązek ,  oraz na suficie , . Zawsze zaznaczać środek wiązki (rysunek  2).
- 5** Podnieść laser i obrócić go o 180°, a następnie ustawić go tak, aby wiązki były zgodne z liniami narysowanymi na poziomej powierzchni (, ) (rysunek  3).
- 6** Narysować dwie krótkie linie w miejscu skrzyżowania wiązek na suficie , .
- 7** 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 , aby uzyskać informacje o położeniu lasera w poszczególnych krokach i umiejscowieniu oznaczeń wykonywanych w każdym kroku. Zawsze zaznaczać środek wiązki.

- 1** Ustawić laser na gładkiej, płaskiej i stabilnej powierzchni, poziomej w obu kierunkach.
- 2** Przesunąć przełącznik Zasilanie/Blokada

transportowa w prawo, aby włączyć laser.

- 3** Nacisnąć , aby włączyć boczną wiązkę pionową.
- 4** Zaznaczyć środek wiązki w trzech miejscach. (, , ) na podłodze wzdłuż bocznej linii lasera. Oznaczenie  powinno stanowić środkowy punkt linii lasera (rysunek  1).
- 5** Podnieść laser i przenieść go do .
- 6** Nacisnąć , aby włączyć również przednią pionową wiązkę (rysunek  2).
- 7** Ustawić przednią pionową wiązkę tak, aby przechodziła dokładnie przez , gdy boczna wiązka jest dopasowana do  (rysunek  2).
- 8** Zaznaczyć miejsce  wzdłuż przedniej wiązki pionowej w odległości co najmniej 4 m (14') od lasera (rysunek  2).
- 9** Obrócić laser o 90°, aby boczna wiązka pionowa przechodziła teraz przez  i  (rysunek  3).
- 10** Bezpośrednio nad lub pod , zaznaczyć  na przedniej wiązce pionowej.
- 11** 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, poziomoje się samoczynnie. Każdy laser jest fabrycznie



PL

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 dwie sekwencje błysków.

- 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 pokrętło precyzyjnej regulacji (rysunek (H)(2)) ułatwiający ustawienie wiązek lasera. Ustawić laser na płaskiej oraz poziomej powierzchni i obrócić pokrętło w prawo, aby przemieścić wiązki w prawo, lub obrócić pokrętło 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 (1)(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 przymocowaniem obrotowego uchwytu do belki (rysunek (1)(2)), założyć płytkę ułatwiającą mocowanie do metalu (rysunek (1)(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 pochylenia. 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 przelącznikiem Zasilanie/Blokada transportowa (Rysunek ②). Przelącznik Zasilanie/Blokada transportowa powinien być zawsze ustawiony w położeniu ZABLOKOWANYM/WYŁĄCZONYM, gdy laser nie jest w użytku.

Aksesoria

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 oznaczanie 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 odbłaskowej po przeciwnej stronie karty. Magnes na górze karty pozwala na mocowanie karty celu do szyny na suficie lub stalowych belek, co pozwala na wyznaczanie 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.






PL

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 uchwyty sufitowego znajduje się otwór gwintowany ( ④) i ( ⑤), który pozwala na przymocowanie urządzenia na uchwycie sufitowym do dowolnej powierzchni przy użyciu gwoźdźcia lub śruby.

Po zamocowaniu uchwyty sufitowego jego stalowa płytka zapewnia powierzchnię, do której można przyczepić magnetyczny uchwyt obrotowy (rysunek  ⑥). Można wtedy dokładnie regulować położenie lasera, przesuując 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

Warunki i Zasady Europejskiej Gwarancji Elektronarzędzi (PT) DEWALT

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 terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej oraz Europejskiego Obszaru Wolnego Handlu.

1. JEDEN ROK Gwarancji Profesjonalnych Elektronarzędzi DEWALT

Jeżeli elektronarzędzie marki DEWALT w ciągu 12 miesięcy od daty zakupu ulegnie uszkodzeniu z powodu wad materiałowych lub wad produkcyjnych DEWALT wymieni bezpłatnie uszkodzone części lub całe elektronarzędzie według własnej oceny (z zastrzeżeniem warunków wymienionych w punktach 2 i 4):

2. Warunki ogólne

2.1 Europejska gwarancja DEWALT (PT) dotyczy użytkowników oryginalnych produktów DEWALT, którzy nabyli narzędzie od autoryzowanego dystrybutora marki DEWALT do stosowania w związku z ich działalnością gospodarczą lub zawodową. Europejska gwarancja DEWALT (PT) nie dotyczy osób nabywających produkty DEWALT w celu odsprzedaży lub wynajęcia.

2.2 Niniejsza gwarancja jest niezbywalna. Obowiązuje tylko użytkowników oryginalnych produktów DEWALT, nabytych według warunków określonych w punkcie 2.1.

2.3 Gwarancja ma zastosowanie do profesjonalnych elektronarzędzi marki DEWALT, z wyłączeniem elektronarzędzi wyraźnie określonych.

2.3 Naprawa lub wymiana produktu na podstawie niniejszej gwarancji nie powoduje przedłużenia lub odnowienia okresu gwarancji. Okres gwarancji rozpoczyna się od daty zakupu, a kończy się 12 miesięcy później.

2.4 DEWALT zastrzega sobie prawo do odmowy roszczeń wynikających z niniejszej gwarancji, które w opinii upoważnionego przedstawiciela serwisu nie są skutkiem wady materiałowej lub produkcyjnej oraz nie wynikają z warunków europejskiej gwarancji DEWALT (PT).

2.5 Koszty transportu pomiędzy użytkownikiem i autoryzowanym punktem serwisowym nie są objęte gwarancją.

3. Produkty nie objęte europejską gwarancją DEWALT PT Gwarancją DEWALT PT nie są objęte.

3.1 Produkty DEWALT, których specyfikacja nie jest przewidziana na rynek europejski, importowanych przez nieautoryzowanego dystrybutora spoza obszaru krajów UE i EFTA.

3.2 Akcesoria i sprzęt eksploatacyjny dołączony do urządzenia oraz elementy ulegające naturalnemu zużyciu, np. wiertła, brzeszczy, tarcze ściernic.

3.3 Produkty dostarczane do firm wynajmujących w ramach umów o świadczenie usług lub umów B2B są wyłączone i podlegają gwarancji określonej w szczegółowych warunkach umów dostaw.

3.4 Produkty oznaczone logo DEWALT dostarczane przez naszych partnerów, podlegające określonym przez nich warunkom gwarancji. Informacje w dokumentacji dostarczonej z produktem.

3.5 Produkt dostarczany jako część zestawu, który należy dostarczyć jako komplet do naprawy gwarancyjnej, gdzie kod daty produkcji nie jest zgodny z innymi produktami tego zestawu i/lub datą zakupu.

3.6 Narzędzia ręczne, odzież robocza, oprzyrządowanie.

3.7 Produkty wykorzystywane w produkcji lub procesach produkcyjnych, jeśli nie zaakceptowane w indywidualnym planie DEWALT.

4. Odrzucenie roszczenia gwarancyjnego

Roszczenie z tytułu niniejszej gwarancji mogą zostać odrzucone, jeżeli:

4.1 Autoryzowany serwis DEWALT stwierdzi i racjonalnie uzasadni, że awaria produktu nie jest wynikiem wady materiałowej lub fabrycznej.

4.2 Awaria lub uszkodzenia są wynikiem zużycia/wyeksplotowania w trakcie normalnego użytkowania. Zobacz punkt

4.14. Wszystkie produkty podlegają zużyciu podczas użytkowania. Bardzo ważny jest więc odpowiedni dobór do wykonywanych prac.

4.3 Jeśli nie można zweryfikować kodu daty i numeru seryjnego.

4.4 Jeśli narzędzie przesłane do naprawy nie posiada oryginalnego dowodu zakupu.

4.5 Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem, zamoczeniem, uszkodzeniem mechanicznym lub innymi czynnościami niezgodnymi z instrukcją obsługi.

4.6 Uszkodzenia spowodowane przez stosowanie nieodpowiednich akcesoriów lub oprzyrządowania nieokreślonych w instrukcji obsługi.

4.7 Urządzenie zostało przerabiane lub zmodyfikowane względem oryginału.

4.8 Urządzenie było naprawiane przez osoby przypadkowe lub serwis nieautoryzowany oraz jeśli użyte do naprawy części zamienne nie są oryginalne.

4.9 Produkt został przecięziony lub dalej użytkowany po wykryciu częściowej awarii

4.10 Stosowano w warunkach odbiegających od normy, w tym wnikianiu do wnętrza nadmiernych pyłów i innych materiałów.

4.11 W wyniku braku konserwacji lub naprawy części podlegających naturalnemu zużyciu.

4.12 Produkt jest niekompletny lub wyposażony w nieoryginalne oprzyrządowanie



4.13 Defekt produktu spowodowany nieodpowiednim dopasowaniem, nieprawidłowej regulacji lub montażu wykonanego przez użytkownika, które są opisane w instrukcji. Wszystkie produkty są kontrolowane i sprawdzane w trakcie produkcji. Wszelkie uszkodzenia lub zidentyfikowane nieprawidłowości powinny być zgłoszone bezpośrednio do sprzedawcy.

4.14 Ze względu na zużycie lub uszkodzenie części ulegającej naturalnemu zużyciu podczas normalnego użytkowania. Poniżej element objęte, ale nie ograniczone tym warunkiem

Typowe podzespoły

- Szczotki węglowe
- Obudowy
- Uszczelki
- Oleje, smary
- Przewody
- Uchwyty
- Uchwyty brzeszczotów
- O-Ringi

Specjalistyczne podzespoły produktów

- Zestawy serwisowe

Narzędzia łączące

- O-Ringi
- Sprężyny
- Szyny napędowe
- Ograniczniki

Młotowiertarki

- Pobjaki
- Uchwyty narzędziowe
- Cylindry
- Zapadki

Impact Tools

- Zabieraki
- Kowadło
- Uchwyt

5. Roszczenie gwarancyjne

5.1 W celu złożenia reklamacji należy skontaktować się ze sprzedawcą, lub najbliższym autoryzowanym serwisem DEWALT, który można znaleźć na www.2helpU.com.

5.2 Kompletnie narzędzie DEWALT wraz z oryginalnym dowodem zakupu należy dostarczyć do sprzedawcy lub autoryzowanego serwisu.

5.3 Autoryzowany serwis DEWALT po oględzinach potwierdzi możliwość wykonania naprawy gwarancyjnej lub ją odrzuci.

5.4 W przypadku gdy w takcie naprawy gwarancyjnej zajdzie konieczność wymiany podzespołów nie objętych gwarancją, serwis ma prawo dostarczyć kosztorys dotyczący naprawy lub wymienionych części zamiennych.

5.5 Błąd prawidłowego utrzymania i konserwacji produktu może skutkować odrzuceniem przyszłych roszczeń.

5.6 Po zakończeniu naprawy produkt zostanie zwrócony do miejsca, z którego został dostarczony w ramach niniejszej gwarancji

6. Nieprawidłowe roszczenia gwarancyjne

6.1 DEWALT zastrzega sobie prawo do odmowy jakichkolwiek roszczeń wynikających z niniejszej gwarancji, które w opinii autoryzowanego dystrybutora nie są zgodne z warunkami Europejskiej Gwarancji DEWALT.

6.2 Jeżeli roszczenie gwarancji jest odrzucone przez autoryzowany punkt serwisowy DEWALT, powody odmowy zostaną przekazane wraz z wyceną naprawy narzędzia. Jeżeli roszczyjący odmówił opłaty za wykonanie naprawy, narzędzie może być zwrócone jako niesprawne/wadliwe.

7. Zmiany Warunków i Zasad

7.1 DEWALT zastrzega sobie prawo do zmian i korekt swojej polityki gwarancyjnej, terminów i kwalifikowania produktów bez uprzedzenia jeśli uzna konieczne zmiany za właściwe.

7.2 Aktualne zasady i warunki Europejskiej Gwarancji Elektronarzędzi DEWALT są dostępne na www.2helpU.com, u lokalnego sprzedawcy DEWALT lub w lokalnym biurze marki DEWALT.

7.3 Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

**Gwarant: Stanley Black & Decker Polska Sp. z o.o.
ul. Prosta 68, 00-838 Warszawa.**

**Wszystkie reklamacje gwarancyjne rozpatrywane są przez:
Centralny Serwis Gwarancyjny ERPATECH**

**ul. Bakaliowa 26, 05-080 Mościska
(22) 431-05-05; serwis@erpatech.pl**





PL





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

H

FIXIT Hungary Kft.
3526 Miskolc
Zsolcai kapu 9-11. / 49
RMA system:
http://rma.fixit-service.com
E-mail: dewalt@hu.fixit-service.com
Tel: +36 46 500 385

PL

Centralny Serwis Gwarancyjny
ERPATECH
ul. Bakaliowa 26
05-080 Mościska
Tel.: (22) 431-05-05
serwis@erpatech.pl

SK

Adresa servisu
Band Servis
Paulínska ul. 22
SK-91701 Trnava
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