

# HILTI

**TE 60-AVR**  
**TE 60-ATC/AVR**

Polski





## 1 Dane dotyczące dokumentacji




### 1.1 O niniejszej dokumentacji

- Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą dokumentacją. Jest to warunek konieczny bezpiecznej pracy i bezawaryjnej obsługi.
- Należy stosować się do uwag dotyczących bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji i podanych na wyrobie.
- Instrukcję obsługi zawsze przechowywać z produktem; urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

### 1.2 Objasnienie symboli



#### 1.2.1 Wskazówki ostrzegawcze

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed niebezpieczeństwem w obchodzeniu się z produktem. Następujące słowa ostrzegawcze są stosowane w połączeniu z symbolem:

	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO!</b> Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
	<b>OSTRZEŻENIE!</b> Wskazuje na ewentualne zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
	<b>OSTROŻNIE!</b> Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.




#### 1.2.2 Symbole w dokumentacji

W niniejszej dokumentacji zastosowano następujące symbole:

	Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi
	Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje

#### 1.2.3 Symbole na rysunkach









Na rysunkach zastosowano następujące symbole:

	Te liczby odnoszą się do rysunków zamieszczonych na początku niniejszej instrukcji.
3	Liczby te oznaczają kolejność kroków roboczych na rysunku i mogą odbiegać od kroków roboczych opisanych w tekście.
	Numery pozycji zastosowane na rysunku <b>Budowa urządzenia</b> odnoszą się do numerów legendy w rozdziale <b>Ogólna budowa urządzenia</b> .
	Na ten znak użytkownik powinien zwrócić szczególną uwagę podczas obsługiwanego produktu.

## 1.3 Symbole zależne od produktu

### 1.3.1 Symbole na produkcie

Na produkcie zastosowano następujące symbole:

	Wiercenie bez udaru
	Wiercenie z udarem (wiercenie udarowe)
	Kucie
	Mocowanie dłuta
	Prawe/lewe obroty
	Klasa ochrony II (podwójna izolacja)
	Uziemienie ochronne (tylko TE 60-AVR)
	Średnica
$n_0$	Znamionowa jałowa prędkość obrotowa
/min	Obroty na minutę

## 1.4 Informacje o produkcie

Produkty **Hilti** przeznaczone są do użytku profesjonalnego i mogą być eksploatowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Produkt i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie w przypadku użycia przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

Oznaczenie typu i numer seryjny umieszczone są na tabliczce znamionowej.

- ▶ Numer seryjny należy przepisać do poniższej tabeli. Dane o produkcie należy podawać w przypadku pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu.

### Dane o produkcie

Młot kombi	TE 60-ATC/AVR
Generacja	04
Nr seryjny	

## 1.5 Deklaracja zgodności

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującymi wytycznymi i normami. Kopia deklaracji zgodności znajduje się na końcu niniejszej dokumentacji.

Techniczna dokumentacja zapisana jest tutaj:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

⚠ **OSTRZEŻENIE** Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa oraz instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.

Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

#### Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ **Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy.** Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
- ▶ **Przy użyciu tego elektronarzędzia 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.
- ▶ **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.** W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

#### Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żaden sposób nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać rozgałęziaczy w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** W przypadku kontaktu z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
- ▶ **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

- ▶ **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

### **Bezpieczeństwo osób**

- ▶ **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozwagą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi podczas eksploatacji elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- ▶ **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej oraz wzięciem urządzenia do ręki lub przenoszeniem go, należy upewnić się, że jest wyłączone.** Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucz, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerne odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- ▶ **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wytapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

### **Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziem**

- ▶ **Nie przeciążać urządzenia. Elektronarzędzia należy używać do prac, do których jest przeznaczone.** Odpowiednim elektronarzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- ▶ **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i należy je naprawić.
- ▶ **Przed rozpoczęciem nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem narzędzia wyciągnąć wtyczkę z gniazda.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.

- ▶ **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy pozwalać na użytkowanie urządzenia osobom, które nie zapoznały się z jego obsługą i działaniem lub nie przeczytały tych wskazówek.** Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.
- ▶ **Należy starannie konserwować elektronarzędzia. Kontrolować, czy ruchome części 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 elektronarzędzia. Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.
- ▶ **Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.** Utrzymywane w dobrym stanie narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.
- ▶ **Elektronarzędzia, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.** Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

### Serwis

- ▶ **Naprawę urządzenia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosującemu tylko oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

## 2.2 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące młotów

- ▶ **Zakładać ochraniacze słuchu.** Hałas może prowadzić do utraty słuchu.
- ▶ **Korzystać z zawartych w dostawie dodatkowych uchwytów do urządzenia.** Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.

## 2.3 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji młotowiertarki

### Bezpieczeństwo osób

- ▶ Używać wyłącznie produktu, który jest w dobrym stanie technicznym.
- ▶ Nie dokonywać żadnych modyfikacji ani zmian w urządzeniu.
- ▶ Korzystać z zawartych w dostawie dodatkowych uchwytów do urządzenia. Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.

- ▶ W przypadku prac precyzyjnych należy zabezpieczyć obszar po drugiej stronie. Oderwane materiały mogą wypaść i/lub spaść, powodując obrażenia osób trzecich.
- ▶ Urządzenie zawsze trzymać obiema rękami za przewidziane do tego celu uchwyty. Uchwyty muszą być zawsze suche i czyste.
- ▶ Podczas wykonywania prac, w trakcie których urządzenie może natrafić na ukryte przewody elektryczne, trzymać urządzenie wyłącznie za izolowane uchwyty. Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.
- ▶ Nie dotykać obracających się elementów - niebezpieczeństwo obrażeń ciała!
- ▶ Podczas eksploatacji urządzenia nosić odpowiednie okulary ochronne, kask ochronny, ochraniacze słuchu, rękawice ochronne oraz lekką maskę przeciwpyłową.
- ▶ Do wymiany narzędzi zakładać rękawice ochronne. Dotknięcie narzędzia roboczego może spowodować zranienia i poparzenia.
- ▶ Nosić okulary ochronne. Odłamki odłupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub oczu.
- ▶ Przed rozpoczęciem pracy ustalić klasę zagrożenia stwarzanego przez powstający pył. Należy stosować odkurzacz przemysłowy z oficjalnie dopuszczoną klasą ochrony, odpowiadającą lokalnym przepisom o ochronie przeciwpyłowej. Pyły z niektórych materiałów, jak zawierające ołów powłoki malarskie, niektóre rodzaje drewna, beton, mur i kamień zawierające kwarc oraz minerały i metale, mogą być szkodliwe dla zdrowia.
- ▶ Zadbaj o prawidłową wentylację miejsca pracy i w razie potrzeby nosić maskę przeciwpyłową odpowiednią do każdego rodzaju pyłu. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłu 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.
- ▶ Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia poprawiające ukrwienie palców. Dłuższa praca i występujące w jej trakcie wibracje mogą być przyczyną zaburzeń w naczyniach krwionośnych lub systemie nerwowym palców, dłoni lub nadgarstków.

### **Bezpieczeństwo elektryczne**

- ▶ Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rur wodociągowych. W przypadku uszkodzenia przewodu elektrycznego zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą spowodować porażenie prądem.



## **Prawidłowe obchodzenie się z elektronarzędziami**

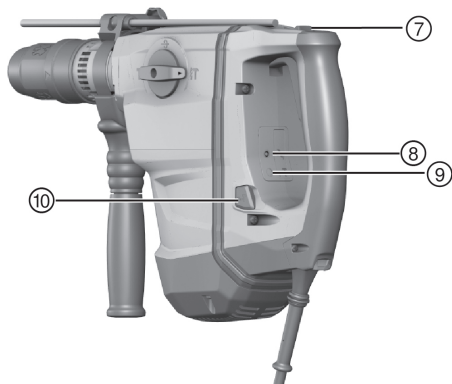
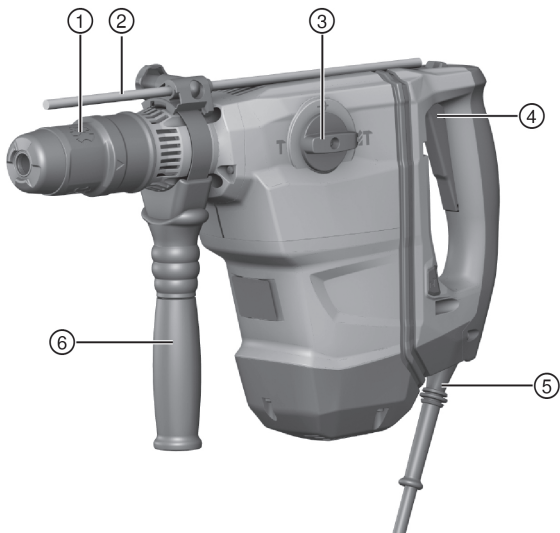
- ▶ W przypadku zablokowania narzędzia należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie. Może dojść do bocznego wychylenia urządzenia.
- ▶ Przed odłożeniem elektronarzędzia odczekać, aż całkowicie się zatrzyma.





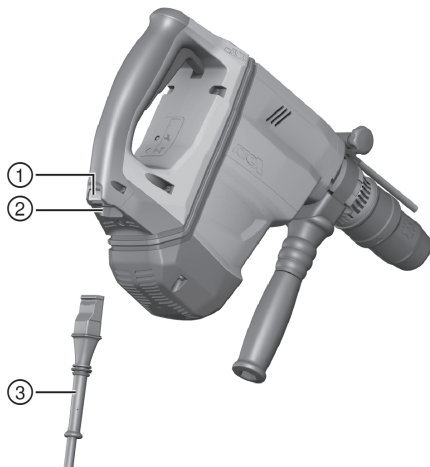
### 3 Opis

#### 3.1 Ogólna budowa urządzenia



- |                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| ① Uchwyt narzędziowy         | ⑥ Uchwyt boczny                       |
| ② Ogranicznik głębokości     | ⑦ Przycisk blokujący do pracy ciągłej |
| ③ Przełącznik wyboru funkcji | ⑧ Wskaźnik serwisowy                  |
| ④ Włącznik                   | ⑨ Wskaźnik połowy mocy                |
| ⑤ Przewód zasilający         | ⑩ Przycisk połowy mocy                |

### 3.2 Wersja z przewodem wtykowym



- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| ① Przycisk blokady              | ③ Przewód zasilający z kodowanym, rozłączalnym złączem wtykowym |
| ② Przyłącze na elektronarzędziu |   |

### 3.3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany produkt to elektryczny młot kombi z pneumatycznym mechanizmem uderowym. Jest on przeznaczony do wiercenia w betonie, murze, metalu i drewnie. Produkt może być dodatkowo stosowany do lekkich i średnio ciężkich prac z zakresu kucia w murze oraz do prac wykończeniowych w betonie.

W określonych warunkach produkt może być używany do mieszania.

- ▶ Urządzenie należy zasilać wyłącznie prądem o napięciu sieciowym i częstotliwości zgodnej z danymi na tabliczce znamionowej.

### 3.4 Możliwe nieprawidłowości w eksploatacji

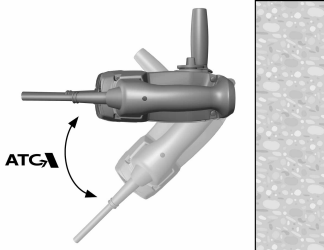
- Ten produkt nie nadaje się do obróbki materiałów szkodliwych dla zdrowia.
- Ten produkt nie nadaje się do pracy w wilgotnym otoczeniu.

### 3.5 Kotwa samopodcinająca

Produkt nadaje się do mocowania kotew samopodcinających. Stosować wyłącznie odpowiednie narzędzia do osadzania!

Więcej informacji na ten temat można uzyskać w centrum **Hilti**.

### 3.6 Active Torque Control (aktywna kontrola momentu obrotowego)



Produkt wyposażony jest w mechaniczne sprzęgło poślizgowe i system Active Torque Control (ATC).

System podnosi komfort pracy podczas wiercenia poprzez natychmiastowe wyłączenie urządzenia, w razie nagłego obrócenia się młotowiertarki wokół własnej osi. Może do tego dojść np. w przypadku zakleszczenia się wiertła na zbrojeniu, lub w przypadku niezamierzonego przekrzywienia narzędzia.

Zawsze należy przybierać taką pozycję roboczą, aby urządzenie ustawione na prawe obroty mogło się swobodnie obracać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (patrzac od użytkownika urządzenia). Urządzenie ustawione na lewe obroty obraca się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Jeśli ruch obrotowy nie jest możliwy, system ATC nie zareaguje.

### 3.7 Active Vibration Reduction

Produkt wyposażony jest w system Active Vibration Reduction (AVR), który znacznie redukuje wibracje.

### 3.8 Uchwyt szybkozaciskowy (akcesoria)

Uchwyt szybkozaciskowy umożliwia szybką wymianę narzędzia bez użycia dodatkowych narzędzi. Nadaje się do narzędzi z trzonkiem cylindrycznym lub sześciokątnym, jak wiertła do drewna i metalu i mieszadła, które mogą być użytkowane w trybie "Bez uderu 1/2".

### 3.9 Wskaźnik serwisowy

Produkt wyposażony jest we wskaźnik serwisowy z sygnałem świetlnym.

#### 3.9.1 Stan wskaźnika serwisowego

Stan	Znaczenie
Wskaźnik serwisowy świeci się.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Upłynął termin na przeprowadzenie przeglądu technicznego.</li></ul>
Wskaźnik serwisowy miga.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oddać młot kombi do naprawy w serwisie <b>Hilti</b>.</li></ul>

### 3.10 Zakres dostawy

Młot kombi, uchwyt boczny, instrukcja obsługi.

#### 3.11 Akcesoria i części zamienne

Korzystając z tego kodu QR dowiedz się więcej o pozostałych produktach systemowych zgodnych z Twoim produktem, lub odwiedź naszą stronę: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).



## 4 Dane techniczne

### 4.1 Młot kombi

W przypadku podłączenia urządzenia do prądnicy lub transformatora ich moc wtórna musi być przynajmniej dwa razy większa od podanego na tabliczce znamionowej znamionowego poboru mocy urządzenia. Napięcie robocze transformatora lub prądnicy musi przez cały czas mieścić się w granicach od +5% do -15% napięcia znamionowego urządzenia.

Dane dotyczą napięcia znamionowego wynoszącego 230 V. Dane te mogą się różnić w przypadku zastosowania innego napięcia oraz wersji urządzenia dostosowanego do przepisów krajowych. Napięcie znamionowe i częstotliwość oraz znamionowy pobór mocy lub prąd znamionowy urządzenia zamieszczono na tabliczce znamionowej.

	TE 60-AVR	TE 60-ATC/AVR
<b>Znamionowy pobór mocy</b>	1 350 W	1 350 W
<b>Prąd znamionowy</b>	7,2 A	7,2 A
<b>Ciężar zgodny z procedurą EPTA 01/2003</b>	6,8 kg	7,8 kg
<b>Energia pojedynczego uderu zgodna z procedurą EPTA 05</b>	7,8 J	7,8 J
<b>Ø Wiertło udarowe</b>	12 mm ... 40 mm	12 mm ... 40 mm

	<b>TE 60-AVR</b>	<b>TE 60-ATC/AVR</b>
<b>Ø Wiertło przelotowe</b>	40 mm ... 80 mm	40 mm ... 80 mm
<b>Ø Udarowa koronka wiertnicza</b>	45 mm ... 100 mm	45 mm ... 100 mm
<b>Ø Diamentowa koronka wiertnicza PCM</b>	•/•	42 mm ... 102 mm
<b>Ø Wiertło do metalu</b>	10 mm ... 20 mm	10 mm ... 20 mm
<b>Ø Wiertło do drewna</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Uchwyt narzędziowy</b>	TE-Y	TE-Y

#### **4.2 Informacje o hałasie i wartości drgań ustalono według EN 60745**

Podane w niniejszej instrukcji wartość ciśnienia akustycznego oraz drgań zostały zmierzone zgodnie z metodą pomiarową i mogą być stosowane do porównywania elektronarzędzi. Można je również stosować do tymczasowego oszacowania ekspozycji. Podane dane dotyczą głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie zastosowane do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub nie będzie odpowiednio konserwowane, wówczas dane mogą odbiegać od podanych. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić ekspozycje, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone lub włączone, ale nieużywane. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem hałasu oraz/lub drgań należy zastosować dodatkowo środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

#### **Wartości emisji hałasu według EN 60745**

	<b>TE 60-AVR</b>	<b>TE 60-ATC/AVR</b>
<b>Poziom mocy akustycznej (<math>L_{WA}</math>)</b>	107 dB(A)	111 dB(A)
<b>Nieoznaczoność poziomu mocy akustycznej (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)
<b>Poziom ciśnienia akustycznego (<math>L_{pA}</math>)</b>	96 dB(A)	100 dB(A)
<b>Nieoznaczoność poziomu ciśnienia akustycznego (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 dB(A)	3 dB(A)

#### **Łączna wartość drgań według EN 60745**

	<b>TE 60-AVR</b>	<b>TE 60-ATC/AVR</b>
<b>Kucie (<math>a_{h, Cheq}</math>)</b>	9,0 m/s <sup>2</sup>	6,0 m/s <sup>2</sup>
<b>Wiercenie udarowe w betonie (<math>a_{h, HD}</math>)</b>	9,6 m/s <sup>2</sup>	6,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Nieoznaczoność (K)</b>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



## 5 Obsługa

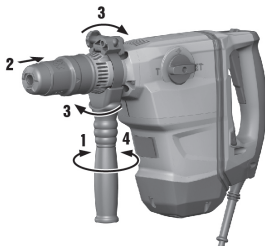
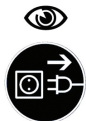
### 5.1 Przygotowanie do pracy

**⚠ OSTROŻNIE**  
**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała!** Niezamierzone włączenie produktu.

- ▶ Przed przystąpieniem do nastawiania urządzenia lub wymiany osprzętu, wyciągnąć wtyczkę z gniazda.

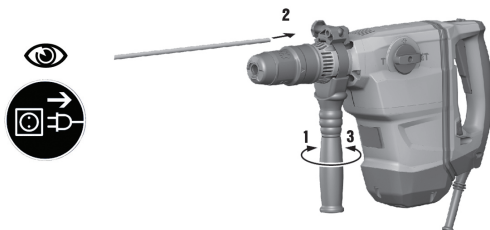
Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji i podanych na produkcie.

#### 5.1.1 Montaż uchwyty boczny



1. Obrócić uchwyt wokół własnej osi, aby poluzować mocowanie (obejmę zaciskową) uchwyty boczny.
2. Wsunąć mocowanie (obejmę zaciskową) od przodu przez uchwyt narzędziowy w przewidziany do tego celu rowek.
3. Ustawić uchwyt boczny w żądanym położeniu.
4. Obrócić uchwyt wokół własnej osi, aby napiąć mocowanie (obejmę zaciskową) uchwyty boczny.

## 5.1.2 Montaż ogranicznika głębokości (opcjonalnie)



1. Obrócić uchwyt wokół własnej osi, aby poluzować mocowanie (obejmę zaciskową) uchwytu bocznego.
2. Wsunąć ogranicznik głębokości od przodu w 2 przewidziane do tego celu otwory prowadzące.
3. Obrócić uchwyt wokół własnej osi, aby napiąć mocowanie (obejmę zaciskową) uchwytu bocznego.

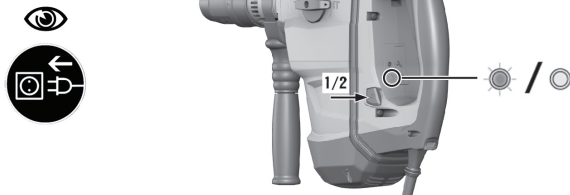
## 5.1.3 Ustawianie mocy (opcjonalnie)

TE 60-ATC/AVR



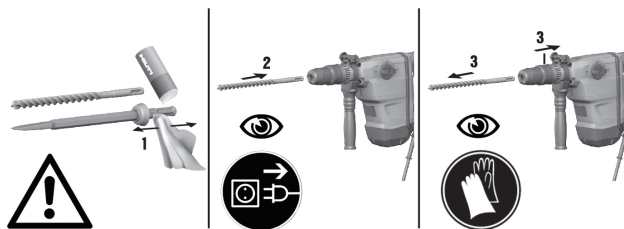
### Wskazówka

Po włożeniu wtyczki sieciowej do gniazda produkt jest zawsze nastawiony na pełną moc.



1. Nacisnąć "Przycisk połowy mocy". Produkt zostanie ustawiony na połowę mocy.
  - ◁ "Wskaźnik połowy mocy" świeci się.
2. Ponownie nacisnąć "Przycisk połowy mocy". Produkt zostanie ustawiony na pełną moc.
  - ◁ "Wskaźnik połowy mocy" gaśnie.

## 5.1.4 Wkładanie narzędzia roboczego



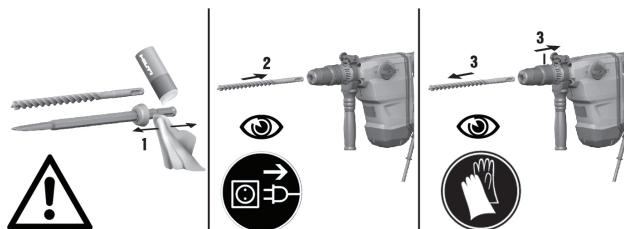
1. Lekko nasmarować końcówkę wtykową narzędzia roboczego.
  - ◁ Należy stosować wyłącznie oryginalny smar firmy **Hilti**. Nieodpowiedni smar może prowadzić do uszkodzenia urządzenia.
2. Włożyć narzędzie robocze do oporu w uchwyt narzędziowy, aż się zablokuje.
3. Po zamocowaniu pociągnąć za narzędzie robocze w celu sprawdzenia, czy zostało prawidłowo zablokwane.
  - ◁ Produkt jest gotowy do eksploatacji.

## 5.1.5 Wymywanie narzędzia roboczego

### ⚠ OSTROŻNIE

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała!** Osprzęt nagrzewa się wskutek eksploatacji.

- ▶ Do wymiany narzędzi zakładać rękawice ochronne.
- ▶ Nie kłaść rozgrzanych narzędzi na łatwopalne materiały.



- ▶ Odciągnąć blokadę narzędzia do oporu i wyjąć narzędzie robocze.

## 5.2 Praca

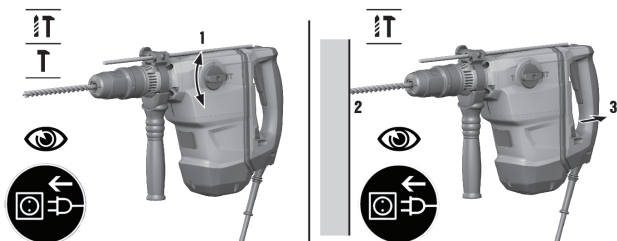
### ⚠ OSTROŻNIE


**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała** Utrata kontroli nad młotem kombi.

- ▶ Należy upewnić się, że uchwyt boczny został prawidłowo zamocowany. Upewnić się, że obejma zaciskowa umieszczona jest w odpowiednim rowku na urządzeniu.

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji i podanych na produkcie.

### 5.2.1 Wiercenie z udarem (wiercenie udarowe)



1. Ustawić przełącznik wyboru funkcji na ten symbol: T.
2. Ustawić żądaną moc.
3. Przyłożyć wiertło do podłoża.
4. Wcisnąć włącznik urządzenia.
  - ◁ Produkt uruchomi się.

### 5.2.2 Wiercenie bez udaru

#### Wskazówka

Wiercenie bez udaru możliwe jest z zastosowaniem narzędzi roboczych ze specjalnym uchwytem wiertła. **Hilti** oferuje takie narzędzia robocze. Alternatywnie za pomocą uchwytu szybkozaciskowego można np. zamocować wiertło do drewna lub wiertło do stali z chwytem cylindrycznym oraz wiercić bez udaru.

- ▶ Ustawić przełącznik wyboru funkcji na ten symbol: T.

### 5.2.3 Mieszanie

#### Wskazówka

Mieszadła używać tylko z uchwytem szybkozaciskowym.

Mieszadła używać tylko, gdy aktywowana jest funkcja "Połowa mocy".

1. Włożyć szybkozaciskowy uchwyt wiertarski w uchwyt narzędziowy.
2. Osadzić mieszadło w uchwycie szybkozaciskowym.
3. Ustawić przełącznik wyboru funkcji na ten symbol: **T**.
4. Naciśnąć "Przycisk połowy mocy".
  - ◁ Produkt jest gotowy do eksploatacji.

### 5.3 Mocowanie dłuta



#### **OSTROŻNIE**

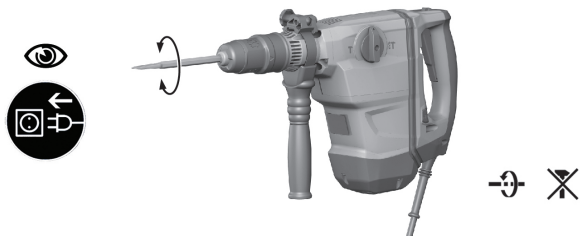
**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała!** Utrata kontroli nad kierunkiem kucia.

- ▶ Nie wolno pracować w położeniu "Mocowanie dłuta". Ustawić przełącznik wyboru funkcji na pozycję "Kucie", aby zaskoczył na miejsce.



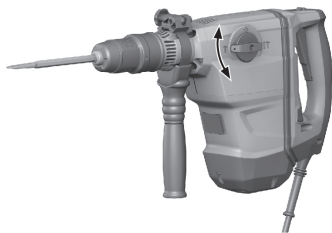
#### **Wskazówka**

Dłuto można zamocować w 24 różnych pozycjach (co 15°). Dzięki temu za pomocą dłut płaskich i kształtowych można pracować zawsze w optymalnej pozycji roboczej.



1. Ustawić przełącznik wyboru funkcji na ten symbol:  $\ominus$ .
2. Ustawić dłuto w żądanej pozycji.
3. Ustawić przełącznik wyboru funkcji na ten symbol: **T**, aż zaskoczy na miejsce.
  - ◁ Produkt jest gotowy do eksploatacji.

### 5.3.1 Kucie



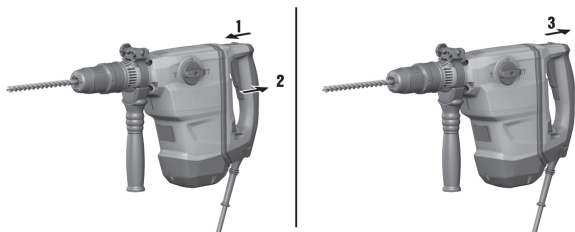
- Ustawić przełącznik wyboru funkcji na ten symbol: .

### 5.3.2 Włączanie/wyłączanie trybu pracy ciągłej



#### Wskazówka

W trybie kucia można zablokować włącznik, gdy urządzenie jest włączone.



1. Przesunąć do przodu przycisk blokujący do pracy ciągłej.
2. Wcisnąć do oporu włącznik urządzenia.
  - ◁ Produkt pracuje tylko w trybie ciągłym.
3. Przesunąć do tyłu przycisk blokujący do pracy ciągłej.
  - ◁ Produkt wyłącza się.

### **OSTRZEŻENIE**

**Niebezpieczeństwo porażenia prądem!** Przeprowadzanie konserwacji i prac związanych z utrzymaniem urządzenia z włożoną do gniazda wtyczką mogą prowadzić do ciężkich obrażeń i poparzenia.

- ▶ Przed przystąpieniem do konserwacji i prac związanych z utrzymaniem urządzenia należy zawsze wyciągnąć wtyczkę z gniazda!

### **Konserwacja**

- Ostrożnie usunąć przywierające zanieczyszczenia.
- Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szcztotką.
- Obudowę czyścić wyłącznie lekko zwilżoną ściereczką. Nie stosować środków pielęgnacyjnych zawierających silikon, ponieważ mogą one uszkodzić elementy z tworzywa sztucznego.

### **Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym**

#### **OSTRZEŻENIE**

**Niebezpieczeństwo porażenia prądem!** Niefachowe wykonywanie napraw podzespołów elektrycznych może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała i oparzeń.

- ▶ Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

- Regularnie kontrolować wszystkie widoczne elementy pod względem uszkodzeń a elementy obsługi pod względem prawidłowego działania.
- Nie używać elektronarzędzia w przypadku uszkodzeń i/lub usterek w działaniu. Natychmiast zlecić naprawę serwisowi **Hilti**.
- Po zakończeniu prac konserwacyjnych założyć wszystkie mechanizmy zabezpieczające i skontrolować ich działanie.



#### **Wskazówka**

W celu bezpiecznej pracy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i materiały eksploatacyjne. Dopuszczone przez Hilti części zamienne, materiały eksploatacyjne i wyposażenie produktu są dostępne w lokalnym centrum **Hilti** oraz na: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 6.1 Podłączanie wtykowego przewodu zasilającego

### **OSTROŻNIE**

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała** spowodowane prądami pełzającymi w przypadku zabrudzonych kontaktów.

- ▶ Rozłączalne elektryczne połączenie wtykowe podłączać do elektronarzędzia wyłącznie, gdy połączenie jest czyste, suche i nie podłączone do zasilania.

1. Kodowane, rozłączalne elektryczne połączenie wtykowe włożyć do oporu w urządzenie, aż blokada zaskoczy słyszalnie na miejsce.
2. Włożyć wtyczkę sieciową do gniazda.

## 6.2 Odłączanie wtykowego przewodu zasilającego od elektronarzędzia

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Nacisnąć przycisk blokady i wyciągnąć kodowane rozłączalne elektryczne połączenie wtykowe.
3. Wyciągnąć przewód zasilający z urządzenia.

## 7 Transport i magazynowanie

- Urządzenia elektryczne nie transportować z nasadzonym narzędziem.
- Urządzenie elektryczne zawsze przechowywać z wyciągniętą wtyczką.
- Przechowywane urządzenie musi być suche i niedostępne dla dzieci oraz innych niepowołanych osób.
- Przed uruchomieniem elektronarzędzia po dłuższym transporcie lub przechowywaniu należy je sprawdzić pod kątem ewentualnych uszkodzeń.

## 8 Pomoc w przypadku awarii

W przypadku awarii, które nie zostały uwzględnione w tej tabeli lub których użytkownik nie jest w stanie sam usunąć, należy skontaktować się z serwisem **Hilti**.


Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak udaru.	Temperatura urządzenia jest za niska.	▶ Przystawić młot kombi do podłoża i włączyć bieg jałowy. W razie potrzeby powtarzać, aż mechanizm udarowy zacznie pracować.
Urządzenie nie ma pełnej mocy.	Przedłużacz za długi lub o niewystarczającym przekroju.	▶ Zastosować przedłużacz o dopuszczalnej długości i/lub wystarczającym przekroju.
	Nie do końca wciśnięty włącznik urządzenia.	▶ Wcisnąć włącznik do oporu.
	Prąd zasilający posiada zbyt niskie napięcie.	▶ Podłączyć młot kombi do innego źródła zasilania.
	Włączony przycisk "Połowa mocy".	▶ Nacisnąć przycisk "Połowa mocy".



<b>Awaria</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>	<b>Rozwiązanie</b>
Wiertło nie obraca się.	Przełącznik wyboru funkcji nie jest zablokowany lub znajduje się w pozycji "Kucie" <b>T</b> lub pozycji "Mocowanie dłuta" →.	▶ Przełącznik wyboru funkcji ustawić w czasie przestoju na pozycję "Wiercenie udarowe" <b>ŹT</b> .
Nie można wyjąć wiertła z blokady.	Nie do końca odciążony uchwyt narzędziowy.	▶ Odciągnąć blokadę narzędzia do oporu i wyjąć narzędzie.
	Uchwyt boczny nieprawidłowo zamontowany.	▶ Poluzować uchwyt boczny i prawidłowo zamontować, tak aby obejmą zaciskowa i uchwyt zablokowały się w zagłębieniu.
Urządzenie nie uruchamia się.	Przerwane zasilanie prądem sieciowym.	▶ Podłączyć inne urządzenie do sieci elektrycznej i sprawdzić, czy działa.
	Elektroniczna blokada rozruchu po przerwaniu zasilania sieciowego jest aktywna.	▶ Wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie.
	Niesprawny przewód sieciowy lub wtyczka.	▶ Zlecić sprawdzenie i w razie potrzeby wymianę przewodu zasilającego lub wtyczki wykwalifikowanemu elektrykowi.
	Wtykowy przewód zasilający nie jest prawidłowo podłączony.	▶ Prawidłowo podłączyć wtykowy przewód zasilający do elektronarzędzia.
	Prądnica w trybie uśpionym.	▶ Obciążyć prądnicę drugim urządzeniem odbiorczym (np. lampą oświetlającą plac budowy). Następnie wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie.

<b>Awaria</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>	<b>Rozwiązanie</b>
Wskaźnik serwisowy świeci się.	Zblokowane szczotki węglowe.	▶ Zlecić kontrolę urządzenia wykwalifikowanemu elektrykowi i w razie potrzeby wymienić szczotki węglowe.
Wskaźnik serwisowy miga.	Uszkodzenie urządzenia lub osiągnięcie terminu przeprowadzenia przeglądu technicznego.	▶ Oddać produkt do naprawy w serwisie <b>Hilti</b> .

## 9 Utylizacja

 Urządzenia **Hilti** wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem recyklingu jest prawidłowa segregacja materiałów. W wielu krajach firma **Hilti** przyjmuje zużyte urządzenia w celu ponownego wykorzystania. Pytać należy w punkcie serwisowym **Hilti** lub doradcy handlowego.



- ▶ Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!

## 10 Gwarancja producenta na urządzenia

- ▶ W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem **Hilti**.



**Hilti Aktiengesellschaft**  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein

**TE 60-AVR (04)**

[2016]

**TE 60-ATC/AVR (04)**

[2016]

2006/42/EG

EN ISO 12100

2014/30/EU

EN 60745-1

2011/65/EU

EN 60745-2-6

**Paolo Luccini**

Head of BA Quality and Process Management  
BA Electric Tools & Accessories

Schaan, 06/2016

**Tassilo Deinzer**

Executive Vice President  
BU Power Tools & Accessories



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

[www.hilti.group](http://www.hilti.group)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

Printed: 28.06.2017 | Doc-Nr: PUB / 5278001 / 000 / 01



20170511