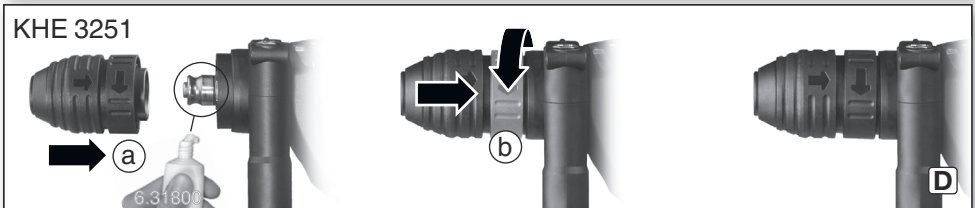
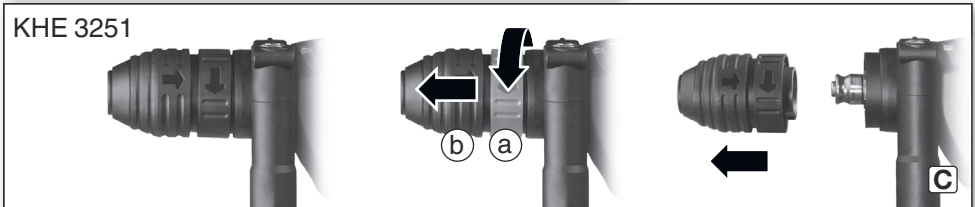
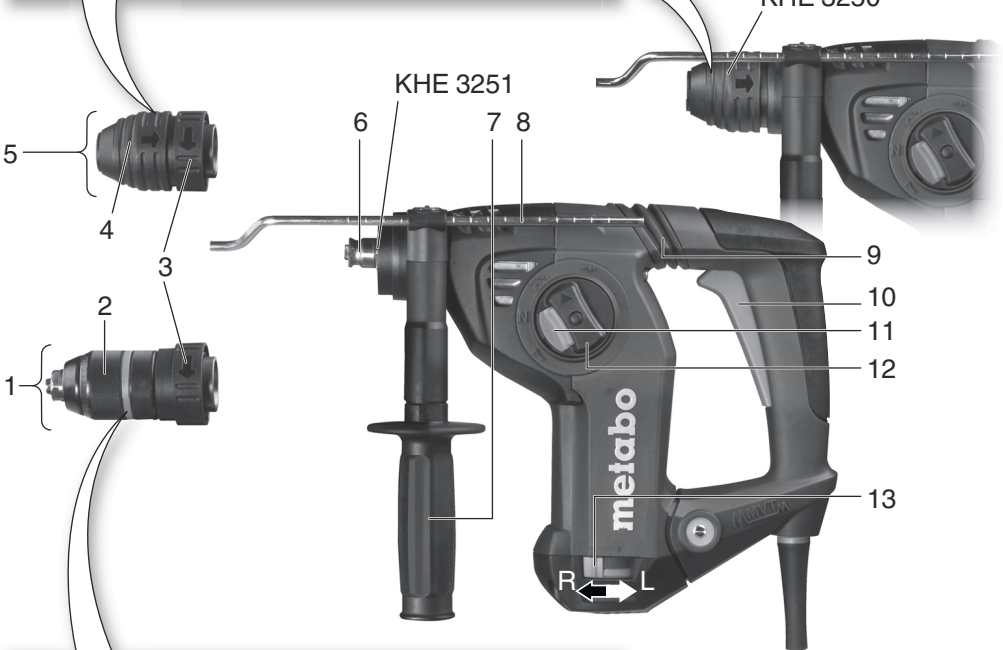
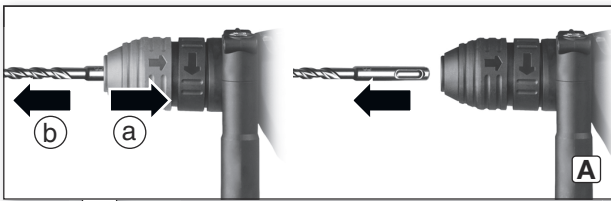















KHE 3250
KHE 3251



uk Оригінальна інструкція з експлуатації 4



			KHE 3250 *1) Serial Number: 00637..	KHE 3251 *1) Serial Number: 00659..
	P ₁	W	800	800
	P ₂	W	440	440
	n ₁	/min rpm	0 - 1150	0 - 1150
	n ₂	/min rpm	920	920
	ø max.	mm (in)	32 (1 1/4)	32 (1 1/4)
	s max.	/min bpm	4470	4470
	W(EPTA (05/2009))	J	3,1	3,1
	S	J/s	222	222
	ø max.	mm (in)	82 (3 7/32)	82 (3 7/32)
	b	mm (in)	-	1,5 - 13 (1 1/16 - 1 1/2)
	ø max.	mm (in)	35 (1 3/8)	35 (1 3/8)
	ø max.	mm (in)	13 (1 1/2)	13 (1 1/2)
	m	kg (lbs)	3,4 (7.5)	3,5 (7.7)
	D	mm (in)	50 (1 31/32)	50 (1 31/32)
	a _{h,HD} /K _{h,HD}	m/s ²	12,9 / 1,5	12,9 / 1,5
	a _{h,Cheq} /K _{h,Cheq}	m/s ²	10,9 / 1,5	10,9 / 1,5
	L _{pA} /K _{pA}	dB (A)	91 / 3	91 / 3
	L _{WA} /K _{WA}	dB (A)	102 / 3	102 / 3


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

2017-11-15, Bernd Fleischmann
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
 *4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Оригінальна інструкція з експлуатації

1. Декларація про відповідність

Зі всією відповідальністю заявляємо: цей комбінований перфоратор з ідентифікацією за типом і номером моделі *1) відповідає усім діючим положенням директив *2) і норм *3). Технічну документацію для *4) - див. на стор. 3.

2. Використання за призначенням

Інструмент із відповідним приладдям призначений для робіт з бурими та зубилами по бетону, каменю і подібним матеріалам, для робіт зі свердильними 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 метою 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.

Працюйте тільки з правильно встановленою додатковою рукояткою.

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

Пил, що виникає під час обробки матеріалів, які 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 пилу.

- Забезпечте достатню вентиляцію робочої зони.

- Рекомендується надягати респіратор з фільтром класу P2.

Дотримуйтеся діючих національних приписів щодо обробки матеріалів.

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 металощукача).

У разі спрацювання запобіжної стопорної муфти відразу вимкніть інструмент!

Не торкайтеся інструментальної насадки, що обертається!

Закріпіть заготовку від зісковзування, наприклад, за допомогою затиснених пристроїв.

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.

Запобіжна стопорна муфта: у разі затискання або зачеплення інструментальної насадки

двигун зупиняється. В результаті виникає віддача, тому при роботі завжди міцно тримайте інструмент двома руками за рукоятку, займіть стійке положення і повністю сконцентруйтеся на виконуваній роботі.

Пошкоджену або потріскану додаткову рукоятку слід замінити. Не експлуатуйте інструмент із пошкодженою додатковою рукояткою.


5. Огляд

Див. стор. 3.


- 1 Швидкозатискний патрон *
- 2 Втулка швидкозатискного патрона *
- 3 Фіксатор патрона *
- 4 Фіксатор робочого інструменту
- 5 Удароміцний патрон
- 6 Шпindelь *
- 7 Додаткова рукоятка
- 8 Обмежувач глибини свердління
- 9 Metabo VibraTech (MVT)
- 10 Натискний перемикач
- 11 Стопор
- 12 Перемикач (для вибору режиму роботи)
- 13 Перемикач напряму обертання

* залежно від комплектації

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 (7) ліворуч. Надіньте додаткову рукоятку на затискну шийку інструменту. Вставте обмежувач глибини свердління (8). Міцно затягніть додаткову рукоятку під потрібним кутом залежно від характеру робіт.

7. Експлуатація

7.1 Перестановка обмежувача глибини свердління

Ослабте додаткову рукоятку (7). Встановіть обмежувач глибини свердління (8) на потрібну глибину і знову міцно затягніть додаткову рукоятку (7).


7.2 Увімкнення/вимкнення

Для увімкнення інструменту натисніть перемикач (10). Частоту обертання можна змінювати натискним перемикачем.


Для вимкнення відпустіть натискний перемикач (10).

7.3 Вибір режиму роботи



Натисніть стопор (11) і поверніть перемикач (12).


 Свердління

 Буріння (тільки при використанні удароміцного патрона (5))



 Регулювання положення зубила
У цьому положенні поверніть зубило в бажану позицію. Потім оберіть режим «Довбання», щоб зафіксувати зубило від повертання.



 Довбання (тільки при використанні удароміцного патрона (5))

 Якщо встановлене зубило, експлуатуйте інструмент виключно в режимі довбання .


 Не використовуйте інструмент зі встановленим зубилом як важіль.

7.4 Регулювання положення зубила

- Встановіть зубило.
- Поверніть перемикач (12) в положення .
- Повертайте зубило, доки воно не займе бажану позицію.
- Поверніть перемикач (12) в положення .
- Повертайте зубило до фіксації.

 Якщо встановлене зубило, експлуатуйте інструмент виключно в режимі довбання .


7.5 Вибір напрямку обертання


 Натискайте перемикач напряму обертання (13) тільки при непрацюючому електродвигуні.

Вибір напрямку обертання:

- R = обертання праворуч (для свердління, буріння, довбання, загвинчування шурупів)
- L = обертання ліворуч (для викручування гвинтів)

7.6 Заміна патрона (не для КНЕ 3250)

 При заміні патрона шпindelь (6) повинен бути чистим. Нанести невелику кількість мастила на шпindelь. (Спеціальне мастило: № для замовлення 6.31800).

 Використовувати тільки патрони Metabo, що входить до комплекту.

Знімання патрона:

Див. стор. 2, мал. С.


- Фіксатор патрона (3) поверніть у напрямку стрілки до упору (а) і зніміть патрон (б).

Встановлення патрона:


Див. стор. 2, мал. D.

- Встановіть патрон на шпindelь (6) (а).

- Фіксатор патрона (3) повертайте в напрямку стрілки (b), доки патрон не буде повністю насаджений на шпindel, потім відпустіть фіксатор.
- Переверте надійність кріплення патрона.

Вказівка: щоб під час зміни патрона шпindel не обертася разом із ним, встановити перемикач (12) в положення «Довбання»  .

7.7 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.

Змінення робочого інструменту:

Див. стор. 2, мал. А.

- Поверніть фіксатор робочого інструменту (4) у напрямку стрілки (a) і витягніть змінний інструмент (b).

7.8 Заміна швидкозатискного патрона (не для КНЕ 3250)

Швидкозатискний патрон призначений для свердління без удару металу, деревини тощо, та загвинчування шурупів.

Затискання інструментальної насадки (див. стор. 2, мал. В):

Поверніть втулку (2) у напрямку «ВІДКР, RELEASE» (a). Вставте інструмент максимально глибоко (b) і поверніть втулку в протилежному напрямку, доки не буде пройдено відчутний механічний опір (c). **Увага! Інструмент ще не затиснутий!** Продовжуйте повертати із зусиллям (**при цьому ви чуєте «кляцання»**), поки стане неможливо прокручувати далі — **тільки тепер інструмент надійно затиснутий.**

Інструмент з хвостовиком із м'якого матеріалу необхідно підтягувати після нетривалого свердління.

Примітка: після відкриття патрона може бути чути тріск (функціонально зумовлений), який зникає при обертанні втулки у протилежному напрямку.

Інструмент з хвостовиком із м'якого матеріалу необхідно підтягувати після нетривалого свердління.

Якщо патрон закрито занадто щільно: потягніть мережевий штекер. Тримайте патрон вилковим ключем за головку і поверніть втулку (2) із зусиллям у напрямку «ВІДКР, RELEASE».

7.9 Metabo VibraTech (MVT)

Для зниження вібрації і захисту суглобів під час роботи.

Натискайте на задню рукоятку з помірним зусиллям. У середньому положенні (9) вібрації амортизуються найбільш ефективно.

8. Технічне обслуговування, очищення

Вентиляційні отвори:

Час від часу очищуйте вентиляційні отвори інструменту.

КНЕ 3251:

- **Шпindel (6)** повинен завжди бути чистим і змащеним. (Спеціальне мастило: № для замовлення 6.31800)
- **Чищення швидкозатискного патрона (1).** Після тривалого використання свердлильний патрон тримайте отвором вертикально вниз і кілька раз повністю відкрийте та закрийте. Пил, що накопичився, висиплеться із отвору. Рекомендоване регулярне використання спрею для чищення на затискних губках та отворах затискних губок.

9. Приладдя

Використовуйте тільки оригінальне приладдя Metabo.

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

Повний асортимент приладдя див. на сайті www.metabo.com або в каталозі.

10. 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.

Списки запасних частин можна завантажити на сайті www.metabo.com.

11. 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.

12. 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
S	=	потужність удару
b	=	діапазон затиску патрона
m	=	вага без кабелю
D	=	діаметр затискної шийки

Результати вимірювань отримані згідно зі стандартом EN 60745.

 Інструмент класу захисту II

~ 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 зниженим (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

Під час роботи рівень шуму може перевищувати 80 дБ (A).



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 застосованим 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 небезпечна 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 вологі. Потрапляння води в електроінструмент збільшує ризик удару електричним струмом.
- г) Не використовуйте кабелів для перенесення електроінструменту, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабелів від високих температур, олії, гострих крайок та рухомих деталей електроінструменту. Пошкоджений або закручений кабелів 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, слідуйте 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 неуважності 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 ковзається, наски 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 пилловідсмоктувальні або пилловловлювальні пристрої, переконайтеся, що вони добре під'єднані та правильно використовуються. Застосування пилловловлювальних пристроїв зменшує шкоду, яку спричиняє пил.

4. Правильне поводження 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, замінити 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 поводження 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 великими металевими предметами, які можуть спричинити переминання 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

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS