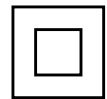


www.wackergroup.com

0203037cz	002
06.2006	

Elektrické kladivo

EHB 11 BLM/...



Provozní návod

Seznam náhradních dílů

1. Předmluva

Prostudování, pochopení a dodržování bezpečnostních pokynů přispívá rozhodujícím způsobem k Vaší bezpečnosti a chrání Vás před poškozením zdraví.

Váš přístroj od firmy Wacker obsluhujte a udržujte podle pokynů uvedených v provozním předpisu. Přístroj od firmy Wacker se Vám za tuto péči odvděčí bezporuchovým provozem a vysokou spolehlivostí.

Vadné konstrukční součásti okamžitě vyměňte.

Všechna práva, obzvláště právo rozmnožování a rozšiřování jsou vyhrazena.

Copyright 2006 by Wacker Construction Equipment AG

Tyto instrukce smí být – i způsobem výňatku – jen s výslovným, předcházejícím, písemným souhlasem Wacker Construction Equipment AG dotištěny, reprodukovány, přetvářeny, rozmnožovány nebo šířeny.

Každý firmou Wacker neautorizovaný způsob rozmnožování, šíření nebo uložení v jakékoliv formě a způsobem na nosiče dat, znamená porušení platného autorského práva a bude soudně stíhán. Technické změny, které slouží zlepšení našeho náradí nebo zvyšují bezpečnostní standard, jsou výslovně vyhrazeny - také bez zvláštního oznámení.

Obsah

1. Předmluva	1
2. Bezpečnostní pokyny	3
2.1 Všeobecné	3
2.2 Provoz	4
2.3 Dozor	5
2.4 Údržba	6
2.5 Doprava	6
2.6 Zkoušky	6
3. Technické údaje	7
4. Popis	9
4.1 Použitelnost	9
4.2 Uvedení do provozu	9
4.3 Při provozu	10
4.4 Demontás	11
4.5 Montás.....	11
5. Údržby	12
5.1 Plán údržby.....	12
5.2 Údržba a mazání	12
6. Porucha	13
6.1 Odstraňování poruch	13
7. Elektrické Schéma	14
8. Zástrčka	15
9. Likvidace	16
Evropské prohlášení o shodnosti	17
DIN EN ISO 9001 Zertifikat	19

2. Bezpečnostní pokyny

pro vrtací a sbíjecí kladiva s elektrickým pohonem

2.1 Všeobecně

2.1.1 Samostatně obsluhovat vrtací a sbíjecí kladiva je dovoleno pouze pracovníkům, kteří:

- * dovršili 18. rok,
- * jsou tělesně i duševně schopní,
- * byli instruováni pro práci s vrtacími a sbíjecími kladivy a prokázali podnikateli své pověření k provádění takovýchto prací,
- * poskytují předpoklad, že převzaté úkoly budou vykonávat spolehlivě.

Musí být určeni zaměstnavatelemk obsluze vrtacích a sbíjecích kladiv.

2.1.2 Vrtací a sbíjecí kladiva je třeba provozovat specificky podle výrobku s respektováním provozního předpisu výrobce a těchto bezpečnostních pokynů.

2.1.3 Osoby pověřené obsluhou vrtacích a sbíjecích kladiv je třeba seznámit s potřebnými bezpečnostními opatřeními, vztahujícími se ke stroji. Při mimořádném použití musí podnikatel sestavit a sdělit potřebné dodatečné pokyny.

2.1.4 U těchto vrtacích a bouracích kladiv lze překročit přípustnou posuzovanou hladinu hluku 89 dB (A). Při posuzované hladině hluku 89 dB(A) a vyšší musí zaměstnanci nosit osobní ochranné prostředky proti hluku.

2.2 Provoz

- 2.2.1 Účinnost obslužných prvků nesmí být nepřijatelně ovlivňována nebo rušena.
- 2.2.2 Zajistěte, aby bylo zařízení připojováno pouze na napětí a kmitočet uvedené na typovém štítku. Je třeba dbát na dostatečný průřez přívodu.
- 2.2.3 Při opouštění vrtacího a sbíjecího kladiva nebo při pracovních přestávkách je třeba vypnout stroj, odpojit jej od elektrické sítě a odložit nebo odstavit v bezpečné poloze.
- 2.2.4 K zabránění poranění očí noste ochranné brýle.
- 2.2.5 Doporučuje se nosit vhodné rukavice.
- 2.2.6 Při pracích s vrtacími a sbíjecími kladivy je třeba nosit ochrannou obuv.
- 2.2.7 Vrtací a sbíjecí kladiva je třeba zásadně vést oběma rukama na rukojetích k tomu určených.
- 2.2.8 Při práci s vrtacím nebo příklepovým kladivem, zvláště pak při vrtání, je třeba dbát na bezpečné stanoviště obsluhy, především pak na lešeních, žebřících atd.
- 2.2.9 Vrtací nebo příklepové kladivo je třeba obsluhovat tak, aby se zabránilo poranění rukou pevnými předměty. Při bouracích pracích na vyvýšených pracovištích je nutné dbát zvýšené opatrnosti, aby se kladivo nebo dokonce obsluha nezřítily.
- 2.2.10 Zabraňte styku těla s uzemněnými částmi. Při prorážení průchodů apod. je třeba dbát na eventuální elektrické a plynové vedení nebo podobná zařízení. V prostorách, do nichž je probouráváno spojení, se nesmí nikdo zdržovat, neboť hrozí nebezpečí zranění odpadávajícím zdivem nebo nástroji.
- 2.2.11 Držák nástrojů je třeba během provozu udržovat uzavřený. U nástroje a držáku je třeba zkontrolovat jejich opotřebení, aby byla zajištěna funkčnost držáku.
- 2.2.12 Při práci s tímto přístrojem může odletovat bouraný materiál. Proto se v bezprostředním pracovním okruhu přístroje nesmějí kromě obsluhy zdržovat žádné osoby.

Bezpečnostní pokyny

- 2.2.13 Před výměnou nástrojů je třeba vrtací a sbíjecí kladiva odpojit od sítě.
- 2.2.14 Nástroje musí být vždy v bezvadném stavu.
- 2.2.15 Je zakázáno používat vrtací a příklepová kladiva v prostorách s nebezpečím výbuchu.
- 2.2.16 Přívodního kabelu se nesmí nevhodně používat k tažení nebo zvedání agregátu. Také nepoužívejte kabelu k vytahování vidlice ze zásuvky. Kabel chraňte před horkem, olejem a ostrými hranami.
- 2.2.17 Elektrická zařízení a provozní prostředky je dovoleno používat jen tehdy, když vyhovují provozním a místním bezpečnostním požadavkům. Musí být v řádném stavu a takto udržovány.
- 2.2.18 Nevystavujte elektrické nářadí dešti. Nepoužívejte elektrické nářadí ve vlhkém nebo mokřém prostředí.

2.3 Dozor

- 2.3.1 Vrtací a příklepová kladiva smějí být používána jen s veškerými ochrannými zařízeními.
- 2.3.2 Před zahájením prací je třeba zkontrolovat funkčnost obslužných a bezpečnostních zařízení.
- 2.3.3 U vrtacích kladiv je třeba před jejich uvedením do provozu přezkoušet funkci bezpečnostní třecí spojky.
- 2.3.4 Kabely je nutno pravidelně kontrolovat hejsou-li poškozeny.
- 2.3.5 Pokud se zjistí nedostatky na bezpečnostních zařízeních nebo jiné nedostatky, které ovlivňují bezpečný provoz stroje, je třeba neprodleně upozornit dozorce.
- 2.3.6 Při zjištění závad, které ohrožují provozní bezpečnost, je třeba okamžitě zastavit provoz.

2.4 Údržba

- 2.4.1 Smějí být používány jen originální náhradní díly. Změny na přístroji smějí být prováděny jen s výslovným souhlasem firmy Wacker. Při nedodržení těchto podmínek bude odmítnuta jakákoliv záruka.
- 2.4.2 Při údržbářských a ošetrovacích pracích je třeba vrtací a sbíjecí kladivo odpojit od sítě.
- 2.4.3 Práce na elektrické části tohoto zařízení smí provádět pouze odborník.
- 2.4.4 Po údržbářských a ošetrovacích pracích je třeba opět náležitě namontovat ochranná zařízení.

2.5 Doprava

- 2.5.1 Na dopravních prostředcích je třeba vrtací a sbíjecí kladiva zajistit před odvalením, sklouznutím nebo převrnutím.

2.6 Zkoušky

- 2.6.1 Vrtací a sbíjecí kladiva je třeba podle okolností a podle provozních podmínek dát podle potřeby, nanejvýš však každých 6 měsíců, přezkoušet a případně opravit odborníkem, např. servisní stanicí Wacker, pokud jde o jejich stav co do provozní bezpečnosti.

Dbejte, prosím, kromě toho také příslušných předpisů a směrnic platných ve Vaší zemi.

3. Technické údaje

		EHB 11BLM/230			
Stroj čís.		0008731 ...	0008920 ...	0008743 ...	0008997 ...
Délka x šířka x výška (bez nástroje)	mm:	620 x 105 x 245			
Provozní hmotnost bez nástroje	kg:	11,7			
Napětí	V:	220 - 240 1~			
Příkon	kW:	1,38			
Minimální požadavek na výkonnost generátoru při samopřipojení	kW:	3,3			
Odebíraný proud	A:	7,5			
Kmitočet	Hz:	50 / 60			
Počet rázů elekt. nastavitelné	min ⁻¹ :	1300 - 2150			
Otáčky vrtáku elekt. nastavitelné	min ⁻¹ :	140 - 220			
Speciální maziva		Tuk Retinax LX2			
Nástavný konec pro sbíjecí nástroje		SDS - max			
Přenos síly na rázový systém		Od motoru přes klikový náhon na rázový systém se vzduchovým polštářem			
Přenos síly na pohon vrtáku		Od motoru přes klikový náhon na kuželový převod, bezpečnostní spojka, poháněcí hřídel, objímka pro nástroj			
Pohon		Rotační frekvenčnětransformační motor pro výměnu proudu s ochrannou izolací			
Úderná práce	J:	19			
Přerušení práce (Beton B25)	kg/h:	600			
Hladina akustického tlaku na místě obsluhy	L _{PA} :	94 dB(A)			
Efektivní hodnota zrychlení, jistěná podle normy EN ISO 5349	m/s ² :	činí 9,8			
Nezbytný průřez vodiče při prodloužení kabelu					
Délka vedení max.	m:	26	44	70	104
Průřez vedení	mm ² :	1,5	2,5	4	6

Technické údaje

		EHB 11BLM/115			
Stroj čís.		0008744 ...	0008745 ...		
Délka x šířka x výška (bez nástroje)	mm:	620 x 105 x 245			
Provozní hmotnost bez nástroje	kg:	11,7			
Napětí	V:	110 - 127 1~			
Příkon	kW:	1,2			
Minimální požadavek na výkonnost generátoru při samopřipojení	kW:	3,3			
Odebíraný proud	A:	13			
Kmitočet	Hz:	50 / 60			
Počet rázů elekt. nastavitelné	min ⁻¹ :	1300 - 2150			
Otáčky vrtáku elekt. nastavitelné	min ⁻¹ :	140 - 220			
Speciální maziva		Tuk Retinax LX2			
Nástavný konec pro sbíjecí nástroje		SDS - max			
Přenos síly na rázový systém		Od motoru přes klikový náhon na rázový systém se vzduchovým polštářem			
Přenos síly na pohon vrtáku		Od motoru přes klikový náhon na kuželový převod, bezpečnostní spojka, poháněcí hřídel, objímka pro nástroj			
Pohon		Rotační frekvenčnětransformační motor pro výměnu proudu s ochrannou izolací			
Úderná práce	J:	19			
Přerušení práce (Beton B25)	kg/h:	600			
Hladina akustického tlaku na místě obsluhy	L _{PA} :	94 dB(A)			
Efektivní hodnota zrychlení, jistěná podle normy EN ISO 5349	m/s ² :	činí 9,8			
Nezbytný průřez vodiče při prodloužení kabelu					
Délka vedení max.	m:	7	12	20	30
Průřez vedení	mm ² :	1,5	2,5	4	6

4. Popis

4.1 Použitelnost

- 4.1.1 Vrtací a bourací kladivo fy Wacker se používá v inženýrském a pozemním stavitelství, při stavbě zařízení, v obcích, betonárnách, výrobnách umělého kamene, slévárnách, instalačních firmách atd. Vrtací a bourací kladivo je vhodné zejména k opracování přírodních a umělých kamenů a rovněž každého druhu zdiva a betonu. Rozličné, rychle vyměnitelné nástroje slouží k vrtání děr od 12 - 125 mm, k temování, sekání, bourání, rýhování, štokování, roztloukání, pěchování a srážení hran.

4.2 Uvedení do provozu

- 4.2.1 Upevnění a odstranění nástroje.
- * Vytáhněte síťovou zástrčku.
 - * Otočte nástrojem tak, až zřetelně zapadne.
 - * Silným axiálním tlakem nástroj zablokujte.
 - * Přezkoušejte zablokování nástroje tažením na nástroji. Axiální pohyb nástroje v upínači nástrojů činí několik centimetrů.
 - * K odstranění nástroje posuňte pouzdro dozadu a nástroj vytáhněte.

Je třeba používat ostrých nástrojů s bezvadnými zásuvnými konci. Doporučuje se zásuvné konce nástrojů a pouzdro nástrojů trochu namazat tukem nebo olejem, aby se zabránilo úplnému chodu nasucho a tím nadměrnému opotřebení.

- 4.2.2 Připojení
Elektrické kladivo se pohání střídavým jednofázovým proudem (viz technické údaje). K připojení slouží odpovídající.

4.3 Při provozu

- 4.3.1 Změna účelu použití
Žádoucí pracovní nastavení sbíjet/vrtat je vyznačeno šipkou na kratu válce a na protilehlém symbolu na stavěcí páčce. Stavěcí páčku je k tomu třeba pootočit o půl otáčky až na doraz.
- 4.3.2 Nastavení polohy sekáče
Aby se např. plochý sekáč přivedl do žádoucí úhlové polohy, nastavte nastavovací páku na "Vrtání". Pak sekáčem otočte a pak zapněte zpět na polohu "Bourání".
- 4.3.3 Přestavění otáček
Stavěcí kolečkem v rukojeti otáčet proti směru hodinových ruček (-) = snížený výkon kladiva (to je potřebné např. k přesnému navrtání na vyznačených místech a na zpracování materiálu, který se snadno láme). Otáčením stavěcí kolečka ve směru hodinových ruček (+) = plný výkon.
- 4.3.4 Rukojeť v držáku nástrojů se skládá ze dvou držadel
- * Nastavení držadla
Nastavení držadla lze provést v úhlu cca 270°. Nastavení provedete uvolněním upínacího kola a otočením držadla do požadované polohy. Zafixování držadla v dané poloze provedete utažením upínacího kola. Rukojeť může být nastavována po 22,5°.
 - * Radiální držadlo
Držadlo může být upevněno zašroubováním na dodatečné držadlo nebo po stranách klikového pouzdra.
- 4.3.5 Celá rukojeť může být nastavována v rozsahu 360° okolo osy a musí být před pracovním nasazením pevně dotažena šestihranem SW 13 radiální rukojeti. (cca 14 Nm).

4.4 Demontáž

- 4.4.1 Nástrojový držák
Vytažení pouzdra držáku nástroje zpět a stažení pryžové krytky rukou. Pouzdro odejměte. Tlumič kroužek stiskněte a rozpěrný pojistný kroužek demontujte. Zbývající díly lze demontovat.
- 4.4.2 Kryt válce
Šrouby s válcovou hlavou bloku válců vždy střídavě trochu vyšroubujte, až jsou všechny šrouby úplně uvolněny. Nyní odstraňte držák nástrojů s mezipístem, podpěrou a mezideskou a odejměte z klikové skříně blok válců a hnacím hřídel . Píst odstraňte.
- 4.4.3 Kliková skříň
Přístup k pojistnému kroužku na rotoru motoru: uvolnit šrouby a vyjmout z klikové skříně víko ložiska s pohonem kliky.
- 4.4.4 Demontáž rukojeti
Povolit šroubováním, odejmout polovinu držadla a zadní část držadla.
- 4.4.5 Motor
Přístup k statorovému svazku a rotoru: uvolnit šrouby a sejmut štít ložiska s klikové skříně. Svazek statoru. Pak vytáhnout O-kroužek a usměřovač vzduchu pouzdro. Odstranit pojistný kroužek a vytlačit rotor motoru.

4.5 Montáž

Montáž je třeba provést v opačném pořadí. Přitom je zejména třeba vzít na zřetel:

- * Veškeré díly pečlivě vyčistěte a přezkoušejte. Ložiska, klikový pohon a nárazový systém namažte speciálním tukem (viz Technické údaje).
- * Při smontování bloku válců musí delší z obou nástavců mezipístu směřovat k nástroji, podpěra se nesmí během montáže zkroutit.
- * Čelní plochy bloku válců a klikové skříně vyčistěte a utěsněte pomocí Omni Visc, typ 1002.
- * Vnější kroužek radiálního kuličkového ložiska přilepte pomocí Omnifit 230 L.
- * Po ukončení oprav kteréhokoliv druhu je třeba vykonat náležitý zkušební chod s rostoucím zatížením.

5. Údržba

5.1 Plán údržby

Součást	Udržovací práce	Interval údržby
Přívodní	Kontrolovat dokonalý stav - při poškození kabel vyměnit.	denně
Přívodní	Větrací štěrby bez nečistot - podle potřeby vyčistit.	
Nástroje	Kontrola vkládacích konců a bitů - případně přostříit, vykovat nebo obnovit.	
Různé	Při mazání maznicí.	20 h
Držák nástrojů	Kontrola opotřebení - dle potřeby vyměnit.	měsíčně
Různé	Klikový pohon nově namazat.	600 h

5.2 Údržba a mazání

5.2.1 Všeobecně
Kladivo a nářadí udržovat stále v čistotě.

5.2.2 Mechanická část

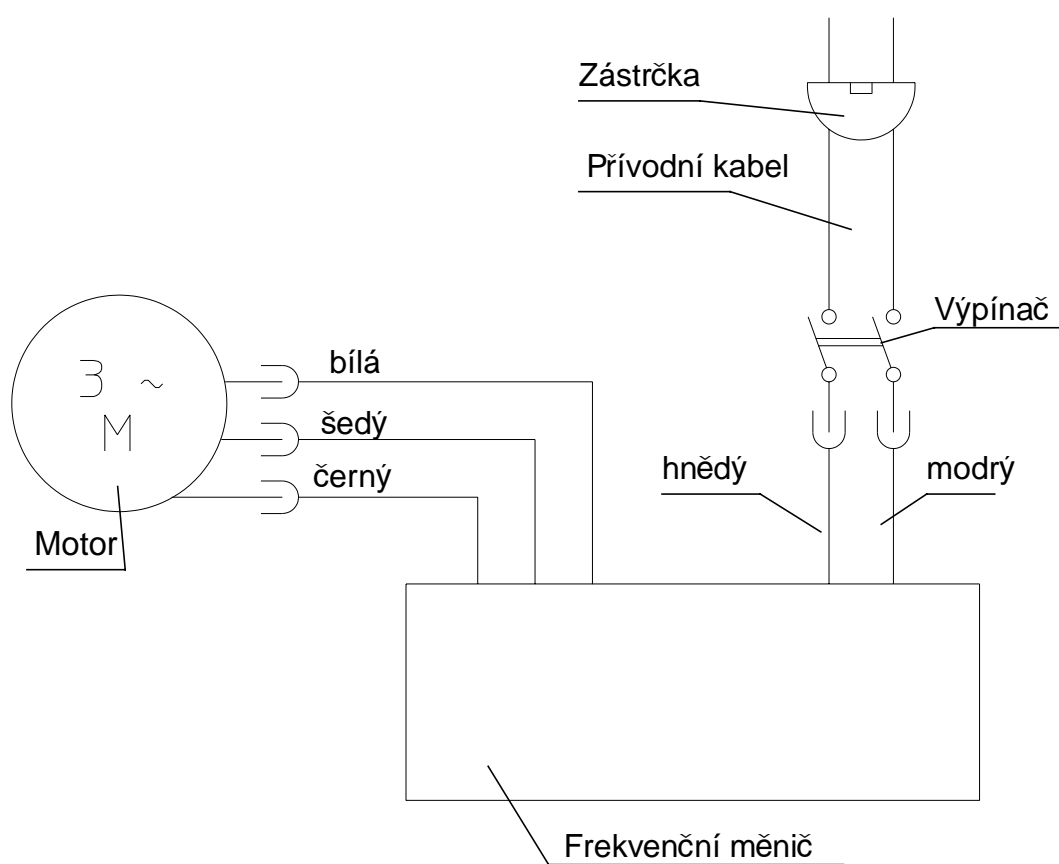
- * Přimazávání: klikový pohon a úderný systém je třeba mírně namazat asi po každých 20 provozních hodinách speciálním tukem (viz technické údaje), a to maznicí na klikové skříní.
- * Držák nástrojů: kontrolovat opotřebení. Nástroj smí mít ve vzdálenosti 200 mm od zaváděcího konce toleranci maximálně 6 mm. Je-li pouzdro vytlučené více, vyměňte je, aby se zabránilo provozním poruchám a škodám.

6. Porucha

6.1 Odstraňování poruch

Príčina	Pomoc
pro přístroje s 115V: Vstupní napětí, příliš nízké (>150V) nebo příliš vysoké (<45V)	zkontrolovat správnost napětí, zkontrolovat průřez, prodlužovací kabely, zda je dostatečný
pro přístroje s 230V: Vstupní napětí, příliš nízké (>300V) nebo příliš vysoké (<170V)	
Teplota měničem příliš nízké	Přístroj nechat vychladnout
Prerušení přívodu.	Vyzkoušet přívod kabelu včetně svíracích kontaktů, při poškození vyměnit
Spínače defektní	Vyměňte
Porucha kabelu mezi měničem a spínače	Kabel (vč. zástrčky) nahradit opravnou sadou měnič – vypínač
Porucha v elektronice měniče kmitočtu.	Vyměňte měnič kmitočtu.
Porucha kabelu mezi měničem a stator	Kabel (vč. zástrčky) nahradit opravnou sadou měnič – vypínač
Stator defektní	Vyměňte stator
Úderný systém blokuje: * vysokým ztuhnutím tuku na základě velmi nízkých venkovních teplot * silným přemazáním * trvalým poškozením klikového ústrojí a nebo jiných dílů pohybujících se stavebních dílů (např. při dlouhém provozu na sucho) * sevřením vrtáku	* Přístroj nechat zahřát v teplejším prostředí (např. vytopených místnostech). * Odstranit přebytečný tuk z úderného systému * Vyměnit vadné díly * Vrt vyčistit odvětrat, vrták zkontrolovat na vyztuženém železe

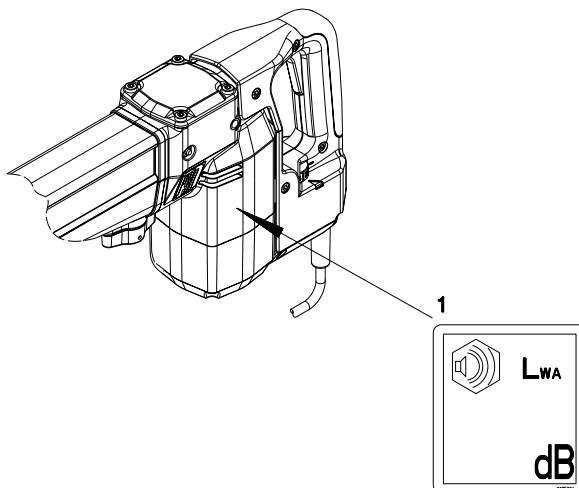
7. Elektrické Schéma



8. Zástrčka

Pro následující přístroje:

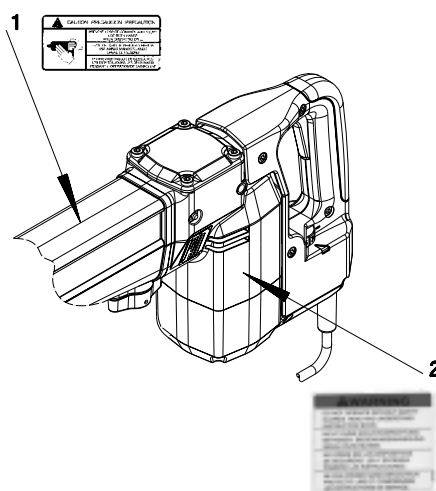
0008395 ..., 0008731 ..., 0008740 ..., 0008741 ..., 0008743 ...,
0008744 ..., 0008754 ..., 0008919 ..., 0008920 ..., 0008997 ...



1	Štítek - hladina hlukového výkonu
---	-----------------------------------

Pro následující přístroje:

0008733 ..., 0008742 ..., 0008745 ...



1	Štítek - pozor
2	Výstraha Neprovozujte bez ochranného zařízení. Provozní návod si přesně přečtěte.

9. Likvidace

9.1 Ekologicky nezávadná recyklace

Odveďte nářadí k ekologicky nezávadné recyklaci, zohledňující regionální předpisy a směrnice, např. evropskou směrnicí o použitých elektrických a elektronických zařízeních.



Nevyhazujte nářadí do zbytkového odpadu, nýbrž je odveďte k oddělenému sběru odpadu.

Evropské prohlášení o shodnosti**Wacker Construction Equipment AG , Preußenstraße 41, 80809 München**

potvrzuje, že stavební přístroj:

1. Druh:

Bourací / vrtací kladiva

2. Typ:

EHB 11 BLM/...

3. Typové číslo přístroje:

0008731 ..., 0008920 ..., 0008743 ...,**0008744 ..., 0008745 ..., 0008997 ...**

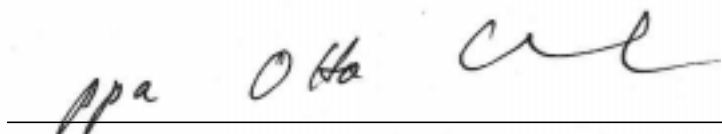
4. Provozní hmotnost:

11,7 kg

byl posouzen v souladu se směrnicí 2000/14/ES:

Metoda posouzení shody	U následující zúčastněné zkušebny	Naměřená hladina hlukového výkonu	Zaručovaná hladina hlukového výkonu
Dodatek VIII	VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zertifizierungsstelle Merianstraße 28 63069 Offenbach/Main	104 dB(A)	105 dB(A)

a vyroben v souladu s následujícími směrnicemi:

* **2000/14/EG*** **89/336/EG*** **98/37/EG*** **73/23/EG**Dr. Stenzel
Vedení výzkumu a vývoje

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

CERTIFIKÁT

Registrační číslo: 6236/QM/06.97

Tímto potvrzujeme, že firma

WACKER



**Wacker Construction Equipment AG
Wacker-Werke GmbH & Co. KG**

se sídly

**Ředitelství München
Preußenstr. 41
80809 München**

**Výrobní závod Reichertshofen
Logistické centrum Karlsfeld
Distribuční regiony se všemi pobočkami v Německu**

zavedla a používá systém řízení jakosti v oblasti

**Strojírenství
Stavební stroje.**

Tento systém řízení jakosti splňuje požadavky následující normy:

DIN EN ISO 9001:2000

**a požadavky německých a mezinárodních
dopravních předpisů.**

Tento certifikát je platný do 5.6.2009.

Zkušební a certifikační institut VDE

Certifikační orgán

Datum: 2006-05-30

63069 Offenbach, Merianstraße 28
Telefon: +49 (0) 69 83 06-0, Telefax: +49 (0) 69 83 06-555
E-Mail: vde-institut@vde.com, <http://www.vde-institut.com>

Zkušební a certifikační institut VDE je akreditován orgánem pro akreditaci DAR podle
DIN EN 1720 a DIN EN ISO 45012 a zaregistrován pod registračním číslem EU 0366
v rámci celé EU.



TGA-ZM-09-92-00
KBA-ZM-A 00021-97

