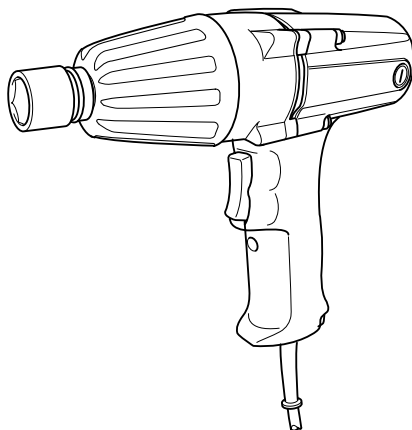
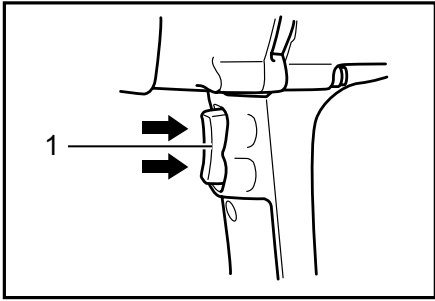




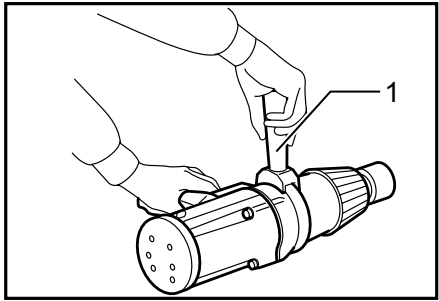
GB	Impact Wrench	INSTRUCTION MANUAL
UA	Ударний гайковерт	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Klucz udarowy	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Mașină de înșurubat cu impact	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
DE	Schlagschrauber	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Ütve csavarbehajtó	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Nárazový uťahovač	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Rázový utahovák	NÁVOD K OBSLUZE

6905B
6906

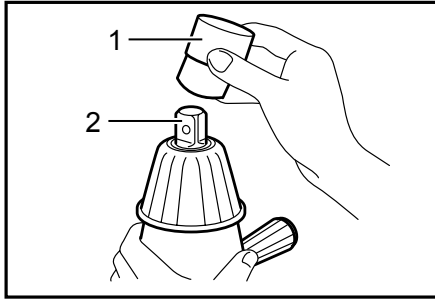




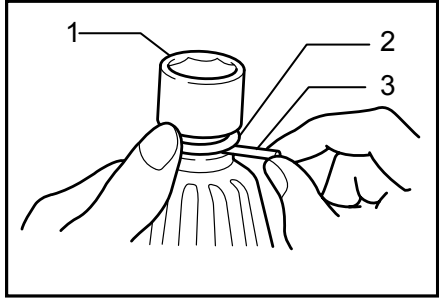
1 002312



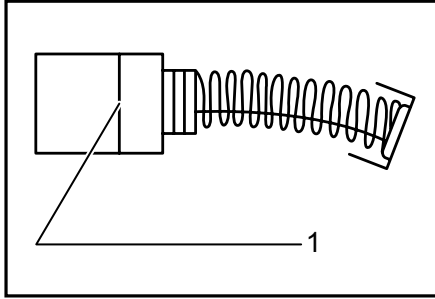
2 002332



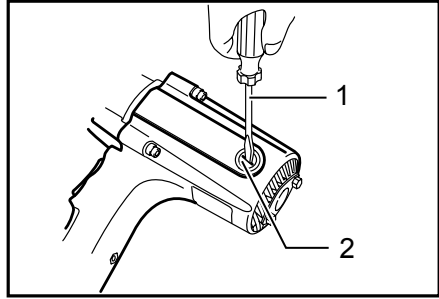
3 002338



4 005300



5 001145



6 002372

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1-1. Switch trigger	4-1. Socket	6-1. Screwdriver
2-1. Side grip	4-2. O-ring	6-2. Brush holder cap
3-1. Socket	4-3. Pin	
3-2. Anvil	5-1. Limit mark	

SPECIFICATIONS

Model		6905B	6906
Capacities	Standard bolt	M12 - M20	M16 - M22
	High tensile bolt	M12 - M16	M16 - M20
Square drive		12.7 mm	19 mm
No load speed (min ⁻¹)		1,700	1,700
Impacts per minute		2,000	1,600
Max. fastening torque		294 N.m	588 N.m
Overall length		270 mm	327 mm
Net weight		2.8 kg	5.6 kg
Safety class		II/II	II/II

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

ENE036-1

Intended use

The tool is intended for fastening bolts and nuts.

ENF002-2

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

ENG905-1

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Model 6905B

Sound pressure level (L_{pA}) : 93 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 104 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model 6906

Sound pressure level (L_{pA}) : 98 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 109 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG900-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Model 6905B

Work mode : impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool

Vibration emission (a_h) : 16.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model 6906

Work mode : impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool

Vibration emission (a_h) : 16.5 m/s²

Uncertainty (K) : 2.0 m/s²

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

For European countries only**EC Declaration of Conformity**

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):

Designation of Machine:

Impact Wrench

Model No./ Type: 6905B,6906

are of series production and

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN60745

The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato
Director

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

GEA010-1

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

GEB009-6

IMPACT WRENCH SAFETY WARNINGS

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring or its own cord.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Wear ear protectors.**
3. **Check the socket carefully for wear, cracks or damage before installation.**
4. **Hold the tool firmly.**

5. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
6. **The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the bolt. Check the torque with a torque wrench.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. **MISUSE** or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

Switch action

Fig.1

⚠CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Change the direction of rotation only when the tool comes to a complete stop. Changing it before the tool stops may damage the tool.

The switch is reversible, providing either clockwise or counterclockwise rotation. To start the tool, simply pull the lower part of the switch trigger for clockwise or the upper part for counterclockwise. Release the switch trigger to stop.

ASSEMBLY

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Installing side grip

Fig.2

For 6906 only

Fit the side grip into the groove on the middle of the hammer case and fasten securely.

Selecting correct socket

Always use the correct size socket for bolts and nuts. An incorrect size socket will result in inaccurate and inconsistent fastening torque and/or damage to the bolt or nut.

Installing or removing socket

Fig.3

1. For socket without O-ring and pin
To install the socket, push it onto the anvil of the tool until it locks into place.
To remove the socket, simply pull it off.
2. For socket with O-ring and pin

Fig.4

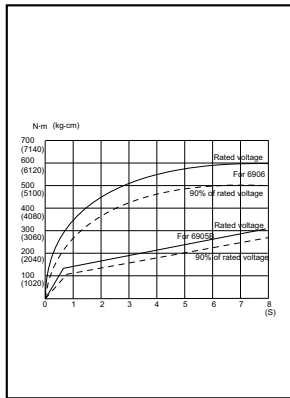
Move the O-ring out of the groove in the socket and remove the pin from the socket. Fit the socket onto the anvil of the tool so that the hole in the socket is aligned with the hole in the anvil. Insert the pin through the hole in the socket and anvil. Then return the O-ring to the original position in the socket groove to retain the pin. To remove the socket, follow the installation procedures in reverse.

OPERATION

For 6906 only

Always use the side grip (auxiliary handle) and firmly hold the tool by side grip and switch handle during operations.

The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. The relation between fastening torque and fastening time is shown in the figures.



005306

Hold the tool firmly and place the socket over the bolt or nut. Turn the tool on and fasten for the proper fastening time.

NOTE:

- Hold the tool pointed straight at the bolt or nut.
- Excessive fastening torque may damage the bolt/nut or socket. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your bolt or nut.

The fastening torque is affected by a wide variety of factors including the following. After fastening, always check the torque with a torque wrench.

1. Voltage
Voltage drop will cause a reduction in the fastening torque.
2. Socket
 - Failure to use the correct size socket will cause a reduction in the fastening torque.
 - A worn socket (wear on the hex end or square end) will cause a reduction in the fastening torque.
3. Bolt
 - Even though the torque coefficient and the class of bolt are the same, the proper fastening torque will differ according to the diameter of bolt.
 - Even though the diameters of bolts are the same, the proper fastening torque will differ according to the torque coefficient, the class of bolt and the bolt length.
4. The use of the universal joint or the extension bar somewhat reduces the fastening force of the impact wrench. Compensate by fastening for a longer period of time.
5. The manner of holding the tool or the material of driving position to be fastened will affect the torque.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Replacing carbon brushes

Fig.5

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

Fig.6

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Sockets
- Extension bar
- Universal joint

УКРАЇНЬСЬКА (Оригінальні інструкції)

Пояснення до загального виду

1-1. Кнопка вимикача	4-1. Ключ	6-1. Викрутка
2-1. Бокова рукоятка	4-2. Кільцеве ущільнення	6-2. Ковпачок щіткотримача
3-1. Ключ	4-3. Штифт	
3-2. Ковадло	5-1. Обмежувальна відмітка	

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		6905B	6906
Діаметр свердління	Стандартний болт	M12 - M20	M16 - M22
	Високоміцний болт	M12 - M16	M16 - M20
Квадратна викрутка		12,7 мм	19 мм
Швидкість холостого ходу (хв. ⁻¹)		1700	1700
Ударів за хвилину		2000	1600
Максимальний момент затягування		294 Н.м	588 Н.м
Загальна довжина		270 мм	327 мм
Чиста вага		2,8 кг	5,6 кг
Клас безпеки		II / II	II / II

- Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- Примітка. У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

ENE036-1

Призначення

Інструмент призначено для кріплення болтів та гайок.
ENF002-2

Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела живлення, що має напругу, зазначену в таблиці із заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела змінного струму. Він має подвійну ізоляцію, а отже може також підключатися до розеток без дроту заземлення.
ENG905-1

Шум

Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

Модель 6905B

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 93 дБ(А)
Рівень акустичної потужності (L_{WA}): 104 дБ(А)
Похибка (К): 3 дБ(А)

Модель 6906

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 98 дБ(А)
Рівень акустичної потужності (L_{WA}): 109 дБ(А)
Похибка (К): 3 дБ(А)

Користуйтеся засобами захисту слуху

ENG900-1

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначена згідно з EN60745:

Модель 6905B

Режим роботи: віброзакручування гвинтів із максимальною потужністю електроприлада
Вібрація ($a_{гвд}$): 16,5 м/с²
Похибка (К): 1,5 м/с²

Модель 6906

Режим роботи: віброзакручування гвинтів із максимальною потужністю електроприлада
Вібрація ($a_{гвд}$): 16,5 м/с²
Похибка (К): 2,0 м/с²

ENG901-1

- Заявлене значення вібрації було виміряно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

⚠УВАГА:

- Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнитися від заявленого значення вібрації.
- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

Тільки для країн Європи

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Наша компанія, **Makita Corporation**, як відповідальний виробник, наголошує на тому, що обладнання **Makita**:

Позначення обладнання:

Ударний гайковерт

№ моделі/ тип: 6905B,6906

є серійним виробництвом та

Відповідає таким Європейським Директивам: 2006/42/ЄС

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та стандартизованих документів:

EN60745

Технічна документація знаходиться у нашого уповноваженого представника в Європі, а саме:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Англія

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, ЯПОНІЯ

000230

GEA010-1

Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

⚠ УВАГА! Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції. Недотримання даних застережень та інструкції може призвести до ураження струмом та виникнення пожежі та/або серйозних травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

GEВ009-6

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З УДАРНИМ ГАЙКОВЕРТОМ

1. Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні захоплення під час виконання дії, за якої він може зачепити сховану проводку або власний шнур. Під час контактування

приладу з дротом під напругою його оголені металеві частини також можуть опинитися під напругою та призвести до враження оператора електричним струмом.

2. Слід одягати захисні навушники
3. Перед встановленням ретельно перевіряйте розетку щодо зношення, тріщин або пошкодження.
4. Міцно тримайте інструмент.
5. Завжди майте тверду опору. При виконанні висотних робіт переконайтеся, що під Вами нікого немає.
6. Належний момент затягування може відрізнятись залежно від типу та розміру болта. Перевірте момент затягування за допомогою ключа з регулюванням обертового моменту.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ

⚠УВАГА:

НІКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслаблюватися під час користування виробом (що приходить при частому використанні); слід завжди строго дотримуватися правил безпеки під час використання цього пристрою. **НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ** або недотримання правил безпеки, викладених в цьому документі, може призвести до серйозних травм.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед регулюванням та перевіркою справності інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Дія вимикача.

Fig.1

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед вмиканням інструменту у мережу обов'язково перевірте, чи кнопка вимикача нормально спрацьовує і після відпускання повертається в положення "вимкнено".
- Напрямок обертання можна міняти лише після повної зупинки інструменту. Зміна напрямку до зупинки інструменту може спричинити пошкодження інструменту.

Вимикач має функцію реверса, що забезпечує обертання або за годинниковою стрілкою, або проти годинникової стрілки. Щоб запустити інструмент, просто натисніть нижню частину кнопки вимикача для обертання в напрямку за годинниковою стрілкою, або верхню частину - для напрямку проти годинникової стрілки. Щоб зупинити - відпустіть кнопку вимикача.

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як зайнятись комплектуванням інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Встановлення бокової ручки

Fig.2

Тільки для 6906

Вставте бокову ручку в паз, що розташований посередині корпусу гайковерта, та надійно її затягніть.

Вибір вірного ключа

Слід завжди використовувати ключ вірного розміру для болтів та гайок. Ключ невірного розміру призводить до невірного та нерівномірного моменту затягування та/або пошкодження болта або гайки.

Встановлення або зняття ключа

Fig.3

1. Для ключа без кільця ущільнення та шпильки. Для встановлення ключа його слід насунути на ковадло інструмента, щоб він заблокувався. Для зняття ключа його слід просто стягнути.
2. Для ключа з кільцем ущільнення та шпилькою.

Fig.4

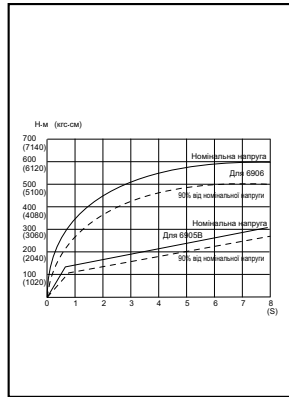
Витягніть кільце ущільнення з паза в ключі та витягніть шпильку з ключа. Поставте ключ на ковадло інструмента таким чином, щоб ключ був суміщений з отвором на ковадлі. Вставте шпильку через отвір в ключі та ковадлі. Потім поверніть кільце ущільнення в початкове положення на пазу ключа для фіксації шпильки. Для того, щоб зняти ключ, виконайте процедуру його встановлення у зворотному порядку.

ЗАСТОСУВАННЯ

Тільки для 6906

Завжди використовуйте бокову рукоятку (додаткова рукоятка) та міцно тримайте інструмент за бокову рукоятку та ручку з вмикачем під час роботи.

Належна величина моменту затягування може бути різною в залежності від типу та розміру болта, матеріалу деталі, що кріпиться та ін. Співвідношення між моментом затягування та часом затягування показане на малюнках.



005306

Міцно тримаючи інструмент розташуйте його на гайці або болті. Увімкніть інструмент та виконайте затягування протягом відповідного часу.

ПРИМІТКА:

- Інструмент слід стримати прямо відносно болта або гайки.
- Надмірний момент затягування може пошкодити болт/гайку або ключ. Перед початком роботи слід завжди робити пробну операцію, щоб визначити належний час затягування болта або гайки.

Момент затягування залежить від багатьох факторів, включаючи наступні. Після затягування слід завжди перевіряти момент затягування з допомогою ключа із торсіометром.

1. Напруга
Перепад напруги призводить до послаблення моменту затягування.
2. Ключ
 - Якщо не використовувати ключ вірного розміру, це може призвести до зменшення моменту затягування.
 - Використання зношеного ключа (знос на кінцях шестигранника або квадрата) призводить до послаблення моменту затягування.
3. Болт
 - Хоча коефіцієнт моменту та клас болта можуть бути однаковими, належний момент затягування може бути різним в залежності від діаметра болта.
 - Хоча діаметри болтів можуть бути однаковими, належний момент затягування може бути різним в залежності від коефіцієнта затягування, класу та довжини болта.
4. Використання універсального з'єднання або подовжувача дещо знижує силу затягування ударного гайковерта. Це слід компенсувати шляхом затягування протягом довшого часу.

5. Те, в якому положенні для загвинчування тримаються інструмент або деталь, також впливає на момент затягування.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтеся, що він вимкнений та відключений від мережі.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

Заміна вугільних щіток

Fig.5

Регулярно знімайте та перевіряйте вугільні щітки. Заміняйте їх, коли знос сягає граничної відмітки. Вугільні щітки повинні бути чистими та вільно рухатись у щіткотримачах. Одночасно треба замінювати обидві вугільні щітки. Використовуйте лише однакові вугільні щітки.

Для видалення ковпачків щіткотримачів користуйтеся викруткою. Видаліть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів.

Fig.6

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Макіта", де використовуються лише стандартні запчастини "Макіта".

ОСНАЩЕННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогось іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого Сервісного центру "Макіта".

- Ключі
- Подовжувач
- Універсальне з'єднання

Objaśnienia do widoku ogólnego

1-1. Spust przełącznika	4-1. Gniazdo	6-1. Śrubokręt
2-1. Uchwyt boczny	4-2. Pierścień O	6-2. Pokrywa uchwytu szczotki
3-1. Gniazdo	4-3. Sworzeń	
3-2. Kowadełko	5-1. Znak ograniczenia	

SPECYFIKACJE

Model		6905B	6906
Wydajność	Śruba zwykła	M12 - M20	M16 - M22
	Śruba o wysokiej wytrzymałości	M12 - M16	M16 - M20
Głowica kwadratowa		12,7 mm	19 mm
Prędkość bez obciążenia (min ⁻¹)		1 700	1 700
Liczba uderzeń na minutę		2 000	1 600
Maks. moment dokręcania		294 N.m	588 N.m
Długość całkowita		270 mm	327 mm
Ciężar netto		2,8 kg	5,6 kg
Klasa bezpieczeństwa		II / II	II / II

- W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym, niniejsze specyfikacje mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Uwaga: Specyfikacje mogą różnić się w zależności od kraju.
- Waga obliczona zgodnie z procedurą EPTA 01/2003

ENE036-1

Przeznaczenie

Narzędzie to jest przeznaczone do dokręcania śrub i nakrętek.

ENF002-2

Zasilanie

Narzędzie wolno podłączać tylko do źródeł zasilania o napięciu zgodnym z napięciem podanym na tabliczce znamionowej. Można je zasilac wyłącznie jednofazowym prądem przemiennym. Jest ono podwójnie izolowane, dlatego też można je zasilac z gniazda bez uzziemienia.

ENG905-1

Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Model 6905B

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{PA}): 93 dB(A)
 Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 104 dB(A)
 Niepewność (K): 3 dB(A)

Model 6906

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{PA}): 98 dB(A)
 Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 109 dB(A)
 Niepewność (K): 3 dB(A)

Należy stosować ochroniacze na uszy

ENG900-1

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN60745:

Model 6905B

Praca : dokręcanie udarowe z wykorzystaniem maksymalnych możliwości narzędzia
 Wytwarzanie drgań (a_h) : 16,5 m/s²
 Niepewność (K) : 1,5 m/s²

Model 6906

Praca : dokręcanie udarowe z wykorzystaniem maksymalnych możliwości narzędzia
 Wytwarzanie drgań (a_h) : 16,5 m/s²
 Niepewność (K) : 2,0 m/s²

ENG901-1

- Deklarowana wartość wytwarzanych drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.
- Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

OSTRZEŻENIE:

- Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej, w zależności od sposobu jego użytkowania.
- W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest

włączone).

ENH101-15

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności UE

Niniejszym firma Makita Corporation jako odpowiedzialny producent oświadcza, iż opisywane urządzenie marki Makita:

Opis maszyny:

Klucz udarowy

Model nr/ Typ: 6905B,6906

jest produkowane seryjnie oraz

jest zgodne z wymogami określonymi w następujących dyrektywach europejskich:

2006/42/EC

Jest produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN60745

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez naszego autoryzowanego przedstawiciela na Europę, którym jest:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Dyrektor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

GEA010-1

Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje. Nie przestrzeganie ich może prowadzić do porażeń prądem, pożarów i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.

GEB009-6

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI WKRĘTARKI UDAROWEJ

1. Gdy narzędzie podczas pracy może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi bądź własnym przewodem zasilającym, należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.

Zetknięcie z przewodem elektrycznym pod napięciem powoduje, że również odsonięte elementy metalowe narzędzia znajdują się pod napięciem, groząc porażeniem operatorem prądem elektrycznym.

2. **Noś ochraniacze na uszy.**
3. **Przed przystąpieniem do pracy sprawdź dokładnie gniazdo pod kątem ewentualnych pęknięć lub uszkodzeń.**
4. **Trzymać narzędzie w sposób niezawodny.**
5. **Zapewnić stałe podłoże.**
Upewnij się, czy nikt nie znajduje się poniżej miejsca pracy na wysokości.
6. **Odpowiedni moment dokręcania zależy od rodzaju i wielkości wkrętu/śruby. Zawsze sprawdzaj moment dokręcenia za pomocą klucza dynamometrycznego.**

ZACHOWAĆ INSTRUKCJE

⚠ OSTRZEŻENIE:

NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi. **NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE** narzędzia lub niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

OPIS DZIAŁANIA

⚠ UWAGA:

- Przed rozpoczęciem regulacji i sprawdzania działania elektronarzędzia, należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Włączanie

Rys.1

⚠ UWAGA:

- Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zawsze sprawdzać czy spust włącznika działa poprawnie i wraca do pozycji "OFF" po zwolnieniu.
- Kierunek obrotów zmieniać jedynie po całkowitym zatrzymaniu elektronarzędzia. Zmiana kierunku obrotów przed zatrzymaniem elektronarzędzia może spowodować jego uszkodzenie.

Przełącznik działa w obydwie strony, zapewniając obroty zgodne lub przeciwne do kierunku ruchu wskazówek zegara. W celu uruchomienia elektronarzędzia, nacisnąć dolną część spustu przełącznika dla obrotów zgodnych i górną część spustu przełącznika dla obrotów przeciwnych do ruchu wskazówek zegara. Zwolnić dźwignię przełącznika, aby zatrzymać elektronarzędzie.

MONTAŻ

⚠ UWAGA:

- Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności na elektronarzędziu należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Montaż uchwyty boczne

Rys.2

Tylko dla modelu 6906

Dopasuj uchwyt boczny do rowka w środkowej części obudowy narzędzia i dokręć go solidnie.

Wybierz prawidłowe gniazdo.

Podczas wkręcania śrub i nakrętek zawsze pamiętaj o dopasowaniu rozmiaru gniazda. Gniazdo o niewłaściwym rozmiarze prowadzi do niedokładnego i nierównomiernego momentu dokręcania i/lub uszkodzenia śruby lub nakrętki.

Montaż i demontaż gniazda

Rys.3

1. Dla gniazda bez pierścienia O i wtyku
Aby zamontować gniazdo, wepchnij je na kowadełko tak, aby zaskoczyło na swoim miejscu. Aby wyjąć gniazdo, należy je po prostu wyciągnąć.
2. Dla gniazda z pierścieniem O i wtykiem

Rys.4

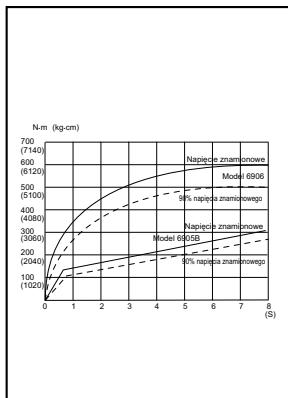
Wysuń pierścień O z rowka w gnieździe i wyjmij z gniazda wtyk. Dopasuj gniazdo do kowadełka narzędzia tak, aby otwór gniazda był wyrównany z otworem kowadełka. Wsuń wtyk w otwór gniazda i kowadełka. Następnie przywróć pierścień O do pozycji początkowej w rowku gniazda, aby zablokować wtyk. Aby zdemontować gniazdo, należy w odwrotnej kolejności wykonać procedurę montażu.

DZIAŁANIE

Tylko dla modelu 6906

Podczas pracy należy zawsze używać rękojeści bocznej (uchwyty pomocniczego) i mocno trzymać narzędzie zarówno za rękojeść boczna, jak i uchwyt przelącznika.

Odpowiedni moment dokręcania zależy od rodzaju i wielkości wkrętu/śruby, materiału, z jakiego wykonany jest wkręcany element, itp. Zależność momentu dokręcania i czasu dokręcania pokazano na rysunkach.



005306

Trzymaj mocno narzędzie i umieść gniazdo nad śrubą lub nakrętką. Włącz narzędzie i dokręcaj zgodnie z ustawionym czasem dokręcania.

UWAGA:

- Narzędzie powinno być skierowane na wprost śruby lub nakrętki.
- Nadmierny moment dokręcania może uszkodzić śrubę/nakrętkę lub gniazdo. Przed przystąpieniem do pracy zawsze wykonaj próbną operację wkręcania, aby ustalić właściwy czas wkręcania dla danej śruby lub nakrętki.

Na moment dokręcania ma wpływ wiele czynników, w tym następujące. Po dokręceniu należy zawsze sprawdzić moment dokręcania za pomocą klucza dynamometrycznego.

1. Napięcie
Spadek napięcia powoduje zmniejszenie momentu dokręcania.
2. Gniazdo
 - Użycie gniazda o niewłaściwym rozmiarze powoduje zmniejszenie momentu dokręcania.
 - Zużyte gniazdo (zużycie na końcu sześciokątnym lub kwadratowym) powoduje zmniejszenie momentu dokręcania.
3. Śruba
 - Nawet jeśli współczynnik momentu i klasa śruby są takie same, właściwy moment dokręcania zależy od średnicy śruby.
 - Nawet jeśli średnice śrub są takie same, właściwy moment dokręcania zależy od współczynnika momentu, klasy śruby oraz od długości śruby.
4. Używanie przegubu uniwersalnego lub dźwieszki przedłużającego może nieco zmniejszyć moment dokręcania klucza udarowego. Aby go wyrównać należy dokręcać śrubę lub nakrętkę przez dłuższy czas.
5. Sposób trzymania narzędzia lub materiał, z którego wykonany jest skręcany element w miejscu przykręcania, mają wpływ na wielkość momentu.

KONSERWACJA

⚠UWAGA:

- Przed wykonywaniem kontroli i konserwacji należy się zawsze upewnić, czy elektronarzędzie jest wyłączone i nie podłączone do sieci.
- Nie wolno używać benzyny, benzenu, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

Wymiana szczotek węglowych

Rys.5

Systematycznie wyjmować i sprawdzać szczotki węglowe. Wymieniać je, gdy ich zużycie sięga znaku granicznego. Szczotki powinny być czyste i łatwo wchodzić w uchwyt. Należy wymieniać obydwie szczotki jednocześnie. Stosować wyłącznie identyczne szczotki węglowe. Do wyjęcia pokrywek uchwytów szczotek używać śrubokrętu. Wyjąć zużyte szczotki węglowe, włożyć nowe i zabezpieczyć pokrywkami uchwytów szczotek.

Rys.6

Dla zachowania **BEZPIECZEŃSTWA** i **NIEZAWODNOŚCI** wyrobu, naprawy oraz inne prace konserwacyjne i regulacyjne powinny być wykonywane przez Autoryzowane Centra Serwisowe Makita, wyłącznie przy użyciu części zamiennych Makita.

AKCESORIA (WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

⚠UWAGA:

- Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i dodatków razem z elektronarzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie jakichkolwiek innych akcesoriów i dodatków może stanowić ryzyko uszkodzenia ciała. Stosować akcesoria i dodatki w celach wyłącznie zgodnych z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby, wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzieli Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Gniazda
- Drażek przedłużający
- Przegub uniwersalny

ROMÂNĂ (Instrucțiuni originale)

Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Trăgaciul întrerupătorului
2-1. Mâner lateral
3-1. Bucșă
3-2. Soclu

4-1. Bucșă
4-2. Garnitură inelară
4-3. Știft
5-1. Marcaj limită

6-1. Șurubelniță
6-2. Capacul suportului pentru perii

SPECIFICAȚII

Model		6905B	6906
Capacități	Bulon standard	M12 - M20	M16 - M22
	Bulon de mare rezistență la tracțiune	M12 - M16	M16 - M20
Cap de antrenare pătrat		12,7 mm	19 mm
Turația în gol (min ⁻¹)		1.700	1.700
Bătăi pe minut		2.000	1.600
Moment de strângere maxim		294 N.m	588 N.m
Lungime totală		270 mm	327 mm
Greutate netă		2,8 kg	5,6 kg
Clasa de siguranță		II / II	II / II

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, caracteristicile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Notă: Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea este specificată conform procedurii EPTA-01/2003

ENE036-1

Destinația de utilizare

Mașina este destinată fixării bolțurilor și piulițelor.

ENF002-2

Sursă de alimentare

Unealta trebuie conectată doar la o sursă de alimentare cu aceeași tensiune precum cea indicată pe plăcuța indicatoare a caracteristicilor tehnice și poate fi operată doar de la o sursă de curent alternativ cu o singură fază. Acestea au o izolație dublă și, drept urmare, pot fi utilizate de la prize fără împământare.

ENG905-1

Emisie de zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Model 6905B

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 93 dB(A)
Nivel putere sonoră (L_{WA}): 104 dB(A)
Eroare (K): 3 dB(A)

Model 6906

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 98 dB(A)
Nivel putere sonoră (L_{WA}): 109 dB(A)
Eroare (K): 3 dB(A)

Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG900-1

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745:

Model 6905B

Mod de funcționare: strângerea cu șoc a elementelor de îmbinare la capacitatea maximă a uneltei

Emisia de vibrații (a_{h1}): 16,5 m/s²
Incertitudine (K): 1,5 m/s²

Model 6906

Mod de funcționare: strângerea cu șoc a elementelor de îmbinare la capacitatea maximă a uneltei

Emisia de vibrații (a_{h1}): 16,5 m/s²
Incertitudine (K): 2,0 m/s²

ENG901-1

- Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei unelte cu alta.
- Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️ AVERTISMENT:

- Nivelul de vibrații în timpul utilizării reale a uneltei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.
- Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

Numai pentru țările europene

Declarație de conformitate CE

Noi, Makita Corporation ca producător responsabil, declarăm că următorul(oarele) utilaj(e):

Destinația utilajului:

Mașină de înșurubat cu impact

Modelul nr. / Tipul: 6905B,6906

este în producție de serie și

Este în conformitate cu următoarele directive europene:

2006/42/EC

Și este fabricat în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate:

EN60745

Documentațiile tehnice sunt păstrate de reprezentantul nostru autorizat în Europa care este:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato
Director

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

GEA010-1

Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice

⚠ AVERTIZARE Citiți toate avertizările de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea acestor avertizări și instrucțiuni poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul și/sau rănirea gravă.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

GEB009-6

AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA PENTRU CHEIA PERCUTANTĂ

1. **Țineți mașina electrică numai de suprafețele de apucare izolate atunci când executați o operație la care organul de asamblare poate intra în contact cu cabluri ascunse sau cu propriul cablu.** Contactul organului de asamblare cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune piesele metalice expuse ale mașinii

electrice, rezultând în electrocutarea utilizatorului.

2. **Purtați mijloace de protecție a auzului.**
3. **Verificați atent bucșa cu privire la uzură, fisuri sau deteriorări înainte de instalare.**
4. **Țineți bine mașina**
5. **Păstrați-vă echilibrul.**
Asigurați-vă că nu se află nimeni dedesubt atunci când folosiți mașina la înălțime.
6. **Momentul de strângere corect poate diferi în funcție de tipul și dimensiunea șurubului.** Verificați momentul de strângere cu o cheie dinamometrică.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI

⚠AVERTISMENT:

NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. FOLOSIREA INCORECTĂ sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a o regla sau de a verifica starea sa de funcționare.

Acționarea întrerupătorului

Fig.1

⚠ATENȚIE:

- Înainte de a branșa mașina la rețea, verificați dacă trăgaciul întrerupătorului funcționează corect și dacă revine la poziția "OFF" (oprit) atunci când este eliberat.
- Schimbați direcția de rotație doar când mașina se oprește complet. Dacă schimbați viteza înainte ca mașina să se oprească, riscați să o deteriorați.

Întrerupătorul are funcție reversibilă, putând funcționa fie în sensul acelor de ceasornic, fie în sens invers. Pentru a porni mașina, nu trebuie decât să acționați partea inferioară a levierului întrerupătorului pentru funcționare în sensul acelor de ceasornic, iar pentru funcționarea în sens invers acționați partea superioară a levierului. Eliberați levierul pentru a opri mașina.

MONTARE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua vreo intervenție asupra mașinii.

Instalarea mânerului lateral

Fig.2

Numai pentru 6906

Instalați mânerul lateral în canelura de la mijlocul carcasei ciocanului și fixați-l ferm.

Selectarea corectă a capului de cheie frontală

Folosiți întotdeauna capul de cheie frontală cu dimensiunea corectă pentru bolțuri și piulițe. Folosirea unui cap de cheie frontală de dimensiune incorectă va conduce la un moment de strângere imprecis și insuficient și/sau la deteriorarea bolțului sau piuliței.

Instalarea sau scoaterea capului de cheie frontală

Fig.3

1. Pentru capete de cheie frontală fără garnitură inelară și știft
Pentru a instala capul de cheie frontală, împingeți-l pe soclul mașinii până când se înclichetează.
Pentru a demonta capul de cheie frontală, trageți pur și simplu de el.
2. Pentru capete de cheie frontală cu garnitură inelară și știft

Fig.4

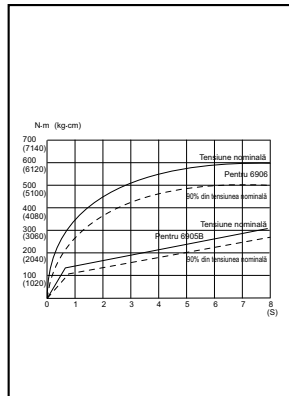
Scoateți garnitura inelară din canelura capului de cheie frontală și scoateți știftul din capul de cheie frontală. Instalați capul de cheie frontală pe soclul mașinii astfel încât orificiul din capul de cheie frontală să fie aliniat cu orificiul din soclu. Introduceți știftul prin orificiul din soclu și capul de cheie frontală. Apoi readuceți garnitura inelară în poziția inițială din canelura capului de cheie frontală pentru a fixa știftul. Pentru a demonta capul de cheie frontală, executați în ordine inversă operațiile de instalare.

FUNCȚIONARE

Numai pentru 6906

Folosiți întotdeauna mânerul lateral (mânerul suplimentar) și țineți unealta ferm de mânerul lateral și mânerul de comutare în timpul lucrului.

Momentul de strângere corect poate diferi în funcție de tipul și dimensiunea bolțului, materialul piesei care trebuie fixată etc. Relația dintre momentul de strângere și timpul de strângere este prezentată în figuri.



005306

Țineți mașina ferm și așezați capul de cheie hexagonală pe bolț sau piuliță. Porniți mașina și strângeți cu timpul de strângere adecvat.

NOTĂ:

- Țineți mașina orientată drept către bolț sau piuliță.
- Un moment de strângere excesiv poate deteriora bolțul/piulița sau capul de cheie frontală. Înainte de a începe lucrul, executați întotdeauna o probă pentru a determina timpul de strângere corect pentru bolțul sau piulița dumneavoastră.

Momentul de strângere este influențat de o multitudine de factori, inclusiv cei care urmează. După strângere, verificați întotdeauna momentul de strângere cu o cheie dinamometrică.

1. Tensiune
Căderile de tensiune vor cauza o reducere a momentului de strângere.
2. Cap de cheie frontală
 - Folosirea unui cap de cheie frontală de dimensiune incorectă va cauza o reducere a momentului de strângere.
 - Un cap de cheie frontală uzat (uzură la capătul hexagonal sau pătrat) va cauza o reducere a momentului de strângere.
3. Bolț
 - Chiar dacă clasa bolțului și coeficientul momentului de strângere sunt identice, momentul de strângere corect va diferi în funcție de diametrul bolțului.
 - Chiar dacă diametrele bolțurilor sunt identice, momentul de strângere corect va diferi în funcție de coeficientul momentului de strângere, clasa bolțului și lungimea bolțului.
4. Folosirea crucii cardanice sau a țijeii prelungitoare reduce într-o oarecare măsură forța de strângere a mașinii de înșurubat cu impact. Compensați această reducere printr-o strângere mai îndelungată.
5. Modul în care țineți mașina sau materialul de fixat în poziția de înșurubare va influența momentul de

strângere.

ÎNTREȚINERE

ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de verificare sau întreținere.
- Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Înlocuirea periiilor de carbon

Fig.5

Detașați periiile de carbon și verificați-le în mod regulat. Schimbați-le atunci când s-au uzat până la marcajul limită. Periiile de carbon trebuie să fie în permanență curate și să alunece ușor în suport. Ambele perii de carbon trebuie să fie înlocuite simultan cu alte perii identice.

Folosiți o șurubelniță pentru a îndepărta capacul suportului periiilor de carbon. Scoateți periiile de carbon uzate și fixați capacul pentru periiile de carbon.

Fig.6

Pentru a menține siguranța și fiabilitatea mașinii, reparațiile și reglajele trebuie să fie efectuate numai la Centrele de service autorizat Makita, folosindu-se piese de schimb Makita.

ACCESORII

ATENȚIE:

- Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate cauza vătămări. Folosiți accesoriile pentru operațiunea pentru care au fost concepute.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Capete de cheie frontală
- Tijă prelungitoare
- Cruce cardanică

Erklärung der Gesamtdarstellung

- | | | |
|-----------------------|-----------------|-------------------------|
| 1-1. Schalter | 4-1. Sockel | 6-1. Schraubendreher |
| 2-1. Seitlicher Griff | 4-2. O-Ring | 6-2. Kohlenhalterdeckel |
| 3-1. Sockel | 4-3. Stift | |
| 3-2. Amboss | 5-1. Grenzmarke | |

TECHNISCHE DATEN

Modell		6905B	6906
Leistungen	Standardbolzen	M12 - M20	M16 - M22
	Bolzen mit hohem Abschermoment	M12 - M16	M16 - M20
Vierkantauflaufsatz		12,7 mm	19 mm
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		1.700	1.700
Schläge pro Minute		2.000	1.600
Max. Anzugsdrehmoment		294 N.m	588 N.m
Gesamtlänge		270 mm	327 mm
Netto-Gewicht		2,8 kg	5,6 kg
Sicherheitsklasse		II / II	II / II

- Aufgrund der laufenden Forschung und Entwicklung unterliegen die hier aufgeführten technischen Daten Veränderungen ohne Hinweis
- Anm.: Die technischen Daten können für verschiedene Länder unterschiedlich sein.
- Gewicht entsprechend der EPTA-Vorgehensweise 01/2003

ENE036-1

ENG900-1

Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für das Anziehen von Schrauben und Muttern entwickelt.

ENF002-2

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Modell 6905B

Arbeitsmodus: Schlagbefestigen des Schraubers bei maximaler Leistung des Werkzeugs
 Schwingungsausgabe (a_{h1}): 16,5 m/s²
 Abweichung (K): 1,5 m/s²

Modell 6906

Arbeitsmodus: Schlagbefestigen des Schraubers bei maximaler Leistung des Werkzeugs
 Schwingungsausgabe (a_{h1}): 16,5 m/s²
 Abweichung (K): 2,0 m/s²

ENG901-1

Stromversorgung

Das Werkzeug darf ausschließlich an Einphasen-Wechselstrom mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung angeschlossen werden. Das Werkzeug verfügt über ein doppelt isoliertes Gehäuse und kann daher auch an einer Stromversorgung ohne Schutzkontakt betrieben werden.

ENG905-1

Geräuschpegel

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Modell 6905B

Schalldruckpegel (L_{pA}): 93 dB(A)
 Schalleistungspegel (L_{WA}): 104 dB(A)
 Abweichung (K): 3 dB(A)

Modell 6906

Schalldruckpegel (L_{pA}): 98 dB(A)
 Schalleistungspegel (L_{WA}): 109 dB(A)
 Abweichung (K): 3 dB(A)

Tragen Sie Gehörschutz.

- Die deklarierte Schwingungsbelastung wurde gemäß der Standardtestmethode gemessen und kann für den Vergleich von Werkzeugen untereinander verwendet werden.
- Die deklarierte Schwingungsbelastung kann auch in einer vorläufigen Bewertung der Gefährdung verwendet werden.

⚠️ WARNUNG:

- Die Schwingungsbelastung während der tatsächlichen Anwendung des Elektrowerkzeugs kann in Abhängigkeit von der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs vom deklarierten Belastungswert abweichen.

- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

ENH101-15

Nur für europäische Länder

EG-Konformitätserklärung

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgenden Geräte der Marke Makita:

Bezeichnung des Geräts:

Schlagschrauber

Modelnr./ -typ: 6905B,6906

in Serie gefertigt werden und

den folgenden EG-Richtlinien entspricht:

2006/42/EC

Außerdem werden die Geräte gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:

EN60745

Die technische Dokumentation erfolgt durch unseren Bevollmächtigten in Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

GEA010-1

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und -anweisungen sorgfältig durch. Werden die Warnungen und Anweisungen ignoriert, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder schweren Verletzungen.

Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zur späteren Referenz gut auf.

SICHERHEITSHINWEISE ZUM SCHLAGSCHRAUBER

1. **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Werkzeug verborgene Verkabelung oder das eigene Kabel berühren kann.** Bei Kontakt des Werkzeugs mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
2. **Tragen Sie einen Gehörschutz.**
3. **Überprüfen Sie den Sockel vor dessen Anbringung sorgfältig auf Abnutzung, Risse oder sonstige Beschädigungen.**
4. **Halten Sie das Werkzeug fest in der Hand.**
5. **Achten Sie darauf, dass Sie immer einen festen Stand haben.**
Wenn Sie in der Höhe arbeiten, achten Sie darauf, dass sich unter Ihnen niemand aufhält.
6. **Das richtige Anzugsdrehmoment kann je nach Art und Größe des Bolzens abweichen. Prüfen Sie das Drehmoment mit einem Drehmomentschlüssel.**

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

⚠ WARNUNG:

Lassen Sie sich **NIE** durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten. Bei **MISSBRÄUCLICHER** Verwendung des Werkzeugs oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠ ACHTUNG:

- Überzeugen Sie sich immer vor dem Einstellen des Werkzeugs oder der Kontrolle seiner Funktion, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

Einschalten

Abb.1

⚠ ACHTUNG:

- Kontrollieren Sie immer vor dem Anschluss des Werkzeugs in die Steckdose, ob der Schalter richtig funktioniert und nach dem Loslassen in die ausgeschaltete Position zurückkehrt.
- Ändern Sie die Drehrichtung erst dann, wenn das Werkzeug vollständig still steht. Ihre Änderung vor

dem Stillstand kann das Werkzeug beschädigen. Der Schalter ist zweiseitig und er ermöglicht das Drehen in Uhrzeigerichtung und in Gegenuhrzeigerichtung. Wenn Sie das Werkzeug eingangsetzen wollen, muss nur der untere Teil des Schalters für das Drehen in Uhrzeigerichtung und der obere Teil des Schalters für das Drehen in Gegenuhrzeigerichtung gedrückt werden. Wenn Sie das Werkzeug abschalten wollen, muss der Schalter losgelassen werden.

MONTAGE

⚠️ACHTUNG:

- Ehe Sie am Werkzeug irgendwelche Arbeiten beginnen, überzeugen Sie sich immer vorher, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

Einsetzen des Seitengriffs

Abb.2

Nur für 6906

Bringen Sie den Seitengriff in der Kerbe in der Mitte des Hammergehäuses an und sichern Sie ihn.

Auswahl des richtigen Steckesatzes

Benutzen Sie für Bolzen und Muttern immer den Steckesatz mit der richtigen Größe. Ein Steckesatz mit der falschen Größe führt zu falschem und unbeständigem Anzugsdrehmoment und/oder zu Beschädigungen an Bolzen und Muttern.

Montage und Demontage des Steckesatzes

Abb.3

1. Für Steckesatz ohne O-Ring und Stift
Um den Steckesatz anzubringen, drücken Sie ihn auf den Amboss des Werkzeugs, bis er einrastet. Um den Steckesatz zu entfernen, ziehen Sie ihn einfach heraus.
2. Für Steckesatz mit O-Ring und Stift

Abb.4

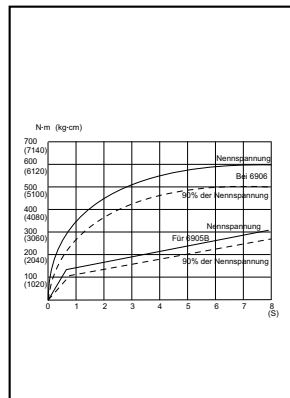
Bewegen Sie den O-Ring aus der Rille im Steckesatz, und entfernen Sie den Stift aus dem Steckesatz. Fügen Sie den Steckesatz so auf dem Amboss des Werkzeugs auf, dass das Loch im Einsatz am Loch im Amboss ausgerichtet ist. Führen Sie den Stift durch die Löcher in Steckesatz und Amboss. Bringen Sie den O-Ring wieder in die Ausgangsposition in der Rille im Steckesatz, um den Stift zu sichern. Zum Entnehmen des Steckesatzes befolgen Sie die Einbauprozedur rückwärts.

ARBEIT

Nur für 6906

Verwenden Sie stets den Seitengriff (Zusatzgriff) und halten Sie während der Arbeit das Werkzeug am Seitengriff und am Schaltergriff fest.

Das richtige Anzugsdrehmoment kann je nach Art und Größe des Bolzens, des Materials des zu befestigenden Werkstücks usw. abweichen. Das Verhältnis zwischen Anzugsdrehmoment und -zeit wird in den Abbildungen gezeigt.



005306

Halten Sie das Werkzeug fest und setzen Sie den Steckesatz auf den Bolzen oder die Mutter. Schalten Sie das Werkzeug ein, und nehmen Sie die Befestigung mit der richtigen Anzugszeit vor.

ANMERKUNG:

- Halten Sie das Werkzeug gerade auf den Bolzen bzw. die Mutter ausgerichtet.
- Ein zu starkes Anzugsdrehmoment kann Bolzen, Muttern und Steckesätze beschädigen. Führen Sie vor Beginn der Arbeiten immer einen Test durch, um das richtige Drehmoment für den Bolzen oder die Mutter zu bestimmen.

Das Anzugsdrehmoment wird durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst, einschließlich der folgenden. Prüfen Sie nach dem Anziehen immer das Drehmoment mit einem Drehmomentschlüssel.

1. Spannung
Ein Spannungsabfall führt zu einem geringeren Anzugsdrehmoment.
2. Steckesatz
 - Wird ein Steckesatz mit falscher Größe verwendet, so wird das Anzugsdrehmoment verringert.
 - Ein abgenutzter Steckesatz (Abnutzung am Sechskant- oder dem viereckigen Ende) verringert das Anzugsdrehmoment.
3. Schraube
 - Obwohl der Drehmomentkoeffizient und die Klasse des Bolzens die gleichen sind, hängt das richtige Anzugsdrehmoment vom Durchmesser des Bolzens ab.
 - Obwohl die Durchmesser der Bolzen die gleichen sind, hängt das richtige

- Anzugsdrehmoment vom Drehmomentkoeffizient und von Klasse und Länge des Bolzens ab.
 - Steckensätze
 - Verlängerungsstange
 - Universalverbindung
4. Die Verwendung der Universalverbindung oder der Verlängerungsstange reduziert das Anzugsdrehmoment des Schlagschraubers ein bisschen. Kompensieren Sie dies, indem Sie die Anzugszeit verlängern.
 5. Die Art und Weise, wie Sie das Werkzeug halten, und das Material der Schraubposition beeinflussen das Drehmoment.

WARTUNG

⚠️ACHTUNG:

- Bevor Sie mit der Kontrolle oder Wartung des Werkzeugs beginnen, überzeugen Sie sich immer, dass es ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose herausgezogen ist.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Kohlenwechsel

Abb.5

Nehmen Sie die Kohlen regelmäßig heraus und wechseln Sie sie. Wenn sie bis zur Grenzmarke verbraucht sind, müssen sie ausgewechselt werden. Die Kohlen müssen sauber sein und locker in ihre Halter hineinfallen. Die beiden Kohlen müssen gleichzeitig ausgewechselt werden. Verwenden Sie ausschließlich gleiche Kohlen. Schrauben Sie mit einem Schraubenzieher den Kohlenhalterdeckel ab. Wechseln Sie die verschlissenen Kohlen, legen Sie neue ein und schrauben Sie den Deckel wieder auf.

Abb.6

Zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts müssen die Reparaturen und alle Wartungen und Einstellungen von den autorisierten Servicestellen der Firma Makita und unter Verwendung der Ersatzteile von Makita durchgeführt werden.

ZUBEHÖR

⚠️ACHTUNG:

- Für Ihr Werkzeug Makita, das in dieser Anleitung beschrieben ist, empfehlen wir folgende Zubehörteile und Aufsätze zu verwenden. Bei der Verwendung anderer Zubehörteile oder Aufsätze kann die Verletzungsgefahr für Personen drohen. Die Zubehörteile und Aufsätze dürfen nur für ihre festgelegten Zwecke verwendet werden.

Wenn Sie nähere Informationen bezüglich dieses Zubehörs benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Servicestelle der Firma Makita.

MAGYAR (Eredeti útmutató)

Az általános nézet magyarázata

1-1. Kapcsoló kioldógomb
2-1. Oldalmarkolat
3-1. Hüvely
3-2. Szerszámcsonk

4-1. Hüvely
4-2. O-gyűrű
4-3. Pecek
5-1. Határjelzés

6-1. Csavarhúzó
6-2. Kefetartó sapka

RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell		6905B	6906
Teljesítmény	Szabvány fejecscsavar	M12 - M20	M16 - M22
	Nagy szakítószilárdságú fejecscsavar	M12 - M16	M16 - M20
Négyszögletes csavarbehajtó		12,7 mm	19 mm
Üresjárat sebesség (min ⁻¹)		1700	1700
Ütés percenként		2000	1600
Max. meghúzási nyomaték		294 N.m	588 N.m
Teljes hossz		270 mm	327 mm
Tiszta tömeg		2,8 kg	5,6 kg
Biztonsági osztály		II/II	II/II

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- Megjegyzés: A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- Súly, az EPTA 01/2003 eljárás szerint

ENE036-1

Rendeltetésszerű használat

A szerszám fejecscsavarok és anyák meghúzására használható.

ENF002-2

Tápfeszültség

A szerszámot kizárólag olyan egyfázisú, váltóáramú hálózatra szabad kötni, amelynek feszültsége megegyezik az adattábláján szereplő feszültséggel. A szerszám kettős szigetelésű, ezért földelővezeték nélküli aljzatról is működtethető.

ENG905-1

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

Típus 6905B

angnyomásszint (L_{pA}) : 93 dB(A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 104 dB(A)
Bizonytalanság (K) : 3 dB(A)

Típus 6906

angnyomásszint (L_{pA}) : 98 dB(A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 109 dB(A)
Bizonytalanság (K) : 3 dB(A)

Viseljen fülvédőt.

ENG900-1

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) EN60745 szerint meghatározva:

Típus 6905B

Működési mód: rögzítők útve behajtása a szerszám maximális kapacitásával
Vibráció kibocsátás (a_h) : 16,5 m/s²
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

Típus 6906

Működési mód: rögzítők útve behajtása a szerszám maximális kapacitásával
Vibráció kibocsátás (a_h) : 16,5 m/s²
Bizonytalanság (K): 2,0 m/s²

ENG901-1

- A rezgés kibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.
- A rezgés kibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

FIGYELMEZTETÉS:

- A szerszám rezgés kibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától függően.
- Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

Csak európai országokra vonatkozóan

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Makita Corporation, mint a termék felelős gyártója kijelentjük, hogy a következő Makita gép(ek):

Gép megnevezése:

Útve csavarbehajtó

Típus sz./ Típus: 6905B,6906

sorozatgyártásban készül és

Megfelel a következő Európai direktíváknak:

2006/42/EC

És gyártása a következő szabványoknak valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik: EN60745

A műszaki dokumentáció Európában a következő hivatalos képviselőnkél található:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Igazgató

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPÁN

GEA010-1

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

▲ FIGYELEM Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, akkor áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

Őrizen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

GEB009-6

ÜTVECSAVARÓZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolási felületeinél fogva amikor olyan művelet végez, amelyben fennáll a veszélye, hogy a rögzítő rejtett vezetékekbe vagy saját csatlakozósinórjába ütközhet. A rögzítők "élő" vezetékekkel való érintkezéskor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek és megrázhathják a**

kezelőt.

- Viseljen fülvédőt.**
- Gondosan ellenőrizze az aljzatot a felszerelés előtt, kopás, repedések vagy sérülések tekintetében.**
- Tartsa a szerszámot szilárdan.**
- Mindig bizonyosodjon meg arról hogy szilárdan áll.**
Bizonyosodjon meg arról hogy senki sincs lent amikor a szerszámot magas helyen használja.
- A megfelelő meghúzási nyomaték változhat a csavar fajtájának és méretének függvényében. Ellenőrizze a nyomatékot egy nyomatékkulccsal.**

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT

▲FIGYELMEZTETÉS:

NE HAGYJA, hogy a kényelem vagy a termék (többszöri használatból adódó) mind alaposabb ismerete váltsa fel az adott termékre vonatkozó biztonsági előírások szigorú betartását. A HELYTELEN HASZNÁLAT és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

▲VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt ellenőrzi vagy beállítja azt.

A kapcsoló használata

Fig.1

▲VIGYÁZAT:

- A szerszám hálózatra csatlakoztatása előtt mindig ellenőrizze hogy a kapcsoló kioldógombja megfelelően mozog és visszatér a kikapcsolt (OFF) állapotba elengedése után.
- A forgásirányt csupán a szerszám teljes megállása után változtassa. A szerszám megállása előtti forgásirányváltás a szerszám károsodását okozhatja.

A kapcsoló forgásirányváltóval ellátott, lehetővé teszi az óramutató járásával egyező vagy ellentétes forgásirány használatát. A szerszám beindításához csupán nyomja le a kapcsoló alsó részét az óramutató járásával egyező vagy a kapcsoló felső részét az óramutató járásával ellenkező irányú forgáshoz. Engedje el a kapcsolót a gép megállításához.

ÖSSZESZERELÉS

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt bármilyen munkát végezne rajta.

Az oldalsó fogantyú felszerelése

Fig.2

Csak a 6906 típus

Illesse az oldalsó fogantyút az ütőmű ház közepén található horonyba és húzza meg.

A helyes dugókulcs kiválasztása

Mindig az adott fejescsavarhoz és az anyához megfelelő méretű dugókulcsot használja. A nem megfelelő méretű dugókulcs pontatlan és változó nagyságú meghúzási nyomatékot eredményez és/vagy a fejescsavar vagy az anyá károsodását okozza.

A dugókulcs felhelyezése és eltávolítása

Fig.3

1. Tömítőgyűrű és csapszeg nélküli dugókulcs

A dugókulcs felszereléséhez nyomja azt a szerszámcsonkra addig, amíg a helyére nem kattann. A dugókulcsot eltávolításkor egyszerűen húzza le.

2. Tömítőgyűrűvel és csapszeggel felszerelt dugókulcs

Fig.4

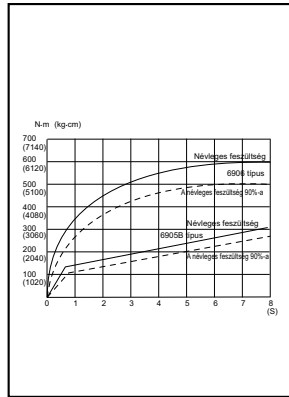
Mozdítsa ki a tömítőgyűrűt a dugókulcson található horonyból és távolítsa el a csapszeget a dugókulcsból. Illesse a dugókulcsot a szerszámcsonkra úgy, hogy a dugókulcsban található furat igazodjon a csonkon található furathoz. Dugja át a csapszeget a dugókulcsra és a szerszámcsonkon található furatokon. Ezután helyezze vissza a tömítőgyűrűt az eredeti helyzetébe a dugókulcs hornyában a csapszeg megtartásához. A dugókulcs eltávolításához kövesse a felszerelési eljárást fordított sorrendben.

ÜZEMELTETÉS

Csak a 6906 típus

Mindig használja az oldalsó markolatot (kiegészítő fogantyút), és erősen tartsa a szerszámgépet az oldalsó markolatnál és a kapcsoló fogantyúnál is működés közben.

A helyes meghúzási nyomaték változhat a fejescsavar típusától vagy méretétől, a munkadarab anyagától, stb. függően. A meghúzási nyomaték és a meghúzási idő közötti összefüggés az ábrákon látható.



005306

Tartsa szilárdan a szerszámot és helyezze a dugókulcsbetétet a fejescsavarra vagy az anyára. Kapcsolja be a szerszámot és húzza meg a csavart a megfelelő meghúzási idővel.

MEGJEGYZÉS:

- Tartsa a szerszámot egyenesen a csavarra vagy az anyára irányítva.
- A túlzott meghúzási nyomaték károsíthatja a fejescsavart/anyát vagy a dugókulcsot. Mielőtt elkezdí a munkát, mindig végezzen egy próba műveletet, hogy meghatározza a fejescsavarra vagy az anyának megfelelő meghúzási időt.

A meghúzási nyomatékot számos tényező befolyásolja, a következőket is beleértve. A meghúzás után mindig ellenőrizze a nyomatékot egy nyomatékkulccsal.

1. Feszültség

A feszültségcsökkenés a meghúzási nyomaték csökkenését okozhatja.

2. Dugókulcs

- A helytelen méretű dugókulcs használata a meghúzási nyomaték csökkenését okozza.
- Az elhasznált dugókulcs (kopás a hatlapfejű végén vagy a négyzetes végén) a meghúzási nyomaték csökkenését okozza.

3. Fejescsavar

- Még abban az esetben is, ha a nyomatéki együttműködés és a fejescsavar osztálya egyezik, a megfelelő meghúzási nyomaték változni fog a meghúzási nyomaték mértékének függvényében.
- Még abban az esetben is, ha a fejescsavarok átmérője ugyanaz, a megfelelő meghúzási nyomaték változni fog a nyomatéki együttműködés, a fejescsavar osztálya és a fejescsavar hosszúsága függvényében.

4. Az univerzális összekötő vagy hosszabbító rúd használata valamennyire csökkenti az ütte csavarbehajtó meghúzó erejét. Kompenzálja ezt hosszabb ideig tartó meghúzással.

5. Az, ahogy a szerszámot fogja, vagy akár a becsavarás helye is az anyagban befolyásolja a nyomatékot.

KARBANTARTÁS

VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjék meg arról hogy a szerszám kikapcsolt és a hálózatra nem csatlakoztatott állapotban van mielőtt a vizsgálatához vagy karbantartásához kezdene.
- Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A szénkefék cseréje

Fig.5

A szénkefeket cserélje és ellenőrizze rendszeresen. Cserélje ki azokat amikor lekopnak egészen a határjelzésig. Tartsa tisztán a szénkefeket és biztosítsa hogy szabadon mozoghassanak tartójukban. Mindkét szénkefét egyszerre cserélje ki. Használjon egyforma szénkefeket.

Csavarhúzó segítségével távolítsa el a kefetartó sapkákat. Vegye ki a kopott szénkefeket, tegye be az újakat és helyezze vissza a kefetartó sapkákat.

Fig.6

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy beszügyelést a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtaniuk, mindig Makita pótalkatrészek használatával.

TARTOZÉKOK

VIGYÁZAT:

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámaéhoz. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékot vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

Ha bármilyen segítségre vagy további információkra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- Dugókulcs
- Hosszabbító rúd
- Univerzális összekötő

Vysvetlenie všeobecného zobrazenia

1-1. Spúšť	4-1. Spojka	6-1. Skrutkovač
2-1. Bočná rukoväť	4-2. O-krúžok	6-2. Veko držiaka uhlíka
3-1. Spojka	4-3. Kolík	
3-2. Nákova	5-1. Medzná značka	

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		6905B	6906
Výkony	Štandardná maticová skrutka	M12 - M20	M16 - M22
	Vysokopevná skrutka	M12 - M16	M16 - M20
Štvorcový prevod		12,7 mm	19 mm
Otáčky naprázdno (min^{-1})		1700	1700
Nárazy za minútu		2000	1600
Maximálny ťahovací moment		294 N.m	588 N.m
Celková dĺžka		270 mm	327 mm
Hmotnosť netto		2,8 kg	5,6 kg
Trieda bezpečnosti		II / II	II / II

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju tu uvedené technické údaje podliehajú zmenám bez upozornenia.
- Poznámka: Technické údaje sa môžu pre rozne krajiny líšiť.
- Hmotnosť podľa postupu EPTA 01/2003

ENE036-1

ENG900-1

Určené použitie

Tento nástroj je určený na ťahovanie maticových skrutiek a matic.

ENF002-2

Napájanie

Náradie by malo byť pripojené jedine k prívodu elektrickej energie s hodnotou napätia rovnakou, ako je uvedená na štítku s názvom zariadenia, pričom náradie môže byť napájané jedine jednofázovým striedavým prúdom. Je vybavené dvojitou izoláciou a preto sa môže používať pri zapojení do zásuviek bez uzemňovacieho vodiča.

ENG905-1

Hluk

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

Model 6905B

Úroveň akustického tlaku (L_{pA}) : 93 dB(A)
 Hladina akustického výkonu (L_{WA}) : 104 dB(A)
 Odchýlka (K) : 3 dB(A)

Model 6906

Úroveň akustického tlaku (L_{pA}) : 98 dB(A)
 Hladina akustického výkonu (L_{WA}) : 109 dB(A)
 Odchýlka (K) : 3 dB(A)

Používajte chrániče sluchu**Vibrácie**

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN60745:

Model 6905B

Pracovný režim: nárazové ťahovanie upínadiel maximálnou kapacitou nástroja
 Vyžarovanie vibrácií (a_{h1}) : 16,5 m/s^2
 Neurčitost' (K) : 1,5 m/s^2

Model 6906

Pracovný režim: nárazové ťahovanie upínadiel maximálnou kapacitou nástroja
 Vyžarovanie vibrácií (a_{h1}) : 16,5 m/s^2
 Neurčitost' (K) : 2,0 m/s^2

ENG901-1

- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.
- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

VAROVANIE:

- Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môžu odlišovať od deklarovanej hodnoty emisií vibrácií, a to v závislosti na spôsoboch používania náradia.
- Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky

súčasťou prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je náradie vypnuté a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

ENH101-15

Len pre európske krajiny

Vyhlásenie o zhode so smernicami

Európskeho spoločenstva

Naša spoločnosť Makita, ako zodpovedný výrobca prehlasuje, že nasledujúce zariadenie(a) značky Makita:

Označenie zariadenia:

Nárazový uťahovač

Číslo modelu/ Typ: 6905B,6906

je z výrobných sérií a

Je v zhode s nasledujúcimi európskymi smernicami:
2006/42/EC

A sú vyrobené podľa nasledujúcich noriem a štandardizovaných dokumentov:

EN60745

Technická dokumentácia sa nachádza u nášho autorizovaného zástupcu v Európe, ktorým je spoločnosť:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglicko

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Riaditeľ

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONSKO

GEA010-1

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

⚠ UPOZORNENIE Prečítajte si všetky upozornenia a inštrukcie. Nedodržanie pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie.

Všetky pokyny a inštrukcie si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

GEB009-6

BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE RÁZOVÝ VRTÁK

1. Elektrický nástroj pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, lebo upínací prvok sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi alebo vlastným káblom. Upínacie prvky, ktoré sa dostanú do kontaktu so „živým“ vodičom môžu spôsobiť vystavenie kovových častí

elektrického nástroja „živému“ prúdu a spôsobiť tak obsluhu zasiahnutie elektrickým prúdom.

2. **Používajte chrániče sluchu.**
3. **pred montážou dôkladne skontrolujte objímku, či nie je odratá, neobsahuje praskliny alebo iné poškodenie.**
4. **Držte nástroj pevne .**
5. **Dbajte, aby ste vždy mali pevnú oporu nôh. Ak pracujete vo výškach, dbajte, aby pod vami nikto nebol.**
6. **Správny ťahovací moment sa môže líšiť v závislosti od druhu a rozmeru pásu. Skontrolujte moment momentovým kľúčom.**

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

⚠VAROVANIE:

NIKDY nepripustite, aby pohodlie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre náradie. NESPRÁVNE POUŽÍVANIE alebo nedodržanie bezpečnostných pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže spôsobiť vážne poranenia osôb.

POPIS FUNKCIE

⚠POZOR:

- Pred nastavením nástroja alebo kontrolou jeho funkcie sa vždy presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Zapínanie

Fig.1

⚠POZOR:

- Pred pripojením nástroja do zásuvky vždy skontrolujte, či spúšť funguje správne a po uvoľnení sa vracia do vypnutej polohy.
- Smer otáčania meňte až potom, čo sa nástroj úplne zastaví. Jeho zmena pred zastavením môže nástroj poškodiť.

Spínač je obojsmerný a umožňuje otáčanie ako v smere, tak proti smeru chodu hodín. Ak chcete nástroj spustiť, stačí stlačiť spodnú časť spúšte pre otáčanie v smere chodu hodín a hornú časť spúšte pre otáčanie proti smeru chodu hodín. Ak chcete nástroj vypnúť, uvoľnite spúšť.

MONTÁŽ

⚠POZOR:

- Než začnete na nástroji robiť akékoľvek práce, vždy sa predtým presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Montáž bočnej rukoväte

Fig.2

Len pre 6906

Vsadte bočnú rukoväť do drážky v strede skrinky kladiva a pevne utiahnite.

Výber správnej objímky

Vždy používajte objímku správnej veľkosti pre matice a maticové skrutky. Objímka nesprávnej veľkosti spôsobí nepresný a nedôsledný ťahovací moment a/alebo poškodenie matice alebo maticovej skrutky.

Montáž alebo demontáž objímky

Fig.3

1. Pre objímku bez O-krúžku a kolíka
Ak chcete namontovať objímku, nasuňte ju na nákovu nástroja, kým nezapadne na svoje miesto. Objímku odstránite jednoducho vytiahnutím.
2. Pre objímku s O-krúžkom a kolíkom

Fig.4

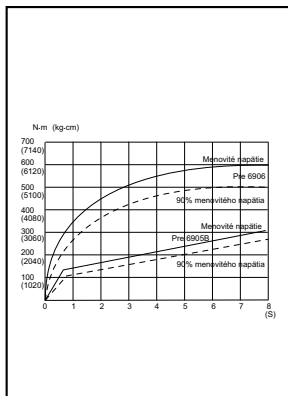
Vysuňte O-krúžok z drážky v objímke a odstráňte kolík z objímky. Nasadte objímku na nákovu nástroja tak, otvor v objímke bol zarovnaný s otvorom v nákove. Prestrčte kolík cez otvor v objímke a nákove. Potom vráťte O-krúžok do pôvodnej polohy v drážke objímky a kolík sa zachytí. Pri vyberaní objímky postupujte podľa pokynov na montáž v opačnom poradí.

PRÁCA

Len pre 6906

Vždy používajte bočnú rukoväť (pomocnú rukoväť) a náradie pri práci držte pevne za bočnú rukoväť aj rukoväť so spínačom.

Správny ťahovací moment sa môže odlišovať v závislosti od druhu a rozmeru skrutkovej matice, materiálu obrobku a pod. Na obrázkoch je zobrazený vzťah medzi ťahovacím momentom a dobou ťahovania.



005306

Nástroj držte pevne a objímku umiestnite nad maticovú skrutku alebo maticu. Zapnite nástroj a ťahujte správnu dobu ťahovania.

POZNÁMKA:

- Nástroj držte nasmerovaný priamo na maticu alebo maticovú skrutku.
- Nadmerný ťahovací moment môže poškodiť maticovú skrutku/maticu alebo objímku. Pred začiatkom práce vždy vykonajte skúšku prevádzky na zistenie správnej doby ťahovania pre danú maticovú skrutku alebo maticu.

Na ťahovací moment pôsobia rôzne faktory, vrátane nasledujúcich. Po ťahovaní vždy skontrolujte moment momentovým kľúčom.

1. Napätie
Pokles napätia spôsobí zníženie ťahovacieho momentu.
2. Objímka
 - Pri nepoužití správnej veľkosti objímky nastane zníženie ťahovacieho momentu.
 - Zodratá objímka (zodratie na šesťhrannom konci alebo štvorcovom konci) spôsobí zníženie ťahovacieho momentu.
3. Skrutka
 - Ak je ťahovací koeficient rovnaký ako druh skrutky, správny ťahovací moment sa bude odlišovať podľa priemeru skrutky.
 - Aj napriek tomu, že priemery skrutiek sú rovnaké, správny ťahovací moment sa bude odlišovať podľa ťahovacieho koeficientu, druhu skrutky a jej dĺžky.
4. Použitie univerzálnej spojky alebo predĺžovacej tyče určitým spôsobom znižuje ťahovaciu silu nárazového ťahovača. To vykompenzujte dlhšou dobou ťahovania.
5. Spôsob držania prístroja alebo materiálu v skrutkovej polohe ovplyvní krútiaci moment.

ÚDRŽBA

POZOR:

- Než začnete robiť kontrolu alebo údržbu nástroja, vždy se presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.
- Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Výmena uhlíkov

Fig.5

Uhlíky pravidelne vyberajte a kontrolujte. Ak sú opotrebované až po medznú značku, vymeňte ich. Uhlíky musia byť čisté a musia voľne zapadať do svojich držiakov. Oba uhlíky treba vymieňať súčasne. Používajte výhradne rovnaké uhlíky.

Pomocou šraubováka odskrutkujte veká uhlíkov. Vyjmite opotrebované uhlíky, vložte nové a zaskrutkujte veká naspäť.

Fig.6

Kvôli zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOLAHLIVOSTI výrobkov musia byť opravy a akákoľvek ďalšia údržba či nastavovanie robené autorizovanými servisnými strediskami firmy Makita a s použitím náhradných dielov Makita.

PRÍSLUŠENSTVO

POZOR:

- Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, doporučujeme používať toto príslušenstvo a nástavce. Pri použití iného príslušenstva či nástavcov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa môžu používať len na účely pre ne stanovené.

Ak potrebujete bližšie informácie týkajúce sa tohoto príslušenstva, obráťte sa na vaše miestne servisné stredisko firmy Makita.

- Objímky
- Predlžovacia tyč
- Univerzálna spojka

ČESKÝ (originální návod k obsluze)

Legenda všeobecného vyobrazení

1-1. Spoušť	4-1. Pouzdro	6-1. Šroubovák
2-1. Boční rukojeť	4-2. Těsnící kroužek	6-2. Víčko držáku uhlíku
3-1. Pouzdro	4-3. Kolík	
3-2. Kovadlina	5-1. Mezní značka	

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		6905B	6906
Výkony	Standardní šroub	M12 - M20	M16 - M22
	Vysokopevnostní šroub	M12 - M16	M16 - M20
Čtyřhran pro utahování		12,7 mm	19 mm
Otáčky naprázdno (min^{-1})		1 700	1 700
Počet přiklepů za minutu		2 000	1 600
Max. utahovací moment		294 N.m	588 N.m
Celková délka		270 mm	327 mm
Hmotnost netto		2,8 kg	5,6 kg
Třída bezpečnosti		II / II	II / II

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Poznámka: Technické údaje se mohou pro různé země lišit.
- Hmotnost podle EPTA – Procedure 01/2003

Určení nástroje

Nástroj je určen k utahování šroubů a matic.

ENE036-1

Napájení

Zařízení je třeba připojit pouze k napájení se stejným napětím, jaké je uvedeno na výrobním štítku a může být provozováno pouze v jednofázovém napájecím okruhu se střídavým napětím. Nářadí je vybaveno dvojitou izolací a může být tedy připojeno i k zásuvkám bez zemního vodiče.

ENF002-2

ENG905-1

Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN60745:

Model 6905B

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 93 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 104 dB(A)
Nejistota (K): 3 dB (A)

Model 6906

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 98 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 109 dB(A)
Nejistota (K): 3 dB (A)

Používejte ochranu sluchu

ENG900-1

Vibrace

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN60745:

Model 6905B

Pracovní režim: rázové utahování upevňovacích prvků podle maximální kapacity nástroje
Vibrační emise (a_h): 16,5 m/s^2
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

Model 6906

Pracovní režim: rázové utahování upevňovacích prvků podle maximální kapacity nástroje
Vibrační emise (a_h): 16,5 m/s^2
Nejistota (K): 2,0 m/s^2

ENG901-1

- Deklarovaná hodnota emisí vibrací byla změřena v souladu se standardní testovací metodou a může být využita ke srovnávání nářadí mezi sebou.
- Deklarovanou hodnotu emisí vibrací lze rovněž využít k předběžnému posouzení vystavení jejich vlivu.

VAROVÁNÍ:

- Emise vibrací během skutečného používání elektrického nářadí se mohou od deklarované hodnoty emisí vibrací lišit v závislosti na způsobu použití nářadí.
- Na základě odhadu vystavení účinkům vibrací v aktuálních podmínkách zajistíte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy (vezměte v úvahu všechny části pracovního cyklu, mezi něž patří kromě doby pracovního nasazení i doba, kdy je nářadí vypnuto nebo pracuje ve volnoběhu).

Pouze pro země Evropy

Prohlášení ES o shodě

Společnost Makita Corporation jako odpovědný výrobce prohlašuje, že následující zařízení Makita:

popis zařízení:

Rázový utahovák

č. modelu/ typ: 6905B,6906

vychází ze sériové výroby

a vyhovuje následujícím evropským směrnicím:

2006/42/EC

Zařízení bylo rovněž vyrobeno v souladu s následujícími normami či normativními dokumenty:

EN60745

Technická dokumentace je k dispozici u našeho autorizovaného zástupce v Evropě:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Ředitel

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

GEA101-1

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

⚠ UPOZORNĚNÍ Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Při nedodržení upozornění a pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

GEB009-6

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K RÁZOVÉMU UTAHOVÁKU

1. Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu spojovacího prvku se skrytým elektrickým vedením nebo s vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí za izolované části držadel. Spojovací prvky mohou při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
2. Noste ochranu sluchu.
3. Před instalací pečlivě zkontrolujte opotřebení a případné trhliny či poškození nástavce.
4. Držte nástroj pevně .

5. Dbejte, abyste vždy měli pevnou oporu nohou. Pracujete-li ve výškách, dbejte, aby pod vámi nikdo nebyl.
6. Správný utahovací moment se může lišit v závislosti na typu nebo rozměrech šroubu. Zkontrolujte utahovací moment pomocí momentového klíče.

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

⚠VAROVÁNÍ:

NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě opakovaného používání) vedly k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek. NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ nebo nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.

POPIS FUNKCE

⚠POZOR:

- Před nastavováním nástroje nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

Zapínání

Fig.1

⚠POZOR:

- Před připojením nástroje do zásuvky vždy zkontrolujte, zda spoušť funguje správně a po uvolnění se vrací do vypnuté polohy.
- Směr otáčení měňte až poté, co se nástroj úplně zastaví. Jeho změna před zastavením může nástroj poškodit.

Spínač je obousměrný a umožňuje otáčení jak ve směru, tak proti směru chodu hodin. Chcete-li nástroj spustit, stačí stisknout dolní část spouště pro otáčení ve směru chodu hodin a horní část spouště pro otáčení proti směru chodu hodin. Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť.

MONTÁŽ

⚠POZOR:

- Než začnete na nástroji provádět jakékoli práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

Instalace boční rukojeti

Fig.2

Pouze 6906

Umístěte boční rukojeť do drážky ve středu skříně kladiva a pevně ji utáhněte.

Výběr správného nástavce

Vždy používejte správnou velikost nástavce odpovídající šroubům a maticím. Zvolíte-li nesprávný rozměr nástavce, dosáhnete nepřesného a nerovnoměrného utahovacího

momentu a/nebo dojde k poškození šroubu či matice.

Instalace a demontáž nástavce

Fig.3

1. Nástavec bez těsnicího kroužku a čepu
Při instalaci nástavce jej tlačte do kovadliny nástroje, dokud se nezajistí na svém místě. Chcete-li nástavec demontovat, jednoduše jej vytáhněte.
2. Nástavec s těsnícím kroužkem a čepem

Fig.4

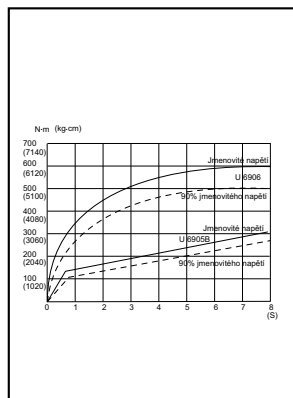
Vysuňte těsnící kroužek z drážky v nástavci a dále z nástavce demontujte čep. Umístěte nástavec na kovadlinu nástroje tak, aby byl otvor v nástavci vyrovnán s otvorem v kovadlině. Vložte čep do otvoru v nástavci a kovadlině. Poté vraťte těsnící kroužek na původní místo v drážce nástavce a dotáhněte čep. Při demontáži nástavce použijte opačný postup montáže.

PRÁCE

Pouze 6906

Vždy používejte boční rukojeť (pomocné držadlo) a při práci nářadí pevně držte za boční rukojeť i za držadlo se spínačem.

Správný utahovací moment se může lišit v závislosti na typu nebo rozměrech šroubu, druhu upevňovaného materiálu, apod. Vztah mezi utahovacím momentem a dobou utahování je ilustrován na obrázcích.



005306

Uchopte pevně nástroj a nasadte nástavec na šroub nebo matici. Uvedte nástroj do chodu a dotahujte s využitím správného času utahování.

POZNÁMKA:

- Nástroj držte přímo vzhledem ke šroubu nebo matici.
- Příliš velký utahovací moment může poškodit šroub/matici nebo nástavec. Před zahájením práce

vždy proveďte zkoušku a stanovte odpovídající dobu utahování konkrétního šroubu nebo matice.

Utahovací moment je ovlivňován řadou faktorů včetně následujících. Po dotažení vždy zkontrolujte moment pomocí momentového klíče.

1. Napětí
Pokles napětí vede ke snížení utahovacího momentu.
2. Nástavec
 - Pokud nepoužijete správný rozměr nástavce, dojde ke snížení utahovacího momentu.
 - Opatřený nástavec (opotřebení na šestihranném nebo čtvercovém konci) způsobí snížení utahovacího momentu.
3. Šroub
 - Správný utahovací moment se bude lišit podle průměru šroubu i přesto, že momentový součinitel a třída šroubu zůstanou stejné.
 - Přestože jsou průměry šroubů stejné, bude se správný utahovací moment měnit podle momentového součinitele, třídy šroubu a jeho délky.
4. Použití univerzální spojky nebo prodlužovací tyče poněkud snižuje utahovací moment rázového utahováku. Jako kompenzaci prodlužte dobu utahování.
5. Moment bude ovlivněn způsobem držení nástroje nebo materiálu v poloze upevňování.

ÚDRŽBA

⚠POZOR:

- Než začnete provádět kontrolu nebo údržbu nástroje, vždy se přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.
- Nikdy nepoužívejte benzin, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

Výměna uhlíků

Fig.5

Uhlíky pravidelně vyjímajte a kontrolujte. Jsou-li opotřebené až po mezní značku, vyměňte je. Uhlíky musí být čisté a musí volně zapadat do svých držáků. Oba uhlíky je třeba vyměňovat současně. Používejte výhradně stejné uhlíky. Pomocí šroubováku odšroubujte víčka uhlíků. Vyjměte opotřebené uhlíky, vložte nové a zašroubujte víčka nazpět.

Fig.6

Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými servisními středisky firmy Makita a s použitím náhradních dílů Makita.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

POZOR:

- Pro váš nástroj Makita, popsany v tomto návodu, doporučujeme používat toto příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství a nástavce lze používat pouze pro jejich stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na vaše místní servisní středisko firmy Makita.

- Nástavce
- Prodlužovací tyč
- Univerzální spojka

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

883054A973

www.makita.com