

HILTI

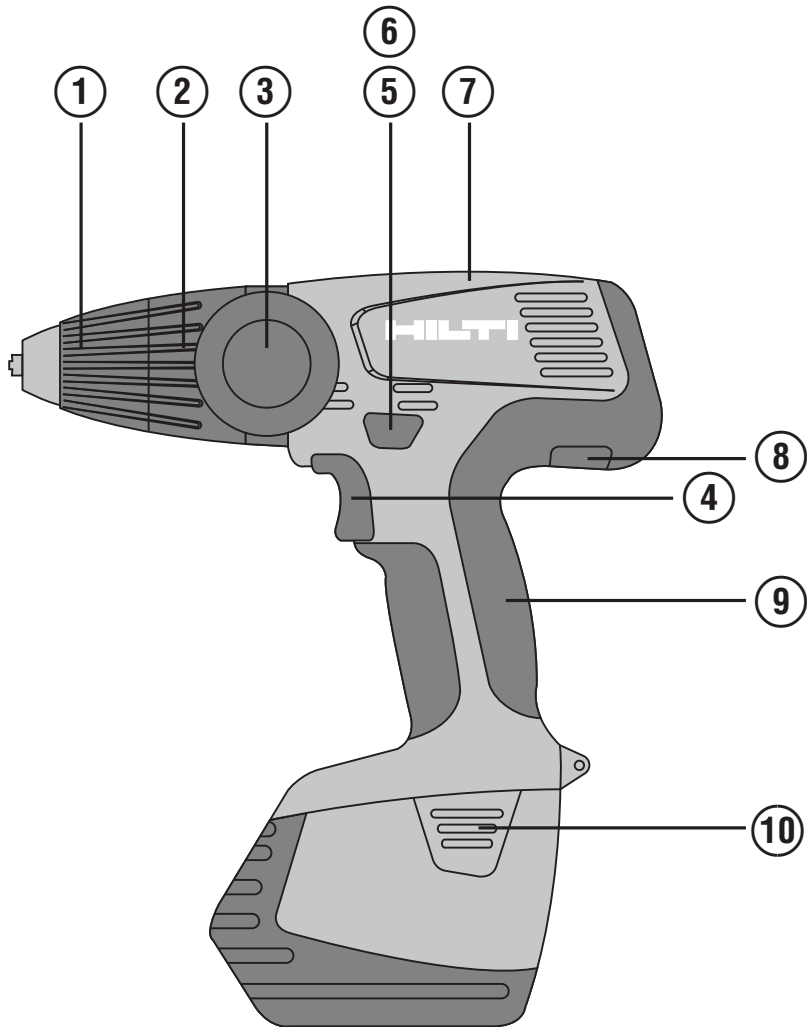
SF 151-A/ SFH 151-A

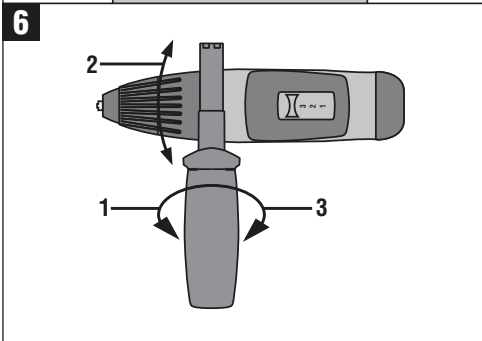
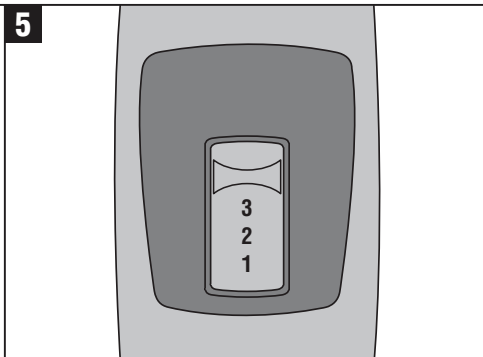
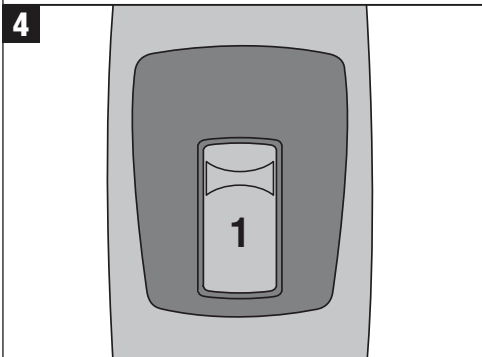
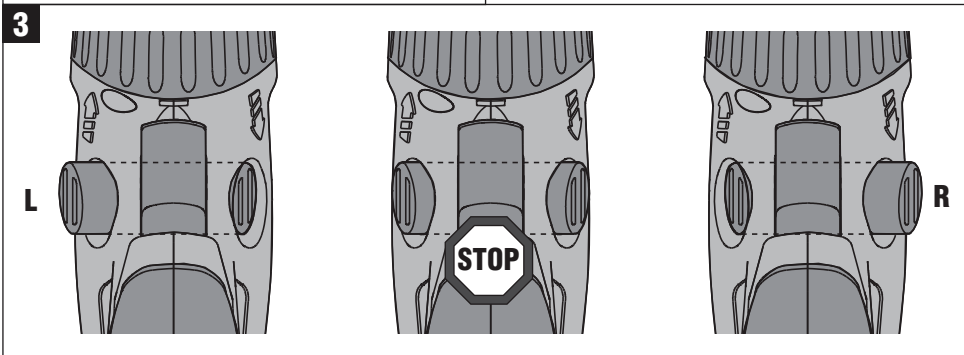
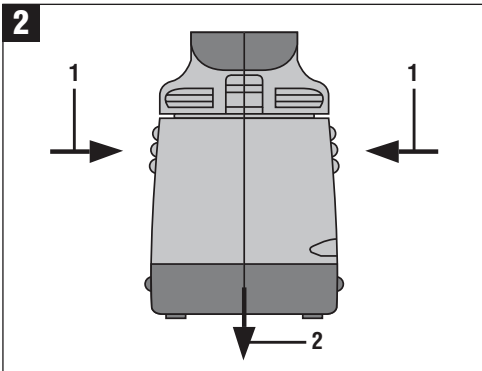
Instrukcja obsługi

pl



CE





ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

Akumulatorowa wkrętarko-wiertarka / akumulatorowa wkrętarko-wiertarka z udarem SF 151-A / SFH 151-A

pl

Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.

**Niniejszą instrukcję obsługi przecho-
wywać zawsze wraz z urządzeniem.**

**Urządzenie przekazywać innym użyt-
kownikom wyłącznie z instrukcją ob-
sługi.**

Spis treści	Strona
1. Wskazówki ogólne	1
2. Opis	2
3. Narzędzia, akcesoria	3
4. Dane techniczne	4
5. Wskazówki bezpieczeństwa	5
6. Przygotowanie do pracy	9
7. Obsługa	10
8. Konserwacja i utrzymanie urządzenia	12
9. Usuwanie usterek	13
10. Utylizacja	13
11. Gwarancja producenta na urządzenia	14
12. Deklaracja zgodności WE	15

1 Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Ry-
sunki do tekstu znajdują się na rozkładanej
okładce. Podczas studiowania instrukcji trzy-
mać okładkę otwartą.

W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo
»urządzenie« oznacza zawsze akumulatorową
wkrętarko-wiertarkę SF 151-A lub akumulato-
rową wkrętarko-wiertarkę z udarem SFH 151-A
wraz z zamontowanym akumulatorem.

Elementy obsługi i podzespoły urządzenia **1**

- 1 Szybkozaciskowy uchwyt wiertarski
- 2 Pierścień nastawczy do regulacji momentu
obrotowego i funkcji
- 3 Uchwyt boczny
- 4 Włącznik (z elektroniczną regulacją obro-
tów)
- 5 Przełącznik biegu w prawo/lewo
- 6 Zatrzymanie silnika
- 7 2- lub 3-stopniowy przełącznik zmiany
biegu
- 8 Tabliczka znamionowa
- 9 Uchwyt
- 10 Przycisk odblokowujący akumulator
(2 sztuki)

1. Wskazówki ogólne

1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

ZAGROŻENIE

Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które
może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub
śmierci.

OSTRZEŻENIE

Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji,
która może doprowadzić do poważnych obra-
żeń ciała lub śmierci.

OSTROŻNIE

Wskazuje na możliwość powstania niebez-
piecznej sytuacji, która może prowadzić do
lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

WSKAZÓWKA

Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przy-
datne informacje.

1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

Znaki ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym



Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią



Ostrzeżenie przed substancjami żrącymi

Znaki nakazu



Używać okularów ochronnych



Używać kasku ochronnego



Używać ochroniaczy słuchu



Używać rękawic ochronnych



Używać lekkiej maski przeciwpyłowej

Symbole



Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi



Przekazywanie odpadów do ponownego wykorzystania



Wolt



Prąd stały



Znamionowa jałowa prędkość obrotowa



Obroty na minutę



Wiercenie udarowe



Wiercenie bez udaru

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu umieszczone jest na tabliczce znamionowej, a numer serii na obudowie silnika. Przepisać oznaczenia do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powoływać się zawsze na te dane.

Typ: _____

Nr seryjny: _____

2. Opis

2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

SF 151-A jest ręczną akumulatorową wkrętarko-wiertarką służącą do wkręcania i wykręcania wkrętów oraz do wiercenia w stali, drewnie i murze.

SFH 151-A jest ręczną akumulatorową wkrętarko-wiertarką z udarem służącą do wkręcania i wykręcania śrub, do wiercenia w stali, drewnie oraz murze oraz do wiercenia udarowego w betonie i murze.

Nie wolno obrabiać materiałów zagrażających zdrowiu (np. azbest).

Nie stosować akumulatorów do zasilania innych, nie wyszczególnionych urządzeń odbiorczych.

Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest zabronione.

Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti.

Przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.

Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego i może być użytkowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany

personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

Otoczeniem miejsca pracy może być: plac budowy, warsztat, renowacje, przebudowy i nowe budownictwo.

2.2 Uchwyt narzędziowy

Szybkozaciskowy uchwyt wiertarski

2.3 Przełącznik

Regulowany włącznik

Przełącznik wyboru funkcji

Przełącznik P/L

2.4 Uchwyt

Uchwyt boczny uchylny z ogranicznikiem głębokości wiercenia

Uchwyt amortyzujący wibracje

2.5 Smarowanie

Smarowanie olejowe

2.6 W skład wyposażenia w walizce wchodzi:

- 1 Urządzenie w uchwycie bocznym
- 2 Akumulator SFB 150 lub SFB 155
- 1 Prostownik
- 1 Instrukcja obsługi
- 1 Walizka Hilti

2.7 W skład wyposażenia w opakowaniu kartonowym wchodzi:

- 1 Urządzenie w uchwycie bocznym
- 1 Instrukcja obsługi

3. Narzędzia, akcesoria

Adapter do bitów	S-BH 50
Prostownik	SFC 7/18
Prostownik	SFC 7/18H
Prostownik	C7/24
Prostownik	TCU7/36
Prostownik	C7/36-ACS
Akumulator	SFB 150
Akumulator	SFB 155

Uchwyt narzędziowy	Szybkozaciskowy uchwyt wiertarski
Rozwartość szybkozaciskowego uchwytu wiertarskiego	Ø 1,5...13 mm
Wiercenie w drewnie (miękkim)	Ø 1,5...30 mm
Wiercenie w drewnie (twardym)	Ø 1,5...26 mm
Wiercenie w metalu	Ø 4...13 mm
Wkręty do drewna (maks. długość 120 mm)	Ø 3,5...8 mm
Kołki HUD (maks. długość 120 mm)	Ø 5...10 mm

4. Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Urządzenie	SF 151-A	SFH 151-A
Napięcie znamionowe (napięcie stałe)	15,6 V	15,6 V
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003	2,7 kg	2,9 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	239 mm X 74 mm X 260 mm	264 mm X 74 mm X 263 mm
Prędkość obrotowa na 1. biegu	0...390 /min	0...370 /min
Prędkość obrotowa na 2. biegu	0...1.455 /min	0...1.380 /min
Prędkość obrotowa na 3. biegu		0...2.000 /min
Moment obrotowy (powolne wkręcanie) - ustawienie na symbol wiercenia	Maks. 33 Nm	Maks. 33 Nm
Moment obrotowy (szybkie wkręcanie) - ustawienie na symbol wiercenia	Maks. 70 Nm	Maks. 70 Nm
Regulacja prędkości obrotowej (15-stopniowa)	2...12 Nm	2...12 Nm
Liczba uderzeń		36.000 /min
Wiercenie udarowe w cegle i murze (maks. długość 80 mm)		Ø 1,5...6 mm

WSKAZÓWKA

Podany w niniejszych instrukcjach poziom drgań został zmierzony zgodnie z jedną z metod pomiarowych znormalizowanych w normie EN 60745 i może być zastosowany do porównywania elektronarzędzi. Można go również stosować do tymczasowego oszacowania obciążenia drganiami. Podany poziom drgań dotyczy głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie zastosowane do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub narzędziami w złym stanie technicznym, wówczas poziom drgań może odbiegać od podanego. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić obciążenie drganiami, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone oraz/lub włączone, ale nie pracuje. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Informacje o hałasie i wibracjach (pomiar według EN 60745):

Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A dla SF 151-A	88 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A dla SFH 151-A	104 dB (A)

Typowy poziom energii akustycznej według skali A dla SF 151-A	77 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A dla SFH 151-A	93 dB (A)

Dodatkowe informacje na podstawie EN 60745

Trójosiowe wartości dot. wibracji (suma wektorów wibracji)	pomiar według EN 60745-2-2
Wkręcanie bez uderu, a_h	< 2,5 m/s ²
Tolerancja błędów (K)	1,5 m/s ²

Dodatkowe informacje na podstawie EN 60745

Trójosiowe wartości dot. wibracji (suma wektorów wibracji)	pomiar według EN 60745-2-1
Wiercenie udarowe w betonie, $a_{h,ID}$	11,8 m/s ²
Wiercenie w metalu, $a_{h,D}$	< 2,5 m/s ²
Tolerancja błędów (K) dla trójosiowych pomiarów wibracji	1,5 m/s ²

Akumulator	SFB 150	SFB 155
Napięcie znamionowe	15,6 V	15,6 V
Pojemność	2 Ah	3 Ah
Pojemność energii	31,2 Wh	46,8 Wh
Ciężar	0,94 kg	0,96 kg
Czujnik temperatury	tak	tak
Rodzaje ogniw	Niklowo-kadmowe, typ SUB C	Niklowo-wodorkowe, typ SUB C
Blok ogniw	13 sztuk	13 sztuk

5. Wskazówki bezpieczeństwa

WSKAZÓWKI

Wskazówki bezpieczeństwa, które zostały przedstawione w rozdziale 5.1 zawierają ogólne wskazówki bezpieczeństwa przy użytkowaniu elektronarzędzi. Wskazówki opisane w punktach 5.1.2a, 5.1.2d, 5.1.2e, 5.1.3c oraz 5.1.4c nie dotyczą niniejszego urządzenia.

5.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

UWAGA! Należy przeczytać wszystkie wskazówki. Nieprzestrzeganie następujących wskazówek może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. Używane w dalszej części pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem

zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego). **NALEŻY STARANNIE PRZECHOWYWAĆ TE WSKAZÓWKI.**

5.1.1 Miejsce pracy

- Należy zachować czystość i porządek na stanowisku pracy.** Nieporządek i brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
- Przy użyciu tego narzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.

- c) **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.** W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

5.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi narzędziami.** Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem, istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- c) **Urządzenie chronić przed deszczem i wilgocią.** Wnikanie wody do elektronarzędzi zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- d) **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania urządzenia ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) **W przypadku wykonywania tym elektro-narzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz, który dopuszczony został do używania na zewnątrz.** Zastosowanie przedłużacza przystosowanego do używania na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

5.1.3 Bezpieczeństwo osób

- a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozwagą. Nie używać urządzenia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi przy użytkowaniu urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- b) **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciw-

pyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

- c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazda upewnić się, że przełącznik znajduje się w pozycji "WYŁ".** Przenosząc urządzenie z wciśniętym przełącznikiem lub podłączając urządzenie do sieci z włączonym przełącznikiem, można spowodować wypadek.
- d) **Przed włączeniem urządzenia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucz, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- e) **Nigdy nie przeceniać swoich możliwości. Należy przyjąć bezpieczną pozycję ciała i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola urządzenia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- g) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wyłapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Zastosowanie tych urządzeń zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

5.1.4 Prawidłowe obchodzenie się z elektronarzędziami

- a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy należy używać elektronarzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem.** Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.
- b) **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzia, których nie można włączyć lub wyłączyć stanowią zagrożenie i należy je naprawić.
- c) **Przed rozpoczęciem nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z**

- gniazda i/lub akumulator z urządzenia. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu urządzenia.
- d) **Nie używane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały tych wskazówek.** Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.
 - e) **Urządzenie należy starannie pielęgnować. Kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłyby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.
 - f) **Należy dbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.
 - g) **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia itd. należy używać zgodnie z tymi wskazówkami oraz w sposób przewidziany dla danego typu urządzenia. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.** Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z ich przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5.1.5 Staranne obchodzenie się i postępowanie z urządzeniami zasilanymi akumulatorami

- a) **Przed włożeniem akumulatora upewnić się, czy urządzenie jest wyłączone.** Wkładanie akumulatora do elektronarzędzia, które jest włączone, może prowadzić do wypadków.
- b) **Akumulator należy ładować tylko w prostownikach zalecanych przez producenta.** Istnieje niebezpieczeństwo pożaru prostownika przeznaczonego do ładowania określonego typu akumulatorów, jeśli będzie on stosowany do ładowania innych akumulatorów.

- c) **W elektronarzędziach należy używać jedynie przewidzianych dla nich akumulatorów.** Używanie innych akumulatorów może doprowadzić do obrażeń ciała i niebezpieczeństwa pożaru.
- d) **Nie używany akumulator przechowywać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych drobnych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może prowadzić do poparzeń oraz pożaru.
- e) **Przy niewłaściwym użytkowaniu możliwy jest wyciek elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim. W razie przypadkowego kontaktu obmyć narażone części ciała wodą. Jeśli elektrolit dostał się do oczu należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Wyciekający elektrolit akumulatorowy może prowadzić do podrażnienia skóry lub do oparzeń.

5.1.6 Serwis

- a) **Naprawę urządzenia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując wyłącznie oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa urządzenia.

5.2 Dodatkowe informacje dot. bezpieczeństwa

5.2.1 Bezpieczeństwo osób

- a) **Podczas używania młotów udarowych zawsze zakładać ochraniacze słuchu.** Hałas może być przyczyną utraty słuchu.
- b) **Korzystać z dołączonych w dostawie dodatkowych uchwytów do urządzenia.** Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.
- c) **Trzymać urządzenie zawsze oburącz za przewidziane do tego celu uchwyty. Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.**
- d) **Jeśli urządzenie użytkowane będzie bez systemu odsysania zwiercin, to podczas wykonywaniu prac, przy których powstaje pył, należy nosić lekką maskę przeciwpyłową.**

- e) Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.
- f) Unikać dotykania obracających się elementów. Urządzenie włączać dopiero na stanowisku pracy. Dotykanie wirujących części urządzenia, w szczególności osprzętu, może prowadzić do obrażeń ciała.
- g) **Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.**
- h) **Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.**
- i) Pyły z materiałów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłów może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. **W miarę możliwości używać modułu odsysającego. Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadbaj o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.**

5.2.2 Staranne obchodzenie się i postępowanie z elektronarzędziami

- a) **Zabezpieczyć obrabiany przedmiot. Zastosować urządzenie mocujące lub imadło, aby zamocować obrabiany przedmiot.** Będzie on w ten sposób przytrzymywany stabilniej niż za pomocą dłoni, a ponadto obie ręce będą wolne w celu obsługi urządzenia.
- b) **Sprawdzić, czy narzędzia mają chwyt przystosowany do systemu mocowania urzą-**

dzienia oraz czy zostały właściwie zamocowane w urządzeniu.

- c) **Jeśli istnieje ryzyko uszkodzenia ukrytych przewodów elektrycznych lub przewodu zasilającego, należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.** W przypadku zetknięcia się urządzenia z przewodem elektrycznym, nieosłonięte części metalowe mogą znaleźć się pod napięciem, a użytkownik może zostać porażony prądem.

5.2.3 Bezpieczeństwo elektryczne



Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rurociągów wodnych, np. przy użyciu wykrywacza metali. Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrznie uszkodzony zostanie przewód elektryczny. Stwarza to poważne zagrożenie porażeniem prądem.

5.2.4 Miejsce pracy

- a) **Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**
- b) **Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.** Nieprawidłowa wentylacja stanowiska pracy może spowodować zagrożenie dla zdrowia wskutek nadmiernego zapylenia.

5.2.5 Osobiste wyposażenie ochronne



Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu w czasie pracy urządzenia, muszą używać odpowiednich okularów ochronnych, hełmu ochronnego, nosić ochraniacze słuchu, rękawice ochronne i lekką maskę przeciwpyłową.

6. Przygotowanie do pracy



6.1 Staranne obchodzenie się z akumulatorami

WSKAZÓWKA

Przy niskiej temperaturze otoczenia spada wydajność akumulatora. Pracując z urządzeniem nie dopuścić do całkowitego rozładowania się akumulatora. Należy odpowiednio wcześniej wymienić akumulator na drugi. Zużyty akumulator naładować i przygotować do ponownego zastosowania.

Akumulator przechowywać w miejscu chłodnym i suchym. Nigdy nie przechowywać akumulatorów na słońcu, przy grzejnikach lub za szybami. Po wyeksploatowaniu akumulatorów należy poddać je procesowi utylizacji niegroźnej dla środowiska.

6.2 Ładowanie akumulatora



OSTROŻNIE

Stosować wyłącznie akumulatory Hilti SFB 150 oraz SFB 155.

6.2.1 Pierwsze ładowanie nowego akumulatora

Nowy akumulator, powinien zostać przed pierwszym uruchomieniem prawidłowo naładowany tak, aby wszystkie ogniwa zostały właściwie sformatowane. Nieprawidłowo przeprowadzone pierwsze ładowanie może spowodować trwały spadek pojemności akumulatora. Przed rozpoczęciem pierwszego ładowania akumulatora należy przeczytać

instrukcję obsługi dla odpowiedniego prostownika.

6.2.2 Ładowanie używanego akumulatora

OSTROŻNIE

Stosować wyłącznie odpowiednie prostowniki Hilti, które wymienione zostały w punkcie „Narzędzia, akcesoria”.

Przed wsunięciem akumulatora do właściwego prostownika, upewnić się, że powierzchnie zewnętrzne akumulatora są czyste i suche.

Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora należy przeczytać instrukcję obsługi prostownika.

6.2.2.1 Powtarzalność ładowania akumulatora NiCd oraz NiMH

Akumulatory NiCd oraz NiMH powinny zostać naładowane w trakcie każdego procesu ładowania.

6.3 Mocowanie akumulatora do urządzenia

OSTROŻNIE

Przed użyciem akumulatora upewnić się, że urządzenie jest wyłączone, a blokada włączenia została aktywowana (przełącznik P/L w położeniu środkowym). Stosować wyłącznie dopuszczone dla danego urządzenia akumulatory Hilti.

1. Wsunąć akumulator od dołu w urządzenie do słyszalnego zatrzaśnięcia.
2. **OSTROŻNIE** Spadający akumulator może stworzyć zagrożenie dla użytkownika i/lub osób trzecich.
Skontrolować prawidłowe przymocowanie akumulatora do urządzenia.

6.4 Zdejmowanie akumulatora 2

1. Nacisnąć obydwa przyciski odblokowujące.
2. Odciągnąć akumulator do dołu od urządzenia.

pl

7. Obsługa

7.1 Nastawianie biegu w prawo lub w lewo **3**

WSKAZÓWKA

Za pomocą przełącznika biegu w prawo/lewo można zmieniać kierunek obrotu wrzeczona narzędziowego. Zastosowana blokada uniemożliwia przełączanie kierunku w czasie pracy silnika. W położeniu środkowym włącznik jest zablokowany. Nacisnąć przełącznik kierunku obrotów w prawo (w kierunku działania urządzenia), ustawiony zostanie bieg w prawo. Nacisnąć przełącznik kierunku obrotów w lewo (w kierunku działania urządzenia), ustawiony zostanie bieg w lewo.

7.2 Wybór prędkości obrotowej

7.2.1 Wybór prędkości obrotowej za pomocą 2-stopniowego przełącznika zmiany biegów (SF 151-A) **4**

WSKAZÓWKA

Za pomocą 2-stopniowego mechanicznego przełącznika zmiany biegów można wybrać prędkość obrotową. Prędkość obrotowa przy naładowanym akumulatorze. 1. bieg: 0-390 obr./min. lub 2. bieg: 0-1455 obr./min.

7.2.2 Wybór prędkości obrotowej za pomocą 3-stopniowego przełącznika zmiany biegów (SFH 151-A) **5**

WSKAZÓWKA

Za pomocą 3-stopniowego mechanicznego przełącznika zmiany biegów można wybrać prędkość obrotową. Prędkość obrotowa przy naładowanym akumulatorze. 1. bieg: 0-370 obr./min., 2. bieg: 0-1380 obr./min. lub 3. bieg: 0-2000 obr./min.

7.3 Włączanie/wyłączanie

OSTROŻNIE

Jeśli na skutek zablokowania powyżej 2-3 sekund urządzenie zatrzyma się, należy w celu uniknięcia uszkodzenia wyłączyć urządzenie. Po zablokowaniu należy pozostawić pracujące urządzenie bez obciążenia przez 2 minuty.

Powolne naciskanie włącznika pozwala na bezstopniowe wybieranie prędkości obrotowej w zakresie od 0 do maksymalnej prędkości obrotów.

7.4 Wiercenie

OSTROŻNIE

Wskutek zakleszczenia wiertła, dochodzi do bocznego wychylenia się urządzenia. Urządzenie należy zawsze użytkować wraz z bocznym uchwytem i trzymać je oburącz.

OSTROŻNIE

Zastosować urządzenie mocujące lub imadło, aby zamocować obrabiany przedmiot. Będzie on w ten sposób przytrzymywany pewniej niż za pomocą dłoni, a ponadto obie ręce będą wolne w celu obsługi urządzenia.

7.4.1 Regulacja uchwytu bocznego **6**

1. Poluzować mocowanie uchwytu bocznego obracając uchwyt wokół własnej osi w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
2. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji.
3. Dociągnąć uchwyt boczny, obracając go wokół własnej osi.

7.4.2 Zakładanie wiertła

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Sprawdzić, czy końcówka wtykowa narzędzia jest czysta. W razie potrzeby oczyścić końcówkę wtykową.
3. Wsunąć narzędzie w uchwyt narzędziowy i mocno dokręcić szybkozaciskowy uchwyt wiertarski.
4. Pociągając za narzędzie sprawdzić jego prawidłowe zamocowanie.

7.4.3 Wiercenie

1. Nacisnąć przełącznik biegu w prawo/lewo i ustawić kierunek obrotów w prawo.

2. Przekręcić pierścień nastawczy momentu obrotowego i funkcji na symbol dla wiercenia.

7.4.4 Wyjmowanie wiertła

OSTROŻNIE

Przy wymianie narzędzi zakładać rękawice ochronne, ponieważ narzędzie rozgrzewa się wskutek eksploatacji.

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Otworzyć szybkozaciskowy uchwyt wiertarski.
3. Wyciągnąć narzędzie z uchwytu.

7.5 Wiercenie z udarem (SFH 151-A)

7.5.1 Zakładanie wiertła

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Sprawdzić, czy końcówka wtykowa narzędzia jest czysta. W razie potrzeby oczyścić końcówkę wtykową.
3. Wsunąć narzędzie w uchwyt narzędziowy i mocno dokręcić szybkozaciskowy uchwyt wiertarski.
4. Pociągając za narzędzie sprawdzić jego prawidłowe zamocowanie.

7.5.2 Wiercenie udarowe

OSTROŻNIE

Należy zawsze korzystać z uchwytu bocznego i trzymać urządzenie oburącz za uchwyt oraz uchwyt boczny.

1. Nacisnąć przełącznik biegu w prawo/lewo i ustawić kierunek obrotów w prawo.

2. Przekręcić pierścień nastawczy momentu obrotowego i funkcji na symbol dla wiercenia udarowego.

7.5.3 Wyjmowanie wiertła

OSTROŻNIE

Przy wymianie narzędzi zakładać rękawice ochronne, ponieważ narzędzie rozgrzewa się wskutek eksploatacji.

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Otworzyć szybkozaciskowy uchwyt wiertarski.
3. Wyciągnąć narzędzie z uchwytu.

7.6 Wkręcanie

7.6.1 Zakładanie adaptera do końcówek bit

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Umieścić adapter do końcówek bit w uchwycie wiertarskim.
3. Umieścić końcówkę bit w adapterze.

7.6.2 Wkręcanie

1. Za pomocą przełącznika biegu w prawo/lewo wybrać żądany kierunek obrotów.
2. Za pomocą pierścienia nastawczego momentu obrotowego i funkcji wybrać żądaną prędkość.

7.6.3 Wyjmowanie adaptera do końcówek bit

1. Ustawić przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym i odłączyć akumulator od urządzenia.
2. Wyjąć końcówkę bit z adapteru.
3. Wyjąć adapter do końcówek bit z uchwytu wiertarskiego.

8. Konserwacja i utrzymanie urządzenia

OSTROŻNIE

Przed rozpoczęciem czyszczenia należy wyjąć akumulator, aby wykluczyć przypadkowe uruchomienie urządzenia!

8.1 Konserwacja narzędzi

Usuwać przywierający brud i chronić powierzchnie narzędzi przed korozją, przecierając je od czasu do czasu ściereczką zwilżoną olejem.

8.2 Konserwacja urządzenia

OSTROŻNIE

Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zewnętrzna obudowa urządzenia wykonana jest z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego. Uchwyty są z elastomeru.

Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką. Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać żadnych urządzeń rozpylających, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.

8.3 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

OSTRZEŻENIE

Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

Regularnie sprawdzać wszystkie zewnętrzne elementy urządzenia, czy nie są uszkodzone i kontrolować, czy wszystkie przełączniki działają prawidłowo. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub przełącznik nie działa prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.

8.4 Konserwacja akumulatorów

Powierzchnie stykowe powinny być wolne od pyłów i środków smarnych. W razie potrzeby oczyścić powierzchnie stykowe przy użyciu czystej ściereczki. Pracując z urządzeniem nie dopuścić do całkowitego rozładowania się akumulatora, ponieważ może spowodować to uszkodzenie ogniw. Po stwierdzeniu wyraźnego spadku wydajności pracy należy ponownie naładować akumulator. Ładowanie odświeżające należy przeprowadzać raz w miesiącu lub najpóźniej po stwierdzeniu wyraźnego spadku wydajności akumulatora. Korzystając z prostowników Hilti C 7/24, SFC 7/18, SFC 7/18H oraz TCU 7/36, akumulatory ładować w trybie standardowym przez 24 godziny lub przez 12 godzin z zastosowaniem funkcji odświeżania. W przypadku prostownika C 7/36-ACS, urządzenie to rozpoznaje automatycznie, czy konieczne jest przeprowadzenie pierwszego lub standardowego ładowania. Jeśli odświeżanie nie spełni oczekiwań, wówczas zalecamy przeprowadzenie diagnozy w serwisie Hilti.

8.5 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem urządzenia

Po zakończeniu prac konserwacyjnych oraz prac związanych z utrzymaniem urządzenia we właściwym stanie technicznym należy sprawdzić, czy zamontowane zostały i czy prawidłowo działają wszystkie instalacje zabezpieczające.

9. Usuwanie usterek

Błąd	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie działa.	Akumulator nie jest dokładnie założony lub jest rozładowany.	Akumulator musi zatrzasnąć się ze słyszalnym podwójnym kliknięciem lub akumulator należy naładować.
	Zakłócenie elektryczne.	Wyjąć akumulator z urządzenia i udać się do serwisu Hilti.
Brak udaru.	Skontrolować pierścień nastawczy do regulacji momentu obrotowego i funkcji.	Przekręcić pierścień nastawczy momentu obrotowego i funkcji na symbol "wiercenie z udarem".
Włącznik nie daje się wcisnąć lub jest zablokowany.	Przełącznik biegu w prawo/lewo w położeniu środkowym (pozycja transportowa)	Przełącznik biegu w prawo/lewo nacisnąć w prawo lub lewo.
Nagły spadek prędkości obrotowej.	Akumulator jest rozładowany.	Wymienić lub naładować akumulator.
Akumulator rozładowuje się szybciej niż zwykle.	Stan akumulatora nie jest optymalny.	Przeprowadzić diagnozę w serwisie Hilti lub wymienić akumulator na nowy.
Akumulator nie zatrzaskuje się ze słyszalnym „podwójnym kliknięciem“.	Zanieczyszczone zapadki zatraskowe akumulatora.	Oczyścić zapadki zatraskowe i założyć akumulator. Jeśli problem nie zostanie usunięty, udać się do serwisu Hilti.
Silne nagrzanie się urządzenia lub akumulatora.	Usterka elektryczna.	Natychmiast wyłączyć urządzenie, wyjąć akumulator i udać się do serwisu Hilti.
	Urządzenie jest przeciążone (przekroczona granica zastosowania).	Dobór urządzenia zgodnie z zastosowaniem.

10. Utylizacja

OSTROŻNIE

Niefachowa utylizacja sprzętu może mieć następujące skutki: Przy spalaniu elementów z tworzywa sztucznego powstają trujące gazy, które są niebezpieczne dla zdrowia. W razie uszkodzenia lub silnego rozgrzania, baterie mogą eksplodować i spowodować przy tym zatrucie, oparzenia ogniem i kwasem oraz zanieczyszczenie środowiska. Lekomyślne usuwanie umożliwiłoby niepowołanym osobom używanie sprzętu niezgodnie z przeznaczeniem. Może to doprowadzić do poważnych urazów osób trzecich i do skażenia środowiska.

OSTROŻNIE

Uszkodzone akumulatory niezwłocznie przekazywać do utylizacji. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy ani ich spalać.

OSTROŻNIE

Akumulatory należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami lub zużyte akumulatory należy zwrócić firmie Hilti.



pl

Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana na przyjmowanie starych urządzeń w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat można uzyskać u doradców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektro-technicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

11. Gwarancja producenta na urządzenia

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi prze-

pisami krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesłać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

12. Deklaracja zgodności WE

Nazwa:	Akumulatorowa wkrętarko-wiertarka / akumulatorowa wkrętarko-wiertarka z udarem
Nazwa typu:	SF 151-A / SFH 151-A
Rok konstrukcji:	2004

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: do 28.12.2009 98/37/WE, od 29.12.2009 2006/42/WE, 2004/108/WE, 2006/66/WE, EN 60745-1, EN 60745-2-1,

EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-3.

Hilti Corporation



Dietmar Sartor
Head of BA Quality and Process
Management
Business Area Electric Tools &
Accessories
10 2009



Roman Haenggi
Senior Vice President

Business Unit
Cordless and Cutting
10 2009

pl

HILTI

Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com



227961