

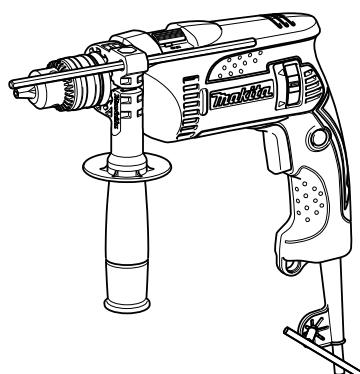


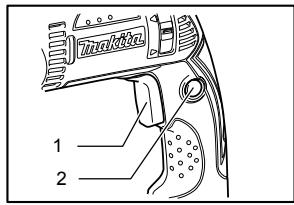
# Ударний дриль

## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

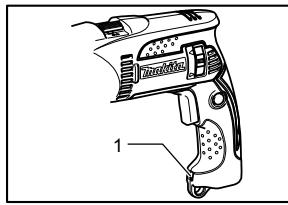
[www.makita-ukraine.com](http://www.makita-ukraine.com)

**HP1640**  
**HP1640F**  
**HP1641**  
**HP1641F**

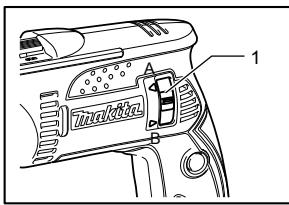


**1**

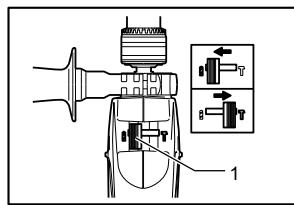
009238

**2**

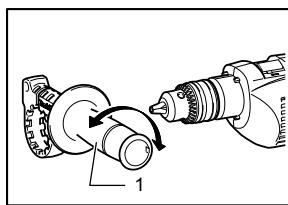
009245

**3**

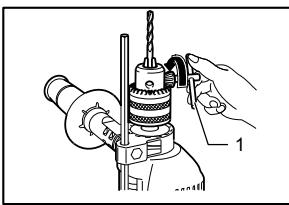
009239

**4**

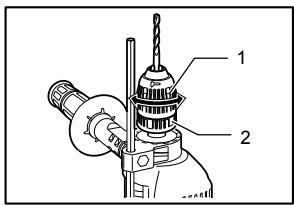
009240

**5**

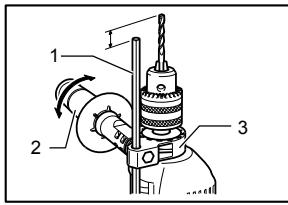
009241

**6**

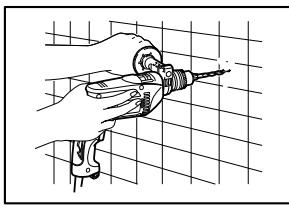
009242

**7**

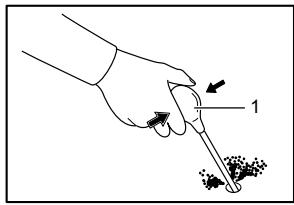
009246

**8**

009243

**9**

009244

**10**

001302

## **Пояснення до загального виду**

1-1. Кнопка вимикача	5-1. Бокова рукоятка	8-2. Бокова рукоятка
1-2. Фіксатор	6-1. Ключ патрона	8-3. Основа ручки
2-1. Ліхтар	7-1. Муфта	10-1. Продувна колба
3-1. Перемикач зворотного ходу	7-2. Кільце	
4-1. Важіль зміни режиму роботи	8-1. Обмежувач глибини	

## **ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модель HP1640/HP1640F/HP1641/HP1641F		
Діаметр свердління	Бетон 16	мм
	Сталь 13	мм
	Деревина 30	мм
Швидкість холостого ходу ( $\text{min}^{-1}$ )	0 - 2800	
Ударів за хвилину	0 - 44800	
Загальна довжина 303	мм	
Чиста вага 2,0	кг	
Клас безпеки	■/II	

- Через те, що ми не припиняємо програми досліджені і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

ENE039-1 ENF002-1

### **Призначення**

Інструмент призначено для ударного свердління цегли, бетону та каміння, а також не ударне свердління деревини, металу, кераміки та пластмаси.

ENG301-1

### **Джерело живлення**

Інструмент можна підключати лише до джерела струму, що має напругу, зазначену в таблиці з заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела перемінного струму. Інструмент має подвійну ізоляцію згідно з європейським стандартом і, отже, може підключатися до розеток без клеми заземлення.

Для моделі HP1640,HP1641,HP1641F

ENG102-3

### **Шум**

Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

- Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 92 дБ(А)
- Рівень звукової потужності ( $L_{WA}$ ): 103 дБ(А)
- Погрішність (К): 3 дБ(А)

### **Обов'язково використовуйте протишумові засоби**

ENG203-2

### **Вібрація**

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів), визначена згідно з EN60745:

- Режим роботи: ударне свердлення бетону
- Вібрація ( $a_{\text{год},ID}$ ): 19 м/с<sup>2</sup>

ENG101-12

Похибка (К): 2,0 м/с<sup>2</sup>

ENG301-1

Режим роботи: свердління металу

Вібрація ( $a_{\text{год,D}}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup>

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

- Заявлене значення вібрації було вимірюно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

### **ДУВАГА:**

- Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації.
- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

### **Декларація про відповідність стандартам ЄС**

Наша компанія, Makita Corporation, як відповідальний виробник, наголошує на тому, що обладнання Makita:

Позначення обладнання:

Ударний дріль

№ моделі/ тип: HP1640,HP1641,HP1641F

є серійним виробництвом та

**Відповідає таким Європейським Директивам:**

98/37/ЕС до 28 грудня 2009 року, а потім  
2006/42/ЕС з 29 грудня 2009 року

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та  
стандартизованих документів:

EN60745

Технічна документація знаходиться у нашого  
уповноваженого представника в Європі, а саме:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Англія

30 січня 2009

000230

Tomoyasu Kato  
Директор

Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, ЯПОНІЯ

GEA010-1

## Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

**△ УВАГА!** Прочитайте усі застереження  
стосовно техніки безпеки та всі інструкції.  
Недотримання даних застережень та інструкцій може  
призвести до ураження струмом та виникнення  
пожежі та/або серйозних травм.

**Збережіть усі інструкції з техніки  
безпеки та експлуатації на майбутнє.**

GEB003-5

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ УДАРНОГО ДРИЛЯ

1. Вдягайте засоби захисту органів слуху під час ударного свердління. Вплив шуму може привести до втрати слуху.
2. Використовуйте допоміжну(i) ручку(i), якщо вона(i) поставляються разом з інструментом. Втрата контролю може привести до травм.
3. Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої він може зачепити скований електропроводку або власний шнур. Торкання ріжучим пристроям струмоведучої

проводки може привести до передання напруги до оголених металевих частин інструмента та ураженню оператора електричним струмом.

4. **Завжди майте тверду опору.**  
При виконанні висотних робіт переконайтесь, що під Вами нікого немає.
5. Міцно тримай інструмент обома руками.
6. Не торкайтесь руками частин, що обертаються.
7. Не залишайте інструмент працюючим. Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.
8. Не торкайся полотна або деталі одразу після різання, вони можуть бути дуже гарячими та привести до опіку шкіри.
9. Деякі матеріали мають у своєму складі токсичні хімічні речовини. Будьте уважні, щоб запобігти вдихання пилу та контактів зі шкірою. Дотримуйтесь правил техніки безпеки виробника матеріалу .

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ

### ДУВАГА:

НИКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслаблюватися під час користування виробом (що приходить при частому використанні); слід завжди строго дотримуватися правил безпеки під час використання цього пристрою. НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ або недотримання правил безпеки, викладених в цьому документі, може привести до серйозних травм.

# ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

## ДОБЕРЕЖНО:

- Перед регулюванням та перевіркою справності інструменту, переконайтесь в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

## Дія вимикача.

Fig.1

## ДОБЕРЕЖНО:

- Перед вимкненням інструменту у мережу обов'язково перевірте, чи кнопка вимикача нормально спрацьовує і після відпускання повертається в положення "вимкнено".
- Перемикач може бути заблокований в увімкненому положенні для зручності оператора протягом тривалого використання. Блокуючи інструмент у увімкненому положенні слід бути обережним і міцно тримати інструмент.

Щоб включити інструмент, просто натисніть кнопку вимикача. Швидкість інструменту збільшується при сильнішому натисненні на кнопки вимикача. Щоб зупинити - відпустіть кнопку вимикача.

Для довготривалої роботи натисніть кнопку вимикача, після чого натисніть кнопку фіксатора.

Щоб зупинити інструмент із зафікованим вимикачем, натисніть кнопку вимикача до кінця і відпустіть її.

## Увімкнення підсвітки

Для моделі HP1640F, HP1641F

Fig.2

## ДОБЕРЕЖНО:

- Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.

Для того, щоб увімкнути підсвічування, натисніть курок вимикача. Для вимкнення підсвічування відпустіть курок.

## ПРИМІТКА:

- Для видалення бруду з лінзи підсвітки користуйтесь сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подряпати лінзу підсвітки, тому що можна погіршити освітлення.
- Заборонено використовувати або розчинник для протирання лінзи лампи підсвічування, тому що її так можна пошкодити.

## Дія вимикача-реверсера.

Fig.3

Інструмент обладнаний перемикачем зворотного ходу для зміни напрямку обертання. Для обертання за годинниковою стрілкою перемикач зворотного ходу слід пересунути в положення (сторона "A"), проти годинникової стрілки - в положення (сторона "B").

## ДОБЕРЕЖНО:

- Перед початком роботи слід завжди перевіряти напрямок обертання.
- Перемикач зворотного ходу можна використовувати тільки після повної зупинки інструменту. Зміна напрямку обертання до повної зупинки інструменту може його пошкодити.
- Якщо на курок неможна натиснути, слід перевірити, щоб важіль перемикача зворотного ходу був пересунутий в положення (сторона "A") або (сторона "B").

## Вибір режиму роботи

Fig.4

Інструмент обладнаний важелем вибору режиму роботи. Для обертання із ударною дією слід пересунути важіль зміни режиму роботи вправо (символ ). Тільки для обертання слід пересунути важіль зміни режиму роботи вліво (символ ).

## ДОБЕРЕЖНО:

- Слід завжди повністю пересувати важіль зміни режиму роботи у необхідне положення. Якщо інструмент експлуатувати із важелем пересунутим наполовину між символами режиму, інструмент може пошкодитись.

# КОМПЛЕКТУВАННЯ

## ДОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як зайнятись комплектуванням інструменту, переконайтесь в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

## Установка бокової рукоятки (додаткова рукоятка)

Fig.5

Для забезпечення безпечної роботи слід завжди триматись за бокову ручку. Встановіть рукоятку на барабан інструменту.

Потім затягніть рукоятку повернувши її по годинниковій стрілці та зафіксувавши в необхідному положенні. Її можна пересувати на 360°, щоб закріпити в будь-якому положенні.

## ПРИМІТКА:

- Боковою рукоятку неможна повертати на 360°, коли встановлений глибиномір.

## Установка та заміна свердла

Для моделі HP1640, HP1640F

Fig.6

Щоб встановити свердло, вставте його в патрон до упору. Затягніть патрон рукою. Вставте ключ по черзі в кожний із трьох отворів і затягніть за годинниковою стрілкою. Затягування має бути рівномірним в усіх трьох отворах патрона.

Для видалення свердла крутіть ключ патрона проти годинникової стрілки в одному з отворів, далі ослабте патрон рукою.

Після користування ключем для патрона не забудьте зняти його.

#### Для моделі HP1641, HP1641F

##### Fig.7

Щоб розкрити кулачки патрона, тримайте кільце та крутіть муфту проти годинникової стрілки. Вставте свердло в патрон до упору. Щоб затягнути патрон міцно тримайте кільце і крутіть муфту за годинниковою стрілкою.

Для видалення свердла тримайте кільце та крутіть муфту проти годинникової стрілки.

#### Обмежувач глибини

##### Fig.8

Обмежувач глибини є зручним при свердлінні отворів однакової глибини. Ослабте боковий захват і вставте обмежувач глибини в отвір, передбачений в боковому захваті. Відрегулюйте обмежувач глибини на потрібну глибину і затягніть бокову рукоятку.

#### ПРИМІТКА:

- Обмежувач глибини не можна використовувати в умовах, де він буде битися об корпус інструменту.

## ЗАСТОСУВАННЯ

### Робота перфоратора

##### Fig.9

#### ДОБЕРЕЖНО:

- Під час пробивання отвору до інструмента/наконечника прикладається величезне зусилля, коли отвір забивається обломками та частками, або коли свердло вдаряється об арматуру в бетоні. Слід завжди використовувати бокову ручку (додаткова ручка) та міцно тримати інструмент за боковою ручкою та ручкою вмікача під час роботи. У протилежному випадку це може привести до втрати контролю над інструментом та створити потенційну загрозу серйозного поранення.

Під час свердління бетону, граніту та ін., ручку важіль режиму роботи слід перемкнути в положення  $\top$ , щоб скористатись режимом " свердління із відбиванням".

Слід використовувати свердло із наконечником з карбіду вольфраму.

Розташуйте свердло в місці, де потрібно зробити отвір, а потім натисніть на курок вмікача. Не треба прикладати силу до інструмента. Невеликий тиск забезпечує найліпші результати. Тримайте інструмент в належному положенні, та не давайте йому вискочити з отвору.

Коли отвір засмічується обломками або частками, не треба прикладати більший тиск. Замість цього слід прокрутити інструмент на холостому ходу, а потім

частково витягнути інструмент з отвору. Якщо це зробити декілька разів, отвір очиститься, і нормальнє свердлення можна поновити.

#### Продувна колба (додаткова принадлежність)

##### Fig.10

Після того, як отвір був просвердлений, продувна колба вичищає пил з отвору.

#### Свердління

У разі свердлення деревини, металу або пластика слід пересунути важіль зміни режиму роботи в положення, позначене символом  $\varnothing$ , для того, щоб скористатись режимом "тільки обертання".

#### Свердління деревини

При свердлінні по деревині найкращі результати досягаються, коли свердло для деревини оснащені напрямним гвинтом. Напрямний гвинт полегшує свердління тим, що він втягує свердло в заготовку.

#### Свердління металу

Щоб запобігти прослизанню свердла на початку свердління, місце свердління необхідно накернити. Помістіть кінець свердла в накернене місце і починайте свердління.

При свердлінні металів використовується змашувально-охолоджувальна рідина. Виключення становлять чавун та мідь, які свердлять насуху.

#### ДОБЕРЕЖНО:

- Надмірний тиск на інструмент не пришвидшує свердління. Насправді надмірний тиск може лише пошкодити свердло, зменшити продуктивність інструменту та вкоротити термін його експлуатації.
- Під час пробивання отвору до інструмента/наконечника прикладається величезне зусилля. Слід тримати інструмент міцно та бути обережним, коли наконечник починає входити в деталь.
- Свердло, яке заклинило, можна легко видалити, встановивши перемикач реверсу на зворотній напрямок обертання, щоб отримати задній хід. Однак, задній хід інструменту може бути надто різким, якщо Ви не будете його міцно тримати.
- Невелику заготовку слід затискувати в лещата або подібний пристрій.

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

#### ДОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтесь, що він вимкнений та відключений від мережі.

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, огляд та заміну вугільних щіток, будь-яке інше технічне обслуговування або регульовання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Makita", де використовуються лише

стандартні запчастини "Makita".

## ОСНАЩЕННЯ

### △ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або пристрій рекомендовано для використання з інструментами "Makita", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якось іншого оснащення або пристрій може спричинити травмування. Оснащення або пристрій слід використовувати лише за призначенням.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащеннем звертайтесь до місцевого Сервісного центру "Makita".

- Свердло із наконечником з карбіду вольфраму
- Кільцева пила
- Продувна колба
- Захисні окуляри
- Патрон свердла, що не потребує ключа № 13
- Ключ до патрону
- Рукояка у зборі
- Обмежувач глибини
- Пластмасова валіза для транспортування