

metabo®

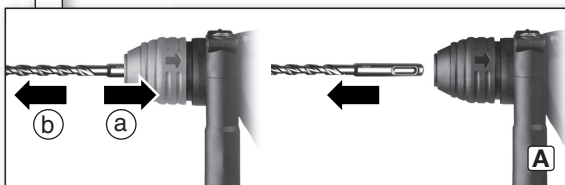
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

BHE 2444
BHE 2644
KHE 2444
KHE 2644



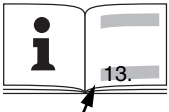




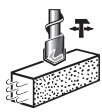






de	Originalbetriebsanleitung	4	fi	Alkuperäiset ohjeet	28
en	Original instructions	7	no	Original bruksanvisning	31
fr	Notice originale	10	da	Original brugsanvisning	34
nl	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	13	pl	Instrukcja oryginalna	37
it	Istruzioni originali	16	el	Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης	40
es	Manual original	19	hu	Eredeti használati utasítás	43
pt	Manual original	22	ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	46
sv	Bruksanvisning i original	25			


BHE 2644, KHE 2644



BHE 2444, KHE 2444



			BHE 2444	KHE 2444	BHE 2644	KHE 2644
*1) Serial Number	-	-	06153...	06154...	06156...	06157...
	P ₁	W	800	800	800	800
	P ₂	W	370	370	410	410
	n ₁	/min rpm	0 - 1230	0 - 1230	0 - 1150	0 - 1150
	n ₂	/min rpm	880	880	960	960
	SDS-plus		✓	✓	✓	✓
	ø max.	mm in	24 (1 ⁵ / ₁₆)	24 (1 ⁵ / ₁₆)	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 ⁵ / ₈)	68 (2 ⁵ / ₈)	68 (2 ⁵ / ₈)	68 (2 ⁵ / ₈)
	ø max.	mm in	30 (1 ³ / ₁₆)	30 (1 ³ / ₁₆)	30 (1 ³ / ₁₆)	30 (1 ³ / ₁₆)
	ø max.	mm in	13 (1 ¹ / ₂)	13 (1 ¹ / ₂)	13 (1 ¹ / ₂)	13 (1 ¹ / ₂)
	m	kg lbs	2,3 (5.1)	2,4 (5.3)	2,7 (5.5)	2,9 (6.4)
	D	mm in	43 (1 ¹¹ / ₁₆)	43 (1 ¹¹ / ₁₆)	43 (1 ¹¹ / ₁₆)	43 (1 ¹¹ / ₁₆)
	a _{h,HD} /K _{h,HD}	m/s ²	13,7 / 1,5	13,7 / 1,5	12,0 / 1,5	12,0 / 1,5
	a _{h,Cheq} /K _{h,Cheq}	m/s ²	- / -	15,0 / 1,5	- / -	15,0 / 1,5
	L _{pA} /K _{pA}	dB (A)	92 / 3	92 / 3	89 / 3	89 / 3
	L _{WA} /K _{WA}	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 *i.v.B.F.*
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
 *4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Notice originale

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité : Ces marteaux perforateurs, identifiés par le type et le numéro de série *1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Documents techniques pour *4) - voir page 3.

2. Utilisation conforme aux prescriptions

Équipé des accessoires correspondants, le marteau perforateur est prévu pour travailler avec des forets marteau et des burins (uniquement modèle KHE 2444, KHE 2644) dans le béton, la pierre ou des matériaux similaires, et avec des trépan dans les tuiles, etc., ainsi que pour percer sans percussion dans le métal, le bois, etc. ou pour serrer des vis.

L'utilisateur sera entièrement responsable de tous dommages résultant d'une utilisation non conforme à la destination de la machine.

Il est impératif de respecter les consignes générales de protection contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité ci-jointes.

3. Consignes générales de sécurité



Pour des raisons de sécurité et afin de protéger l'outil électrique, respecter les passages de texte marqués de ce symbole !



AVERTISSEMENT – Lire la notice d'utilisation afin d'éviter tout risque de blessure.



AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité et instructions. *Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou de blessures graves.*

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions.

Remettre l'outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

Porter une protection auditive. Le bruit est susceptible de provoquer une perte de capacité auditive.

Utiliser la poignée complémentaire fournie avec l'outil. En cas de perte de contrôle, il y a un risque de blessures.

Lors d'opérations où l'accessoire risque de rencontrer des conducteurs électriques non apparents, voire son câble d'alimentation, tenir

l'outil exclusivement par les côtés isolés des poignées. Le contact avec un conducteur électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique.

Tenir toujours l'outil avec les deux mains au niveau des poignées, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

Portez toujours des lunettes de protection, des gants de travail et des chaussures de sécurité lorsque vous travaillez avec votre outil électrique !

Vérifiez que l'endroit où vous allez intervenir ne comporte **aucune conduite électrique, d'eau ou de gaz** (par ex. à l'aide d'un détecteur de métaux).

Débrayage de sécurité Metabo S-automatic. En cas de déclenchement du débrayage de sécurité, immédiatement arrêter la machine ! Si un outil de travail est coincé ou accroché, la transmission d'effort au moteur est limitée. Comme cette situation génère des efforts importants, veiller à toujours bien maintenir la machine avec les deux mains au niveau des poignées, à prendre un bon équilibre et à travailler de manière concentrée.

Éviter les démarrages intempestifs : la gâchette doit toujours être déverrouillée lorsque l'on retire le connecteur de la prise ou après une coupure de courant.

Ne pas toucher l'outil de travail pendant qu'il tourne !

Éliminer sciures de bois et autres uniquement lorsque la machine est à l'arrêt.

Attention pour les vissages en force (avec des vis à pas métrique ou en pouces sur de l'acier) ! Risque d'arrachement de la tête de vis ou d'apparition de couples de réaction élevés sur la poignée.

Débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant avant toute opération de réglage ou de maintenance.

Les poussières de matériaux tels que les peintures au plomb, certains types de bois, de minéraux et de métaux peuvent s'avérer nocives pour la santé.

Toucher ou inhaler ces poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires chez l'utilisateur ou les personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières provenant par exemple du chêne ou du hêtre sont considérées comme cancérigènes, particulièrement lorsqu'elles sont associées à des adjuvants de traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Seuls des spécialistes sont habilités à traiter les matériaux contenant de l'amiante.

- Utiliser le plus possible un système d'aspiration des poussières.
 - Veiller à une bonne aération du site de travail.
 - Il est recommandé de porter un masque antipoussières avec filtre à particules de classe 2.
- Respecter les directives nationales en vigueur relatives aux matériaux à traiter.


Les pièces à usiner plus petites doivent être assurées de sorte à ne pas pouvoir être emportées par le foret lors du perçage (par exemple lors du serrage dans un étau ou sur l'établi avec des serre-joints).

5. Vue d'ensemble


Voir page 2.

- 1 Poignée collier
- 2 Douille de l'outil
- 3 Butée de profondeur
- 4 Commutateur du sens de rotation
- 5 Bouton de marche continue
- 6 Gâchette
- 7 Dispositif de blocage
- 8 Sélecteur

6. Mise en service

 Avant la mise en service, comparez si la tension secteur et la fréquence secteur indiquées sur la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques de votre réseau de courant.

6.1 Installation de la poignée collier

 Pour des raisons de sécurité, utilisez toujours la poignée collier qui est comprise dans la livraison.


Ouvrir l'anneau de serrage en tournant la poignée (1) vers la gauche. Faire coulisser la poignée sur le collier du marteau. Introduire la butée de profondeur (3). Selon l'utilisation souhaitée, serrer vigoureusement la poignée dans l'angle désiré.

7. Utilisation

7.1 Réglage de la butée de profondeur

Desserrer la poignée collier (1). Régler la butée de profondeur (3) sur la profondeur de forage désirée et resserrer la poignée collier.

7.2 Réglage du sens de rotation

 S'assurer que le moteur est à l'arrêt avant d'actionner le commutateur du sens de rotation (4).

Voir page 2.

- R = Réglé sur sens de rotation à droite
L = Réglé sur sens de rotation à gauche

7.3 Sélectionner le mode de fonctionnement

Choisir le mode de fonctionnement désiré en tournant le sélecteur (8). Pour tourner le sélecteur, enfoncer le dispositif de blocage (7).



Perçage







Perforation




Burinage (uniquement modèle KHE 2444, KHE 2644)


En position "burinage", le burin est bloqué et ne peut tourner.

Pour positionner le burin dans la position souhaitée, placer le bouton de commande (8) entre  et .

 Lorsque le burin est monté, la machine doit être utilisée exclusivement en mode "burinage" .

 Eviter tout mouvement de levier sur la machine lorsque le burin est fixé.

7.4 Changement d'outil avec le mandrin marteau

 Avant la mise en place de l'outil, nettoyer la tige d'outil et la graisser avec une graisse spéciale (réf. 6.31800) ! Ne monter que des outils à emmanchement SDS-Plus !

Introduction de l'outil :

- Tourner l'outil et l'enfoncer jusqu'au cran. Le verrouillage de l'outil est automatique.

Dépose de l'outil :

Voir page 2, fig. A.

Tirer la douille de l'outil (2) dans le sens de la flèche vers l'arrière (a), puis retirer l'outil (b).


7.5 Marche/arrêt, réglage de la vitesse

Marche, vitesse : appuyer sur la gâchette (6).

La vitesse peut être modifiée par une pression sur la gâchette.

Pour désactiver, relâcher la gâchette.

Marche continue : Lorsque la gâchette (6) est enfoncée, presser le bouton (5) et relâcher la gâchette. Pour désactiver, appuyer de nouveau sur la gâchette (6), puis relâcher.

 Lorsque l'outil est en position de marche continue, il continue de tourner s'il échappe des mains. Afin d'éviter tout comportement inattendu de l'outil, le tenir avec les deux mains au niveau des poignées, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

8. Maintenance

Nettoyer les grilles d'aération de la machine de temps à autre.

9. Dépannage

Lorsque la gâchette (6) ne se laisse pas enfoncer, vérifier si le commutateur de sens de rotation (4) est complètement en position R ou L.

10. Accessoires

Utiliser uniquement des accessoires Metabo.

Utiliser exclusivement des accessoires, qui sont conformes aux exigences et données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

Monter correctement les accessoires. Si la machine est utilisée dans un support : fixer correctement la machine. En cas de perte de contrôle, il y a un risque de blessures.

Voir programme complet des accessoires sur www.metabo.com ou dans le catalogue principal.

11. Réparations

Les travaux de réparation sur les outils électriques ne peuvent être effectués que par un spécialiste !

Pour toute réparation sur un outil Metabo, contacter le représentant Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Les listes des pièces détachées peuvent être téléchargées sur www.metabo.com.

12. Protection de l'environnement

Suivre les réglementations nationales concernant l'élimination dans le respect de l'environnement et le recyclage des machines, emballages et accessoires.



Pour les pays européens uniquement : Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

13. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

Sous réserves de modifications allant dans le sens du progrès technique.

P_1	= Puissance nominale absorbée
P_2	= Puissance utile
n_1	= Vitesse à vide
n_2	= Vitesse en charge
$\varnothing \text{ max}$	= Capacité de perçage maximale
$s \text{ max}$	= Cadence de frappe maxi
W	= Energie de frappe par coup
m	= Poids de la machine
D	= Diamètre du collet

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

- Outil de la classe de protection II
- ~ Courant alternatif

Les caractéristiques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).



Valeurs d'émission

Ces valeurs permettent l'estimation des émissions de l'outil électrique et la comparaison entre différents outils électriques. Selon les conditions d'utilisation, l'état de l'outil électrique ou les accessoires utilisés, la sollicitation réelle peut varier plus ou moins.. Pour l'estimation, tenir compte des pauses de travail et des phases de sollicitation moindre. Définir des mesures de protection pour

l'utilisateur sur la base des valeurs estimatives adaptées en conséquence, p. ex. mesures organisationnelles.

Valeurs totales de vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminées selon EN 60745 :

$a_{h, HD}$	= Valeur d'émission de vibrations (perforation dans le béton)
$a_{h, Cheq}$	= Valeur d'émission de vibrations (burinage)
$K_{h, HD/Cheq}$	= Incertitude (vibration)

Niveau sonore typique pondéré A :

L_{pA}	= niveau de pression acoustique
L_{WA}	= niveau de puissance sonore
K_{pA}, K_{WA}	= Incertitude



Porter un casque antibruit !