


# metabo®

Made in Germany



**KHE 56**  
**MHE 56**

## MANUAL DE UTILIZARE

		<b>KHE 56</b>	<b>MHE 56</b>
		SDS-max	SDS-max
<b>P<sub>1</sub></b>	<b>W</b>	1300	1300
<b>P<sub>2</sub></b>	<b>W</b>	650	650
<b>T</b>	<b>Nm (in-lbs)</b>	90 (796)	-
<b>n<sub>1</sub></b>	<b>/min</b>	0 - 450	-
<b>D<sub>1</sub></b>	<b>mm (in)</b>	45 (1 <sup>25</sup> / <sub>32</sub> )	-
<b>D<sub>2</sub></b>	<b>mm (in)</b>	100 (3 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> )	-
<b>D<sub>3</sub></b>	<b>mm (in)</b>	65 (2 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> )	-
<b>smax</b>	<b>/min bpm</b>	2840	2840
<b>W</b>	<b>J</b>	14	14
<b>C</b>	<b>-</b>	12	12
<b>m</b>	<b>kg (lbs)</b>	6,7 (14.8)	6,3 (13.9)
<b>a<sub>h,HD</sub>/K<sub>h,HD</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	12,3 (1,5)	-
<b>a<sub>h,Cheq</sub>/K<sub>h,Cheq</sub></b>	<b>m/s<sup>2</sup></b>	9,7 (2,4)	11,3 (1,9)
<b>L<sub>pA</sub>/K<sub>pA</sub></b>	<b>dB (A)</b>	96 / 3	-
<b>L<sub>WA</sub>/K<sub>WA</sub></b>	<b>dB (A)</b>	107 / 3	-
<b>L<sub>pA(M)</sub></b>	<b>dB (A)</b>	-	91
<b>L<sub>WA(M)</sub></b>	<b>dB (A)</b>	-	101
<b>L<sub>WA(G)</sub></b>	<b>dB (A)</b>	-	104

**CE** EN 60745  
98/37/EG, 89/336/EWG, 2000/14/EG

*E. Krauß*

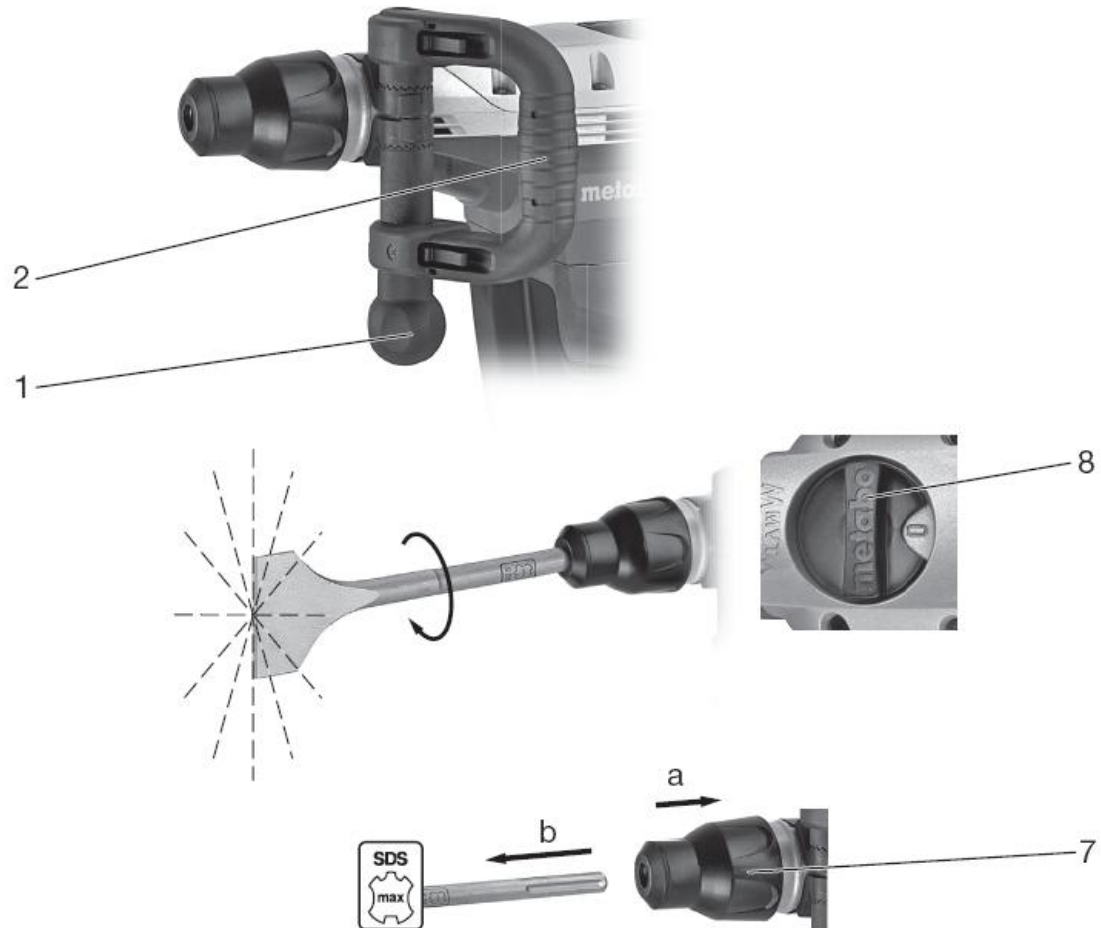
Erhard Krauß, Geschäftsführung

© 2007 Metabowerke GmbH, Postfach 1229, 72602 Nürtingen, Germany

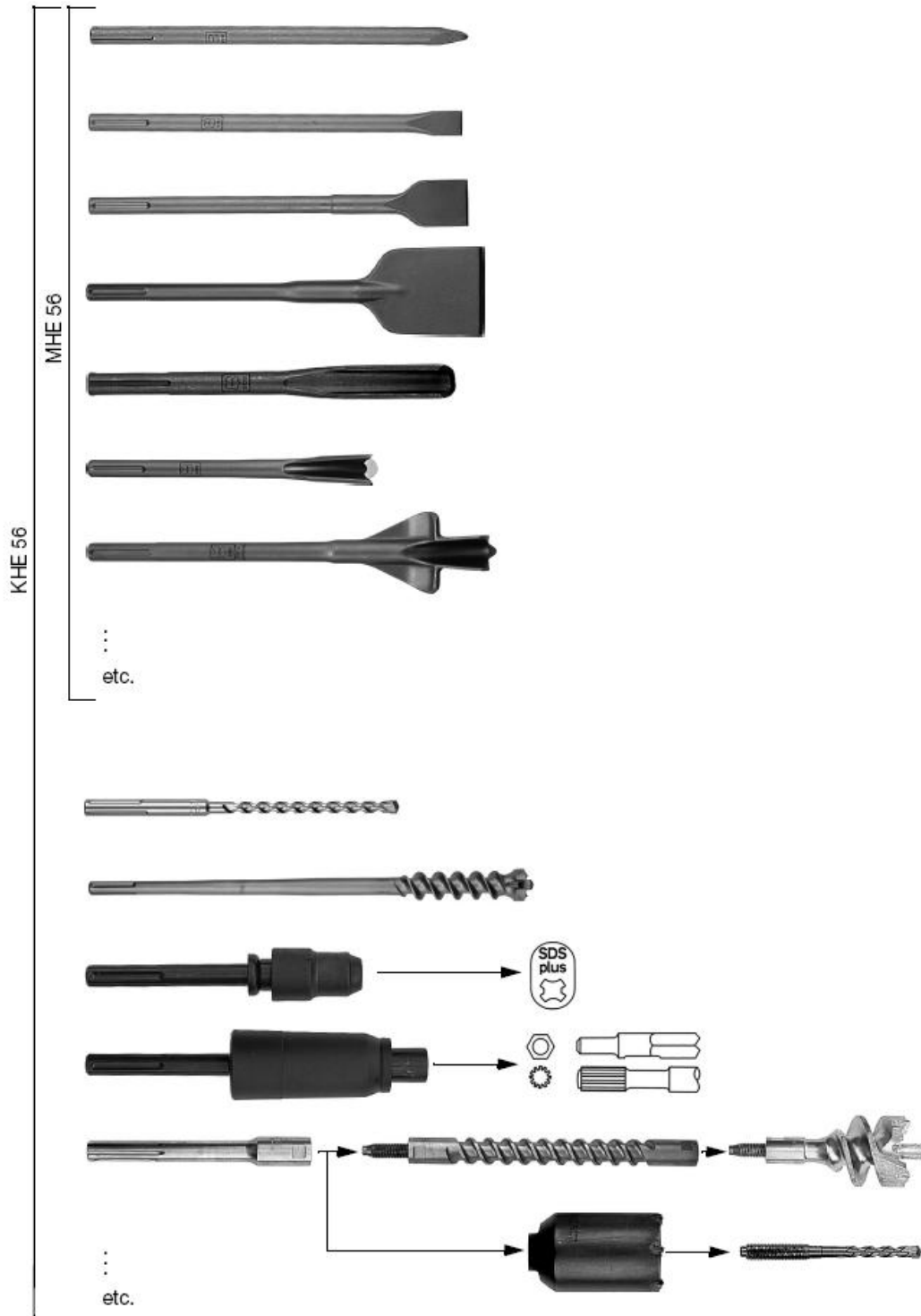
## KHE 56



## MHE 56



A



B



6.31800

Stimati clienti,

Va multumim pentru increderea acordata, achizitionind o masina electrica Metabo. Departamentul Metabo de asigurare a calitatii verifica cu atentie fiecare masina electrica si o supune unui control strict de calitate. Cu toate acestea durata de viata a unei masini depinde in foarte mare parte de dvs. Va rugam respectati recomandarile din aceste instructiuni si din documentatia inclusa. Cu cit veti acorda mai multa grija masinii dvs. electrice, cu atit veti prelungi durata functionarii sale ireprosabile.

## Cuprins

1. Declaratia de conformitate
2. Utilizarea corespunzatoare
3. Instructiuni de siguranta generale
4. Instructiuni de siguranta speciale
5. Descrierea masinii
6. Caracteristici speciale ale masinii
7. Punerea in functiune
  - 7.1 Montarea minerului, respectiv minerului suplimentar
8. Utilizarea
  - 8.1 Reglarea limitatorului pentru adincimea de gaurire (numai la KHE56)
  - 8.2 Montarea si demontarea sculelor
  - 8.3 Selectarea modului de functionare
  - 8.4 Selectarea pozitiei de demolare
  - 8.5 Reglarea fortei percutiei
  - 8.6 Pornirea si oprirea
  - 8.7 Miner Metabo VibraTech (MVT)
9. Curatarea si intretinerea.
10. Recomandari
11. Remedierea unor deficiente
12. Accesorii
13. Reparatii
14. Protectia mediului
15. Date tehnice

## **1. Declaratie de conformitate**

Declaram pe proprie raspundere ca acest produs corespunde normelor si directivelor mentionate la pag. 2.

MHE56: 2000/14/EG: Procesul de evaluare a conformitatii conform Anexei VI. (Locul verificarii: Institutul de Verificari si certificari VDE, Merianstr. 28, 63069 Offenbach, Germania)

## **2. Utilizarea corespunzatoare**

Ciocanul combi KHE56, dotat cu accesorii corespunzatoare, poate gauri si sparge beton, caramida, piatra si alte materiale similare.

Ciocanul demolator MHE56, dotat cu accesoriile corespunzatoare, poate sparge beton, caramida, piatra si materiale similare.

Pagubele rezultate in urma utilizarii necorespunzatoare cad in sarcina utilizatorului.

Se vor respecta normele de protectie invigoare si instructiunile de siguranta atasate.

## **3. Instructiuni de siguranta generale**

Atentie! Cititi toate instructiunile si recomandarile de siguranta. Nerespectarea instructiunilor si recomandarilor de siguranta poate provoca electrocutare, arsuri si/sau raniri grave.

Pastrati cu grija instructiunile si recomandarile de siguranta.

Inainte de punerea in functiune a masinii cititi cu atentie instructiunile de siguranta anexate (broșura rosie) si intregul manual. Pastrai toata documentatia si transmiteti masina mai departe altei persoane numai insotita de aceasta documentatie.

## **4. Instructiuni de siguranta special**

Acordati o atentie deosebita paragrafelor marcate cu acest simbol in interesul propriei dvs. sigurante si a protectiei masinii dvs.

Utilizati antifoane. Exounerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.

Utilizati minerele suplimentare livrate cu masina. Pierderea controlului asupra masinii poate provoca raniri grave.

Tineti masina de suprafetele izolate daca executati lucrari in cursul carora scula utilizata poate atinge circuite electrice sau chiar propriul cablu de alimentare.

Contactul cu un cablu sub tensiune poate pune si componentele metalice ale masinii sub tensiune, ducind astfel la electrocutare.

Scoateti stecherul din priza inainte de orice operatie de reglare sau intretinere.

Lucrati numai cu minerul suplimentar montat corect.

Tineti masina cu ambele maini de minere corespunzatoare, asigurati-va o pozitie stabila si lucrati cu multa atentie.

Utilizati ochelari de protectie, manusi de lucru, masca anti-praf si incaltamine rezistentă.

Verificati ca in zona de lucru nu exista circuite electrice, de apa sau gaze (utilizati un detector de metale).

Lucrati numai cu scule montate corect. Verificati prin tragere fixarea corecta a sculei. (scula trebuie sa se deplaseze axial citiva centimetri).

Daca lucrati deasupra nivelului pardoselii, asigurati-va ca zona de dedesubt este libera.

Nu atingeti scula sau piese din apropierea acesteia imediat dupa terminarea lucrului. Aceste componente pot fi foarte incinse si pot provoca arsuri ale pielii. Minerale suplimentare deteriorate sau rupte trebuie inlocuite imediat. Nu utilizati masina cu minerul suplimentar defect.

## **5. Descrierea masinii**

Vezi pag. 3

1. Miner fixare\*
2. Miner brida\*
3. Miner suplimentar\*
4. Suport miner suplimentar\*
5. Maneta fixare pentru limitator adancime de gaurire\*
6. Limitator adancime de gaurire\*
7. Suport fixare scula
8. Buton pornire
9. Filet pentru miner suplimentar
10. Metabo VibraTech (MVT): sistem de amortizare integrat
11. Buton blocare pentru utilizare de durata
12. Tragaci
13. Bec indicator service perii carbune (semnal luminos de avertizare pentru schimbarea periiilor)
14. Bec indicator masina in functiune (semnal luminos la tensiunea din retea)
15. Intrerupator pentru reducerea optionala a percutiilor pentru prelucrarea de materiale moi.

\* in functie de dotare

## **6. Caracteristici speciale ale masinii**

Metabo VibraTech (MVT): vibratii reduse in timpul lucrului si protejarea incheieturilor prin sistemul de amortizare integrat in minere.

Miner suplimentar cu posibilitate de infiletare pe carcasa in 2 pozitii diferite.

Reducerea optionala a percutiilor cu pana la 30% pentru prelucrarea de materiale moi ca tigla, etc.

Posibilitate de blocare a intrerupatorului de pornire pentru lucrari de demolare de durata.

Soft-start electronic pentru initierea de precizie a gauririi.

Evacuare optima a caldurii si greutate redusa datorita carcasei angrenajului din magneziu turnat sub presiune.

Becuri indicatoare service, ex. cind trebuie inlocuite periiile de carbune sau semnal luminos pentru masina sub tensiune.

## **7. Punerea in functiune**

Inainte de punerea in functiune verificati daca tensiunea si frecventa specificate pe placuta de identificare a masinii corespund cu valorile din reseaua de alimentare.

7.1 Montarea minerului brida, respectiv minerului suplimentar  
Din motive de siguranta utilizati intotdeauna minerul brida (2) livrat, respectiv minerul suplimentar (3).

**MHE56:**

Desurubati inelul de fixare prin rasucire spre stinga a minerului de fixare (1). Minerul brida poate fi montat in pozitia si unghiul dorite. Stringeti bine minrul de fixare

**KHE 56:**

Varianta 1

Desurubati inelul de fixare, rasucind spre stinga minerul suplimentar (3). Minerul suplimentar poate fi asezat in unghiul dorit. Stringeti bine minerul suplimentar.

Varianta 2

Pozitie de lucru verticala pentru solicitarea redusa a coloanei la lucrari de pardoseala.

Minerul suplimentar (3) poate fi montat si pe carcasa motorului.

Desurubati minerul suplimentar din suportul sau (4) si insurubati strins in una din infiletarile (9) (din stinga sau dreapta carcasei motorului).

## 8. Utilizarea

8.1 Reglarea limitatorului de adincime de gaurire (numai la KHE56):

Tineti apasata maneta de fixare (5). Reglati limitatorul de adincime de gaurire (6) la adincimea dorita si eliberati maneta de fixare.

8.2 Montarea si demontarea sculelor

Inainte de montaj curatati coada sculei si ungeti-o cu vaselina speciala livrata (ca accesoriu cod 6.31800)! Utilizati numai scule cu coada SDS max!

Montarea sculei:

Rasuciti scula si impingeti pina se fixeaza. Scula se blocheaza automat.

Trageti de scula pentru a verifica asezarea corecta a acesteia. (scula trebuie sa se poata misca liber citiva centimetri in directie axiala).

Demontarea sculei:

Trageti de dispozitivul de fixare a sculei (7) in directia sagetii (a) si demontati scula (b).

8.3 Selectarea modului de functionare

Selectati modul de functionare, rasucind selectorul (8):



Gaurire cu burghiu ciocan (numai la KHE)



Daltuire/demolare

Daca pe masina este montata o dalta selectati exclusiv modul de functionare 'daltuire'.



#### 8.4 Reglarea pozitiei daltii

Dalta poate fi fixata in 12 pozitii diferite.

- montati dalta
- rasuciti selectorul (8) in pozitia ....
- rasuciti dalta pina cind ajunge in pozitia dorita
- rasuciti selectorul (8) in pozitia....
- rasuciti dalta pina se fixeaza in pozitie

Daca pe masina este montata o dalta selectati exclusiv modul de functionare 'daltuire'.

#### 8.5 Reglarea fortei de percutie



forta de percutie redusa  
turatie redusa



forta de percutie ridicata  
turatie ridicata

Reglarea corecta depinde in mare masura de experienta. De ex. daca prelucrati materiale moi si friabile sau daca nivelul de spargere trebuie sa ramina redus asezati selectorul in pozitia 'forta de percutie redusa'.

Pentru prelucrarea de materiale dure asezati selectorul in pozitia 'forta de percutie ridicata'.

#### 8.6 Pornire si oprirea

Pornirea momentana:

Pentru a porni masina apasati tragaciul (12).

Pentru a opri masina eliberati tragaciul (12).

Pornirea continua:

Pentru pornirea continua blocati tragaciul (12) cu butonul de blocare (11).

Pentru oprire apasati din nou tragaciul (12) si apoi eliberati-l.

La pornirea continua masina continua sa functioneze si daca o scapati din mina.

De aceea tineti bine masina cu ambele maini de minerele corespunzatoare, asigurati-va o pozitie sigura si lucrati cu multa atentie.

#### 8.7 Tehnologia Metabo VibraTech (MVT)

Tehnologia MVT asigura reducerea vibratiilor si protejarea articulatiilor in timpul lucrului.

### 9. Curatarea si intretinerea

Curatarea motorului: suflati periodic masina cu aer comprimat prin fantele de aerisire.

### 10. Recomandari

Lucrul cu aceasta masina necesita o forta de apasare redusa. O apasare mai puternica nu creste performanta masinii ci scurteaza durata de viata a acesteia.

KHE56: Cind executati gauriri adinci, scoateti din cind in cind burghiul din material pentru a permite indepartarea prafului rezultat.

## **11. Remedierea unor deficiente**

Indicatorul de avertizare service perii carbune (13) aprins:

Periile de carbune sunt uzate aproape complet (mai pot functiona aprox. 30 de ore). Cind periile de carbune sunt complet uzate masina se opreste automat.

Inlocuiti periile de carbune intr-un atelier service specializat.

Deficiente electromagnetice:

Sub influenta unor deficiente electromagnetice externe majore pot aparea fluctuatii ale turatiei masinii.

## **12. Accesorii**

Utilizati numai accesorii Metabo originale.

Pentru a comanda accesorii adresati-va distribuitorului dvs.

Pentru a selecta accesorii corecte specificati tipul exact al masinii dvs.

Vezi pag. 4.

A Sortiment larg de burghie si dalti pentru cele mai diferite aplicatii.

B Vaselina speciala (pentru uns coada sculei).

Programul complet de accesorii se gaseste in catalogul general Metabo..

## **13. Reparatii**

Reparatiile la masini electrice pot fi efectuate numai de electricieni calificati.

Masinele Metabo care necesita reparatii pot fi prezentate la un atelier service autorizat.

Descrieti cit mai exact defectul constatat.

## **14. Protectia mediului**

Ambalajele Metabo sunt 100% reciclabile.

Masinele electrice si accesoriiile lor contin cantitati mari de materie prima si materiale sintetice de valoare, care pot fi la rindul lor reciclate.

Aceste instructiuni sunt tiparite pe hirtie fara clor.

Nu numai pentru tarile membre UE: nu aruncati masinele electrice in gunoiul menajer! Conform Directivei europene 2002/96/EG referitoare la aparate electrocasnice uzate si in armonizare cu prevederile legale nationale masinele electrice uzate trebuie colectate separat si supuse unui proces de revalorificare ecologica.

## **15. Date tehnice**

Explicatii pentru datele de la pag. 2.

Sub rezerva modificarilor tehnice.

$P_1$  = Consum nominal

$P_2$  = Putere

T = Moment de rotatie

$n_1$  = Turatie la mers in gol

$D_1$  = Diametru max. de gaurire in beton cu burghiu ciocan

$D_2$	= Diametru max. de gaurire in beton cu carota ciocan
$S_{max}$	= Nr. maxim percutii
$W$	= Energie / percutie
$C$	= Nr. pozitii dalta
$m$	= Greutate fara cablu de alimentare

Valoare totala vibratii (suma vectoriala triaxiala) masurata conform EN60745:  
 $a_{h, HD}$  = valoare emisie vibratie (gaurire in beton cu burghiu ciocan)  
 $a_{h, Cheq}$  = valoare emisie vibratie (daltuire)  
 $K_{h, HD/Cheq}$  = incertitudine (vibratii)

### **Avertizare**

Nivelul de vibratii din acest manual a fost masurat in cadrul unui proces normal de masurare conform EN 60745 si poate fi utilizat pentru a compara diferite masini electrice intre ele.

Nivelul de vibratie se va modifica in functie de aplicatia in care este utilizata masina si in unele cazuri poate depasi valorile specificate in acest manual. Expunerea la vibratii poate fi subestimata daca masina este utilizata deseori in acest mod.

**Nota:** Pentru o apreciere mai exacta a expunerii la vibratii intr-o perioada data de timp de lucru trebuie luate in calcul si perioadele in care masina este oprita sau este pornita dar nu utilizata efectiv. Acest calcul poate reduce semnificativ valoarea expunerii la vibratii pe intraga durata a lucrului.

Nivele tipice A de zgomot percept:

$L_{pA}$  = presiune zgomot

$L_{WA}$  = nivel zgomot

$K_{pA/WA}$  = incert (nivel zgomot)

$L_{pA(M)}$  = nivel zgomot masurat conform 2000/14/EG

$L_{pA(G)}$  = nivel zgomot garantat conform 2000/14/EG

In timpul lucrului nivelul de zgomot poate depasi 85 dB(A)

Utilizati antifoane!

Valorile masurate conform EN 60745.

Datele tehnice au tolerante corespunzatoare standardelor in cauza.





