

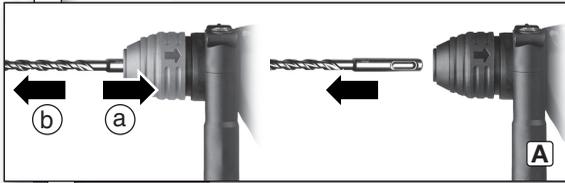
**BHE 2444**  
**BHE 2644**  
**KHE 2444**  
**KHE 2644**



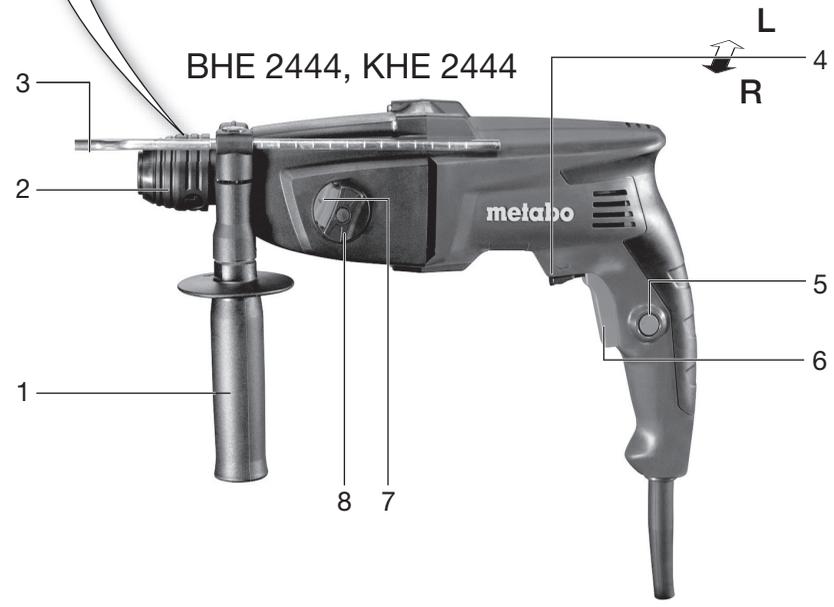
---

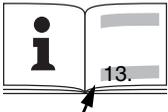
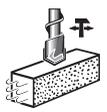
**uk** Оригінальна інструкція з експлуатації 4

# BHE 2644, KHE 2644



# BHE 2444, KHE 2444



			BHE 2444	KHE 2444	BHE 2644	KHE 2644
*1) Serial Number	-	-	06153...	06154...	06156...	06157...
	P <sub>1</sub>	W	800	800	800	800
	P <sub>2</sub>	W	370	370	410	410
	n <sub>1</sub>	/min rpm	0 - 1230	0 - 1230	0 - 1150	0 - 1150
	n <sub>2</sub>	/min rpm	880	880	960	960
	SDS-plus		✓	✓	✓	✓
	ø max.	mm in	24 (1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> )	24 (1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> )	26 (1)	26 (1)
	s max.	/min bpm	5400	5400	5400	5400
	W(EPTA 05/2009)	J	2,3	2,3	2,3	2,3
	ø max.	mm in	68 (2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> )			
	ø max.	mm in	30 (1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> )			
	ø max.	mm in	13 (1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )			
	m	kg lbs	2,3 (5.1)	2,4 (5.3)	2,7 (5.5)	2,9 (6.4)
	D	mm in	43 (1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> )			
	a <sub>h,HD</sub> /K <sub>h,HD</sub>	m/s <sup>2</sup>	13,7 / 1,5	13,7 / 1,5	12,0 / 1,5	12,0 / 1,5
	a <sub>h,Cheq</sub> /K <sub>h,Cheq</sub>	m/s <sup>2</sup>	- / -	15,0 / 1,5	- / -	15,0 / 1,5
	L <sub>pA</sub> /K <sub>pA</sub>	dB (A)	92 / 3	92 / 3	89 / 3	89 / 3
	L <sub>WA</sub> /K <sub>WA</sub>	dB (A)	103 / 3	103 / 3	100 / 3	100 / 3


 \*2) 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU  
 \*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-6:2010, EN 50581:2012

2017-01-09, Bernd Fleischmann  
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)  
 \*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

*i.v. B. I.*

# Оригінальна інструкція з експлуатації

## 1. Декларація про відповідність

Зі всією відповідальністю заявляємо: ці перфоратори з ідентифікацією за типом і номером моделі \*1) відповідають усім діючим положенням директив \*2) і норм \*3). Технічну документацію для \*4) - див. на стор. 3.

## 2. Використання за призначенням

Перфоратор, оснащений відповідним приладдям, призначений для робіт з бурями і зубилами (тільки КНЕ 2444, КНЕ 2644) по бетону, каменю і подібним матеріалам, для робіт зі свердловальними коронками по цеглі і подібним матеріалам, а також для безударного свердління металу, деревини тощо, а також для загвинчування шурупів.

За пошкодження, викликані експлуатацією не за призначенням, несе відповідальність виключно користувач.

Необхідно дотримуватись загальноприйнятих правил запобігання нещасним випадкам, а також правил техніки безпеки, приведених в цій інструкції.

## 3. Загальні правила техніки безпеки



Для вашої власної безпеки і захисту електроінструменту від ушкоджень дотримуйтеся вказівок, відмічених цим символом!



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** – З ціллю зниження ризику отримання тілесних ушкоджень прочитайте цю інструкцію з експлуатації.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** – Ознайомтеся з усіма правилами та вказівками з техніки безпеки. Недотримання правил та вказівок з техніки безпеки може призвести до удару електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень.

**Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання.** Передавайте ваш електроінструмент тільки разом з цими документами.

## 4. Спеціальні правила техніки безпеки

**Надягайте захисні навушники.** Шум може призвести до втрати слуху.

**Користуйтеся додатковою рукояткою, що входить до комплекту.** Втрата контролю може призвести до травм.

**Тримайте прилад за ізольовані поверхні під час роботи, якщо є ризик зіткнення інструментальної насадки з прихованим електропроводом або кабелем живлення самого інструменту.** При контакті з електропроводом напруга може передатися також на металеві частини пристрою та викликати ураження електричним струмом.

Завжди міцно тримайте інструмент двома руками за рукоятки, займіть стійке положення і повністю сконцентруйтеся на виконуваний роботі.

Під час роботи з електроінструментом надягайте захисні окуляри, робочі рукавички і міцне взуття.

Переконайтеся, що в місці проведення робіт не проходять **лінії електро-, водо- і газопостачання** (наприклад, за допомогою металощупача).

Запобіжна муфта Metabo S-automatic.

В разі спрацьовування запобіжної муфти відразу вимкніть інструмент! В разі затискання або зачеплення інструментальної насадки двигун не передає обертальний рух на інструментальну насадку. В результаті виникає віддача, тому при роботі завжди міцно тримайте інструмент двома руками за рукоятку, займіть стійке положення і повністю сконцентруйтеся на виконуваний роботі.

Не допускайте неумисного запуску: завжди знімайте блокування з вимикача, якщо вилка витягнута з розетки або стався збій енергопостачання.

Не торкайтеся до робочого інструменту, що обертається!

Видаляйте тирсу та інше сміття тільки після повної зупинки інструменту.

Будьте обережні при складному загвинчуванні (загвинчування шурупів з метричною або дюймовою різьбою в сталь)! Голівка гвинта може бути зірвана, або можуть виникнути високі реактивні крутні моменти на рукоятці.

Перед проведенням робіт з регулювання або технічного обслуговування витягніть вилку з розетки.

Пил, що виникає під час обробки матеріалів, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металів, може бути небезпечним для здоров'я. Вдихання часток такого пилу або контакт з ним може стати причиною алергічних реакцій та/або захворювань дихальних шляхів користувача або осіб, що знаходяться поруч. Деякі види пилу (наприклад пил, що виникає при обробці дуба або буку) вважаються канцерогенними, особливо в комбінації з додатковими матеріалами для обробки деревини (сіть хромової кислоти, засоби захисту деревини). Обробка матеріалів з вмістом азбесту повинна виконуватися тільки фахівцями.

- За можливості використовуйте відповідні засоби уловлювання пилю.
- Забезпечте достатню вентиляцію робочої зони.
- Рекомендується надягати респіратор з фільтром класу P2.

Дотримуйтесь діючих національних приписів щодо обробки матеріалів.

Заготовки невеликого розміру мають бути зафіксовані (наприклад, затиснуті в лещатах або закріплені на робочому столі за допомогою струбцин) так, щоб при свердлінні вони не були захоплені свердлом.

## 5. Огляд

Див. стор. 2.

- 1 Додаткова рукоятка
- 2 Фіксатор робочого інструменту
- 3 Обмежувач глибини свердління
- 4 Перемикач напряму обертання
- 5 Кнопка фіксації для роботи у безперервному режимі
- 6 Натискний перемикач
- 7 Стопор
- 8 Перемикач

## 6. Введення в експлуатацію

 Перед початком роботи переконайтеся, що вказані на технічній табличці приладу напруга та частота в мережі співпадають з даними вашої електромережі.

### 6.1 Монтаж додаткової рукоятки

 З міркувань безпеки завжди застосовуйте додаткову рукоятку, що входить до комплекту постачання.

Відкрийте затискне кільце поворотом додаткової рукоятки (1) ліворуч. Надіньте додаткову рукоятку на затискну шийку інструменту. Вставте обмежувач глибини свердління (3). Міцно затягніть додаткову рукоятку під потрібним кутом залежно від характеру робіт.

## 7. Експлуатація

### 7.1 Перестановка обмежувача глибини свердління

Ослабте додаткову рукоятку (1). Встановіть обмежувач глибини свердління (3) на потрібну глибину і знову міцно затягніть додаткову рукоятку.

### 7.2 Регулювання напряму обертання

 Натискайте перемикач напряму обертання (4) тільки при непрацюючому електродвигуні.

Див. стор. 2:

**R** = обертання праворуч

**L** = обертання ліворуч

### 7.3 Вибір режиму роботи

Виберіть потрібний режим роботи поворотом перемикача (8). Для здійснення повороту натисніть на стопор (7).

 Свердління

 Буріння

 Довбання  
(тільки КНЕ 2444, КНЕ 2644)

У положенні довбання зубило зафіксоване від повертання.

Для того, щоб встановити робочий інструмент в положення, що відповідає конкретному завданню, поверніть перемикач (8) в положення  або .

 При встановленому долоті використовуйте інструмент виключно в режимі довбання .

 Не використовуйте інструмент зі встановленим долотом як важіль.

### 7.4 Заміна робочого інструменту / патрона перфоратора

 Перед встановленням очистіть хвостовик робочого інструменту і змастіть його спеціальним мастилом (№ для замовлення: 6.31800)! Тільки для використання з робочими інструментами SDS-Plus!

**Встановлення робочого інструменту:**

- Поверніть інструмент і вставте до фіксації. Інструмент фіксується автоматично.

**Знімання робочого інструменту:**

Див. стор. 2, мал. А.

- Поверніть фіксатор робочого інструменту (2) у напрямку стрілки (a) і витягніть змінний інструмент (b).

### 7.5 Увімкнення / вимкнення, зміна частоти обертання

**Увімкнення, частота обертання:** натисніть на перемикач (6).

Натисненням на перемикач можна також змінювати частоту обертання.

Для вимкнення відпустіть натискний перемикач.

**Робота у безперервному режимі:** при натиснутому перемикачі (6) натисніть кнопку фіксатора (5) і відпустіть натискний перемикач. Для вимкнення натисніть натискний перемикач (6) ще раз, а потім відпустіть його.

 У режимі безперервної роботи інструмент продовжує працювати, навіть якщо він вирветься з рук. Тому завжди міцно тримайте інструмент двома руками за рукоятку, займіть стійке

положення і повністю сконцентруйтеся на виконуваній роботі.

## 8. Технічне обслуговування

Час від часу очищуйте вентиляційні отвори інструменту.

## 9. Усунення несправностей

Якщо натискний перемикач (6) не натискається, перевірте, чи знаходиться перемикач напряму обертання (4) точно в положенні R або L.

## 10. Приладдя

Використовуйте тільки оригінальне приладдя Metabo.

Використовуйте тільки те приладдя, яке відповідає вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

Надійно фіксуйте приладдя. При експлуатації електроінструменту з тримачем: надійно закріпіть електроінструмент. Втрата контролю може призвести до травм.

Повний асортимент приладдя див. на сайті [www.metabo.com](http://www.metabo.com) або в основному каталозі.

## 11. Ремонт

Ремонт електроінструменту повинен здійснюватися тільки кваліфікованими фахівцями-електриками!

Для ремонту електроінструменту Metabo звертайтеся в регіональне представництво Metabo. Адреси див. на сайті [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Списки запасних частин можна завантажити на сайті [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 12. Захист довкілля

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки використаних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.



Тільки для країн ЄС: не утилізуйте електроінструменти разом з побутовими відходами! Згідно з директивою ЄС 2002/96/EG про використанні електричні і електронні пристрої та відповідними національними нормами відпрацьовані електроінструменти підлягають роздільній утилізації з метою їх подальшої екологічно безпечної переробки.

## 13. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 3.

Залишаємо за собою право на технічні зміни.

$P_1$  = номінальна споживана потужність  
 $P_2$  = віддавана потужність

$n_1$  = частота обертання на холостому ході  
 $n_2$  = частота обертання під навантаженням  
 $\varnothing \max$  = максимальний діаметр свердління  
 $s \max$  = максимальна кількість ударів  
 $W$  = енергія одиничного удару  
 $m$  = вага  
 $D$  = діаметр затискної шийки

Результати вимірювань отримані згідно зі стандартом EN 60745.

Інструмент класу захисту II  
 $\sim$  перемінний струм

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені діючими стандартами.



### Значення емісії шуму

Ці значення дозволяють оцінювати і порівнювати емісію шуму різних електроінструментів. Залежно від умов експлуатації, стану електроінструменту або робочих інструментів фактичне навантаження може бути вище або нижче. Для оцінки зразкового рівня емісії враховуйте перерви в роботі і фази роботи зі знизеним (шумовим) навантаженням. Визначте перелік організаційних заходів щодо захисту користувача з урахуванням тих або інших значень емісії шуму.

Сумарне значення вібрації (векторна сума трьох напрямів) розраховується у відповідності зі стандартом EN 60745:

$a_{h, HD}$  = значення вібрації (буріння в бетоні)  
 $a_{h, Cheq}$  = значення вібрації (довбання)  
 $K_{h, HD/Cheq}$  = коефіцієнт похибки (вібрація)

Рівень звукового тиску за типом A:

$L_{pA}$  = рівень звукового тиску  
 $L_{WA}$  = рівень звукової потужності  
 $K_{pA}, K_{WA}$  = коефіцієнт похибки



**Використовуйте захисні навушники!**

# Загальні вказівки з безпеки під час роботи з електроінструментом

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ – Уважно прочитайте усі правила та вказівки з техніки безпеки.** Недотримання правил та вказівок з техніки безпеки може призвести до удару електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень.

Після ознайомлення із вказівками з безпеки та настановами обов'язково зберігайте їх на майбутнє! Під застосуванням у вказівках з безпеки терміном "електроінструмент" мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

## 1. Безпека на робочому місці

а) Тримайте своє робоче місце чистим та добре освітленим. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть спричинити нещасні випадки.

б) Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу. Електроприлади породжують іскри, від яких може займатися пил або пари.

в) Під час роботи з електроінструментом не допускайте до робочого місця дітей та інших людей. Ви можете втратити контроль над приладом, якщо ваша увага буде відвернута.

## 2. Електрична безпека

а) Штепсель електроінструменту повинен відповідати розетці. Не дозволяється вносити зміни в конструкцію штепселя. Не застосовуйте перехідники разом із заземленим електроінструментом. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик удару електричним струмом.

б) Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, наприклад, із трубами, батареями опалення, печами та холодильниками. Коли ваше тіло заземлене, небезпека удару електричним струмом збільшується.

в) Захищайте електроінструмент від дощу та вологи. Потрапляння води в електроінструмент збільшує ризик удару електричним струмом.

г) Не використовуйте кабелі для перенесення електроінструменту, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабелі від високих температур, олії, гострих країв та рухомих деталей електроінструменту. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик удару електричним струмом.

д) Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що підходить для зовнішніх робіт.

Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик удару електричним струмом.

е) Якщо неможливо уникнути роботи у вологому середовищі, працюйте із автоматом захисту витоку струму. Автомат захисту витоку струму зменшує ризик удару електричним струмом.

## 3. Безпека людей

а) Будьте уважними, слідкуйте за тим, що ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неувважності під час користування електроінструментом може спричинити серйозні травми.

б) Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри. Використання захисного спорядження залежно від виду робіт, як наприклад, захисної маски, спеціального взуття, що не ковзаєтьс, каски або навушників, зменшує ризик травм.

в) Запобігайте ненавмисному вмиканню приладу. Переконайтеся, що перемикач електроінструменту вимкнений, перед тим, як підключати його до електроживлення та/або до акумулятора, взяти його в руки або переносити. Тримання пальця на вимикачі під час перенесення приладу або встромлення в розетку увімкненого приладу може призвести до нещасних випадків.

г) Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти та гайкові ключі тощо. Потрапляння налагоджувального інструмента або ключа в рухомі деталі може призвести до травм.

д) Завжди займайте стійке робоче положення. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу.

Це дозволить вам краще контролювати електроінструмент у несподіваних ситуаціях.

е) Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не наближайтеся волоссям, одягом та рукавицями до рухомих деталей приладу. Просторий одяг, прикраси та довге волосся можуть потрапляти в рухомі деталі.

ж) Якщо існує можливість встановити пиловідсмоктувальні або пиловловлювальні пристрої, переконайтеся, що вони добре під'єднані та правильно використовуються. Застосування пиловловлювальних пристроїв зменшує шкоду, яку спричиняє пил.

**4. Правильне поведження та користування електроінструментами**

**а) Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте відповідний до вашої роботи електроінструмент. Працюючи із відповідним електроінструментом ви з меншим ризиком досягнете кращих результатів роботи, якщо залишитеся в зазначеному діапазоні потужності.**

**б) Не користуйтеся електроінструментом із пошкодженим вимикачем. Електроінструмент, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і має бути відремонтованим.**

**в) Перед тим, як налаштувати електроінструмент, заміняти приладдя або відкладати інструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумулятор. Ці запобіжні заходи з техніки безпеки зменшують ризик ненавмисного запуску електроінструменту.**

**г) Зберігайте електроприлади, якими ви саме не користуєтесь, поза досягом дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, які не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки. Електроінструмент є небезпечним у разі застосування недосвідченими особами.**

**д) Старанно доглядайте за електроінструментом. Перевірте, щоб рухомі деталі працювали бездоганно та не заїдали, не були поламаними або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування приладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати в авторизованій майстерні, перш ніж знову користуватися електроінструментом. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментом.**

**е) Тримайте інструменти, призначені для розрізання, добре нагостреними та в чистоті. Старанно доглянуті різальні інструменти з гострою різальною крайкою менше застряють та легше проходять по матеріалу.**

**ж) Застосовуйте електроінструмент, приладдя, насадки тощо згідно з даними вказівками. Зважайте на умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не призначені, може спричинити небезпечні ситуації.**

**5. Правильне поведження та користування акумуляторними електроінструментами**

**а) Заряджайте акумуляторні батареї лише в зарядних пристроях, рекомендованих виробником. Використання невідповідного зарядного пристрою може призвести до пожежі.**

**б) Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.**

*Використання інших акумуляторних батарей може призвести до травм та пожежі.*

**в) Не зберігайте акумуляторну батарею, якою ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, гвіздками, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів. Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.**

**г) Якщо ви неправильно застосуєте акумуляторну батарею, з неї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря. Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри та опіки.**

**6. Технічне обслуговування**

**а) Ремонтуйте електроінструмент лише у кваліфікованих фахівців та лише з використанням оригінальних запчастин. Це гарантує безпечну роботу інструменту на впродовж тривалого часу.**









ТОВ "Метабо Україна"  
вул. Зоряна, 22  
с. Святопетрівське  
Києво-Святошинський район  
08141, Київ  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**®  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS