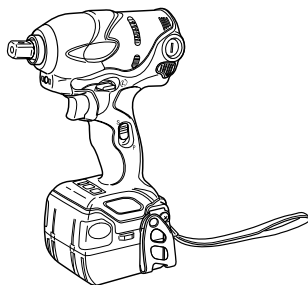


HITACHI

Cordless Impact Wrench
Akku-Schlagschrauber
Μπουλονόκλειδο μπαταρίας
Klucz udarowy
Akkus ütvecsavarozó
Rázový utahovák
Akülü darbeli somun sıkma
Maşină de înşurubat cu impact cu acumulator
Akumulatorski udarni vijačnik
Ударный аккумуляторный гайковерт

WR 14DSL



Read through carefully and understand these instructions before use.

Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.

Διαβάστε προσεκτικά και κατανοήστε αυτές τις οδηγίες πριν τη χρήση.

Przed użytkowaniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zrozumieć jej treść.

Használat előtt olvassa el figyelmesen a használati utasítást.

Před použitím si pečlivě přečtete tento návod a ujistěte se, že mu dobře rozumíte.

Aleti kullanmadan önce bu kılavuzu iyice okuyun ve talimatları anlayın.

Înainte de utilizare, citiți cu atenție și înțelegeți prezentele instrucțiuni.

Pred uporabo natančno preberite in razumite ta navodila.

Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации прежде чем пользоваться инструментом.

Handling instructions

Bedienungsanleitung

Οδηγίες χειρισμού

Instrukcja obsługi

Kezelési utasítás

Návod k obsluze

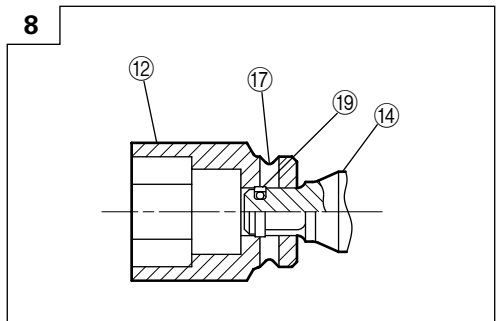
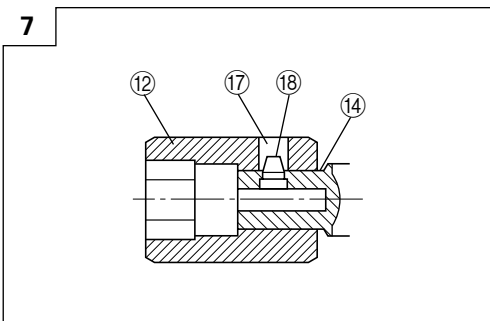
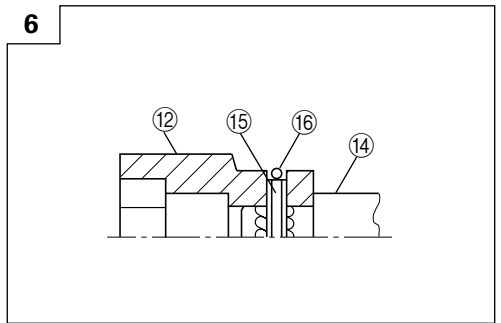
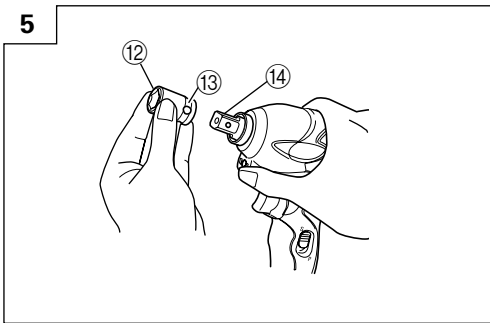
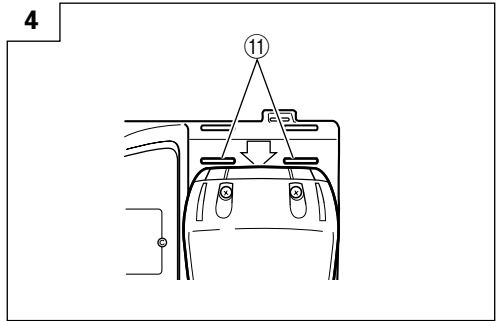
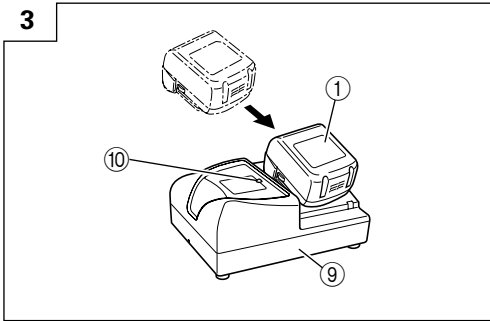
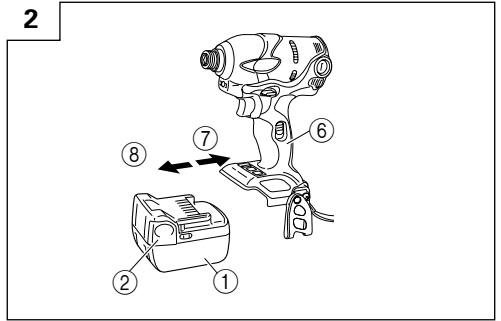
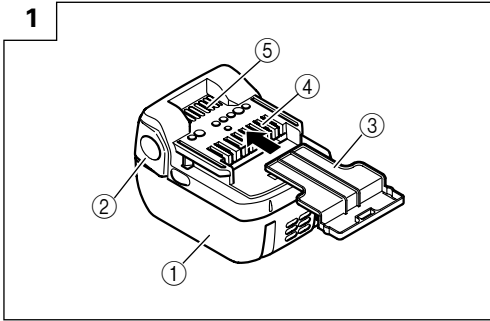
Kullanım talimatları

Instrucțiuni de utilizare

Navodila za rokovanje

Инструкция по эксплуатации

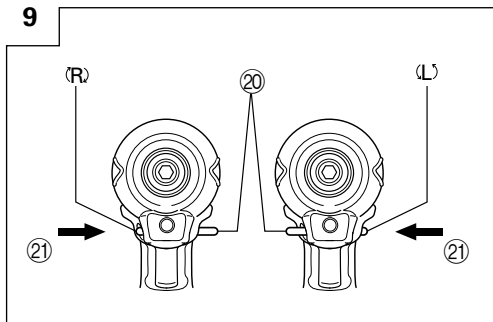
Hitachi Koki



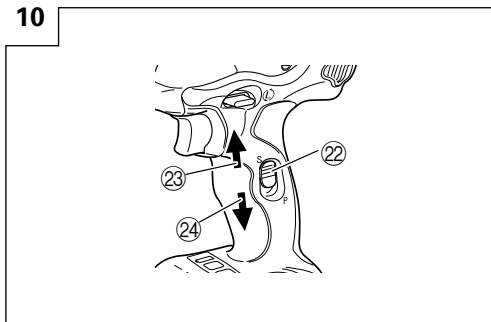
	English	Deutsch	Ελληνικά	Polski	Magyar
①	Rechargeable battery	Aufladbare Batterie	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία	Akumulator	Os tölthető akkumulátor
②	Latch	Verriegelung	Μάνδαλο	Zapadka	Retesz
③	Battery cover	Batterieabdeckung	Κάλυμμα μπαταρίας	Pokrywa komory akumulatora	Akkumulátorfedél
④	Terminals	Anschlüsse	Πόλοι	Styki	Csatlakozók
⑤	Ventilation holes	Belüftungslöcher	Οπές εξαερισμού	Otwory wentylacyjne	Szellőzőnyílások
⑥	Handle	Handgriff	Χερούλι	Rączka	Markolat
⑦	Insert	Einsetzen	Εισχωρήστε	Włóż/wprowadź	Bedugni
⑧	Pull out	Herausziehen	Τραβήξτε έξω	Wyciągnij	Kihúzni
⑨	Charger	Ladegerät	Φορτιστής	Ładowarka	Töltő
⑩	Pilot lamp	Kontrollampe	Δοκιμαστική λάμπα	Lampka kontrolna	Jelzőlámpa
⑪	Line	Linie	Γραμμή	Linia	Vezeték
⑫	Hexagonal socket	Sechskantbuchse	Μακριά υποδοχή	Gniazdo sześciokątne	Hatszögletű befogópatron
⑬	Groove	Nut	Αυλάκωση	Rówek	Vájat
⑭	Anvil	Schabotte	Άκμονας	Kowadło	Szár
⑮	Pin	Stift	Πείρος	Kolek	Csap
⑯	Ring	Ring	Δακτύλιος	Pierścień	Gyűrű
⑰	Hole	Öffnung	Τρύπα	Otwór	Nyílás
⑱	Plunger	Preßkolben	Εμβολο	Trzpień ruchomy	Hengeres csap
⑲	Retaining ring	Haltering	Δακτύλιος συγκράτησης	Pierścień ustalający	Rögzítőgyűrű

	Čeština	Türkçe	Română	Slovenščina	Русский
①	Akumulátor	Şarj edilebilir batarya	Acumulator reîncărcabil	Baterija, ki se polni	Акумуляторная батарея
②	Zámek	Mandal	Element de blocare	Zapah	Фиксатор
③	Kryt baterie	Batarya kapağı	Apărătoarea acumulatorului	Baterijski pokrov	Крышка аккумулятораной батареи
④	Koncovky	Kutuplar	Terminale	Sponke	Плюса
⑤	Větrací otvory	Havalandırma delikleri	Orificii de ventilare	Ventilacijske odprtine	Вентиляционные отверстия
⑥	Držadlo	Kol	Mâner	Ročica	Рукоятка
⑦	Zasunout	Yerleştirin	Introduceți	Vstavite	Вставить
⑧	Zatáhnout	Çekin	Trageți	Izvlecite	Вытащить
⑨	Nadíječka	Şarj Cihazı	Încărcător	Polnilnik	Зарядное устройство
⑩	Indikátor	Kılavuz lamba	Lampă pilot	Kontrolni svetlobni indikator	Контрольная лампа
⑪	Čára	Üçgen işaretli	Linie	Trikotna označba	Белая линия
⑫	Šestihranný nástrčkový klíč	Altıgen yuva	Adaptor tubular hexagonal	Šesterobna vtičnica	Шестигранное гнездо
⑬	Drážka	Yiv	Canelură	Utor	Канавка
⑭	Pevná část	Örs	Element de sprijin	Nakovalo	Наковальня
⑮	Kolík	Pim	Ştift	Zatič	Штифт
⑯	Kroužek	Halka	Inel	Obroč	Кольцо
⑰	Otvor	Delik	Orificiu	Luknja	Отверстие
⑱	Západkový čep	İtici	Element fixare	Tolkalo	Плунжер
⑲	Pojistný kroužek	Tespit bileziği	Inel de blocare	Zadrževalni obroč	Упорное кольцо

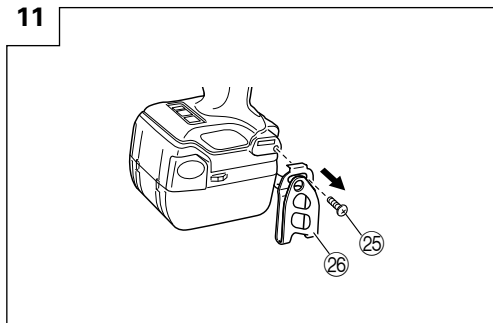
9



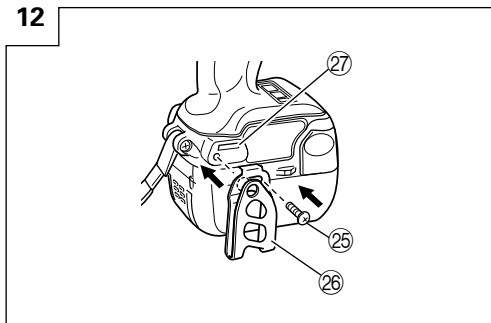
10



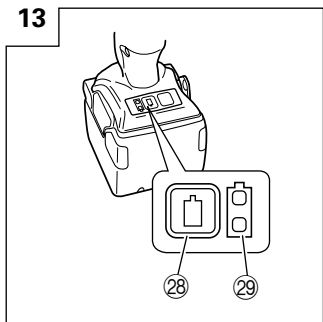
11



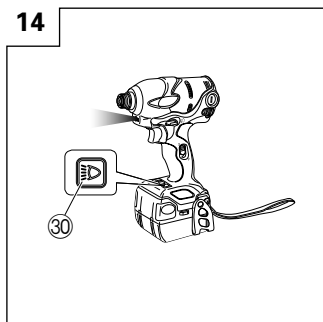
12



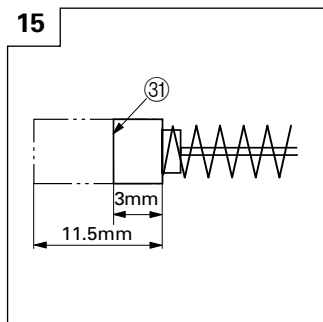
13



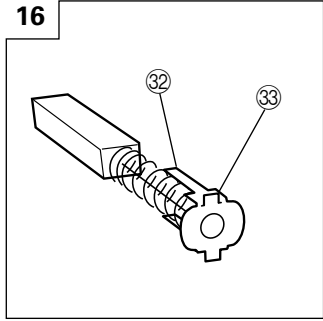
14



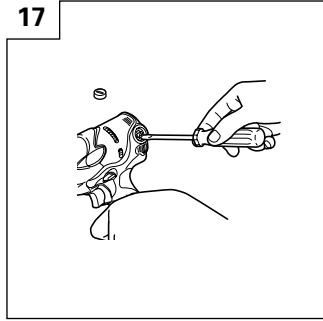
15



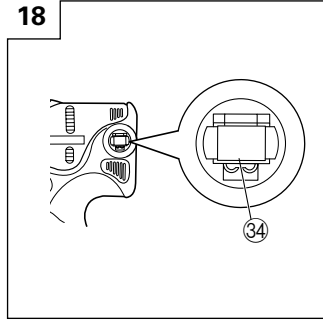
16



17







18



	English	Deutsch	Ελληνικά	Polski	Magyar
20	Push button	Druckknopf	Κουμπιά ώθησης	Przycisk	Nyomógomb
21	Push	Drücken	Σπρώξε	Wcisnąć	Benyomni
22	Rotation change lever	Hebel für Richtungswechsel	Μοχλός αλλαγής περιστροφής	Dźwignia zmiany obrotów	Forgásirány váltókar
23	Save mode (S)	Speichermodus (S)	Κατάσταση εξοικονόμησης ενέργειας (S)	Tryb pracy oszczędnej (S)	Energiatakarékos üzemmód (S)
24	Power mode (P)	Leistungsmodus (P)	Κατάσταση λειτουργίας τροφοδοσίας (P)	Tryb pracy z pełną mocą (P)	Teljes kapacitású üzemmód (P)
25	Screw	Schraube	Άγκιστρο	Śruba	Csavar
26	Hook	Haken	Γάντζος	Hak	Kampó
27	Groove	Nut	Αυλάκι	Wcięcie	Horony
28	Remaining battery indicator switch	Ladezustand-Anzeigeschalter	Διακόπτης ένδειξης υπόλοιπου φορτίου μπαταρίας	Przełącznik wakażnika pozostałej energii baterii	Fennmaradó töltés kijelzőjének kapcsolója
29	Remaining battery indicator lamp	Ladezustand-Kontrollleuchte	Ενδεικτική λυχνία υπόλοιπου φορτίου μπαταρίας	Lampka wakażnika pozostałej energii baterii	Fennmaradó töltét jelző lámpa
30	Light switch	Lichtschalter	Φωτοδιακόπτης	Przełącznik światła	Fényforrás kapcsolója
31	Wear limit	Verschleißgrenze	Όριο φθοράς	Ogranicznik zużycia	Megengedett kopás
32	Nail of carbon brush	Klaue der Kohlebürste	Καρφι καρβουνακιού	Końcówka szczotek węglowych	A szénkefe szöge
33	Protrusion of carbon	Krempe der Kohlebürste	Προεξοχή καρβουνακιού	Wypukłość elementu węglowego	A szénkefe kidudorodó része
34	Contact portion outside brush tube	Kontaktteil außerhalb des Bürstenrohrs	Τμήμα επαφής έξω από το σωλήνα της ψήκτρας	Element kontaktowy na zewnątrz komory szczotek	Érintkező rész a szénkefe csővéen kívül

	Čeština	Türkçe	Română	Slovenščina	Русский
20	Tlačítko	Kilit iğnesi	Buton	Pritisni gumb	Нажимная кнопка
21	Stisknout	İtin	İmpingeți	Pritisnite	Нажать
22	Páčka pro změnu otáčení	Dönme yönü değiştirme kolu	Manetă pentru schimbarea modului de rotație	Vzvod za menjavo smeri vrtenja	Рычаг смены направления вращения
23	Úsporný režim (S)	Tasarruf modu (S)	Mod economic (S)	Način »Shrani« (S)	Экономный режим (S)
24	Režim výkonu (P)	Güç modu (P)	Mod putere (P)	Način »Moč« (P)	Режим мощности (P)
25	Šroub	Vida	Șurub	Vijak	Винт
26	Páčka	Yiv	Element de prindere	Kljuka	Коючок
27	Drážka	Askı	Canelur	Ujjak	Паз
28	Vypínač indikátoru zbyvající energie baterie	Kalan pil göstergesi anahtarı	Comutator indicator acumulator rămas	Stikalo indikatorja preostale energije baterije	Переключатель индикатора заряда батареи
29	Vypínač indikátoru zbyvající energie baterie	Kalan pil göstergesi lambası	Comutator indicator acumulator rămas	Lučka indikatorja preostale energije baterije	Световой индикатор заряда батареи
30	Vypínač světla	Işık anahtarı	Comutator luminator	Stikalo za svetilko	Выключатель подсветки
31	Mez opotrebení	Aşınma sınırı	Limită de uzură	Omejitve obrabe	Предел износа
32	Svoček uhlíkového kartáčku	Kömür çivisi	Cuiul periei de cărbune	Zob grafitne krtačke	Подпружиненный контакт угольной щетки
33	Výstupek uhlíku	Kömür çıkıntısı	Extensie cărbune	Rob grafitne krtačke	Выступающая часть угольной щетки
34	Dotyková část mimo trubičku kartáčku	Kömür tüpünün dışındaki temas bölümü	Zonă de contact în afara tubului periei	Stični del zunaj cevi krtačke	Участок контакта снаружи щеточной гильзы

	<p>Symbols ⚠ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.</p>	<p>Symbole ⚠ WARNUNG Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.</p>	<p>Σύμβολα ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχανήμα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.</p>	<p>Symbole ⚠ OSTRZEŻENIE Następujące oznaczenia to symbole używane w instrukcji obsługi maszyny. Upewnić się, że rozumiesz ich znaczenie zanim użyjesz narzędzia.</p>	<p>Jelölések ⚠ FIGYELEM Az alábbiakban a géphez alkalmazott jelölések vannak felsorolva. A gép használatá előtt feltétlenül ismerje meg ezeket a jelöléseket.</p>
	<p>Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.</p>	<p>Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.</p>	<p>Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.</p>	<p>Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń oraz wskazówek bezpieczeństwa może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub odniesienie poważnych obrażeń.</p>	<p>Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást. A figyelmeztetések és utasítások ne nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.</p>
	<p>Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.</p>	<p>Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.</p>	<p>Μόνο για τις χώρες της ΕΕ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.</p>	<p>Dotyczy tylko państw UE Nie wyrzućaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.</p>	<p>Csak EU-országok számára Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe! A személnél villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EC irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.</p>
	<p>Symbols ⚠ UPOZORNĚNÍ Následující text obsahuje symboly, které jsou použity na zařízení. Ujistěte se, že rozumíte jejich obsahu před tím, než začnete zařízení používat.</p>	<p>Simgeler ⚠ DİKKAT Aşağıda, bu alet için kullanılan simgeler gösterilmektedir. Aleti kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini anlamalısınız emin olun.</p>	<p>Simboluri ⚠ AVERTISMENT În cele ce urmează sunt prezentate simbolurile folosite pentru maşină. Înainte de utilizare, asiguraţi-vă că înţelegeţi semnificaţia acestora.</p>	<p>Simboli ⚠ OPOZORILO V nadaljevanju so prikazani simboli, uporabljeni pri stroju. Pred uporabo se prepričajte, da jih razumete.</p>	<p>Символы ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Нижке приведены символы, используемые для машины. Перед началом работы обязательно убедитесь в том, что Вы понимаете их значение.</p>
	<p>Přečtěte si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny. Nedodržení těchto varování a pokynů může mít za následek elektrický šok, požár a/nebo vážné zranění.</p>	<p>Tüm güvenliğin uyarılarını ve tüm talimatları okuyun. Uyarıları ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.</p>	<p>Cititi toate avertismentele privind siguranța și toate instrucțiunile. Nerespectarea avertismentelor și a instrucțiunilor poate avea ca efect producerea de șocuri electrice, incendii și/sau vătămări grave.</p>	<p>Preberite vas varnostna opozorila in navodila. Z neupoštevanjem opozoril in navodil tvegate električni udar, požar in/ali resne telesne poškodbe.</p>	<p>Прочтите все правила безопасности и инструкции. Не выполнение правил и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.</p>
	<p>Jen pro státy EU Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se používá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.</p>	<p>Sadece AB ülkeleri için Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayınız! Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektronikleri eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EC Avrupa yönetmeliklerine göre ve bu yönetmelikler ulusal hukuk kurallarına göre uyarılanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirilmeye gönderilmelidir.</p>	<p>Numai pentru țările membre UE Nu aruncați această sculă electrică împreună cu deșeurile menajere! În conformitate cu Directiva Europeană 2002/96/CE referitoare la deșeurile reprezentând echipamente electrice și electronice și la implementarea acesteia în conformitate cu legislațiile naționale, sculele electrice care au ajuns la finalul duratei de folosire trebuie colectate separat și duse la o unitate de reciclare compatibilă cu mediul înconjurător.</p>	<p>Samo za države EU Električni orodij ne zavrzite skupaj z gospodinjstskimi odpadki! V skladu z evropsko direktivo 2002/96/EC o odpadni električni in elektronski opremi in izvedbi v skladu z državnimi zakoni, je treba električna orodjila, ki so dosegla življenjsko dobo ločeno zbirati in vrniti v z okoljem združljivo ustanovo za recikliranje.</p>	<p>Только для стран ЕС Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором! В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.</p>

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.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet.**
Never modify the plug in any way.
Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool.**
Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.**
Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**
Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of dust collection can reduce dust related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.**
If damaged, have the power tool repaired before use.
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Battery tool use and care

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.**
A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
 - b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.**
Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
 - c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.**
Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
 - d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.**
Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- 6) **Service**
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**
This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

PRECAUTIONS FOR CORDLESS IMPACT WRENCH

1. This is a portable tool for tightening and loosening bolts and nuts. Use it only for these operation.
2. Use the earplugs if using for a long time.
3. One-hand operation is extremely dangerous; hold the unit firmly with both hands when operating.
4. Check that the socket is not cracked or broken.
Broken or cracked sockets are dangerous. Check the socket before using it.

5. Secure the socket with the socket pin and the ring.
If the socket pin or ring securing the socket is damaged, the socket may come off from the impact wrench, which is quite dangerous. Do not use socket pins or rings that are deformed, worn out, cracked, or in any other way damaged. Always make sure to install the socket pin and ring in the correct position.
 6. Check the tightening torque.
The appropriate torque for tightening a bolt depends on the material the bolt is made of, its dimensions, grade, etc.
Also, the tightening torque generated by this impact wrench depends on the materials and dimensions of the bolt, how long the impact wrench is applied for the way in which the socket is installed, etc.
Also the torque when the battery has just been charged and when it is about to run out are slightly different. Use a torque wrench to check that the bolt has been tightened with the appropriate torque.
 7. Stop the impact wrench before switching the direction of rotation.
Always release the switch and wait for impact wrench to stop before switching the direction of rotation.
 8. Never touch the turning part.
Do not allow the turning socket section to get near your hands or any other part of your body. You could be cut or caught in the socket.
Also, be careful not to touch the socket after using continuously it for a long time. It gets quite hot and could burn you.
 9. Never let the impact wrench turn without a load when using the universal joint.
If the socket turns without being connected to a load, the universal joint causes the socket to turn wildly.
You could get hurt or the movement of the socket could shake the impact wrench so much as to make you drop it.
 10. Always charge the battery at a temperature of 0 – 40°C.
A temperature of less than 0°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature greater than 40°C.
The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
 11. Do not use the charger continuously.
When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
 12. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
 13. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
 14. Never short-circuit the rechargeable battery.
Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
 15. Do not dispose of the battery in fire.
If the battery burnt, it may explode.
 16. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger.
Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.
 17. Bring the battery to the shop from which it was purchased as soon as the post-charging battery life becomes too short for practical use.
Do not dispose of the exhausted battery.
 18. Using an exhausted battery will damage the charger.
- Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.
 - Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).
2. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.
 3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
 4. Do not use the battery in reverse polarity.
 5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
 6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
 7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
 8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
 9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
 10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
 11. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.

CAUTION

1. If liquid leaking from the battery gets into your eyes, do not rub your eyes and wash them well with fresh clean water such as tap water and contact a doctor immediately.
If left untreated, the liquid may cause eye-problems.
2. If liquid leaks onto your skin or clothes, wash well with clean water such as tap water immediately.
There is a possibility that this can cause skin irritation.
3. If you find rust, foul odor, overheating, discolor, deformation, and/or other irregularities when using the battery for the first time, do not use and return it to your supplier or vendor.

WARNING

If an electrically conductive foreign object enters the terminals of the lithium ion battery, a short-circuit may occur resulting in the risk of fire. Please observe the following matters when storing the battery.

- Do not place electrically conductive cuttings, nails, steel wire, copper wire or other wire in the storage case.
- Either install the battery in the power tool or store by securely pressing into the battery cover until the ventilation holes are concealed to prevent short-circuits (See Fig. 1).

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output.

In the cases of 1 and 2 described below, when using this product, even if you are pulling the switch, the motor may stop. This is not the trouble but the result of protection function.

1. When the battery power remaining runs out, the motor stops.
In such case, charge it up immediately.
2. If the tool is overloaded, the motor may stop. In this case, release the switch of tool and eliminate causes of overloading. After that, you can use it again.

Furthermore, please heed the following warning and caution.

WARNING

In order to prevent any battery leakage, heat generation, smoke emission, explosion and ignition beforehand, please be sure to heed the following precautions.

1. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.
- During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.
 - Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.

SPECIFICATIONS

POWER TOOL

Model		WR14DSL
No-load speed	Power mode	0 – 2600 min ⁻¹
	Save mode	0 – 2000 min ⁻¹
Capacity	Ordinary bolt	M6 – M16
	High tension bolt	M6 – M12
Tightening torque		Power mode Maximum 165 N·m (1685 kgf·cm) Save mode Maximum 90 N·m (920 kgf·cm) Tightening is M16 (F10T), when fully charged at 20°C temp. Tightening time: 3 sec.
Rechargeable battery		BSL1430: Li-ion 14.4 V (3.0 Ah 8 cells)
Weight		1.5 kg

CHARGER

Model	UC18YRSL
Charging voltage	14.4 V 18 V
Weight	0.6 kg

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1), the package contains the accessories listed in the table below.

WR14DSL (2LSCK)	① Charger (UC18YRSL)	1
	② Battery	2
	③ Plastic case	1
	④ Battery cover	1
WR14DSL (NN)	Charger, Battery, Plastic case and Battery cover are not contained.	

Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (Sold separately)

1. Sockets

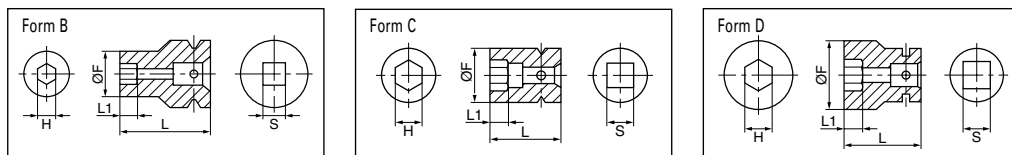


Table 1

Square head drive dimensions S (mm)	Part Name	Code No.	Suitable Bolt Diameter				Hexagonal width across flats H (mm)	Form	Main Socket Dimensions (mm)				
			High tension	ISO (ordinary)	ISO (small)	Inch bolts			L	L1	øF		
12.7	Hexagonal Socket	10 mm	944291		M6		10	B	40	8	18		
		12 mm	873632			M8	W5/16"	12	B	40	8	20	
		13 mm	873539		M8			13	B	40	9	25	
		14 mm	873540			M10		14	B	40	9	25	
		17 mm	873536		M10	M12	W3/8"	17	C	32	8	28	
		19 mm	873624		M12	M14	W7/16"	19	C	34	9	28	
		21 mm	873626				W1/2"	21	D	36	10	32	
		22 mm	873627		M12	M14	M16		22	D	40	14	35
		24 mm	873629			M16	M18		24	D	40	15	38

2. Long Socket

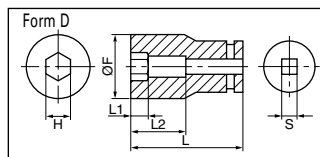
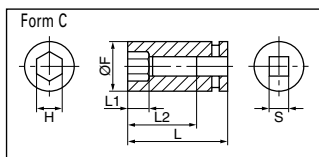
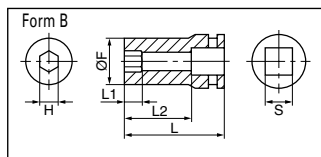


Table 2

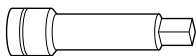
Square head drive dimensions S (mm)	Part Name	Code No.	Suitable Bolt Diameter				Hexagonal width across flats H (mm)	Form	Main Socket Dimensions (mm)				
			High tension	ISO (ordinary)	ISO (small)	Inch bolts			L	L1	L2	øF	
12.7	Long Socket	12 mm	955138		M8	W5/16"	12	B	52	20	34	20	
		13 mm	955139		M8		13	B	52	20	34	21.5	
		14 mm	955140			M10		14	B	52	20	34	22
		17 mm	955141		M10	M12	W3/8"	17	B	52	24	34	25
		17 mm	955149		M10	M12	W3/8"	17	B	75	24	57	25
		19 mm	955142		M12	M14	W7/16"	19	B	52	24	34	28
		19 mm	955150		M12	M14	W7/16"	19	B	75	24	57	28
		21 mm	955143				W1/2"	21	D	52	24	34	31
		21 mm	955151				W1/2"	21	D	75	24	57	31
		21 mm	991480				W1/2"	21	D	125	24	107	31
		22 mm	955144	M12	M14	M16		22	D	52	24	34	32.5
		24 mm	955146		M16	M18		24	D	52	25	34	34

3. Extension bar: Code No. 873633

The extension bar is convenient for working in very restricted spaces or when the socket provided cannot reach the bolt to be tightened.

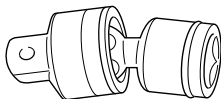
CAUTION:

When the extension bar is used, the tightening torque is reduced slightly compared with the ordinary socket.



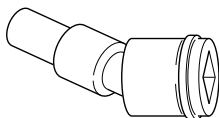
4. Universal joint: Code No. 992610

The universal joint is convenient for impacting nuts when there is an angle between the socket and wrench, or when working in a very narrow space.



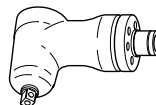
5. Duct Socket

This is used for tightening bolts and nuts on flange sections of air conditioners, type ducts, etc.



6. Corner attachment (Model EW-14R)

Use this attachment only when the machine is applied to the nut or bolt at the right angle.

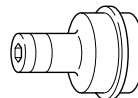


7. Bit adaptor: Code No. 322752

This is used for tightening small screws (M6 – M8).

NOTE:

- (1) This adaptor is set only on the anvil (drive angle) of the main unit. The bit adaptor cannot be attached to the special accessory anvil (square drive).
- (2) Before starting work with the adaptor, tighten a few screws with it to make sure it's tightening with the appropriate torque.
- (3) Tightening speed will be greatly reduced when driving wood, tapping or other similar screws.



Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATION

- Tightening and loosening of all types of bolts and nuts, used for securing structural items.

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

1. Battery removal

Hold the handle tightly and push the battery latch to remove the battery (see Figs. 1 and 2).

CAUTION:

Never short-circuit the battery.

2. Battery installation

Insert the battery while observing its polarities (see Fig. 2).

CHARGING

Before using the power tool, charge the battery as follows.






- Connect the charger's power cord to a receptacle.**
When the power cord is connected, the charger's pilot lamp will blink in red. (At 1-second intervals)
- Insert the battery into the charger.**
Firmly insert the battery into the charger until the line is visible, as shown in Fig. 3, 4 .

3. Charging

When inserting a battery in the charger, charging will commence and the pilot lamp will light continuously in red.
When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red. (At 1-second intervals) (See Table 3)

- Pilot lamp indication
The indications of the pilot lamp will be as shown in Table 3, according to the condition of the charger or the rechargeable battery.

Table 3

Indications of the pilot lamp			
The pilot lamp lights or blinks in red.	Before charging	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 
	While charging	Lights	Lights continuously 
	Charging complete	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 
	Charging impossible	Flickers	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds) 
The pilot lamp lights in green.	Overheat standby	Lights	Lights continuously 
			Malfunition in the battery or the charger
			Battery overheated. Unable to charge (Charging will commence when battery cools).

- Regarding the temperatures of the rechargeable battery
The temperatures for rechargeable batteries are as shown in Table 4, and batteries that have become hot should be cooled for a while before being recharged.

Table 4 Recharging ranges of batteries

Rechargeable batteries	Temperatures at which the battery can be recharged
BSL1430	0°C – 40°C

- Regarding recharging time
Depending on the combination of the charger and batteries, the charging time will become as shown in Table 5.

Table 5 Charging time (At 20°C)

Battery	Charger	UC18YRSL
BSL1430		Approx. 45 min.

NOTE:

The charging time may vary according to temperature and power source voltage.

- Disconnect the charger's power cord from the receptacle.**
- Hold the charger firmly and pull out the battery.**

NOTE:

After operation, pull out batteries from the charger first, and then keep the batteries properly.

How to make the batteries perform longer

- Recharge the batteries before they become completely exhausted.
When you feel that the power of the tool becomes weaker, stop using the tool and recharge its battery. If you continue to use the tool and exhaust the electric current, the battery may be damaged and its life will become shorter.

- Avoid recharging at high temperatures.
A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharger it after it has cooled for a while.

CAUTION:

- When the battery charger has been continuously used, the battery charger will be heated, thus constituting the cause of the failures. Once the charging has been completed, give 15 minutes rest until the next charging.
- If the battery is recharged when it is warm due to battery use or exposure to sunlight, the pilot lamp map light in green.
The battery will not be recharged. In such a case, let the battery cool before charging.
- When the pilot lamp flickers in red (at 0.2-second intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery installation hole. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.

PRIOR TO OPERATION

- Preparing and checking the work environment**
Make sure that the work site meets all the conditions laid forth in the precautions.
- Checking the battery**
Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.
- Selecting the socket matched to the bolt**
Be sure to use a socket which is matched to the bolt to be tightened. Using an improper socket will not only result in insufficient tightening but also in damage to the socket or nut.
A worn or deformed hex. or square-holed socket will not give an adequate tightness for fitting to the nut or anvil, consequently resulting in loss of tightening torque.
Pay attention to wear of socket hole, and replace before further wear has developed.
Finally, install the socket prescribed in Item 5. The section on "Optional Accessories" details the relationship between bolt sizes and sockets. Sockets are named according to the dihedral width of the hexagonal hole.

4. Installing a socket

Select the socket to be used.

● Pin, O-ring type (Fig. 5 and Fig. 6)

(1) Align the hole in the socket with the hole in the anvil and insert the anvil into the socket.

(2) Insert the pin into the socket.

(3) Attach the ring to the groove on the socket.

● Plunger type (Fig. 7)

Align the plunger located in the square part of the anvil with the hole in the hex. socket. Then push the plunger, and mount the hex. socket on the anvil. Check that the plunger is fully engaged in the hole. When removing the socket, reverse the sequence.

● Retaining ring type (Fig. 8)

(1) Align the square portions of the socket and the anvil with each other.

(2) Make sure to firmly install the socket by pushing it all the way into the anvil.

(3) When removing the socket, pull it out of the anvil.

CAUTION:

- Please use the designated attachments which are listed in the operations manual and Hitachi's catalog. Accidents or injuries could result from not doing so.
- Make sure to firmly install the socket in the anvil. If the socket is not firmly installed it might come out and cause injuries.

HOW TO USE

1. Check the rotational direction

The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the push button.

The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise. (See Fig. 9) (The (L) and (R) marks are provided on the body.)

CAUTION:

The push button cannot be switched while the impact wrench is turning. To switch the push button, stop the impact wrench, then set the push button.

2. Switch operation

- When the trigger switch is depressed, the tool rotates. When the trigger is released, the tool stops.
- The rotational speed can be controlled by varying the amount that the trigger switch is pulled. Speed is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the trigger switch is pulled more.

3. Change rotation speed

As shown in Fig. 10, when the rotation switch-over lever is slid to the lower side, the power mode (P) is set. And when slid to upper side, the save mode (S) is set. Please use the save mode (S) when you want to lower Maximum tightening torque.

CAUTION:

In the work of the save mode (S), avoid the continuous screw-tightening as temperature of electronic components of the converter switch increases.

4. Number of bolt tightened possible

Please refer to the table below for the number of bolt tightened possible with one charge.

Bolt used	Battery	
		BSL1430
Hightension bolt M16 × 55 (F10T)		Approx. 126

These values may vary slightly, according to surrounding temperature and battery characteristics.

5. Using the hook

The hook is used to hang up the power tool to your waist belt while working.

CAUTION:

- When using the hook, hang up the power tool firmly not to drop accidentally. If the power tool is dropped, it may lead to an accident.
- When carrying the power tool with hooked to your waist belt, do not fit any bit to the tip of power tool. If the sharp bit such as drill is fitted to the power tool when carrying it with hooked to your waist belt, you will be injured.
- Install securely the hook. Unless the hook is securely installed, it may cause an injury while using.

(1) Removing the hook.

Remove the screws fixing the hook with Philips screw driver. (Fig. 11)




(2) Replacing the hook and tightening the screws.

Install securely the hook in the groove of power tool and tighten the screws to fix the hook firmly. (Fig. 12)

6. About Remaining Battery Indicator

When pressing the remaining battery indicator switch, the remaining battery indicator lamp lights and the battery remaining power can be checked. (Fig. 13) When releasing your finger from the remaining battery indicator switch, the remaining battery indicator lamp goes off. The Table 6 shows the state of remaining battery indicator lamp and the battery remaining power.

Table 6

State of lamp	Battery Remaining Power
	The battery remaining power is enough.
	The battery remaining power is a half.
	The battery remaining power is nearly empty. Re-charge the battery soonest possible.

As the remaining battery indicator shows somewhat differently depending on ambient temperature and battery characteristics, read it as a reference.

NOTE:

- Do not give a strong shock to the switch panel or break it. It may lead to a trouble.
- To save the battery power consumption, the remaining battery indicator lamp lights while pressing the remaining battery indicator switch.

7. How to use the LED light

Every time you press the light switch on the switch panel, the LED light lights or goes off. (Fig. 14)

To prevent the battery power consumption, turn off the LED light frequently.

CAUTION:

- Do not expose directly your eye to the light by looking into the light. If your eye is continuously exposed to the light, your eye will be hurt.

NOTE:

- To prevent the battery power consumption caused by forgetting to turn off the LED light, the light goes off automatically in about 15 minutes.

OPERATIONAL CAUTIONS

1. Resting the unit after continuous work

After use for continuous bolt-tightening work, rest the unit for 15 minutes or so when replacing the battery. The temperature of the motor, switch, etc., will rise if the work is started again immediately after battery replacement, eventually resulting in burnout.

NOTE:

Do not touch the protector, as it gets very hot during continuous work.

2. Cautions on use of the speed control switch

This switch has a built-in, electronic circuit which steplessly varies the rotation speed. Consequently, when the switch trigger is pulled only slightly (low speed rotation) and the motor is stopped while continuously driving in screws, the components of the electronic circuit parts may overheat and be damaged.

3. Tightening torque

Refer to Fig. 19 for the tightening torque of bolts (according to size), under the conditions shown in Fig. 20. Please use this example as a general reference, as tightening torque will vary according to tightening conditions.

NOTE:

- If a long striking time is used, screws will be strongly tightened. This may cause the screw to break, or may damage the tip of the bit.
- If the unit is held at an angle to the screw being tightened, the head of the screw may be damaged, or the specified torque may not be transmitted to the screw. Always keep the unit and the screw being tightened in a straight line.

4. **Use a tightening time suitable for the screw**

The appropriate torque for a screw differs according to the material and size of the screw, and the material being screwed etc., so please use a tightening time suitable for the screw. In particular, if a long tightening time is used in the case of screws smaller than M8, there is a danger of the screw breaking, so please confirm the tightening time and the tightening torque beforehand.

5. **Work at a tightening torque suitable for the bolt under impact**

The optimum tightening torque for nuts or bolts differs with material and size of the nuts or bolts. An excessively large tightening torque for a small bolt may stretch or break the bolt. The tightening torque increases in proportion to the operation time. Use the correct operating time for the bolt.

6. **Holding the tool**

Hold the impact wrench firmly with both hands. In this case hold the wrench in line with the bolt.

It is not necessary to push the wrench very hard. Hold the wrench with a force just sufficient to counteract the impact force.

7. **Confirm the tightening torque**

The following factors contribute to a reduction of the tightening torque. So confirm the actual tightening torque needed by screwing up some bolts before the job with a hand torque wrench. Factors affecting the tightening torque are as follows.

(1) Voltage

When the discharge margin is reached, voltage decreases and tightening torque is lowered.

(2) Operating time

The tightening torque increases when the operating time increases. But the tightening torque does not increase above a certain value even if the tool is driven for a long time. (See Fig. 19)

(3) Diameter of bolt

The tightening torque differs with the diameter of the bolt as shown in Fig. 19. Generally a larger diameter bolt requires larger tightening torque.

(4) Tightening conditions

The tightening torque differs according to the torque ratio; class, and length of bolts even when bolts with the same size threads are used. The tightening torque also differs according to the condition of the surface of workpiece through which the bolts are to be tightened. When the bolt and nut turn together, torque is greatly reduced.

(5) Using optional parts

The tightening torque is reduced a little when an extension bar, universal joint or a long socket is used.

(6) Clearance of the socket

A worn or deformed hex. or a square-holed socket will not give an adequate tightness to the fitting between the nut or anvil, consequently resulting in loss of tightening torque.

Using an improper socket which does not match to the bolt will result in an insufficient tightening torque. Matching socket and bolt sizes are shown in Table 1 and 2.

(7) Tightening torque varies, depending on the battery's charge level.

Fig. 21 show examples of the relationship between tightening torque and the number of tightenings, for WR14DSL. As shown, tightening torque gradually weakens with the increase in the number of tightenings. In particular, as the torque decreases very close to the complete discharge ("a" margin in graph), the unit's impact weakens, the number of time impacts declines and tightening torque drops off abruptly. If this occurs, check torque level, then recharge the battery if necessary.

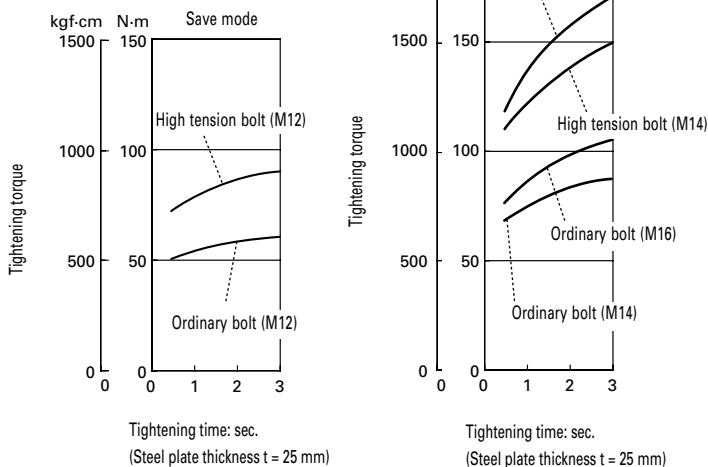


Fig. 19

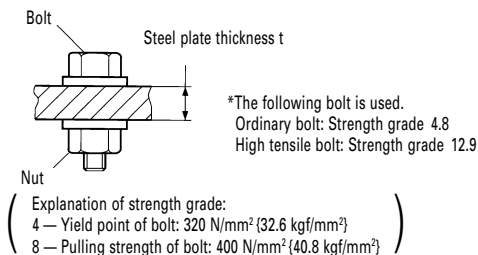


Fig. 20

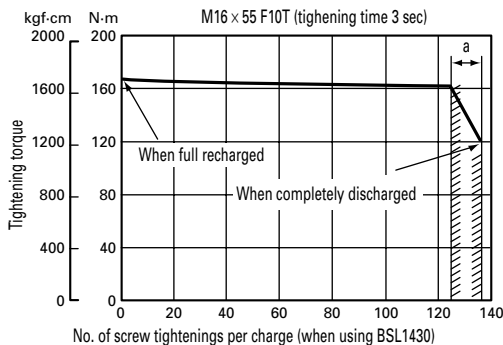


Fig. 21

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the socket

A worn or deformed hex. or a square-holed socket will not give an adequate tightness to the fitting between the nut or anvil, consequently resulting in loss of tightening torque. Pay attention to wear of a socket holes periodically, and replace with a new one if needed.

2. Inspecting the mounting screws

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so may result in serious hazard.

3. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

4. Inspecting the carbon brushes (Fig. 15)

The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since and excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brush with new ones when it becomes worn to or near the "wear limit". In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

NOTE:

When replacing the carbon brush with a new one, be sure to use the Hitachi Carbon Brush Code No. 999054.

5. Replacing carbon brushes

Take out the carbon brush by first removing the brush cap and then hooking the protrusion of the carbon brush with a slotted head screw driver, etc., as shown in Fig. 17.

When installing the carbon brush, choose the direction so that the nail of the carbon brush agrees with the contact portion outside the brush tube. Then push it in with a finger as illustrated in Fig. 18. Lastly, install the brush cap.

CAUTION:

Be absolutely sure to insert the nail of the carbon brush into the contact portion outside the brush tube. (You can insert whichever one of the two nails provided.)

Caution must be exercised since any error in this operation can result in the deformed nail of the carbon brush and may cause motor trouble at an early stage.

6. Cleaning of the outside

When the impact wrench is stained, wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use chloric solvents, gasoline or paint thinner, as they melt plastics.

7. Storage

Store the impact wrench in a place in which the temperature is less than 40°, and out of reach of children.

8. Service parts list

A : Item No.
B : Code No.
C : No. Used
D : Remarks

CAUTION

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by a Hitachi Authorized Service Center.

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance. In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATIONS

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

GUARANTEE

We guarantee Hitachi Power Tools in accordance with statutory/country specific regulation. This guarantee does not cover defects or damage due to misuse, abuse, or normal wear and tear. In case of complaint, please send the Power Tool, undismantled, with the GUARANTEE CERTIFICATE found at the end of this Handling instruction, to a Hitachi Authorized Service Center.

NOTE:

Due to HITACHI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN60745 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 105 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level: 94 dB (A)

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN60745.

Impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool:

Vibration emission value $\dot{a}_h = 11.8 \text{ m/s}^2$

Uncertainty K = 4.3 m/s²

WARNING

○ The vibration emission value during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used.

○ To identify the 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).

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.

Wenn die Warnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.

Bitte bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich in den Warnhinweisen auf Elektrowerkzeuge mit Netz- (schnurgebunden) oder Akkubetrieb (schnurlos).

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

- Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.**
Zugestellte oder dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.
- Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht** – zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.
- Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.**
Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden.**
Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor. Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.
Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.**
Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.
- Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.**
Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.
- Verwenden Sie die Anschlusschnur nicht missbräuchlich.** Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlusschnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlusschnur aus der Steckdose.
Halten Sie die Anschlusschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.
Beschädigte oder verdrehte Anschlusschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.
- Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.**
Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.
- Falls sich der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeiden lässt, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzeinrichtung (Residual Current Device, RCD).**
Durch den Einsatz einer Fehlerstromschutzeinrichtung wird das Risiko eines elektrischen Schlages reduziert.

3) Persönliche Sicherheit

- Blieben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.** Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.
- Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.** Tragen Sie immer einen Augenschutz.
Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.

- Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf.** Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie das Gerät mit der Stromversorgung und/oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen.
Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.

Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.

- Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**
Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.

Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.

- Sorgen Sie für einen festen Stand.** Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.

Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.

- Halten Sie sich richtig.** Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Kleiden Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.

- Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.**

Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.

4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

- Überansprechen Sie Elektrowerkzeuge nicht.** Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.

Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßen Einsatz besser und sicherer.

- Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.**

Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.

- Stecken Sie den Stecker der Stromversorgung oder Batteriestromversorgung vom Gerät ab, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen.** Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.

Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

- Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind.**

Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.

- Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand.** Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können.

Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, ehe Sie es benutzen.

- Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.**

Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.

- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.

Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.

- Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugschneiden und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten.**

Der Gebrauch des Elektrowerkzeuges für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Verwendung und Pflege der Batterie

- Laden Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Ladegerät auf.**

Ein Ladegerät für einen speziellen Batterietyp kann bei Verwendung mit anderen Batterien zu Gefahren führen.

- Verwenden Sie für das Gerät nur die speziell empfohlenen Batterien.** Eine Verwendung von anderen Batterien kann zu Verletzungen und Bränden führen.

- c) Ist die Batterie nicht in Gebrauch, achten Sie darauf, dass sie nicht mit metallischen Gegenständen, beispielsweise Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Nägel, Schrauben in Kontakt kommt, da diese Gegenstände einen Kurzschluss der Anschlüsse verursachen könnten. Ein Kurzschluss der Batterieanschlüsse kann zu Verbrennungen oder Bränden führen.
- d) Im Falle von Störungen, kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten. Vermeiden Sie in diesem Fall jeglichen Kontakt. Sollten Sie dennoch mit der Batterie in Berührung kommen, waschen Sie die betroffene Stelle gründlich mit Wasser ab. Ist die Flüssigkeit ins Auge geraten, suchen Sie einen Arzt auf.
Ausgetretene Batterieflüssigkeiten können zu Reizungen oder Verbrennungen führen.
- 6) Service
- a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten.
Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.

VORSICHT

Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten.

Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN AKKU-SCHLAGSCHRAUBER

1. Dies ist ein tragbares Werkzeuggerät zum Anziehen und Lösen von Schrauben. Es sollte nur für diesen Zweck eingesetzt werden.
2. Bei längerem Arbeiten Ohrstöpsel verwenden.
3. Es ist äußerst gefährlich, das Gerät nur mit einer Hand zu bedienen. Das Gerät ist beim Betrieb mit beiden Händen festzuhalten.
4. Nachprüfen, ob die Buchse gesprungen oder gebrochen ist. Gebrochene und gesprungene Buchsen sind gefährlich, daher die Buchse vor Gebrauch prüfen.
5. Die Buchse mit Buchsenstift und -ring sichern. Sollte der Buchsenstift oder -ring, der die Buchse sichert, beschädigt sein, so kann die Buchse vom Schlagschrauber geschleudert werden, was gefährlich ist. Niemals Buchsenstifte oder -ring verwenden, die deformiert, abgenutzt, gesprungen oder sonstwie beschädigt sind. Immer darauf achten, daß Buchsenstift und -ring in der richtigen Position sind.
6. Das Anzugsdrehmoment prüfen.
Das geeignete Drehmoment für das Anziehen einer Schraube hängt vom Material, der Art, den Abmessungen, usw. der Schraube ab.
Außerdem hängt das von diesem Schlagschrauber erzeugte Anzugsdrehmoment vom Material und den Abmessungen der Schraube ab, sowie davon, wie lange der Schlagschrauber verwendet wird, wie die Buchse angebracht ist, usw.
Das Drehmoment variiert auch leicht, wenn die Batterie gerade aufgeladen wurde und wenn sie kurz vor dem Erschöpfen steht. Mit einem Anzugsdrehmomentschlüssel nachprüfen, ob die Schraube mit dem richtigen Drehmoment angezogen wurde.
7. Den Schlagschrauber zuerst stoppen, wenn die Rotationsrichtung geändert werden soll. Den Schalter immer erst freigeben und warten, bis der Schlagschrauber stoppt, bevor auf die entgegengesetzte Rotationsrichtung geschaltet wird.
8. Niemals die rotierenden Teile berühren.
Darauf achten, daß sich der rotierende Buchsenteil immer in genügendem Abstand zum Körper und den Händen befindet, da die Gefahr besteht, sich zu schneiden oder sich in der Buchse zu verfangen. Die Buchse sollte auch nicht direkt nach langer kontinuierlicher Benutzung berührt werden, da durch die erzeugte Hitze Verbrennungsgefahr besteht.
9. Den Schlagschrauber bei Benutzung des Universalgelenks niemals ohne Einspannung rotieren lassen.
Wenn sich die Buchse ohne eingespannt zu sein dreht verursacht das Universalgelenk ein wildes Rotieren der Buchse.
Sie könnten verletzt werden oder der Schlagschrauber könnte durch die schnelle Rotation der Buchse so stark vibrieren, dass er Ihnen aus der Hand fällt.

10. Die Batterie immer bei einer Temperatur von 0 - 40°C laden.
Laden bei einer Temperatur die niedriger als 0°C ist twird gefährliche Überladung verursachen. Die Batterie kann nicht bei einer Temperatur über 40°C geladen werden. Die beste Temperatur zum Laden wäre von 20 - 25°C.
11. Das Ladegerät nicht fortlaufend laden.
Nach Beendigung einer Ladung, lassen Sie das Ladegerät ungefähr 15 Minuten ruhen bevor die nächste Batterieladung unternommen wird.
12. Keine Fremdkörper durch das Anschlußloch der Batterie eindringen lassen.
13. Niemals die Batterie und das Ladegerät auseinandernehmen.
14. Niemals die Batterie kurzschließen.
Kurzschluß der Batterie verursacht eine zu große Stromzufuhr und Überhitzung, wodurch Durchbrennen oder Schaden beider Batterie entsteht.
15. Die Batterie nicht ins Feuer werfen.
Sie könnte dabei explodieren.
16. Darauf achten, daß keine Gegenstände durch Belüftungsschlitze des Aufladers in das Gerät eindringen.
Wenn Metallobjekte oder entzündliche Gegenstände durch die Belüftungsschlitze des Aufladers eindringen, kann dies zu elektrischen Schlägen führen oder den Auflader beschädigen.
17. Bringen Sie die Batterie zum Geschäft, wo Sie ihn gekauft haben sobald die Lebensdauer der Batterie abrinnt. Die erschöpfte Batterie nicht wegwerfen.
18. Benutzung verbrauchter Batterie beschädigt den Auflader.

WARNUNG ZUM LITHIUM-IONEN-AKKU

Um die Lebensdauer des Lithium-Ionen-Akkus zu verlängern, ist dieser mit einer Schutzfunktion zum Stoppen der Leistungsabgabe ausgestattet.

In den unten beschriebenen Fällen 1 und 2 kann bei der Benutzung dieses Produkts der Motor abschalten, selbst wenn Sie den Schalter drücken. Dies ist kein Defekt sondern das Resultat der Schutzfunktion.

1. Wenn die verbleibende Akkuleistung nicht mehr ausreicht, schaltet der Motor ab.
Laden Sie in einem solchen Fall den Akku umgehend auf.
2. Wenn das Werkzeug überlastet ist, kann es zum Abschalten des Motors kommen. Lassen Sie in diesem Fall den Schalter des Geräts los und beseitigen Sie die Ursache der Überlastung. Danach können Sie das Gerät wieder verwenden.

Bitte beachten Sie die folgenden Warnhinweise.

WARNUNG

Zur Vermeidung einer ausgelaufenen Batterie, Erwärmung, Rauchentwicklung, Explosionen und vorzeitiger Zündung beachten Sie bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

1. Stellen Sie sicher, dass sich Späne und Staub nicht auf der Batterie ansammeln.
 - Stellen Sie während der Arbeit sicher, dass Späne und Staub nicht auf die Batterie fallen.
 - Stellen Sie sicher, dass Staub und Späne, die während der Bearbeitung auf das Elektrowerkzeug fallen, nicht in die Batterie gelangen.
 - Lagern Sie ungebrauchte Batterien nicht an Plätzen, an denen Staub oder Späne anfallen.
 - Vor dem Einlagern einer Batterie sind sämtlicher Staub und Späne zu entfernen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Batterie nicht gemeinsam mit Metallteilen (Schrauben, Nägel, usw.) zu lagern ist.
2. Achten Sie darauf, dass die Batterie nicht durch einen spitzen Gegenstand, beispielsweise einen Nagel, beschädigt wird. Vermeiden Sie Schläge mit dem Hammer. Treten Sie nicht gegen die Batterie, werfen Sie diese nicht, und vermeiden Sie Stöße.
3. Beschädigte oder verformte Batterien dürfen nicht weiter verwendet werden.
4. Achten Sie auf den richtigen Anschluss der Pole.
5. Schließen Sie die Batterie nicht direkt an elektrische Ausgänge oder Zigarettenzünder im Auto an.
6. Verwenden Sie die Batterie nur für den angegebenen Zweck.
7. Falls die Batterie nach Verstreichen der angegebenen Ladezeit nicht vollständig aufgeladen ist, brechen Sie den Ladevorgang unverzüglich ab.

8. Vermeiden Sie hohe Temperaturen und hohen Druck, wie er beispielsweise in der Mikrowelle, einem Trockner oder einem Hochdruckbehälter auftritt.
9. Wenn Sie ein Leck oder Rußgeruch feststellen, vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit Feuerstellen.
10. Vermeiden Sie eine Verwendung an Orten, an denen starke statische Elektrizität erzeugt wird.
11. Werden ein Leck, Rußgeruch, Erwärmung, Verfärbungen, Verformungen oder sonstige Anomalitäten während der Verwendung, des Aufladens oder der Lagerung festgestellt, entfernen Sie die Batterie unverzüglich vom Gerät oder dem Ladegerät und beenden Sie die Anwendung.

VORSICHT

1. Tritt die auslaufende Flüssigkeit in Kontakt mit Ihren Augen, reiben Sie diese nicht, sondern waschen Sie sie mit sauberem (Leitungs-) Wasser gut aus und suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf. Ohne sachgemäße Behandlung können Augenverletzungen auftreten.
2. Wenn die ausgelaufene Flüssigkeit auf Haut oder Kleidung trifft, waschen Sie diese unverzüglich mit sauberem Wasser ab. Es besteht die Gefahr von Hautreizungen.

3. Beim Auftreten von Rost, Rußgeruch, Erwärmung, Verfärbungen, Verformungen oder sonstigen Anomalitäten während der ersten Verwendung der Batterie, ist diese nicht weiter zu verwenden. Bringen Sie die Batterie zum Händler oder Verkäufer zurück.

WARNUNG

Wenn ein elektrischer Fremdkörper an die Anschlüsse des Lithium-Ionen-Akkus gelangt, kann es zu einem Kurzschluss und der Gefahr eines Feuers kommen. Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen bei der Aufbewahrung des Akkus.

- Legen Sie keine elektrisch leitenden Späne, Nägel, Stahldraht, Kupferdraht oder anderen Draht in den Aufbewahrungskoffer.
- Setzen Sie den Akku entweder in das Gerät ein oder lagern Sie ihn, um Kurzschlüsse zu vermeiden, indem Sie ihn in die Batterieabdeckung hineindrücken, bis die Belüftungslöcher verdeckt sind. (Siehe Abb. 1)

STANDARDZUBEHÖR

ELEKTRO-WERKZEUG

Modell		WR14DSL
Leerlaufdrehzahl	Leistungsmodus	0 – 2600 min ⁻¹
	Schonmodus	0 – 2000 min ⁻¹
Kapazität	Üblicher Bolzen	M6 – M16
	Hochzugfester Bolzen	M6 – M12
Spanndrehkraft	Leistungsmodus Maximum 165 N·m (1685 kgf·cm)	
	Speichermodus Maximum 90 N·m (920 kgf·cm) Festspannen von M16 (F10T) reißfeste Schraube bei voller Aufladung und einer Temperatur von 20°C. Festspannungsdauer: 3 Sek.	
Wiederaufladbare Batterie		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 zellen)
Gewicht		1,5 kg

LADEGERÄT

Model	UC18YRSL
Ladespannung	14,4 V 18 V
Gewicht	0,6 kg

STANDARDZUBEHÖR

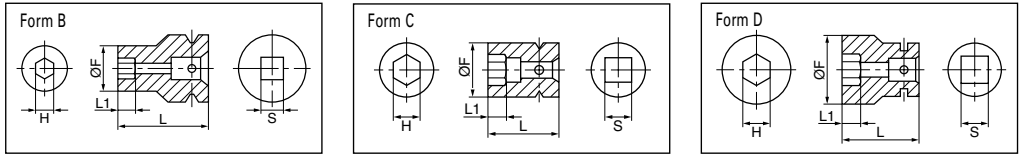
Zusätzlich zum Hauptgerät (1) sind im Lieferumfang auch die in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Zubehörteile enthalten.

WR14DSL (2LSCK)	① Ladegerät (UC18YRSL)	1
	② Batterie	2
	③ Plastikgehäuse	1
	④ Batterieabdeckung	1
WR14DSL (NN)	Ladegerät, Batterie, Plastikgehäuse und Batterieabdeckung sind im Lieferumfang nicht enthalten.	

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SONDERZUBEHÖR (Separat zu beziehen)

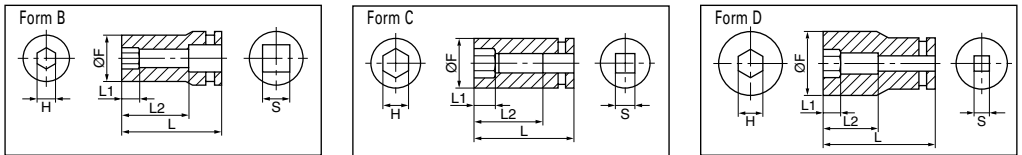
1. Buchsen



Tafel 1

Vierkantkopf-Antrieb Maß S (mm)	Name des Fabrikats	Code Nr.	Passender Bolzen und Durchmesser				Zylinderbolzer mit Innen- sechskant H (mm)	Form	Ausmaße der Hauptbuchse (mm)			
			Hohe Zug- festigkeit	ISO (üblich)	ISO (klein)	Bolzen mit Zollmaß			L	L1	øF	
12,7	Sechskant- buchse	10 mm	944291		M6		10	B	40	8	18	
		12 mm	873632			M8	W5/16"	12	B	40	8	20
		13 mm	873539		M8			13	B	40	9	25
		14 mm	873540			M10		14	B	40	9	25
		17 mm	873536		M10	M12	W3/8"	17	C	32	8	28
		19 mm	873624		M12	M14	W7/16"	19	C	34	9	28
		21 mm	873626				W1/2"	21	D	36	10	32
		22 mm	873627	M12	M14	M16		22	D	40	14	35
24 mm	873629		M16	M18		24	D	40	15	38		

2. Long Socket



Tafel 2

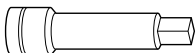
Vierkantkopf-Antrieb Maß S (mm)	Name des Fabrikats	Code Nr.	Passender Bolzen und Durchmesser				Zylinderbolzer mit Innen- sechskant H (mm)	Form	Ausmaße der Hauptbuchse (mm)				
			Hohe Zug- festigkeit	ISO (üblich)	ISO (klein)	Bolzen mit Zollmaß			L	L1	L2	øF	
12,7	Lange- buchse	12 mm	955138		M8	W5/16"	12	B	52	20	34	20	
		13 mm	955139		M8		13	B	52	20	34	21,5	
		14 mm	955140			M10		14	B	52	20	34	22
		17 mm	955141		M10	M12	W3/8"	17	B	52	24	34	25
		17 mm	955149		M10	M12	W3/8"	17	B	75	24	57	25
		19 mm	955142		M12	M14	W7/16"	19	B	52	24	34	28
		19 mm	955150		M12	M14	W7/16"	19	B	75	24	57	28
		21 mm	955143				W1/2"	21	D	52	24	34	31
		21 mm	955151				W1/2"	21	D	75	24	57	31
		21 mm	991480				W1/2"	21	D	125	24	107	31
		22 mm	955144	M12	M14	M16		22	D	52	24	34	32,5
		24 mm	955146		M16	M18		24	D	52	25	34	34

3. Verlängerungsstange: Code-Nr. 873633

Die Verlängerungsstange ist praktisch zum Arbeiten an beengten Plätzen oder wenn die mitgelieferte Muffe die anzuziehende Schraube nicht erreichen kann.

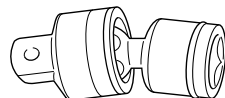
ACHTUNG:

Wenn die Verlängerungsstange benutzt wird, ist das Anzugsdrehmoment im Vergleich zu der normalen Muffe leicht reduziert.



4. Universalverbindung: Code-Nr. 992610

Die Universalverbindung ist praktisch zum Anziehen von Muttern, wenn sich zwischen der Muffe und dem Schrauber ein Winkel befindet oder wenn auf sehr engem Raum gearbeitet wird.



- (2) Über die Temperatur der Akkubatterie
Die Temperaturen für Akkus sind in **Tafel 4** gezeigt. Erhitzte Batterien vor dem Laden abkühlen lassen.

Tafel 4 Aufladebereiche für Batterie

Akkubatterien	Temperaturen, bei denen die Batterie geladen werden kann
BSL1430	0°C – 40°C

- (3) Über die Aufladezeit
Je nach Kombination von Ladegerät und Batterien wird die Aufladezeit wie in **Tafel 5** gezeigt.

Tafel 5 Aufladezeit (bei 20°C)

	Ladegerät	UC18YRSL
Batterie		
BSL1430		Etwa. 45 min.

HINWEIS:

Die Aufladezeit kann je nach Temperatur und Ladespannung unterschiedlich sein.

- Den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose ziehen.
- Das Ladegerät festhalten und die Batterie herausziehen.

HINWEIS:

Nach dem Betrieb zuerst die Batterien aus dem Ladegerät nehmen und dann die Batterien angemessen aufbewahren.

Verlängerung der Lebensdauer von Batterien

- Die Batterien aufladen, bevor sie völlig erschöpft sind.
Wenn festgestellt wird, daß die Leistung des Werkzeugs nachläßt, mit der Arbeit aufhören und die Batterie aufladen.
Wenn das Werkzeug weiter verwendet wird und die Batterie völlig erschöpft wird, kann die Batterie beschädigt und ihre Lebensdauer verkürzt werden.
- Nicht bei hohen Temperaturen aufladen.
Eine Akkubatterie erhitzt sich bei der Verwendung. Wenn solch eine Batterie sofort nach der Verwendung aufgeladen wird, werden die Batteriechemikalien beeinträchtigt, und die Batterielebensdauer nimmt ab. Die Batterie etwas stehen lassen und erst aufladen, wenn sie sich abgekühlt hat.

ACHTUNG:

- Wird das Akkuladegerät kontinuierlich eingesetzt, überhitzt sich das Gerät, wodurch Schäden resultieren können. Nach einem Ladevorgang das Gerät 15 Minuten bis zum nächsten Laden ruhen lassen.
- Falls ein aufgrund von Einsatz oder Sonneneinstrahlung erwärmter Akku an das Ladegerät angeschlossen wird, leuchtet die grüne Anzeige u. U. auf. Der Akku wird dann nicht geladen. In solchen Fällen den Akku vor dem Laden abkühlen lassen.
- Wenn das Kontrolllampe in schneller Folge in Rot flackert (in 0,2-Sekunden-Abständen), nachsehen ob Fremdkörper im Batteriefach sind und diese ggf. herausnehmen. Wenn keine Fremdkörper im Batteriefach sind, liegt wahrscheinlich eine Fehlfunktion bei der Batterie oder beim Ladegerät vor. Die Teile vom autorisierten Kundendienst prüfen lassen.

VOR INBETRIEBNAHME

1. Vorbereitung und Kontrolle des Arbeitsbereichs

Darauf achten, daß der Arbeitsplatz den im Vorsichtsmaßnahmen-Abschnitt erläuterten Bedingungen entspricht.

2. Prüfen der Batterie

Nachsehen, ob die Batterie sicher und fest sitzt. Eine locker eingesetzte Batterie kann herausfallen und stellt somit eine Gefahr dar.

3. Wahl der Muffe entsprechend der Schraube

Für die anzuziehende Schraube sollte die passende Muffe verwendet werden. Durch eine nicht passende Muffe wird nicht nur das Anzugsdrehmoment verringert, sondern auch die Muffe oder Muffer beschädigt.

Eine abgenutzte oder verzogene Sechskant- oder Vierkantmuffe kann nicht mehr fest auf die Muffer oder den Amboß befestigt werden, wodurch ein Verlust an Anzugsdrehmoment entsteht.

Auf die Abnutzung der Muffen achten und abgenutzte Muffen rechtzeitig ersetzen. Zum Schluß die Buchse, wie in Abschnitt 5 erläutert, anbringen. Im Teil „Sonderzubehör“ wird das Verhältnis zwischen Schraubengröße und Buchsen näher behandelt. Die Bezeichnungen der Buchsen richten sich nach dem gegenüberliegenden Flächenabstand der sechskantigen Öffnung.

4. Anbringen einer Buchse

Die zu benutzende Buchse Wählen.

- Stift, O-Ring-artig (**Abb. 5** und **Abb. 6**)

(1) Die Öffnung der Buchse mit der Öffnung der Schabotte abgleichen und die Schabotte in die Buchse einsetzen.

(2) Den Stift in die Öffnung der Buchse einfügen.

(3) Den Ring an den Schlitz der Buchse anbringen.

- Typ mit Tauchkolben (**Abb. 7**)

Den Tauchkolben, der sich im rechteckigen Teil des Amboß befindet, auf das Loch in der Sechskantschraube ausrichten. Dann den Tauchkolben drücken und die Sechskantschraube am Amboß befestigen. Kontrollieren, ob der Tauchkolben richtig im Loch eingerastet ist. Zum Entfernen der Sechskantschraube die Montageschritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

- Halteringtyp (**Abb. 8**)

(1) Die viereckigen Abschnitte von Buchse und Amboß aufeinander ausrichten.

(2) Achten Sie darauf, die Buchse ganz auf den Amboß aufzuschieben, um sie sicher zu installieren.

(3) Zum Entfernen die Buchse vom Amboß abziehen.

ACHTUNG:

Bitte verwenden Sie die festgelegten Zusätze, die in der Bedienungsanleitung und im Hitachi-Katalog aufgeführt sind. Nichtbeachtung kann Unfälle oder Verletzungen verursachen.

Achten Sie darauf, die Buchse sicher auf dem Amboß zu installieren. Wenn die Buchse nicht sicher installiert ist, kann sie sich lösen und Verletzungen verursachen.

VERWENDUNG

1. Die Drehrichtung nachprüfen

Die Bohrerspitze dreht sich nach rechts (von der Hinterseite gesehen), wenn auf die R-Seite der Drucktaste gedrückt wird.

Auf die L-Seite der Drucktaste drücken, um die Bohrerspitze nach links zu drehen. (Siehe **Abb. 9**) (Die Zeichen (L) und (R) sind auf dem Körper markiert.)

ACHTUNG:

Der Druckschalter kann nicht umgeschaltet werden, während der Schlagschrauber läuft. Halten Sie den Schlagschrauber zum Umschalten an und drücken Sie dann auf den Druckschalter.

2. Schalterbetätigung

Wenn der Auslöser gedrückt wird, dreht sich das Werkzeug. Wenn der Auslöser losgelassen wird, wird das Werkzeug angehalten.

Die Drehgeschwindigkeit des Bohrers kann durch Verändern des Durchziehbetrags des Auslösers geregelt werden. Die Geschwindigkeit ist niedrig, wenn der Auslöser nur gering gedrückt wird und nimmt zu, wenn er stärker gedrückt wird.

3. Drehzahl ändern

Siehe **Abb. 10**. Wenn der Rotationsumschalthebel nach unten gestellt wird, wechselt das Gerät in den Leistungsmodus (P). Wird der Schalter nach oben geschoben, wechselt das Gerät in den Schonmodus (S).

Bitte nutzen Sie den Schonmodus (S), wenn Sie mit etwas weniger maximalem Drehmoment arbeiten möchten.

ACHTUNG

Beim Arbeiten im Schonmodus (S) vermeiden Sie längeres Eindrehen von Schrauben, da sich das Gerät in diesem Fall schneller überhitzen kann.

4. Zahl der möglichen Bolzen-Festspannungen

Für die mit einer Aufladung möglichen Schrauben Festspannungen siehe die Tabelle unten.

Verwendete Schraube	Batterie
	BSL1430
Hochzugfester Bolzen M16 x 55 (F10T)	Etwa. 126

Diese Werte können der Umgebungstemperatur und den Batterieeigenschaften entsprechend leicht schwanken.

5. Verwendung des Hakens

Der Haken dient während des Arbeitens zum Anhängen des Werkzeugs an einen Gürtel.

VORSICHT:




- Beim Aufhängen am Haken sicherstellen, dass das Werkzeug sicher den Gürtel fasst und nicht fallen kann.
Bei Fall des Werkzeugs besteht Unfallgefahr.
- Beim Tragen am Gürtel darf das Werkzeug nicht mit einem Bohrer usw. bestückt sein. Befindet sich ein scharfer Bohrer o.Ä. im Futter, während das Werkzeug am Gürtel getragen wird, besteht Verletzungsgefahr!
- Den Haken ordnungsgemäß anbringen. Falls der Haken nicht korrekt befestigt ist, besteht Verletzungsgefahr beim Einsatz.
- (1) Abnehmen des Hakens
Die Halteschrauben des Hakens mit einem Kreuzschraubendreher entfernen. (Abb. 11)
- (2) Anbringen des Hakens und Festziehen der Schrauben Den Haken fest in die Nut am Werkzeug einpassen und die Halteschrauben des Werkzeugs ordnungsgemäß festziehen. (Abb. 12)

6. Hinweise zur Ladezustand-Kontrollleuchte

Zum Kontrollieren des Akkuladestands den Ladezustand-Anzeigeschalter drücken, wodurch die Ladezustand-Kontrollleuchte aufleuchtet. (Abb. 13)

Beim Losschalten des Ladezustand-Anzeigeschalters erlischt die Ladezustand-Kontrollleuchte. Tabelle 6 zeigt das Leuchtverhalten der Ladezustand-Kontrollleuchte und den entsprechenden Ladezustand.

Tabelle 6

Leuchtverhalten der Ladezustand-Kontrollleuchte	Akkuladestatus
	Die Akkuladung ist ausreichend.
	Die Akkuladung ist etwa auf die Hälfte abgesunken.
	Die Akkuladung ist beinahe erschöpft. Den Akku so schnell wie möglich aufladen.

Das Ansprechen der Ladezustand-Kontrollleuchte kann aufgrund von Umgebungstemperatur und individuellen Eigenschaften des Akkus von der obigen Tabelle etwas abweichen. Daher die Angabe nur zum Bezug verwenden.

HINWEIS:

- Die Schalterkonsole vor Stoß und Fall schützen. Anderenfalls drohen Störungen.
- Zum Schonen der Akkuladung leuchtet die Ladezustand-Kontrollleuchte nur, während der Ladezustand-Anzeigeschalter gedrückt wird.
- 7. Verwendung der LED**
Durch Drücken des Lichtschalters auf der Schalterkonsole leuchtet die LED auf bzw. erlischt. (Abb. 14)
Die LED möglichst oft ausschalten, um die Akkuladung zu schonen.

VORSICHT:

- Niemals direkt in die LED blicken!
Wird das Auge kontinuierlich den LED-Strahlen ausgesetzt, kann es zu Augenverletzungen kommen.

HINWEIS:

- Zum Schonen der Akkuladung schaltet sich die LED nach etwa 15 Minuten automatisch aus, falls man vergisst sie auszuschalten.

VORSICHTSMASSEGELN ZUR VERWENDUNG

1. Lassen Sie das Gerät nach fortlaufender Verwendung ruhen

Wenn fortlaufend Schrauben angezogen worden sind, so lassen Sie das Gerät beim Batteriewechsel etwa 15 Minuten ruhen. Wenn das Gerät direkt nach dem Batteriewechsel wieder verwendet wird, werden der Motor, der Schalter und andere Teile heiß und es kann zu Brandschäden kommen.

HINWEIS:

Berühren Sie den Schutz nicht, da er bei kontinuierlichem Betrieb ziemlich heiß wird.

2. Vorsichtsmaßregeln für den Geschwindigkeits-regler

Dieser Schalter hat eine eingebaute elektronische Schaltung, die die Drehgeschwindigkeit stufenlos variiert. Entsprechend können Teile der elektronischen Schaltung überhitzt und beschädigt werden, wenn der Drücker nur leicht gezogen wird (niedrige Drehzahl) und der Motor gestoppt ist, während kontinuierlich Schrauben eingedreht werden.

3. Anzugsdrehmoment

Beziehen Sie sich für das Anzugsdrehmoment für Schrauben (entsprechend der Größe) unter den in Abb. 19 gezeigten Bedingungen auf Abb. 20. Dieses Beispiel als allgemeine Referenz verwenden, da das Anzugsdrehmoment je nach Arbeitsbedingungen unterschiedlich sein kann.

HINWEIS:

- Wenn eine lange Schlagzeit verwendet wird, werden die Schrauben fest angezogen. Dadurch kann Brechen der Schraube oder Beschädigung der Drehschraube verursacht werden.
- Wenn das Gerät beim Anziehen der Schrauben schräg angesetzt wird, kann der Schraubenkopf beschädigt werden, oder das angegebene Drehmoment nicht auf die Schraube übertragen werden. Das Gerät immer mit der Schraube in gerader Linie ausrichten.

4. Eine der Schraube angemessene Anzugszeit wählen

Das richtige Drehmoment für die jeweilige Schraube ist je nach Material und Größe der Schraube unterschiedlich. Besonders bei langer Anzugszeit bei Schrauben kleineren Typs als M8 besteht die Gefahr, daß die Schrauben brechen; darum immer vor der Arbeit sicherstellen, daß Anzugszeit und Anzugsdrehmoment richtig gewählt sind.

5. Arbeiten mit einem geeigneten Anzugsdrehmoment

Das optimale Anzugsdrehmoment für Muttern und Schrauben ist abhängig von dem Material und der Größe der Muttern und Schrauben. Ein sehr großes Anzugsdrehmoment kann kleine Schraube verzerren oder brechen. Das Anzugsdrehmoment steigt proportional zur Betriebszeit an. Für das Anziehen von Schrauben ist auf korrekte Einstellung der Einstellscheibe und Betriebsdauer zu achten.

6. Halten des Werkzeugs

Den Schlagschrauber fest mit beiden Händen halten. Den Schrauber in einer Linie mit der Schraube halten.

Es ist nicht erforderlich, den Schrauber sehr stark zu drücken. Den Schrauber nur mit dem Druck halten, der notwendig ist, um der Schlagkraft entgegenzuwirken.

7. Überprüfung des Anzugsdrehmoments

Die folgenden Faktoren tragen zu einer Reduzierung des Anzugsdrehmoments bei. Daher zur Feststellung des erforderlichen Drehmoments vor der eigentlichen Arbeit einige Schrauben mit einem Hand-Drehmomentschlüssel anziehen. Bei Faktoren, die das Anzugsdrehmoment beeinflussen, wie unten angegeben vorgehen.

- (1) Spannung
Wenn die Entladungsmarke erreicht ist, nimmt die Spannung ab und die Spanndrehkraft sinkt.
- (2) Betriebszeit
Das Anzugsdrehmoment nimmt mit der Betriebszeit zu. Aber das Anzugsdrehmoment übersteigt einen bestimmten Wert nicht, auch wenn das Werkzeug eine lange Zeit angewendet wird. (Siehe Abb. 19)

- (3) Schraubendurchmesser
Das Anzugsdrehmoment unterscheidet sich entsprechend dem Schraubendurchmesser wie in **Abb. 19** gezeigt. Im allgemeinen erfordert ein größerer Schrauben-durchmesser ein größeres Anzugsdrehmoment.
- (4) Anzugsbedingungen
Das Anzugsdrehmoment ist abhängig von dem Drehmomentverhältnis, der Klasse und der Länge der Schrauben, auch bei Schrauben mit Gewinde der gleichen Größe. Das Anzugsdrehmoment ist außerdem abhängig von der Metalloberfläche, durch die Schrauben angezogen werden. Wenn sich Bolzen und Mutter gleichzeitig drehen, liegt die Drehkraft äußerst niedrig.
- (5) Verwendung von zusätzlichen Teilen
Das Anzugsdrehmoment ist ein wenig reduziert, wenn eine Verlängerungsstange, eine Universalverbindung oder eine lange Muffe verwendet wird.

- (6) Spiel der Muffe
Eine abgenutzte oder verzogene Sechskantoder Vierkantmuffe läßt sich nicht fest an der Mutter oder dem Amboß anbringen, wodurch in Verlust an Anzugsdrehmoment entsteht.
Die Verwendung einer Muffe, die nicht richtig auf die Schraube paßt, resultiert in einem Verlust an Anzugsdrehmoment. Passende Muffen und Schraubengrößen sind in den **Tabellen 1** und **2** angegeben.
- (7) Die Spanndrehkraft schwankt in Abhängigkeit zum Grad der Aufladung der Batterie.

Abb. 21 zeigen Beispiele für den Zusammenhang zwischen Anzugsdrehmoment und der Anzugszeit für WR14DSL. Wie gezeigt, nimmt die Spanndrehkraft mit der Zunahme der Zahl der Festspannungen allmählich ab. Besonders wenn der Grad abnimmt bis zur Marke vollkommener Entladung (in der Zeichnung die „a“-Marke), nimmt die Schlagkraft des Gerätes ab, die Schlaganzahl pro Zeiteinheit sinkt, und die Spanndrehkraft fällt steil ab. In diesem Falle ist das Drehkraft-Niveau zu überprüfen, und nötigenfalls die Batterie aufzuladen.

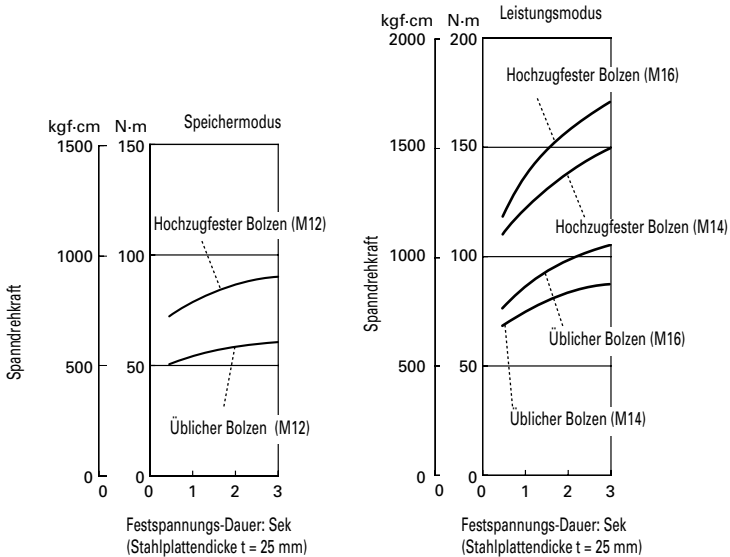
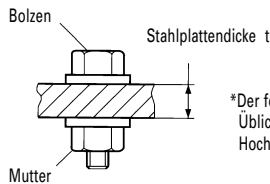


Abb. 19



*Der folgende Bolzen wurde verwendet.
Üblicher Bolzen: Härtestufe 4,8
Hochzugfester Bolzen: Härtestufe 12,9

(Erklärung der Härtestufe:
4 — Nachgabepunkt der Schraube: 320 N/mm² {32,6 kgf/mm²}
8 — Zugkraft der Schraube: 400 N/mm² {40,8 kgf/mm²})

Abb. 20

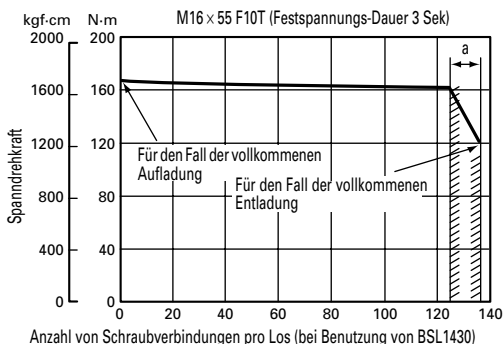


Abb. 21

WARTUNG UND INSPEKTION

1. Inspektion der Muffe

Eine abgenutzte oder verzogene Sechskant- oder Vierkantmuffe lässt sich nicht fest an der Mutter oder dem Amboß anbringen, wodurch ein Verlust an Anzugsdrehmoment entsteht. Periodisch die Abnutzung der Muffe überprüfen und erforderlichenfalls durch eine neue ersetzen.

2. Inspektion der Befestigungsschrauben

Alle Befestigungsschrauben werden regelmäßig inspiziert und geprüft, daß sie richtig angezogen sind. Wenn sich eine der Schrauben lockert, muß sie sofort wieder angezogen werden. Geschieht das nicht, kann das zu erheblicher Gefahr führen.

3. Wartung des Motors

Die Motorwicklung ist das „Herz“ des Elektrowerkzeugs. Daher ist besonders sorgfältig darauf zu achten, daß die Wicklung nicht beschädigt wird und/oder mit Öl oder Wasser in Berührung kommt.

4. Inspektion der Kohlebürsten (Abb. 15)

Im Motor sind Kohlebürsten verwendet, die Verbrauchsteile sind. Da übermäßig abgenutzte Kohlebürsten Motorstörungen verursachen können, ersetzen Sie die Kohlebürsten durch neue, wenn sie bis zur „Verschleißgrenze“ oder in deren Nähe abgenutzt worden sind. Darüber hinaus müssen die Kohlebürsten immer sauber gehalten werden und müssen sich in der Halterung frei bewegen können.

HINWEIS:

Beim Ersetzen der Kohlebürste durch eine neue, eine Hitachi-Kohlebürste mit der Kodenummer 999054 verwenden.

5. Austausch einer Kohlebürste

Die Kohlebürste nach Abnehmen der Bürstenkappe entfernen, indem die Kreppe der Kohlebürste wie in **Abb. 17** gezeigt mit einem flachen Schraubenzieher o.ä. erfaßt wird.

Beim Installieren der Kohlebürste die Richtung so wählen, daß die Klaue des Kohlebürste mit dem Kontaktteil außerhalb des Bürstenrohrs übereinstimmt. Dann die Bürste wie in **Abb. 18** gezeigt mit dem Finger einschieben und schließlich die Bürstenkappe anbringen.

ACHTUNG:

Stellen Sie unbedingt sicher, daß die Klaue der Kohlebürste in den Kontaktteil außerhalb des Bürstenrohrs eingeschoben wird. (Eine der beiden vorhandenen Klauen muß eingeschoben werden.)

Vorsicht ist erforderlich, da Fehler bei dieser Tätigkeit zu einer verformten Klaue der Kohlebürste und frühzeitigen Motorstörungen führen können.

6. Außenreinigung

Wenn der Schlagschrauber schmutzig ist, wischen Sie ihn mit einem weichen und trockenen Tuch oder mit einem mit Seifenwasser benetzten Tuch ab. Kein Chlorsolvent, Benzin oder Farbsolvent verwenden da sie plastisches Material schmelzen.

7. Lagern

Lagern Sie den Schlagschrauber außer Reichweite von Kindern an einem Ort, an dem die Temperatur weniger als 40°C beträgt.

8. Liste der Wartungsteile

- A : Punkt Nr.
- B : Code Nr.
- C : Verwendete Anzahl
- D : Bemerkungen

ACHTUNG

Reparatur, Modifikation und Inspektion von Hitachi-Elektrowerkzeugen müssen durch ein autorisiertes Hitachi-Kundendienstzentrum durchgeführt werden. Diese Teileliste ist hilfreich, wenn sie dem autorisierten Hitachi-Kundendienstzentrum zusammen mit dem Werkzeug für Reparatur oder Wartung ausgehändigt wird.

Bei Betrieb und Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen beachtet werden.

MODIFIKATIONEN

Hitachi-Elektrowerkzeuge werden fortwährend verbessert und modifiziert, um die neuesten technischen Fortschritte einzubauen. Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile (z.B. Codenummern bzw. Entwurf) ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

GARANTIE

Auf Hitachi-Elektrowerkzeuge gewähren wir eine Garantie unter Zugrundelegung der jeweils geltenden gesetzlichen und landesspezifischen Bedingungen. Dieses Garantie erstreckt sich nicht auf Gehäusedefekte und nicht auf Schäden, die auf Missbrauch, bestimmungswidrigen Einsatz oder normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Im Schadensfall senden Sie das nicht zerlegte Elektrowerkzeug zusammen mit dem GARANTIESCHEIN, den Sie am Ende der Bedienungsanleitung finden, an ein von Hitachi autorisiertes Servicecenter.

HINWEIS:

Aufgrund des ständigen Forschungs und Entwicklungs-programms von HITACHI sind Änderungen der hierin gemachten technischen Angaben vorbehalten.

Information über Betriebslärm und Vibration

Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN60745 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 105 dB (A)

Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 94 dB (A)

Messunsicherheit Kpa: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Ohrenschutz tragen.

Gesamtvibrationswerte (3-Achsen-Vektorsumme), bestimmt gemäß EN60745.

Bei Befestigung der Halterung die Maximalkapazität des Werkzeugs beachten:

Vibrationsemissionswert $\dot{a}_h = 11,8 \text{ m/s}^2$

Messunsicherheit K = 4,3 m/s^2

WARNUNG

- Der Vibrationsemissionswert während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann von dem deklarierten Wert abweichen, abhängig davon, wie das Werkzeug verwendet wird.
- Zur Festlegung der Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners, die auf einer Expositionseinschätzung unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (unter Berücksichtigung aller Bereiche des Betriebszyklus, darunter neben der Triggerzeit auch die Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlaufbetrieb läuft).

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.

Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" στις προειδοποιήσεις αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο (με καλώδιο) που λειτουργεί στους αγωγούς ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί στη μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

a) Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.

Σε ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

b) Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, στο οποίο μπορεί να προκληθεί έκρηξη, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τον καπνό.

c) Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

Αν αποσπαστεί η προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

2) ΗΛ Άλεια

a) Τα φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες. Μην τροποποιείτε ποτέ το φως με οποιονδήποτε τρόπο.

Μην χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα μη τροποποιημένα φως και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμάστρες, μαγειρικές συσκευές και ψυγεία.

Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

c) Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας. Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) Μην ασκείτε δύναμη στο καλώδιο. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.

Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο προεκτάσεως που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) Αν είναι αναπόφευκτη η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υγρασία, χρησιμοποιείτε διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD). Η χρήση της RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Προσωπική ασφάλεια

a) Να είστε σε ετοιμότητα, να βλέπετε αυτό που κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επίδραση ναρκωτικών ουσιών, αναιμωμάτων ή φαρμάκων.

Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

b) Χρησιμοποιείτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε πάντα προστασία για τα μάτια.

Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιβιοθηκικά παπούτσια, σκληρό καπέλο ή προστασία για τα αυτιά, που χρησιμοποιείται για ανάλογες συνθήκες μπορεί να μειώσει τους τραυματισμούς.

c) Προλαμβάνετε τυχόν ακούσια εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι σε θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε τη συσκευή με πηγή ρεύματος και/ή τη θήκη της μπαταρίας, πριν αγγίξετε ή μεταφέρετε το εργαλείο.

Η μεταφορά ηλεκτρικού εργαλείου με τα δάχτυλά σας στο διακόπτη ή η ηλεκτροδότηση ηλεκτρικού εργαλείου με ενεργοποιημένο το διακόπτη μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα.

d) Να αφαιρείτε τυχόν κλειδιά ρυθμιζόμενου ανοίγματος ή τα απλά κλειδιά πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.

Ένα απλό κλειδί ή ένα κλειδί ρυθμιζόμενου ανοίγματος που είναι προσαρτημένο σε περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

e) Μην τεντώνετε. Να διατηρείτε πάντοτε το κατάλληλο πάτημα και την ισορροπία σας.

Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

f) Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μην φοράτε φορδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.

Τα φορδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.

g) Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να βεβαιώνετε ότι είναι συνδεδεμένα με τη χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.

Η χρήση συλλεκτικής σκόνης μειώνει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

a) Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.

Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.

b) Μην χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει.

Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) Αποσυνδέστε το θύμα από την πηγή ισχύος και/ή τη θήκη μπαταρίας από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προβείτε σε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτήματος ή αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να ξεκινήσει το ηλεκτρικό εργαλείο κατά λάθος.

d) Αποθηκεύστε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.

e) Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμιση τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.

Σε περίπτωση θλάξης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.

Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.

f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.

Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές γωνίες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.

g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τα μέρη κ.τ.λ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θα εκτελέσετε.

Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες πέρα από εκείνες για τις οποίες προορίζεται, ενδέχεται να δημιουργήσει κινδύνους.

5) Εργαλείο μπαταρίας – χρήση και φροντίδα

a) Η επαναφόρτιση να πραγματοποιείται μόνο μέσω του φορτιστή που έχει καθοριστεί από τον κατασκευαστή.

Ο φορτιστής που είναι κατάλληλος για ένα τύπο μπαταρίας, ενδέχεται να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με άλλου τύπου θήκη μπαταριών.

b) Χρησιμοποιήστε ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά καθορισμένες θήκες μπαταριών.

Η χρήση οποιουδήποτε άλλου τύπου θήκης μπαταριών ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό και πυρκαγιά.

c) Όταν η θήκη μπαταρίας είναι εκτός χρήσης, φυλάξτε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως συνδότες, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, δίδες ή άλλα μικρού μεγέθους μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να πραγματοποιήσουν σύνδεση από τον ένα ακροδέκτη στον άλλο.

Αν τοποθετήσετε μαζί τους ακροδέκτες μπαταριών ενδέχεται να προκληθούν εγκαυματα ή πυρκαγιά.

- d) Υπό καταχρηστικές συνθήκες, ενδέχεται να εκτοξευτεί υγρό από την μπαταρία. Αποφύγετε την επαφή.
Σε περίπτωση επαφής με το υγρό από σφάλμα, ξεπλύνετε με νερό. Αν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια, ξεπλύνετε με νερό και ζητήστε ιατρική βοήθεια.
Το υγρό που εκτοξεύεται από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό ή εγκαύματα.
- 6) Σέρβις
a) Να διαβάσετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
Με αυτόν τον τρόπο είστε σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

Όταν δεν χρησιμοποιούνται, τα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΜΠΟΥΛΟΝΟΚΛΕΙΔΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- Αυτό είναι ένα φορτιστικό εργαλείο για το σφίξιμο και ξεσφίξιμο των μπουλονιών και των παξιμαδιών. Χρησιμοποιήστε το μόνο για αυτή τη λειτουργία.
- Χρησιμοποιήστε ατμοσπίδες αν πρόκειται να το χρησιμοποιήσετε για πολύ καιρό.
- Η λειτουργία με το ένα χέρι είναι εξαιρετικά επικίνδυνη κρατήστε τη συσκευή με τα δύο σας χέρια κατά τη λειτουργία.
- Ελέγξτε αν η υποδοχή δεν είναι ραγισμένη ή σπασμένη. Οι σπασμένες ή οι ραγισμένες υποδοχές είναι επικίνδυνες. Ελέγξτε την υποδοχή πριν τη χρησιμοποιήσετε.
- Στερεώστε την υποδοχή με το πείρο της υποδοχής και το δακτύλιο. Αν ο πείρος της υποδοχής ή ο δακτύλιος που στερεώνει την υποδοχή έχει πάθει ζημιά, η υποδοχή μπορεί να βγει έξω από το μπουλονόκλειδο μπαταρίας, το οποίο είναι πολύ επικίνδυνο. Μην χρησιμοποιήσετε πείρους υποδοχής ή δακτυλίους που έχουν παραμορφωθεί, φθαρεί, που έχουν ραγιστεί, ή που έχουν πάσει ζημιά με τον οποιοδήποτε άλλο τρόπο. Πάντοτε να βεβαιώνετε να εγκαθίστατε την υποδοχή και τον δακτύλιο στη σωστή του θέση.
- Ελέγξτε την ροπή σφίξης.
Η κατάλληλη ροπή για το σφίξιμο του μπουλονιού εξαρτάται από το υλικό του μπουλονιού από το οποίο είναι κατασκευασμένο, τις διαστάσεις του, την ποιότητα, κ.λπ.
Επίσης, η ροπή σφίξης που δημιουργείται από αυτό το μπουλονόκλειδο εξαρτάται από τα υλικά και τις διαστάσεις του μπουλονιού, από το πόσο χρονικό διάστημα χειρίζεται το μπουλονόκλειδο, από τον τρόπο εγκατάστασης της υποδοχής, κ.λπ.
Επίσης η ροπή όταν η μπαταρία έχει μόλις φορτιστεί και όταν πρόκειται να εξαντληθεί είναι λίγο διαφορετική. Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί ροπής για να ελέγξετε ότι το μπουλόνι έχει σφίξει με την κατάλληλη ροπή.
- Σταματήστε το μπουλονόκλειδο πριν αλλάξετε τη διεύθυνση περιστροφής. Πάντοτε ελευθερώστε το διακόπτη και περιμένετε το μπουλονόκλειδο να σταματήσει πριν αλλάξετε τη διεύθυνση περιστροφής.
- Ποτέ μην αγγίζετε το περιστρεφόμενο τμήμα.
Μην επιτρέψετε το περιστρεφόμενο τμήμα της υποδοχής να πληρώσει κοντά στα χέρια σας ή σε οποιοδήποτε άλλο τμήμα του σώματός σας. Υπάρχει περίπτωση να κοπείτε ή να πιαστείτε στην υποδοχή. Επίσης, προσέξτε να μην αγγίξετε την υποδοχή μετά από συνεχόμενη χρήση για μακρό χρονικό διάστημα. Καθίσταται αρκετά ζεστή και μπορεί να σας κάψει.
- Ποτέ να μην επιτρέψετε την περιστροφή του μπουλονόκλειδου χωρίς φορτίο όταν χρησιμοποιείτε την αρθρωτή σύνδεση.
Αν η υποδοχή περιστραφεί χωρίς να είναι συνδεδεμένη σε φορτίο, η αρθρωτή σύνδεση προκαλεί την επικίνδυνη περιστροφή της υποδοχής. Είναι δυνατό να τραυματιστείτε ή η κίνηση της υποδοχής να ταρακουνήσει το μπουλονόκλειδο τόσο πολύ ώστε να σας προκαλέσει την πτώση του.
- Πάντοτε φορτίζετε την μπαταρία σε θερμοκρασία ανάμεσα 0 - 40°C. Μια θερμοκρασία μικρότερη από 0°C θα προκαλέσει την υπερφόρτιση που είναι επικίνδυνη. Η μπαταρία δεν μπορεί να φορτιστεί σε θερμοκρασία μεγαλύτερη από 40°C.
Η πιο κατάλληλη θερμοκρασία για φόρτιση είναι αυτή των 20 - 25°C.
- Μην χρησιμοποιείτε τον φορτιστή συνέχεια.
Όταν η μια φόρτιση ολοκληρωθεί, αφήστε το φορτιστή για 15 λεπτά πριν από την επόμενη φόρτιση μπαταρίας.
- Μην αφήσετε ξένα υλικά να μπουν στην τρύπα σύνδεσης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.

- Ποτέ μην αποσυναρμολογήσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία και το φορτιστή.
- Ποτέ μην βραχυκυκλώσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
Το βραχυκυκλώμα της μπαταρίας θα προκαλέσει ένα μεγάλο ηλεκτρικό ρεύμα και υπερθέρμανση. Προκαλεί το κάψιμο ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- Μην πετάξετε την μπαταρία στη φωτιά.
Αν η μπαταρία καεί μπορεί να εκραγεί.
- Μην βάλτε κανένα αντικείμενο μέσα στις τρύπες εξεραρισμού του φορτιστή. Η είσοδος μεταλλικών αντικειμένων ή ευφλεκτών υλικών στις τρύπες εξεραρισμού του φορτιστή θα προκαλέσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή την καταστροφή του φορτιστή.
- Πηγαίνετε την μπαταρία στο κατάστημα από το οποίο την αγοράσατε όταν η διάρκεια ζωής της μπαταρίας μετά από την φόρτιση έχει γίνει πολύ μικρή για πρακτική χρήση. Μην πετάξετε την τελειωμένη μπαταρία. Η χρησιμοποίησή της εξασθενημένης μπαταρίας θα προκαλέσει βλάβη στο φορτιστή.

ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

Για την επέκταση του χρόνου διάρκειας της μπαταρίας ιόντων λιθίου υπάρχει η λειτουργία προστασίας που σταματά την ισχύ εξόδου. Στις περιπτώσεις 1 και 2 περιγράφονται κατωτέρω, κατά τη χρήση του προϊόντος, ακόμη και τραβήτε το διακόπτη ο κινητήρας ενδέχεται να σταματήσει. Αυτό δεν είναι το πρόβλημα αλλά το αποτέλεσμα της λειτουργίας προστασίας.

- Όταν η υπόλοιπη ισχύ της μπαταρίας που απομένει τελειώσει, ο κινητήρας σταματάει.
Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να τη φορτίσετε αμέσως.
- Εάν υπάρχει υπερφόρτιση του εργαλείου ο κινητήρας ενδοχόμενος να σταματήσει. Στην περίπτωση αυτή απελευθερώστε το διακόπτη του εργαλείου και εξελεψείτε την αιτία της υπερφόρτωσης. Έπειτα από αυτό μόνο μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε πάλι.

Παρακαλείστε, επίσης, να τηρείτε τις ακόλουθες προειδοποιήσεις και προφυλάξεις.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφύγετε τυχόν διαρροή της μπαταρίας, παραγωγή θερμότητας, εκπομπή καπνού, έκρηξη ή ανάφλεξη, πρέπει να τηρείτε τις ακόλουθες προφυλάξεις.

- Βεβαιωθείτε ότι δεν συσσωρεύεται σκόνη στη μπαταρία.
 - Κατά την εργασία σας βεβαιωθείτε ότι δεν πέφτει σκόνη στη μπαταρία.
 - Βεβαιωθείτε ότι τυχόν σκόνες που πέφτουν πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο την ώρα που εργάζεστε με αυτό, δεν συσσωρεύονται στη μπαταρία.
 - Μην αποθηκεύετε αχρησιμοποίητες μπαταρίες σε σημείο εκτεθειμένο σε σκόνη.
 - Πριν να αποθηκεύσετε μία μπαταρία, απομακρύνετε τυχόν σκόνες που πιθανόν να έχουν κολλήσει πάνω της και μην την αποθηκεύετε μαζί με μεταλλικά μέρη (βίδες, καρφιά, κ.λπ.).
- Μην τρύνετε τη μπαταρία με αιχμηρά αντικείμενα όπως καρφιά, μην χτυπάτε με σφυρί, μην πατάτε ή πετάτε τη μπαταρία. Προφυλάξτε την από ισχυρούς κραδασμούς.
- Μην χρησιμοποιείτε μία εμφανώς κατεστραμμένη ή παραμορφωμένη μπαταρία.
- Μην τοποθετείτε τη μπαταρία με λάθος τρόπο.
- Μην συνδέετε απευθείας σε ηλεκτρική πρίζα ή στην υποδοχή του αναπτήρα στα αυτοκίνητα.
- Μην χρησιμοποιείτε τη μπαταρία για χρήση άλλη πέραν της προβλεπόμενης.
- Σε περίπτωση που δεν ολοκληρώνεται επιτυχώς η διαδικασία φόρτισης της μπαταρίας ακόμα και όταν έχει περάσει ο καθορισμένος χρόνος επαναφόρτισης, σταματήστε αμέσως οποιαδήποτε προσπάθεια επαναφόρτισης.
- Η μπαταρία δεν πρέπει να εκτίθεται σε υψηλή θερμοκρασία ή υψηλή πίεση, όπως στην περίπτωση φούρνου μικροκυμάτων, ξηραντήρα ή δοχείου υψηλής πίεσης.
- Απομακρύνετε αμέσως από τη φωτιά σε περίπτωση διαρροής ή δυσσομίας.
- Μην χρησιμοποιείτε σε περιβάλλον με έντονο στατικό ηλεκτρισμό.
- Σε περίπτωση διαρροής της μπαταρίας, δυσσομίας, παραγωγής θερμότητας, αποχωματισμού ή παραμόρφωσης της, ή σε περίπτωση που παρατηρήσει κάτι μη φυσιολογικό κατά τη διάρκεια της χρήσης, της επαναφόρτισης ή της αποθήκευσης, αφαιρέστε αμέσως από τον εξοπλισμό ή από τον φορτιστή της μπαταρίας και σταματήστε να χρησιμοποιείτε.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Εάν διαρρέυσει υγρό από τη μπαταρία και έλθει σε επαφή με τα μάτια σας, μην τα τρίψετε, αλλά ξεπλύνετε τα πολύ καλά με καθαρό νερό όπως νερό βρύσης, και επικοινωνήστε αμέσως με γιατρό.
Εάν όχι, το υγρό μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στα μάτια σας.
- Εάν διαρρέυσει υγρό στο δέρμα ή τα ρούχα σας, ξεπλύνετε καλά με καθαρό νερό, όπως νερό βρύσης, αμέσως.
Υπάρχει το ενδεχόμενο να ερεθιστεί το δέρμα.
- Εάν διαπιστώσετε σκορια, δυσσομία, υπερθέρμανση, αποχρωματισμό, παραμόρφωση, καύή άλλες ανωμαλίες κατά τη χρήση της μπαταρίας για πρώτη φορά, μην την χρησιμοποιήσετε, αλλά επιστρέψτε την στον υπεύθυνο προμηθευτή ή πωλητή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν ένα ηλεκτρικά αγώγιμο ξένο σώμα εισέλθει στους πόλους της μπαταρίας ιόντων λιθίου, μπορεί να προκύψει βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα τον κίνδυνο πυρκαγιάς. Παρακαλούμε προσέχετε τα παρακάτω κατά την αποθήκευση της μπαταρίας.

- Μην τοποθετείτε ηλεκτρικά αγώγιμα τεμάχια, καρφιά, ατσάλινα, χάλκινα ή άλλα σώματα στη θήκη αποθήκευσης.
- Τοποθετείτε την μπαταρία είτε μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο ή αποθηκεύετε την πιέζοντας δυνατά στο κάλυμμα της μπαταρίας, έως ότου αποκαλυφθούν οι οπές εξερισμού, ώστε να αποφευχθούν βραχυκυκλώματα. (Δείτε Εικ. 1)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

Μοντέλο	WR14DSL	
Στροφές χωρίς φορτίο	Κατάσταση λειτουργίας τροφοδοσίας	0 – 2600 min ⁻¹
	Κατάσταση εξοικονόμησης ενέργειας	0 – 2000 min ⁻¹
Ικανότητα	Κανονικό μπουλόνι	M6 – M16
	Μπουλόνι υψηλού εφελκυσμού	M6 – M12
Ροπή σφίξης	Κατάσταση λειτουργίας τροφοδοσίας Μέγιστη 165 N·m (1685 kgf·cm) Κατάσταση εξοικονόμησης ενέργειας Μέγιστη 90 N·m (920 kgf·cm) Η σφίξη είναι M16 (F10T), όταν είναι πλήρως φορτισμένο στους 20°C θερμοκρασία. Χρόνος σφίξης: 3 δευτερόλεπτα.	
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 στοιχεία)	
Βάρος	1,5 kg	

ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ

Μοντέλο	UC18YRSL
Τάση φόρτισης	14,4 V 18 V
Βάρος	0,6 kg

ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

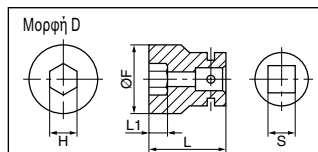
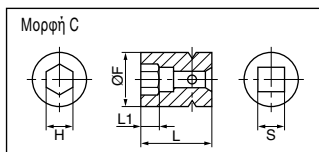
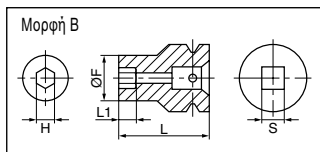
Πέρα από την κύρια μονάδα (1), το πακέτο περιέχει τα αξεσουάρ που παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα.

WR14DSL (2LSCK)	① Φορτιστής (UC18YRSL)	1
	② Μπαταρία	2
	③ Πλαστική θήκη	1
	④ Κάλυμμα μπαταρίας	1
WR14DSL (NN)	Ο φορτιστής, η Μπαταρία, η Πλαστική θήκη και το Κάλυμμα δεν περιλαμβάνονται.	

Τα κανονικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (πωλούνται ξεχωριστά)

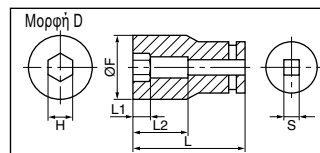
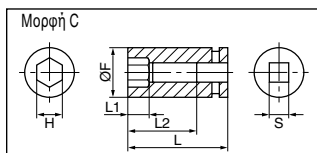
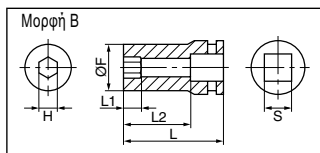
1. Υποδοχές



Πίνακας 1

Διαστάσεις οδηγού τετράγωνης κεφαλής S (mm)	Όνομα τμήματος	Αρ. Κωδικού	Κατάλληλη Διάμετρος Μπουλονιού				Εξαγωνικό πλάτος ανάμεσα στα όρια (mm)	Μορφή	Κύρια Υποδοχή Διαστάσεις (mm)			
			Υψηλή ένταση	ISO (κανονική)	ISO (μικρή)	Μπουλονία ίντσας			L	L1	φF	
12,7	Εξάγωνη υποδοχή	10 mm	944291		M6			10	B	40	8	18
		12 mm	873632			M8	W5/16"	12	B	40	8	20
		13 mm	873539		M8			13	B	40	9	25
		14 mm	873540			M10		14	B	40	9	25
		17 mm	873536		M10	M12	W3/8"	17	C	32	8	28
		19 mm	873624		M12	M14	W7/16"	19	C	34	9	28
		21 mm	873626				W1/2"	21	D	36	10	32
		22 mm	873627	M12	M14	M16		22	D	40	14	35
		24 mm	873629		M16	M18		24	D	40	15	38

2. Μακρία υποδοχή



Πίνακας 2

Διαστάσεις οδηγού τετράγωνης κεφαλής S (mm)	Όνομα τμήματος	Αρ. Κωδικού	Κατάλληλη Διάμετρος Μπουλονιού				Εξαγωνικό πλάτος ανάμεσα στα όρια (mm)	Μορφή	Κύρια Υποδοχή Διαστάσεις (mm)				
			Υψηλή ένταση	ISO (κανονική)	ISO (μικρή)	Μπουλονία ίντσας			L	L1	L2	φF	
12,7	Εξάγωνη υποδοχή	12 mm	955138			M8	W5/16"	12	B	52	20	34	20
		13 mm	955139		M8			13	B	52	20	34	21,5
		14 mm	955140			M10		14	B	52	20	34	22
		17 mm	955141		M10	M12	W3/8"	17	B	52	24	34	25
		17 mm	955149		M10	M12	W3/8"	17	B	75	24	57	25
		19 mm	955142		M12	M14	W7/16"	19	B	52	24	34	28
		19 mm	955150		M12	M14	W7/16"	19	B	75	24	57	28
		21 mm	955143				W1/2"	21	D	52	24	34	31
		21 mm	955151				W1/2"	21	D	75	24	57	31
		21 mm	991480				W1/2"	21	D	125	24	107	31
		22 mm	955144	M12	M14	M16		22	D	52	24	34	32,5
		24 mm	955146		M16	M18		24	D	52	25	34	34

3. Ράβδος προέκτασης: Αρ. Κωδικού 873633

Η ράβδος προέκτασης είναι βολική για εργασία σε πολύ περιορισμένους χώρους ή όταν η παρεχόμενη υποδοχή δεν μπορεί να φτάσει το μπουλόνι που πρόκειται να σφιχτεί.

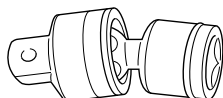
ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν χρησιμοποιείται η ράβδος προέκτασης, η ροπή σφίξης ελαττώνεται ελαφρά σε σύγκριση με την κανονική υποδοχή.



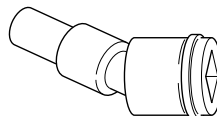
4. Αρθρωτή υποδοχή: Αρ. Κωδικού 992610

Η αρθρωτή υποδοχή είναι βολική για κρουστικά μπουλόνια όταν υπάρχει γωνία μεταξύ της υποδοχής και του κλειδιού, ή για εργασία σε ένα πολύ στενό χώρο.



5. Αγωγός Υποδοχή

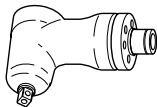
Αυτή χρησιμοποιείται για το σφίξιμο μπουλονιών, παξιμαδιών σε τμήματα φλάντζας των κλιματιστικών, αγωγού κλπ.



Αρ. Κωδικού	Εξαγωνικό πλάτος ανάμεσα στα όρια (mm)
993658	12
992613	13
992615	14

6. Προσάρτημα γωνίας (Μοντέλο EW-14R)

Χρησιμοποιείστε από το προσάρτημα μόνο όταν το εργαλείο εφαρμόζεται στο παξιμάδι ή στο μπουλόνι κατά δεξιά γωνία.

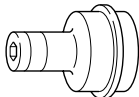


7. Προσαρμογέας λεπίδας: Αρ. Κωδικού 322752

Αυτό χρησιμοποιείται για το σφίξιμο μικρών βιδών (M6-M8).

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Αυτός ο προσαρμογέας τοποθετείται μόνο πάνω στον άκμονα (μετάδοση σε γωνία) της κύριας μονάδας. Ο προσαρμογέας λεπίδας δεν μπορεί να συνδεθεί στο ειδικό βοηθητικό άκμονα. (τετραγώνη μετάδοση).
- Πριν ξεκινήσετε την εργασία με τον προσαρμογέα, σφίξτε ορισμένες βίδες με αυτόν για να σιγουρευτείτε ότι σφίγγει με την κατάλληλη ροπή.
- Η ταχύτητα σφίξης θα ελαττωθεί κατά πολύ όταν βιδώνεται σε ξύλο, χαράξεις ή άλλες παρόμοιες βίδες.



Τα προαιρετικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Σφίξιμο και ξεσφίξιμο όλων των ειδών των μπουλονιών και παξιμαδιών, που χρησιμοποιούνται σε δομικά αντικείμενα

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. Αφαίρεση μπαταρίας

Κρατήστε την μπαταρία σφιχτά και σπρώξτε το μάντλο της μπαταρίας για να αφαιρέσετε την μπαταρία (δείτε **Εικ. 1** και **2**).

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ποτέ μην βραχυκυκλώσετε τη μπαταρία.

2. Τοποθέτηση μπαταρίας

Βάλετε την μπαταρία λαμβάνοντας υπόψη την πολικότητα της (δείτε **Εικ. 2**).

ΦΟΡΤΙΣΗ

Πριν χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, φορτίστε την μπαταρία ως ακολούθως.

1. Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος του φορτιστή σε μια πηγή ου ρεύματος.

Όταν το καλώδιο ρεύματος έχει συνδεθεί, η δοκιμαστική λάμπα του φορτιστή θα αναβοσβήνει στο κόκκινο. (Κατά διαστήματα του 1 δευτερολέπτου)

2. Βάλετε την μπαταρία μέσα στο φορτιστή.

Εισάγετε τη μπαταρία στο φορτιστή μέχρι να είναι διακριτή η γραμμή, όπως φαίνεται στην **Εικ. 3, 4**.

3. Φόρτιση

Όταν βάλετε την μπαταρία στο φορτιστή, η φόρτιση θα αρχίσει και η δοκιμαστική λάμπα θα ανάβει συνεχώς στο κόκκινο.

Όταν η μπαταρία φορτιστεί πλήρως, η δοκιμαστική λάμπα θα αναβοσβήνει στο κόκκινο (Κατά διαστήματα του 1 δευτερολέπτου) (Δείτε **Πίνακα 3**)

(1) Ένδειξη πιλοτικής λάμπας

Οι ενδείξεις της πιλοτικής λάμπας θα είναι όπως φαίνεται στον **Πίνακα 3**, σύμφωνα με την κατάσταση του φορτιστή ή της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.

Πίνακας 3

Ενδείξεις δοκιμαστικής λάμπας			
Η λυχνία πιλότος ανάβει ή αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα.	Πριν τη φόρτιση	Αναβοσβήνει	Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα)
	Κατά τη φόρτιση	Ανάβει	Ανάβει συνεχώς
	Ολοκλήρωση φόρτισης	Αναβοσβήνει	Ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,5 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,5 δευτερόλεπτα)
	Φόρτιση αδύνατη	Τρεμοπαίζει	Ανάβει για 0,1 δευτερόλεπτα. Δεν ανάβει για 0,1 δευτερόλεπτα. (κλειστό για 0,1 δευτερόλεπτα)
Η λυχνία πιλότος ανάβει με πράσινο χρώμα.	Αναμένεται υπερθέρμανση μπαταρίας	Ανάβει	Ανάβει συνεχώς
			Δυσλειτουργία στην μπαταρία ή στο φορτιστή
			Υπερθέρμανση μπαταρίας. Αδυναμία μετατροπής (η μετατροπή θα είναι εφικτή μόλις κρυώσει η μπαταρία).

- Σχετικά με τη θερμοκρασία της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας
Οι θερμοκρασίες για τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες είναι όπως φαίνονται στον **Πίνακα 4**, και οι μπαταρίες που έχουν ζεσταθεί πρέπει να κρύνουν για λίγο πριν επαναφορτιστούν.

Πίνακας 4 Επαναφορτιζόμενα διαστήματα των μπαταριών

Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες	Θερμοκρασίες στις οποίες η μπαταρία μπορεί να φορτιστεί
BSL1430	0°C – 40°C

- Αναφορικά με το χρόνο επαναφόρτισης
Σε εξάρτηση από το συνδυασμό του φορτιστή και των μπαταριών, ο χρόνος φόρτισης θα είναι αυτός που δείχνεται στον **Πίνακα 5**.

Πίνακας 5 Χρόνος φόρτισης (Στους 20°C)

Μπαταρία	Φορτιστής	UC18YRSL
BSL1430		Περίπου 45 min.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Ο χρόνος φόρτισης ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με τη θερμοκρασία και την τάση της πηγής ρεύματος.

4. Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο του φορτιστή από την πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος AC.**5. Κρατήστε το φορτιστή σταθερά και τραβήξτε τη μπαταρία.****ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**

Με τη λειτουργία, βγάλτε πρώτα έξω τις μπαταρίες από το φορτιστή, και φυλάξτε τις μπαταρίες κατάλληλα.

Πώς να κάνετε τις μπαταρίες να αποδίδουν περισσότερο χρόνο

- Επαναφορτίστε τις μπαταρίες πριν αδειάσουν τελείως. Όταν αισθανθείτε ότι η ισχύς του εργαλείου γίνεται ασθενέστερη, σταματήστε τη χρήση του εργαλείου και επαναφορτίστε τις μπαταρίες. Αν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο και αδειάσει το ηλεκτρικό ρεύμα, η μπαταρία μπορεί να πάθει ζημιά και η ζωή της θα γίνει μικρότερη.
- Αποφύγετε την επαναφόρτιση σε υψηλές θερμοκρασίες. Μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία θα είναι ζεστή αμέσως μετά τη χρήση. Αν μια τέτοια μπαταρία επαναφορτιστεί αμέσως μετά τη χρήση, το εσωτερικό της χημικό στοιχείο θα φθαρεί και η ζωή της μπαταρίας θα γίνει μικρότερη. Αφήστε τη μπαταρία και επαναφορτίστε την μετά από του κρούσει για λίγο.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Όταν ο φορτιστής της μπαταρίας χρησιμοποιείται συνεχώς, θερμαίνεται και έτσι προκαλούνται βλάβες. Μόλις ολοκληρωθεί η φόρτιση, αφήστε να περάσουν 15 λεπτά ως την επόμενη φόρτιση.
- Αν η μπαταρία επαναφορτιστεί ενώ είναι ζεστή λόγω χρήσης ή έκθεσης στον ήλιο κ.ο.κ., η πιλοτική λάμπα ανάβει πράσινη. Η μπαταρία δεν επαναφορτίζεται. Στην περίπτωση αυτή, αφήστε την μπαταρία να κρυώσει πριν την φορτίσετε.
- Όταν η δοκιμαστική λάμπα αναβοβλίνει στο κόκκινο γρήγορα (σε διαστήματα 0,2 δευτερολέπτων), ελέγξτε και βγάλτε έξω οποιοδήποτε ξένο αντικείμενο υπάρχει στην τρύπα του φορτιστή στην οποία γίνεται η εγκατάσταση της μπαταρίας. Αν δεν υπάρχουν ξένα αντικείμενα, είναι πιθανό ότι η μπαταρία ή ο φορτιστής δυσλειτουργεί. Πηγαίνετε στον εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο του Σέρβις.

ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Προετοιμασία και έλεγχος του περιβάλλοντος εργασίας**
Σιγουρευτείτε ότι το μέρος εργασίας ανταποκρίνεται σε όλες τις συνθήκες που αναφέρονται στα μέτρα προφύλαξης.
- Έλεγχος της μπαταρίας**
Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει εγκατασταθεί καλά. Αν είναι έστω και λίγο χαλαρή μπορεί να βγει έξω και να προκαλέσει τραυματισμό.
- Επιλογή της υποδοχής που ταιριάζει στο μπουλόνι**
Βεβαιωθείτε να χρησιμοποιήσετε μια υποδοχή που ταιριάζει στο μπουλόνι που πρόκειται να σφικτεί. Η χρήση μιας ακατάλληλης υποδοχής όχι μόνο θα προκαλέσει ένα μη επαρκές σφίξιμο αλλά επίσης τη ζημιά στην υποδοχή ή στο παξιμάδι.
Μια φθαρμένη ή παραμορφωμένη υποδοχή εξάγωσης ή τετράγωνης τρύπας δεν θα δώσει το κατάλληλο σφίξιμο για την προσαρμογή στο παξιμάδι ή στον άκμονα, κατά συνέπεια θα προκαλέσει την απώλεια της ροπής σφίξης. Δώστε προσοχή στην φθορά της τρύπας της υποδοχής, και αντικαταστήστε την πριν εμφανιστεί περισσότερη φθορά.
Τέλος, τοποθετήστε την υποδοχή που περιγράφεται στο τμήμα 5. Το τμήμα "Προαιρετικά Εξαρτήματα" δίνει λεπτομέρειες για την σχέση ανάμεσα στα μεγέθη των μπουλονιών και στις υποδοχές. Οι υποδοχές ονομάζονται σύμφωνα με το διεδρό πλάτος της εξάγωσης τρύπας.

4. Τοποθέτηση της υποδοχής

Επιλέξτε την υποδοχή που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί.

● Ακίδα, Ο-τύπος δακτυλίου (Εικ. 5 και Εικ. 6)

- Ευθυγραμμίστε την τρύπα στην υποδοχή με την τρύπα στον άκμονα και βάλτε τον άκμονα στην υποδοχή.
- Βάλτε τον πείρο μέσα στην υποδοχή.
- Συνδέστε τον δακτύλιο στην εσοχή της υποδοχής.

● Τύπος εμβόλου (Εικ. 7)

Ευθυγραμμίστε το έμβολο που βρίσκεται στο τετράγωνο τμήμα του άκμονα με την οπή στην εξαγωνική υποδοχή. Μετά σπρώξτε το έμβολο και στερεώστε την εξαγωνική υποδοχή στον άκμονα. Βεβαιωθείτε ότι το έμβολο είναι πλήρως τοποθετημένο στην οπή. Για την αφαίρεση της υποδοχής, αντιστρέψτε τη διαδικασία.

● Τύπος δακτυλίου συγκράτησης (Εικ. 8)

- Ευθυγραμμίστε μεταξύ τους τα τετράγωνα τμήματα της υποδοχής και του άκμονα.
- Βεβαιωθείτε να τοποθετήσετε πλήρως την υποδοχή πάνω στον άκμονα σπρώχνοντας την όσο περισσότερο γίνεται.
- Για την αφαίρεση της υποδοχής, τραβήξτε την έξω από τον άκμονα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Παρακαλώ χρησιμοποιείτε τα καθορισμένα προσαρτήματα που παραθέτονται στις οδηγίες χειρισμού και στον κατάλογο της Hitachi. Ατυχήματα ή τραυματισμοί μπορούν να συμβούν αν δεν το κάνετε αυτό.
- Βεβαιωθείτε να τοποθετήσετε πλήρως την υποδοχή πάνω στον άκμονα. Αν η υποδοχή δεν είναι τοποθετημένη σωστά μπορεί να βγει έξω και να προκαλέσει τραυματισμούς.

ΠΩΣ ΝΑ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ**1. Έλεγχος της περιστροφικής διεύθυνσης**

Η λεπίδα περιστρέφεται προς τα δεξιά (όπως φαίνεται από την πίσω πλευρά) με πίεση της πλευράς R του κουμπιού ώθησης.

Η L-πλευρά του κουμπιού ώθησης σπρώχνεται για να περιστραφεί η λεπίδα προς τα αριστερά (Δείτε **Εικ. 9**) (Τα **(L)** και **(R)** σημάδια βρίσκονται στον κορμό).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το κουμπί ώθησης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν το μπουλονόκλειδο περιστρέφεται. Για να χρησιμοποιήσετε το κουμπί ώθησης, σταματήστε το μπουλονόκλειδο, και μετά ρυθμίστε το κουμπί ώθησης.

2. Λειτουργία διακόπτη

- Όταν η σκανδάλη διακόπτης χαμηλώνει, το εργαλείο περιστρέφεται. Όταν η σκανδάλη ελευθερωθεί το εργαλείο σταματά.

- Η ταχύτητα περιστροφής μπορεί να ελεγχθεί μεταβάλλοντας το διάστημα κατά το οποίο τραβιέται η σκανδάλη διακόπτης. Η ταχύτητα είναι χαμηλή όταν η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται ελαφρά και αυξάνει καθώς η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται περισσότερο.

3. Αλλαγή ταχύτητας περιστροφής

Σύμφωνα με την **Εικ. 10**, όταν ο διακόπτης περιστροφής ωθείται προς την κάτω πλευρά, ενεργοποιείται η κατάσταση λειτουργίας τροφοδοσίας (P). Και όταν ωθείται προς τα πάνω, ενεργοποιείται η κατάσταση λειτουργίας εξοικονόμησης ενέργειας (S).

Συνιστάται η ενεργοποίηση της κατάστασης λειτουργίας εξοικονόμησης (S) κάθε φορά που επιθυμείτε να μειώσετε τη μέγιστη ροπή σύσφιξης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν επιλέξετε την κατάσταση λειτουργίας εξοικονόμησης (S), αποφύγετε τη συνεχή σύσφιξη των βιδών, καθώς έτσι αυξάνεται η θερμοκρασία των ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του μετατροπέα.

4. Δυνατός αριθμός μπουλονιών για σφίξη

Παρακαλώ ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τον δυνατό αριθμό των μπουλονιών που μπορούν να σφικτούν με μια φόρτιση.

Χρησιμοποιούμενο μπουλόνι	Μπαταρία
	BSL1430
Μπουλόνι υψηλού ελασμού M16 × 55 (F10T)	Περίπου 126

Αυτές οι τιμές μπορεί να διαφέρουν ελαφρά, σύμφωνα με την περιβαλλοντική θερμοκρασία και τα χαρακτηριστικά της μπαταρίας.




5. Χρήση του άγκιστρου

Το άγκιστρο χρησιμοποιείται για να κρεμάσετε το εργαλείο τροφοδοσίας στη ζώνη σας ενώ εργάζεστε.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Όταν χρησιμοποιείτε το άγκιστρο, κρεμάστε το εργαλείο τροφοδοσίας σταθερά ώστε να μην πέσει κατά λάθος.
Αν το εργαλείο τροφοδοσίας πέσει, μπορεί να προκληθεί ατύχημα.
 - Κατά τη μεταφορά του εργαλείου τροφοδοσίας όταν είναι κρεμασμένο με το άγκιστρο στη ζώνη σας, μην προσαρμόσετε κάποια ανταλλακτική μύτη στην άκρη του εργαλείου τροφοδοσίας. Αν προσαρμόσετε αιχμηρή μύτη όπως τρυπάνι στο εργαλείο τροφοδοσίας κατά τη μεταφορά του με το άγκιστρο στη ζώνη σας, θα τραυματιστείτε.
 - Τοποθετήστε σταθερά το άγκιστρο. Σε διαφορετική περίπτωση, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός κατά τη χρήση του.
- (1) Αφαίρεση του άγκιστρου.
Με ένα κατασβίδι Philips, αφαιρέστε τις βίδες που στερεώνουν το άγκιστρο. **(Εικ. 11)**
- (2) Αντικατάσταση του άγκιστρου και σφίξιμο των βιδών.
Τοποθετήστε σταθερά το άγκιστρο στο αυλάκι του εργαλείου τροφοδοσίας και σφίξτε τις βίδες για να στερεώσετε καλά το άγκιστρο. **(Εικ. 12)**
- 6. Πληροφορίες για την ένδειξη υπόλοιπου φορτίου της μπαταρίας**
Όταν πιέσετε το διακόπτη ένδειξης υπόλοιπου φορτίου μπαταρίας, ανάβει η ενδεικτική λυχνία υπόλοιπου φορτίου μπαταρίας και μπορείτε να ελέγξετε το υπόλοιπο φορτίο. **(Εικ. 13)**
Όταν ελευθερώσετε το διακόπτη ένδειξης υπόλοιπου φορτίου μπαταρίας, η αντίστοιχη ενδεικτική λυχνία σβήνει. Στον Πίνακα 6 παρουσιάζεται η κατάσταση της ενδεικτικής λυχνίας υπόλοιπου φορτίου μπαταρίας και το υπόλοιπο φορτίο της μπαταρίας.

Πίνακας 6

Κατάσταση λυχνίας	Υπόλοιπο φορτίο της μπαταρίας
	Το υπόλοιπο φορτίο της μπαταρίας είναι αρκετό.
	Το υπόλοιπο φορτίο της μπαταρίας είναι στη μέση.
	Το υπόλοιπο φορτίο της μπαταρίας σχεδόν αδειάζει. Επαναφορτίστε την μπαταρία το συντομότερο δυνατό.

Καθώς η ένδειξη του υπόλοιπου φορτίου της μπαταρίας εμφανίζεται κάτω διαφορετικά ανάλογα με τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος και για χαρακτηριστικά της μπαταρίας, μπορείτε να τη δείτε ως στοιχείο αναφοράς.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Μην χτυπάτε δυνατά τον πίνακα διακοπών ή μην τον σπάζετε. Μπορεί να προκληθεί βλάβη.
 - Για να εξοικονομήσετε το φορτίο της μπαταρίας που καταναλώνεται, η ενδεικτική λυχνία υπόλοιπου φορτίου της μπαταρίας ανάβει ενώ πατάτε το διακόπτη ένδειξης υπόλοιπου φορτίου της μπαταρίας.
- 7. Τρόπος χρήσης της ενδεικτικής λυχνίας LED**
Κάθε φορά που πατάτε το φωτδιακόπτη στον πίνακα διακοπών, η ενδεικτική λυχνία LED ανάβει ή σβήνει. **(Εικ. 14)**
Για να αποφύγετε την κατανάλωση ισχύος της μπαταρίας, πρέπει να σβήνετε συχνά την ενδεικτική λυχνία LED.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην αφήνετε τα μάτια σας εκτεθειμένα άμεσα στο φως κοιτάζοντας το απευθείας.
Αν τα μάτια σας είναι συνεχώς εκτεθειμένα στο φως, μπορεί να προκληθεί κάκωση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Για να αποφευχθεί η κατανάλωση ισχύος της μπαταρίας από αμέλεια να σβήσετε την ενδεικτική λυχνία LED, η λυχνία σβήνει αυτόματα σε περίπου 15 λεπτά.

ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Ανάπαυση της συσκευής μετά από συνεχή εργασία

Μετά από συνεχόμενη εργασία σφίξιματος μπουλονιών, σταματήστε την συσκευή για περίπου 15 λεπτά όταν αντικαθιστάτε την μπαταρία. Η θερμοκρασία του μοτέρ, διακόπτη κλπ. θα αυξηθεί όταν η εργασία αρχίσει ξανά αμέσως μετά την αντικατάσταση της μπαταρίας, με τελικό αποτέλεσμα τη διακοπή λειτουργίας λόγω υπερβολικής θερμότητας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μην αγνοείτε το προστατευτικό επειδή θερμαίνεται πολύ λόγω της συνεχιζόμενης εργασίας.

2. Προσοχή στη χρήση του διακόπτη ελέγχου ταχύτητας

Αυτός ο διακόπτης έχει ένα ενσωματωμένο ηλεκτρονικό κύκλωμα που μεταβάλλει συνεχώς την περιστροφική ταχύτητα. Κατά συνέπεια, όταν η σκανδάλη διακόπτης τραβιέται, μόνο ελαφρά (περιστροφή χαμηλής ταχύτητας) και το μοτέρ σταματήσει καθώς συνεχώς βιδώνει βίδες, τα εξαρτήματα του ηλεκτρονικού κυκλώματος μπορεί να υπερθερμανθούν και να πάθουν ζημιά.

3. Ροπή σφίξης

Ανατρέξτε στον **Εικ. 19** για την ροπή σφίξης των μπουλονιών (ανάλογα με το μέγεθος), σύμφωνα με τις συνθήκες που δείχνονται στην **Εικ. 20**. Παρακαλώ χρησιμοποιήστε αυτό το παράδειγμα σαν γενική αναφορά, επειδή η ροπή σφίξης θα διαφέρει ανάλογα με τις συνθήκες σφίξης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Αν ένα μακρύ χρονικό διάστημα βιδώματος χρησιμοποιηθεί, οι βίδες θα βιδωθούν πολύ σφικτά. Αυτό μπορεί να προκαλέσει το σπάσιμο της βίδας, η μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην άκρη της λεπίδας.

- Αν η συσκευή κρατείται σε γωνία ως προς τη βίδα που βιδώνεται, η κεφαλή της βίδας μπορεί να πάθει ζημιά, ή η κατάλληλη ροπή να μην μεταδοθεί στην βίδα. Πάντοτε κρατάτε τη συσκευή και τη βίδα που βιδώνεται σε ευθεία γραμμή.

4. Χρησιμοποιήστε ένα χρόνο σφίξης κατάλληλο για τη βίδα

Η κατάλληλη ροπή για τη βίδα διαφέρει ανάλογα με το υλικό και το μέγεθος της βίδας, και το υλικό στο οποίο βιδώνεται κλπ., για αυτό παρακαλώ χρησιμοποιήστε ένα χρόνο βιδώματος κατάλληλο για τη βίδα. Ιδιαίτερα, αν χρησιμοποιηθεί ένας μακρύς χρόνος σφίξης στην περίπτωση βιδών μικρότερες από M8, υπάρχει κίνδυνος να σπάσει η βίδα, για αυτό παρακαλώ επιβεβαιώστε τον χρόνο σφίξης και την ροπή σφίξης από πριν.

5. Εργασία με μια ροπή σφίξης κατάλληλη για το μπουλόνι που υπόκεινται την κρούση

Η βέλτιστη ροπή κρούσης για τα παξιμάδια ή τα μπουλόνια διαφέρει ανάλογα με το υλικό και το μέγεθος των παξιμαδιών ή των μπουλονιών. Μια υπερβολικά μεγάλη ροπή σφίξης για ένα μικρό μπουλόνι μπορεί να εκτείνει ή να σπάσει το μπουλόνι. Η ροπή σφίξης αυξάνει αναλογικά του χρόνου λειτουργίας. Χρησιμοποιήστε τον κατάλληλο χρόνο λειτουργίας για το μπουλόνι.

6. Κράτουμε το εργαλείο

Κρατήστε το μπουλονόκλειδο γερά με τα δύο σας χέρια. Σε αυτή την περίπτωση κρατήστε το κλειδί σε ευθεία γραμμή με το μπουλόνι. Δεν είναι απαραίτητο να σπώννετε το κλειδί πολύ δυνατά. Κρατήστε το κλειδί με τέτοια δύναμη η οποία να αντισταθίσει την δύναμη κρούσης.

7. Επιβεβαιώστε την ροπή σφίξης

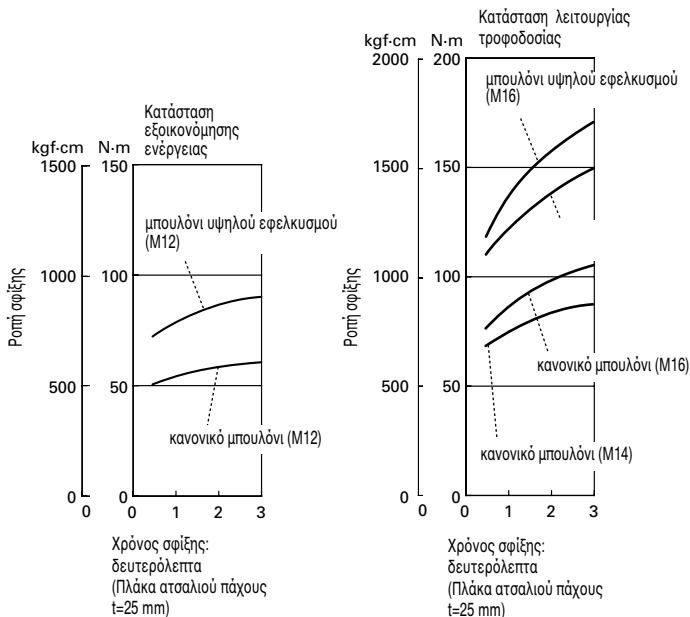
Οι παρακάτω παράγοντες συνεισφέρουν στην ελάττωση της ροπής σφίξης. Γι' αυτό επιβεβαιώστε την πραγματική ροπή σφίξης που χρειάζεται βιδώνοντας μερικά μπουλόνια πριν την εργασία με ένα κλειδί ροπής χειρός. Οι παράγοντες που επηρεάζουν την ροπή σφίξης είναι οι παρακάτω:

- (1) Τάση
Όταν επιτευχθεί το επίπεδο εκφόρτισης, η τάση ελαττώνεται και η ροπή σφίξης χαμηλώνει.
- (2) Χρόνος λειτουργίας
Η ροπή σφίξης αυξάνεται όταν ο χρόνος λειτουργίας αυξάνει. Αλλά η ροπή σφίξης δεν αυξάνει πάνω από μια ορισμένη τιμή ακόμα και αν το εργαλείο χρησιμοποιείται για μακρό χρονικό διάστημα. (Δείτε **Εικ. 19**)
- (3) Διάμετρος του μπουλονιού
Η ροπή σφίξης διαφέρει ανάλογα με τη διάμετρο του μπουλονιού (όπως φαίνεται στην **Εικ. 19**). Γενικά, μπουλόνι με μεγαλύτερη διάμετρο απαιτεί μεγαλύτερη ροπή σφίξης.

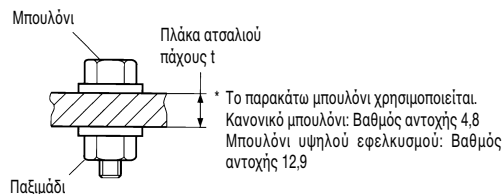
- (4) Συνθήκες σφίξης
 Η ροπή σφίξης διαφέρει σύμφωνα με λόγο της ροπής, είδος και μήκος των μπουλονιών ακόμα και να χρησιμοποιούνται μπουλόνια με το ίδιο μέγεθος σπειρώματος. Η ροπή σφίξης επίσης διαφέρει σύμφωνα με την συνθήκη της επιφάνειας του αντικειμένου εργασίας μέσω του οποίου τα μπουλόνια πρόκειται να σφιστούν. Όταν το μπουλόνι και το παξιμάδι περιστρέφονται μαζί, η ροπή ελαττώνεται κατά πολύ.
- (5) Χρήση προαιρετικών εξαρτημάτων
 Η ροπή σφίξης ελαττώνεται λίγο όταν μα ράβδος προέκτασης, μια αρθρωτή ένωση ή μια μακριά υποδοχή χρησιμοποιηθεί.
- (6) Διάκενο της υποδοχής
 Μια φθαρμένη ή παραμορφωμένη υποδοχή εξάγωσης ή τετράγωνης τρύπας δεν θα δώσει επαρκή σφίξη στην εφαρμογή ανάμεσα στο παξιμάδι και στον άκμονα, κατά συνέπεια θα προκαλέσει απώλεια της ροπής σφίξης.

Η χρήση μιας ακατάλληλης υποδοχής η οποία δεν ταιριάζει στο μπουλόνι θα προκαλέσει μια μη ικανοποιητική ροπή σφίξης. Το ταιρίασμα της υποδοχής με τα μεγέθη των μπουλονιών δείχνονται στους Πίνακες 1 και 2.

(7) Η ροπή σφίξης διαφέρει, ανάλογα με το επίπεδο φόρτισης της μπαταρίας. Εικ. 21 δείχνουν ένα παράδειγμα της σχέσης ανάμεσα στην ροπή σφίξης και του αριθμού των σφισμάτων, για το WR14DSL. Όπως φαίνεται, η ροπή σφίξης σταδιακά εξασθενεί με την αύξηση του αριθμού των σφίξεων. Ιδιαίτερα, καθώς η ροπή ελαττώνεται πολύ κοντά στην τελική αποφόρτιση ("α" διάστημα στο σχεδιάγραμμα), η κρούση της συσκευής εξασθενεί, ο αριθμός των κρουστικών χρόνων ελαττώνεται και η ροπή σφίξης πέφτει δραματικά. Αν αυτό συμβεί, ελέγξτε το επίπεδο της ροπής, μετά επαναφορτίσετε την μπαταρία αν αυτό είναι απαραίτητο.

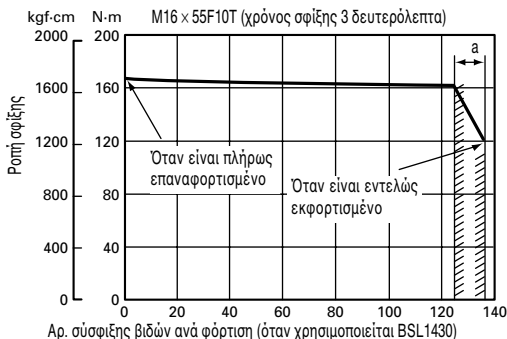


Εικ. 19



- (Εξήγηση των βαθμών αντοχής:
 4 — Σημείο κάμψης του μπουλονιού: 320 N/mm² (32,6 kgf/mm²)
 8 — Δύναμη έλξης του μπουλονιού: 400 N/mm² (40,8 kgf/mm²))

Εικ. 20



Εικ. 21

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

1. Έλεγχος της υποδοχής

Μια φθαρμένη ή παραμορφωμένη υποδοχή εξάγωσης ή τετράγωνης τρύπας δεν θα δώσει ικανοποιητικό σφίξιμο στην εφαρμογή ανάμεσα στο παξιμάδι ή στον άκμονα, κατά συνέπεια προκαλώντας την απώλεια της ροπής σφίξης. Δώστε προσοχή περιοδικά στη φθορά των τρυπών της υποδοχής, και αντικαταστήστε την με μια καινούρια αν αυτό απαιτείται.

2. Έλεγχος των θιδών στερέωσης

Τακτικά ελέγξτε όλες τις βίδες στερέωσης και σιγουρευτείτε ότι είναι κατάλληλα σφικμένες. Σε περίπτωση που κάποιες από τις βίδες χαλαρώσουν, ξανασφίξτε τις αμέσως. Αν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να προκληθεί σοβαρός κίνδυνος.

3. Συντήρηση του μοτέρ

Η περιέλιξη στη μονάδα του μοτέρ είναι η "καρδιά" του ηλεκτρικού εργαλείου.

Δώστε μεγάλη προσοχή για να διασφαλίσετε ότι η περιέλιξη δεν θα πάθει ζημιά και / ή θα βραγει με λάδι ή νερό.

4. Έλεγχος στα καρβουνάκια (Εικ. 15)

Το μοτέρ χρησιμοποιεί καρβουνάκια τα οποία είναι αναλώσιμα μέρη. Επειδή ένα υπερβολικό φθαρμένο καρβουνάκι μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα στο μοτέρ, αντικαταστήστε το καρβουνάκι με καινούργιο όταν φθαρεί ή όταν φθάσει κοντά στο "όριο φθοράς". Επιπρόσθετα πάντοτε να κρατάτε τα καρβουνάκια καθαρά και εξασφαλίστε ότι ολισθαίνουν ελεύθερα μέσα στις θήκες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν αντικαθιστάτε το καρβουνάκι με ένα καινούργιο, βεβαιωθείτε να χρησιμοποιήσετε το Καρβουνάκι της Hitachi με Αρ. Κωδικού 999054.

5. Αντικατάσταση των καρβουνακίων

Βγάλτε το καρβουνάκι αφαιρώντας πρώτα το καπάκι του καρβουνακίου και μετά γαντζώστε την προεξοχή του καρβουνακίου με ένα καταβίδι για κεφαλές με γκοπές, κλπ., όπως φαίνεται στην Εικ. 17. Κατά την τοποθέτηση του καρβουνακίου, επιλέξτε την κατεύθυνση ώστε το καρφι στο καρβουνάκι να συμφωνεί με το τμήμα επαφής έξω από το σωλήνα της ψήκτρας. Μετά, σπρώξτε το μέσα με το δάχτυλο, όπως φαίνεται στην Εικ. 18. Τέλος, τοποθετήστε το κάλυμμα του καρβουνακίου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να είστε απόλυτα σίγουροι ότι βάλατε το καρφι του καρβουνακίου μέσα στο τμήμα επαφής έξω από το σωλήνα της ψήκτρας. (Μπορείτε να βάλετε οποιοδήποτε από τα δυο καρφία που παρέχονται.)

Προσοχή πρέπει να δοθεί επειδή το οποιοδήποτε λάθος σε αυτή την εργασία μπορεί να προκαλέσει την παραμόρφωση του καρφιού και ενδέχεται να προκαλέσει πρόβλημα στο μοτέρ στο αρχικό στάδιο.

6. Καθαρισμός του εξωτερικού

Όταν το μπουλονόκλειδο είναι λερωμένο, να το σκουπίζετε με ένα μαλακό στεγνό πανί ή με ένα πανί μουσκεμένο σε σαπουνόνερο. Μη χρησιμοποιείτε διαλυτά χλωρίνης, βενζίνη ή διαλυτικό χρώματος, για να μην καταστραφούν τα πλαστικά μέρη.

7. Αποθήκευση

Αποθηκεύετε το μπουλονόκλειδο σε χώρο όπου η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 40 βαθμούς και μακριά από την πρόσβαση παιδιών.

8. Λίστα συντήρησης εξαρτημάτων

- A : Αρ. Εξαρτήματος
- B : Αρ. Κωδικού
- C : Αρ. Χρήσης
- D : Παρατηρήσεις

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η Επισκευή, τροποποίηση και ο έλεγχος των Ηλεκτρικών Εργαλείων της Hitachi πρέπει να γίνεται από ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi.

Ειδικά για τη συσκευή λείζερ, το σέρβις της πρέπει να γίνεται από ένα εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του κατασκευαστή του λείζερ.

Πάντοτε να αναθέτετε την επισκευή της συσκευής λείζερ στο Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi.

Αυτή η λίστα των Εξαρτημάτων θα είναι χρήσιμη αν δοθεί με το εργαλείο Hitachi στο Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi κατά την επισκευή ή την συντήρηση.

Κατά την χρήση και την συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, οι κανονισμοί ασφαλείας και οι κανόνες που υπάρχουν σε κάθε χώρα πρέπει να τηρούνται.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Τα Ηλεκτρικά Εργαλεία της Hitachi βελτιώνονται συνεχώς και τροποποιούνται για να ενσωματώσουν τα τελευταία τεχνολογικά επιτεύγματα.

Ανάλογα, κάποια σημεία (πχ κωδικοί αριθμοί, καλή σχεδιασμός) μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυώμαστε τα εργαλεία Hitachi Power Tools σύμφωνα με τη νομοθεσία και τους κανονισμούς ανά χώρα. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω κακής χρήσης, κακοποίησης ή φυσιολογικής φθοράς. Σε περίπτωση παραπόνων παρακαλούμε αποστείλετε το Power Tool χωρίς να το αποσυρναρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των οδηγιών αυτών, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Επισκευής της Hitachi.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της HITACHI τα τεχνικά χαρακτηριστικά που εδώ αναφέρονται μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN60745 και βρέθηκαν σύμφωνα με το ISO 4871.

Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής ισχύος A: 105 dB (A)

Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής πίεσης A: 94 dB (A)

Αβεβαιότητα KrA: 3 dB (A)

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Συνολικές τιμές δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριαξονικού καλωδίου) που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN60745.

Κρουστική σύσφιξη συνδέσεων με μέγιστη ικανότητα εργαλείου:

Τιμή εκπομπής δόνησης $a_{rh} = 11,8 \text{ m/s}^2$

Αβεβαιότητα K = 4,3 m/s^2

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Η τιμή εκπομπής δόνησης κατά την ουσιαστική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή, ανάλογα με το που και πως χρησιμοποιείται το εργαλείο.

○ Για να αντανθρώσετε τα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που βασίζονται σε μία εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας όπως τα διαστήματα που το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και όταν λειτουργεί στο ρελατί μαζί με το χρόνο διέγερσης).

OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie ostrzeżeń oraz wskazówek bezpieczeństwa może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub odniesienie poważnych obrażeń.

Ostrzeżenia i wskazówki bezpieczeństwa powinny być przechowywane do użycia w przyszłości.

Wykorzystywane w treści wskazówek wyrażenie "narzędzie elektryczne" dotyczy narzędzi zasilanych z sieci (przewodowych) lub z baterii (beprzewodowych).

1) Bezpieczeństwo stanowiska pracy

- a) Miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone.

Brak porządku lub nieodpowiednie oświetlenie miejsca pracy może być przyczyną wypadku.

- b) Nie należy używać narzędzi elektrycznych w miejscach zagrożonych wybuchem, na przykład w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.

Pracujące narzędzie elektryczne wytwarza iskry grożące wybuchem.

- c) Dzieci oraz osoby postronne powinny pozostawać w bezpiecznej odległości od pracującego urządzenia.

Dekonzcentracja może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- a) Wtyczka narzędzia musi pasować do gniazda zasilania.

Nie wolno przerabiać wtyczki.

Narzędzia posiadające uziemienie nie powinny być używane z wtyczkami przejściowymi.

Przestrzeganie powyższych zaleceń dotyczących wtyczek i gniazdek pozwoli zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- b) Należy unikać dotykania jakichkolwiek powierzchni i elementów uziemionych, takich jak rury, grzejniki, kuchenki lub urządzenia chłodnicze.

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym jest wyższe, gdy ciało jest uziemione.

- c) Nie należy narażać narzędzi elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci.

Obecność wody zwiększa niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

- d) Nie należy używać przewodu zasilającego w sposób niezgodny z przeznaczeniem. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia lub ciągnięcia urządzenia bądź wyłączania go z prądu.

Przewód powinien znajdować się w bezpiecznej odległości od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub poruszających się części.

Uszkodzenie lub zapętlenie przewodu zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- e) W przypadku używania narzędzia elektrycznego na wolnym powietrzu należy korzystać z przedłużaczy przeznaczonych do takiego zastosowania.

Używanie odpowiednich przedłużaczy zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- f) W przypadku korzystania z narzędzia w miejscu o dużej wilgotności należy zawsze używać wyłącznika różnicowoprądowego.

Korzystanie z takiego wyłącznika zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3) Bezpieczeństwo osobiste

- a) Podczas korzystania z narzędzia elektrycznego należy zawsze koncentrować się na wykonywanej pracy i postępować zgodnie z zasadami zdrowego rozsądku.

Narzędzia elektryczne nie powinny być obsługiwane przez osoby zmęczone lub znajdujące się pod wpływem substancji odurzających, alkoholu bądź lekarstw.

Chwila nieuwagi podczas obsługi narzędzia elektrycznego może spowodować odniesienie poważnych obrażeń.

- b) Zawsze używać odpowiedniego osobistego wyposażenia ochronnego. Zawsze nosić odpowiednie okulary ochronne.

Stosowane w odpowiednich warunkach wyposażenie zabezpieczające, takie jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub nauszники zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń ciała.

- c) Uniemożliwić nieoczekiwane uruchomienie narzędzia. Przed podłączeniem narzędzia do gniazda zasilania i/lub zestawu baterii, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem go, należy upewnić się, że wyłącznik znajduje się w położeniu wyłączenia.

Ze względu na bezpieczeństwo nie należy przenosić narzędzi elektrycznych, trzymając palec na wyłączniku, ani podłączać do zasilania urządzeń, których wyłącznik znajduje się w położeniu włączenia.

- d) Przed włączeniem usunąć wszystkie klucze regulacyjne.

Pozostawienie klucza regulacyjnego połączonoego z częścią obrotową narzędzia może spowodować odniesienie obrażeń.

- e) Nie sięgać zbyt daleko. Należy zawsze stać stabilnie, zachowując równowagę.

Zapewnia to lepsze panowanie nad narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

- f) Należy nosić odpowiednią odzież roboczą. Nie nosić luźnych ubrań lub biżuterii. Trzymać włosy, odzież i rękawice w bezpiecznej odległości od ruchomych części urządzenia.

Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części narzędzia.

- g) Jeżeli wraz z narzędziem dostarczone zostało wyposażenie służące do odprowadzania pyłów, należy pamiętać o jego właściwym podłączeniu i używaniu.

Właściwe zbieranie i odprowadzanie pyłu zmniejsza zagrożenia związane z jego obecnością.

4) Obsługa i konserwacja narzędzi elektrycznych

- a) Nie używać narzędzia elektrycznego ze zbyt dużą siłą. Należy stosować narzędzie odpowiednie dla wykonywanej pracy.

Narzędzie przeznaczone do określonej pracy wykonana ją lepiej i w sposób bardziej bezpieczny, pracując z zalecaną prędkością.

- b) Nie należy używać narzędzia, którego wyłącznik jest uszkodzony.

Każde urządzenie, które nie może być właściwie włączone i wyłączone, stanowi zagrożenie i musi zostać naprawione.

- c) Należy zawsze odłączać urządzenie z sieci zasilania i/lub baterii przed przystąpieniem do jakichkolwiek modyfikacji, wymiany akcesoriów itp. oraz kiedy urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.

Powyższe środki mają na celu wyeliminowanie ryzyka nieoczekiwanego uruchomienia urządzenia.

- d) Nieużywane narzędzia elektryczne powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób, które nie znają zasad ich obsługi lub niniejszych zaleceń.

Korzystanie z narzędzi elektrycznych przez osoby, które nie zostały przeszkolone, może stanowić zagrożenie.

- e) Należy dbać o odpowiednią konserwację narzędzi elektrycznych. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy ruchome części urządzenia nie są wygięte, uszkodzone lub pęknięte i czy nie występują jakiegokolwiek inne okoliczności, które mogłyby uniemożliwić bezpieczną pracę urządzenia.

W razie uszkodzenia przed kolejnym użyciem narzędzie musi zostać naprawione.

Wiele wypadków następuje z powodu nieprawidłowej konserwacji narzędzi elektrycznych.

- f) Narzędzia tnące powinny być zawsze ostre i czyste.

Narzędzia tnące powinny być utrzymywane w odpowiednim stanie, a ich krawędzie muszą być odpowiednio ostre - zmniejsza to ryzyko wygięcia i ułatwia obsługę narzędzia.

- g) Należy zawsze obsługiwać narzędzie, jego akcesoria takie jak wiertła itp. w sposób zgodny z zaleceniami niniejszej instrukcji, biorąc pod uwagę warunki robocze oraz rodzaj wykonywanej pracy.

Używanie narzędzia do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem może spowodować niebezpieczeństwo.

5) Obsługa i konserwacja narzędzia akumulatorowego

- a) Ładuj wyłączanie w ładowarkach wymienionych przez producenta.

Ładowarka przeznaczona do ładowania konkretnego typu zestawów akumulatorowych może spowodować pożar, jeśli zostanie użyta do ładowania innego typu zestawów akumulatorowych.

- b) Do zasilania elektronarzędzi używaj wyłącznie zatwierdzonych zestawów akumulatorowych.
Używanie innych zestawów akumulatorowych może spowodować obrażenia ciała lub pożar.
- c) Jeśli zestaw akumulatorowy nie jest używany, przechowuj go z dala od innych metalowych przedmiotów, takich jak spinacze do papieru, monety, klucze, gwoździe, śruby itp. Przedmioty te mogą przewodzić prąd między elektrodami zestawu akumulatorowego.
Zwarcie elektrod akumulatora może doprowadzić do poparzeń lub pożaru.
- d) W skrajnie niesprzyjających warunkach może dojść do wycieku płynu z akumulatora. Unikaj kontaktu z płynem.
Jeśli dojdzie do przypadkowego kontaktu z płynem, opłucz miejsce kontaktu wodą. W przypadku kontaktu płynu z oczami, zgłoś się do lekarza. Płyn wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienia lub poparzenia.
- 6) Serwis
- a) Narzędzia elektryczne mogą być naprawiane wyłącznie przez uprawnionych techników serwisowych, przy zastosowaniu oryginalnych części zamiennych.
Zapewnia to utrzymanie bezpieczeństwa obsługi urządzenia.

UWAGA

Dzieci i osoby niepełnosprawne muszą pozostawać w bezpiecznej odległości od narzędzia.

Nie używane narzędzia elektryczne powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób niepełnosprawnych.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY PRACY Z KLUCZEM UDAROWYM

1. Jest to podręczne narzędzie do wkręcania i wykręcania śrub i nakrętek. Może być wykorzystywane wyłącznie w tym celu.
2. Przy dłuższej pracy z urządzeniem należy używać zatek do uszu.
3. Utrzymywanie urządzenia podczas pracy tylko jedną ręką jest bardzo niebezpieczne; podczas pracy należy zawsze przytrzymywać je oboma rękami.
4. Należy upewnić się, że gniazdo nie jest pęknięte lub złamane. Praca z pękniętym lub złamanym gniazdem może być niebezpieczna. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić gniazdo.
5. Należy odpowiednio zamocować gniazdo za pomocą kolka mocującego i pierścienia. Jeżeli kolek mocujący lub pierścień zabezpieczający gniazdo są uszkodzone gniazdo może wypaść z klucza udarowego, co jest bardzo niebezpieczne. Nie należy wykorzystywać urządzenia, jeżeli gniazdo lub pierścień są zdeformowane, zużyte, pęknięte lub uszkodzone w jakikolwiek inny sposób. Przed przystąpieniem do pracy należy zawsze sprawdzić, czy kolek mocujący i pierścień zabezpieczający gniazda znajdują się we właściwym położeniu.
6. Sprawdzić moment obrotowy dokręcania.
Odpowiedni moment obrotowy dla danej śruby zależy od materiału, z jakiego wykonana jest śruba, jej wymiarów, klasy itd.
Moment dokręcania generowany przez klucz udarowy jest zależny od materiału, rozmiarów śruby, czasu dokręcania, a także sposobu, w jaki gniazdo jest zamontowane itp.
Wartość momentu obrotowego może być nieco inna tuż po naładowaniu akumulatora oraz kiedy jest on bliski wyczerpaniu. Należy sprawdzić, czy śruba została wkręcona z odpowiednią siłą, posługując się kluczem dynamometrycznym.
7. Przed zmianą kierunku obrotów klucz udarowy należy zatrzymać. Należy zawsze zwolnić przycisk i odczekać, aż urządzenie całkowicie się zatrzyma.
8. Nigdy nie należy dotykać obracających się części.
Nigdy nie kierować obracających się elementów urządzenia w stronę rąk lub jakiegokolwiek innej części ciała. Może to spowodować obrażenia. Należy także uważać, aby nie dotknąć elementu obrotowego używanego przez dłuższy okres czasu. Jest on gorący, może to więc grozić poparzeniem.
9. Nigdy nie pozostawiać klucza udarowego pracującego bez obciążenia przy użyciu złącza uniwersalnego.
Jeżeli urządzenie pracuje bez obciążenia, użycie złącza uniwersalnego może powodować jego chaotyczną pracę.

Może to spowodować obrażenia lub szarpnięcia, w wyniku którego klucz udarowy zostanie upuszczony.

10. Akumulator powinien być zawsze ładowany w temperaturze 0 – 40°C. Ładowanie w temperaturze poniżej 0°C może spowodować niebezpieczne przeładowanie baterii. Akumulator nie może być ładowany w temperaturze przekraczającej 40°C. Najbardziej odpowiednia temperatura dla ładowania to 20 – 25°C.
11. Nie należy używać ładowarki bez przerwy.
Po zakończeniu ładowania nie używać ładowarki przez około 15 minut przed przystąpieniem do następnego ładowania akumulatora.
12. Nigdy nie dopuścić, aby obce ciała dostały się do rączki.
13. Nigdy nie należy rozmontowywać akumulatora i ładowarki.
14. Nigdy nie dopuścić do spięcia w akumulatorze.
Spięcie w akumulatorze spowoduje silne wyładowanie elektryczne i przegrzanie. Akumulator może w ten sposób zostać przepalony lub uszkodzony.
15. Nigdy nie wrzucać akumulatora do ognia.
Pałający się akumulator może wybuchnąć.
16. Nie wkładać żadnych przedmiotów do otworów wentylacyjnych ładowarki. Dostanie się przedmiotów metalowych lub łatwopalnych do otworów wentylacyjnych ładowarki może spowodować porażenie prądem lub uszkodzenie ładowarki.
17. Jeżeli trwałość akumulatora po ładowaniu jest zbyt krótka dla praktycznego użycia, należy odnieść zużyty akumulator do punktu zakupu. Nie wyrzucać zużytych akumulatorów.
18. Korzystanie z zużytych akumulatorów może spowodować uszkodzenie ładowarki.

UWAGI DOTYCZĄCE AKUMULATORA LI-ION

Aby wydłużyć czas eksploatacji akumulatora li-ion, jest on wyposażony w funkcję wyłączania. W przypadkach opisanych poniżej w punktach 1 i 2 silnik może zatrzymać się w czasie użytkowania produktu, nawet jeżeli wyłącznik jest wciśnięty. Nie jest to oznaką awarii, ale efekt działania funkcji wyłączania.

1. Gdy akumulator się wyczerpie, silnik wyłączy się.
W takim przypadku należy go niezwłocznie naładować.
2. Silnik wyłączy się w przypadku przeładowania narzędzia. W takim przypadku należy zwolnić przełącznik narzędzia i wyeliminować przyczynę przeładowania. Po wyeliminowaniu szkodliwego czynnika, można ponownie włączyć urządzenie.

Dodatkowo należy stosować się do poniższych uwag i ostrzeżeń.

OSTRZEŻENIE

Aby zapobiec wyciekom, przegrzaniu, emisji dymu, wybuchowi lub zapaleniu się akumulatora, należy stosować się do wszystkich wymienionych poniżej środków ostrożności.

1. Należy upewnić się, że drobne wióry i pył nie gromadzą się na akumulatorze.
 - Podczas pracy należy uważać, aby wióry i pył nie osadzały się na akumulatorze.
 - Usuwać wióry i pył, które opadają na akumulator, aby nie gromadziły się na jego powierzchni.
 - Nie przechowywać nieużywanych akumulatorów w pomieszczeniach silnie zapyłonych.
 - Przed przechowywaniem akumulatora, należy usunąć z niego wióry i pył. Nie należy przechowywać akumulatora razem z częściami metalowymi (śruby, gwoździe itp.).
2. Nie przekłuj akumulatora ostrymi przedmiotami, takimi jak gwoździe, nie uderzaj młotem, nie przyniataj, nie rzucaj ani nie poddawaj akumulatora wstrząsom.
3. Nie używaj akumulatora, który nosi wyraźne ślady uszkodzenia lub odkształcenia.
4. Nie umieszczaj akumulatora w urządzeniu w odwrotny sposób.
5. Nie podłączaj akumulatora bezpośrednio do gniazda sieci elektrycznej lub zapalniczki samochodowej.
6. Nie używaj akumulatora do celów innych, niż opisane.
7. Jeśli ładowanie akumulatora nie powieździe się, nawet po upływie określonego czasu ładowania, natychmiast przerwij ładowanie.
8. Nie poddawaj akumulatora działaniu wysokiej temperatury lub wysokiego ciśnienia, np. poprzez umieszczenie go w kuchence mikrofalowej, suszarkę lub pojemniku ciśnieniowym.

9. W przypadku pojawienia się wycieku lub nieprzyjemnego zapachu upewnij się, że akumulator znajduje się z dala od źródeł ognia.
10. Nie używaj akumulatora w miejscach, w których występuje silna elektryczność statyczna.
11. Jeśli w trakcie użytkowania, ładowania lub przechowywania akumulatora pojawi się nieprzyjemny zapach, dojdzie do wycieku, nadmiernego nagrzania, odbarwienia lub odkształcenia bądź jeśli pojawi się jakakolwiek inna nieprawidłowość, akumulator należy natychmiast wyjąć z urządzenia lub ładowarki i zaprzestać jego użytkowania.

UWAGA

1. Jeśli płyn wyciekający z akumulatora dostanie się do oczu, nie pocieraj podrażnionego miejsca. Dokładnie przemyj oczy czystą wodą, np. z kranu, i niezwłocznie skontaktuj się z lekarzem.
Jeśli płyn nie zostanie usunięty, może spowodować uszkodzenie wzroku.
2. W przypadku kontaktu płynu z akumulatora ze skórą, natychmiast dokładnie przemyj skórę czystą wodą, np. z kranu.
Płyn z akumulatora może spowodować podrażnienie skóry.

3. Jeśli w trakcie pierwszego użycia akumulator nadmiernie się nagrzeje, pojawi się nieprzyjemny zapach bądź jeśli wykryte zostaną ślady rdzy, odbarwienia, odkształcenia lub inne nieprawidłowości, należy zaprzestać jego użytkowania i zwrócić go do dostawcy lub sprzedawcy.

OSTRZEŻENIE

W razie kontaktu styków akumulatora litowo-jonowego z przedmiotami przewodzącymi prąd elektryczny może wystąpić zwarcie, które grozi wybuchem pożaru. Należy przestrzegać zamieszczonych poniżej zaleceń dotyczących przechowywania akumulatora.

- Nie należy przechowywać akumulatora wraz z przedmiotami przewodzącymi prąd elektryczny, takimi jak opiłki metalu, gwoździe, druty stalowe, druty miedziane lub wszelkie inne przewody.
- Aby uniknąć zwarcia, akumulator powinien być zamontowany w elektronarzędziu lub zabezpieczony pokrywą, tak aby otwory wentylacyjne były szczelnie zakryte. (Patrz Rys. 1)

WYMAGANIA TECHNICZNE**ELEKTRONARZĘDZIE**

Model		WR14DSL
Prędkość bez obciążenia	Tryb pracy z pełną mocą	0 - 2600 min ⁻¹
	Tryb pracy oszczędnej	0 - 2000 min ⁻¹
Zastosowanie	Śruba zwykła	M6 - M16
	Śruba o wysokim napięciu	M6 - M12
Moment obrotowy dokręcania		Tryb pracy z pełną mocą Maksymalnie 165 Nám (1685 kgf·cm) Tryb pracy oszczędnej Maksymalnie 90 Nám (920 kgf·cm) Dokręcanie śruby M16 (F10T), przy pełnym naładowaniu w temp. 20°C. Czas dokręcania: 3 sek.
Akumulator		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 ogniwi)
Waga		1,5 kg

ŁADOWARKA

Model	UC18YRSL
Napięcie ładowania	14,4 V 18 V
Waga	0,6 kg

WR14DSL (2LSCK)	① Ładowarka (UC18YRSL)	1
	② Akumulator	2
	③ Plastikowe pudełko	1
	④ Pokrywa komory akumulatora	1
WR14DSL (NN)	Ładowarka, Akumulator, Plastikowe pudełko oraz Pokrywa komory akumulatora nie należą do zestawu.	

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE I PRZYSTAWKI

Oprócz narzędzia (1) w zestawie znajdują się akcesoria wymienione w poniższej tabeli.

Standardowe akcesoria podlegają zmianom bez uprzedzenia.

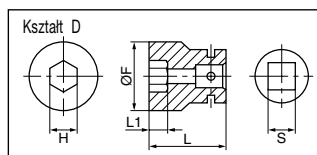
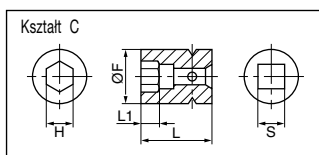
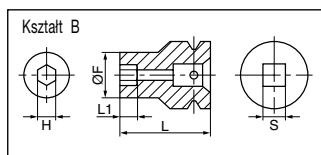
DODATKOWE WYPOSAŻENIE (Do nabycia oddzielnie)**1. Gniazda**

Tabela 1

Wymiary wkrętaka z łbem czworokątnym S (mm)	Nazwa części	Kod nr.	Odpowiednia średnica śruby				Szerokość H łba sześciokątnego (mm)	Kształt	Wymiary gniazda (mm)			
			Wysokie napięcie	ISO (zwykłe)	ISO (male)	Śruby calowe			L	L1	øF	
12,7	Gniazdo sześciokątne	10 mm	944291		M6		10	B	40	8	18	
		12 mm	873632			M8	W5/16"	12	B	40	8	20
		13 mm	873539		M8			13	B	40	9	25
		14 mm	873540			M10		14	B	40	9	25
		17 mm	873536		M10	M12	W3/8"	17	C	32	8	28
		19 mm	873624		M12	M14	W7/16"	19	C	34	9	28
		21 mm	873626				W1/2"	21	D	36	10	32
		22 mm	873627	M12	M14	M16		22	D	40	14	35
		24 mm	873629		M16	M18		24	D	40	15	38

2. Gniazdo długie

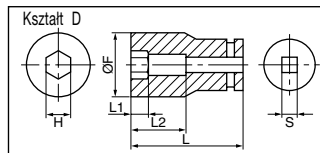
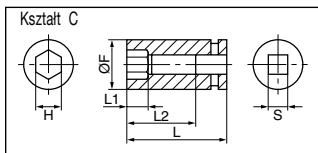
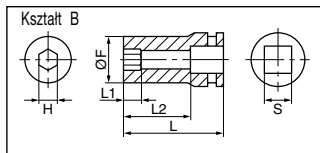


Tabela 2

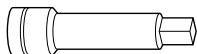
Wymiary wkrętaka z łbem czworokątnym S (mm)	Nazwa części	Kod nr.	Odpowiednia średnica śruby				Szerokość H łba sześciokątnego (mm)	Kształt	Wymiary gniazda (mm)				
			Wysokie napięcie	ISO (zwykłe)	ISO (male)	Śruby calowe			L	L1	L2	øF	
12,7	Gniazdo długie	12 mm	955138			M8	W5/16"	12	B	52	20	34	20
		13 mm	955139		M8			13	B	52	20	34	21,5
		14 mm	955140			M10		14	B	52	20	34	22
		17 mm	955141		M10	M12	W3/8"	17	B	52	24	34	25
		17 mm	955149		M10	M12	W3/8"	17	B	75	24	57	25
		19 mm	955142		M12	M14	W7/16"	19	B	52	24	34	28
		19 mm	955150		M12	M14	W7/16"	19	B	75	24	57	28
		21 mm	955143				W1/2"	21	D	52	24	34	31
		21 mm	955151				W1/2"	21	D	75	24	57	31
		21 mm	991480				W1/2"	21	D	125	24	107	31
		22 mm	955144	M12	M14	M16		22	D	52	24	34	32,5
		24 mm	955146		M16	M18		24	D	52	25	34	34

3. Pręt przedłużający: Kod nr. 873633

Pręt przedłużający przeznaczony jest do użycia w przypadku, kiedy jest bardzo mało miejsca i zwykle gniazdo nie może osiągnąć śruby.

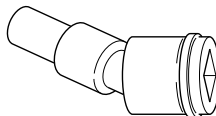
UWAGA

Jeżeli używany jest pręt przedłużający, moment obrotowy dokręcania jest nieco mniejszy w porównaniu ze zwykłym gniazdem.



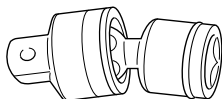
5. Gniazdo pierścieniowe:

Używane jest do wkręcania śrub i dokręcania nakrętek na elementach kolumnowych przewodów sprężonego powietrza itp.



4. Złącze uniwersalne: Kod nr. 992610

Złącze uniwersalne może zostać użyte do nakrętek, dla których istnieje kąt pomiędzy gniazdem a kluczem lub w przypadku, kiedy jest bardzo mało miejsca.



Kod nr.	Szerokość łba sześciokątnego (mm)
993658	12
992613	13
992615	14

Jak przedłużyć żywotność akumulatora.

- (1) Ładuj akumulatory zanim zostaną całkowicie wyczerpane. Kiedy zorientujesz się że moc akumulatora zmniejszyła się, przestań używać narzędzia i naładuj akumulator. Jeśli będziesz dalej używał narzędzia i prąd się wyczerpie, akumulator może zostać uszkodzony i skróci się jego żywotność.
- (2) Unikaj ładowania przy wysokich temperaturach. Akumulator bezpośrednio po używaniu narzędzia jest gorący. Jeśli akumulator jest ładowany od razu po użyciu, pogarsza się jakość elektrolitu i skraca żywotność akumulatora. Odstaw akumulator i naładuj go dopiero gdy ostygnie.

UWAGA

- Długotrwałe użytkowanie ładowarki spowoduje jej nagrzanie, co może być przyczyną awarii. Po zakończeniu ładowania odczekaj 15 minut przed rozpoczęciem ładowania kolejnego akumulatora.
- Jeśli ładowany akumulator jest nagrzany (w wyniku użytkowania lub nasłonecznienia), może zaświecić się zielone światło na pilocie. Akumulator nie będzie ładowany. W takim przypadku należy poczekać, aż akumulator ostygnie.
- Kiedy zapali się czerwona migocząca lampka kontrolna ładowarki (co 0,2 sek) sprawdź, czy do otworu instalacyjnego ładowarki nie dostał się jakiś obcy przedmiot i jeśli tak, usuń go. Jeśli nie ma tam obcego przedmiotu, możliwe że akumulator lub ładowarka są uszkodzone. Zanieś je do Autoryzowanego Centrum Obsługi.

PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

1. Przygotowanie i sprawdzenie otoczenia roboczego

Należy upewnić się, że miejsce pracy spełnia wszystkie warunki zgodnie z zaleceniami.

2. Sprawdzenie akumulatora

Upewnij się, że akumulator jest włożony prawidłowo. Że założony akumulator może wypaść z urządzenia i spowodować wypadek.

3. Wybór gniazda odpowiedniego dla śruby

Należy zawsze używać gniazda odpowiedniego dla rodzaju wkręcanej śruby. Użycie nieprawidłowego gniazda może spowodować nie tylko nieprawidłowe dokręcenie, ale także uszkodzenie gniazda lub nakrętki.

Użycie zużytego lub zdeformowanego gniazda sześciokątnego lub kwadratowego spowoduje niewłaściwe dokręcenie do kowadłka lub nakrętki, a w efekcie zmniejszenie momenty obrotowego.

Założyc gniazdo zalecane w punkcie 5. W rozdziale „Aksesoria opcjonalne” znaleźć można dalsze informacje dotyczące zależności pomiędzy rozmiarami śrub a gniazd. Nazwy gniazd są uzależnione od szerokości otworu sześciokątnego.

4. Zakładanie gniazda

Wybrać właściwe gniazdo do założenia.

● Typu kółkowego lub pierścieniowego (Rys. 5 i Rys. 6)

- (1) Dopasować otwór gniazda do otworu kowadłka i włożyć kowadłko do gniazda.

- (2) Włożyć wkrętak do gniazda.

- (3) Założyć pierścien na rowek gniazda.

● Rodzaj trzpienia (Rys. 7)

Ustawić trzpień ruchomy w kwadratowej części kowadłka naprzeciw otworu w sześciokątnym gnieździe. Następnie docisnąć trzpień i zamontować sześciokątne gniazdo na kowadłe.

Upewnij się, że trzpień jest wciśnięty do końca otworu.

Przy wyjmowaniu gniazda czynności wykonywać w odwrotnej kolejności.

● Ustawianie typu pierścienia (Rys. 8)

- (1) Dopasować położenie kwadratowej części gniazda do kowadłka.

- (2) Upewnij się, że gniazdo jest wystarczająco mocno wciśnięte do kowadłka.

- (3) Gniazdo wyjmuje się wyciągając je z kowadłka.

UWAGA

- Wolno używać jedynie akcesoriów wymienionych w instrukcji użytkowania i katalogu firmy Hitachi. Nieprzestrzeżenie tego zalecenia może powodować wypadki przy pracy lub uszkodzenia ciała.
- Należy upewnić się, że gniazdo jest stabilnie osadzone w kowadłe. W innym razie może ono wypaść powodując urazy ciała.

JAK UŻYWAĆ

1. Sprawdzenie kierunku obrotów

Końcówka będzie obracać się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (patrząż do tyłu urządzenia) po naciśnięciu strony przycisku oznaczonej literą R.

Naciśnięcie strony przycisku oznaczonej literą L (patrz Rys. 9) powoduje pracę urządzenia w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara (Litery (L) i (R) są na obudowie urządzenia).

UWAGA

Nie należy przestawiać przełącznika, gdy klucz udarowy pracuje. Aby przestawić przełącznik należy zatrzymać urządzenie a następnie ustawić przełącznik w odpowiedniej pozycji.

2. Przycisk

- Kiedy przycisk zostanie wciśnięty, narzędzie zaczyna się obracać. Po zwolnieniu przycisku narzędzie zatrzymuje się.

- Prędkość obrotowa zależy od siły przesunięcia przycisku. Przy lekkim przesunięciu prędkość jest mała, im silniej zostanie wciśnięty przycisk, tym większa będzie prędkość.

3. Zmiana prędkości obrotów

Tak jak to zostało pokazane na Rys. 10, kiedy przełącznik poziomu prędkości znajduje się w położeniu dolnym, ustawiony jest tryb pracy z pełną mocą (P). Kiedy znajduje się on w położeniu górnym, ustawiony jest tryb pracy oszczędnej (S).

Trybu pracy oszczędnej (S) należy używać w celu zmniejszenia maksymalnego momentu dokręcania.

UWAGA

W przypadku pracy w trybie pracy oszczędnej (S) należy unikać prowadzenia prac bez przerwy, ponieważ może to prowadzić do wzrostu temperatury podzespołów elektronicznych przełącznika.

4. Liczba możliwych wkręceń śrub

W poniższej tabeli podano średnią liczbę śrub, które mogą być wkręcane po jednym naładowaniu urządzenia.

	Ładowarka
Używana śruba	BSL1430
Śruba o wysokim napięciu M16 x 55 (F10T)	Ok. 126

Powyżej podane wartości mogą nieznacznie się różnić w zależności od temperatury otoczenia i parametrów akumulatora.

5. Korzystanie z haka

Hak służy do zawieszania narzędzia mechanicznego na pasie podczas pracy.

UWAGA

- Narzędzie mechaniczne należy dokładnie zawiesić na haku, aby go przypadkowo nie upuścić.

Upuszczenie narzędzia może spowodować wypadek.

- Do narzędzia przenoszonego z pomocą haka na pasie nie należy dołączać końcówek. Jeśli do narzędzia przenoszonego na pasie zostanie dołączona ostra końcówka, taka jak wiertło, użytkownik może odnieść obrażenia.
- Hak należy solidnie zamontować. Jeśli hak nie zostanie prawidłowo zamocowany, może on spowodować obrażenia ciała.




- (1) Zdejmowanie haka.
Odkręć śruby mocujące hak, korzystając ze śrubokręta krzyżakowego. (Rys. 11)
- (2) Wymiana haka i dokręcenie śrub.
Zainstaluj hak we wcięciu narzędzia mechanicznego i dokręć śruby, aby go prawidłowo zamocować. (Rys. 12)

6. Informacje dotyczące wskaźnika pozostałej energii baterii

Naciśnięcie przełącznika wskaźnika pozostałej energii baterii powoduje zaświecenie lampek wskaźnika baterii, co umożliwia sprawdzenie ilości pozostałej energii (Rys. 13).

Po zdjęciu palca z przłącznika lampka wskaźnika pozostałej energii baterii przestaje świecić. W Tabeli 6 przedstawiono stany lampek wskaźnika baterii i informacje na temat pozostałej ilości energii.

Tabela nr. 6

Stan lampki	Pozostała energia baterii
	Pozostała wystarczająca ilość energii baterii.
	Pozostała połowa energii baterii.
	Energia baterii została prawie wyczerpana. Należy jak najszybciej naładować baterię.

Ponieważ działanie wskaźnika pozostaje energii baterii może różnić się w zależności od temperatury otoczenia i charakterystyki baterii, należy traktować go wyłącznie referencyjnie.

UWAGA:

- Nie należy mocno potrząsać panelem przełączników ani uderzać go. Może to doprowadzić do wystąpienia problemów.
- W celu zaoszczędzenia energii wskaźnik pozostaje energii baterii świeci tylko po naciśnięciu jego przełącznika.

7. Korzystanie z diody LED

Naciśnięcie przełącznika światła na panelu przełączników powoduje włączenie lub wyłączenie diody LED. (Rys. 14)

Aby zapobiec wyczerpywaniu się baterii, należy często wyłączać diodę LED.

UWAGA:

- Nie należy spoglądać bezpośrednio w światło, aby nie narażać oczu na jego działanie.
- Wystawienie oczu na stałe działanie światła grozi uszkodzeniem wzroku.

WSKAZÓWKI

- W celu zapobiegania wyczerpywaniu baterii w wyniku zbyt długiego korzystania z diody LED światło gaśnie automatycznie po około 15 minutach.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS PRACY Z URZĄDZENIEM

1. Przerwy w pracy urządzenia

Po każdym dłuższym użyciu urządzenia należy odczekać przez około 15 minut przed podjęciem dalszej pracy. Tak samo należy postąpić po wymianie akumulatora. Temperatura silnika, przełącznika itp. będzie zbyt wysoka w przypadku, kiedy praca zostanie rozpoczęta natychmiast po wymianie baterii – może to spowodować przegrzanie urządzenia.

UWAGA

Nie należy dotykać osłony, gdyż podczas ciągłej pracy może ona się nagrzewać.

2. Środki ostrożności związane z obsługą przełącznika prędkości

Przełącznik posiada wbudowany obwód elektroniczny, umożliwiający płynną regulację prędkości obrotów. W związku z powyższym, kiedy przełącznik jest lekko wciśnięty (mała prędkość obrotowa), a silnik zostaje zatrzymany przy ciągłym wkręcaniu śrub, elementy obwodu elektronicznego mogą ulec przegrzaniu i uszkodzeniu.

3. Moment obrotowy dokręcania

Na Rys. 19 pokazano moment obrotowy dokręcania śrub (w zależności od rozmiaru), w warunkach określonych na Rys. 20. Podane tam wartości są jedynie orientacyjne, gdyż moment obrotowy dokręcania śrub może być różny w zależności od warunków.

UWAGA

- Przy dłuższym czasie pracy śruby zostają dokręcone mocniej. Może to spowodować złamanie śruby lub uszkodzenie końcówki wkrętaka.
- Należy prowadzić urządzenie prosto – wkręcanie śruby pod kątem może spowodować uszkodzenie łańcucha śruby, gdyż odpowiednia siła nie zostanie jej przekazana. Należy zawsze prowadzić wkrętak bardzo równo wzdłuż osi śruby.

4. Należy zawsze dostosować czas dokręcania do rodzaju śruby

Odpowiedni moment obrotowy dokręcania jest uzależniony od materiału i rozmiaru śruby, materiału, w jaki jest ona wkręcana itd., dlatego też należy zawsze odpowiednio dopasować czas wkręcania śruby. W szczególności, jeżeli dla śrub mniejszych od M8 używany jest dłuższy czas dokręcania, istnieje ryzyko złamania śruby – przed przystąpieniem do pracy należy zawsze sprawdzić właściwy czas i siłę dokręcania.

5. Dostosowanie momentu obrotowego i siły dokręcania do rozmiaru śruby

Optymalny moment obrotowy dokręcania śrub lub nakrętek zależy od materiału i wymiaru śrub lub nakrętek. Zbyt duży moment obrotowy dokręcania małej śruby może spowodować jej uszkodzenie lub złamanie. Moment obrotowy zwiększa się proporcjonalnie do czasu działania. Należy zawsze dobrać czas dokręcania odpowiedni dla danej śruby.

6. Trzymanie narzędzia

Klucz udarowy należy trzymać mocno oburącz. Należy zawsze trzymać narzędzie w linii osi śruby.

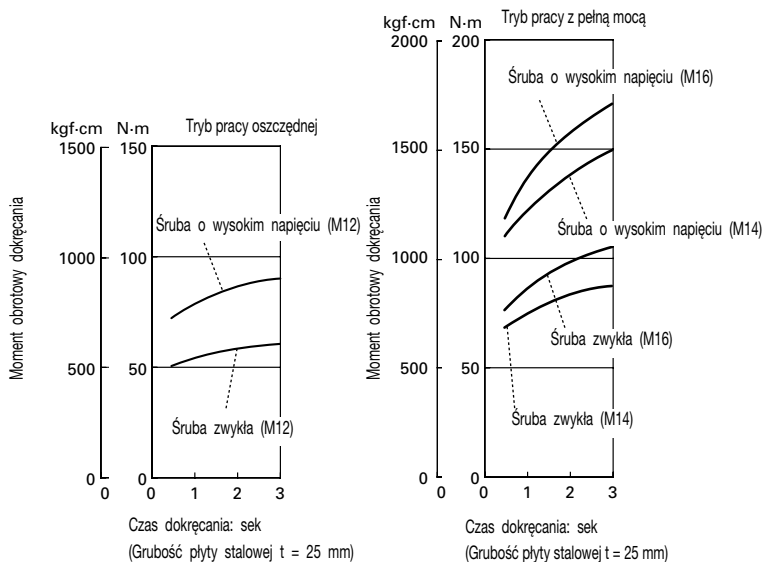
Nie jest konieczne zbyt mocne dociskanie narzędzia. Należy docisnąć narzędzie jedynie z siłą wystarczającą do pokonania oporu.

7. Sprawdzenie właściwego momentu obrotowego

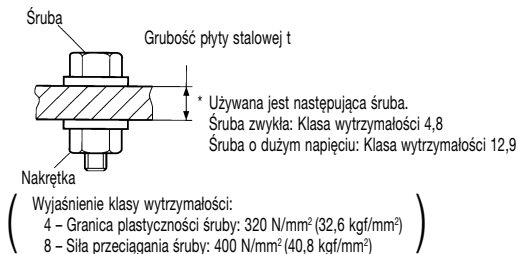
Wymienione poniżej czynniki mogą spowodować zmniejszenie momentu obrotowego dokręcania. Dlatego też przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem należy próbnie wkręcić kilka śrub. Czynniki wpływające na wartość momentu obrotowego są następujące:

- (1) Napięcie
Kiedy akumulatory są bliskie wyczerpania, napięcie zostaje zmniejszone, a więc moment obrotowy także jest mniejszy.
- (2) Czas pracy
Moment obrotowy zwiększa się wraz z czasem pracy. Jednak moment obrotowy nie może wzrosnąć powyżej pewnej wartości maksymalnej, nawet jeżeli czas pracy jest długi. (Patrz na Rys. 19)
- (3) Średnica śruby
Moment obrotowy jest różny dla śrub o różnej średnicy (jak pokazano na Rys. 19). Generalna zasada jest taka, że im większa średnica, tym większy powinien być moment obrotowy.
- (4) Warunki pracy
Moment obrotowy dokręcania zależy od współczynnika momentu obrotowego, klasy i długości śrub, nawet kiedy śruby posiadają gwint o takim samym rozmiarze. Wymagany moment obrotowy jest ponadto różny w zależności od stanu powierzchni materiału, w który śruba ma zostać wkręcona. Jeżeli śruba i nakrętka obracają się razem, wymagany moment obrotowy jest znacznie niższy.
- (5) Wykorzystanie części opcjonalnych
Moment obrotowy jest zmniejszony w przypadku użycia pręta przedłużającego, złącza uniwersalnego lub długiego gniazda.
- (6) Prześwietlenie gniazda
W przypadku zużytego lub zdeformowanego gniazda kwadratowego lub sześciokątnego nie jest możliwe zapewnienie odpowiedniej szczelności pomiędzy nakrętką a kowadłkiem, co powoduje zmniejszenie momentu obrotowego. Używanie gniazda nieodpowiedniego dla danej śruby może spowodować, że moment obrotowy będzie niewystarczający. W Tabela 1 i 2 można znaleźć informacje dotyczące dopasowania gniazda do śrub.
- (7) Moment obrotowy dokręcania różni się w zależności od stopnia naładowania akumulatora.

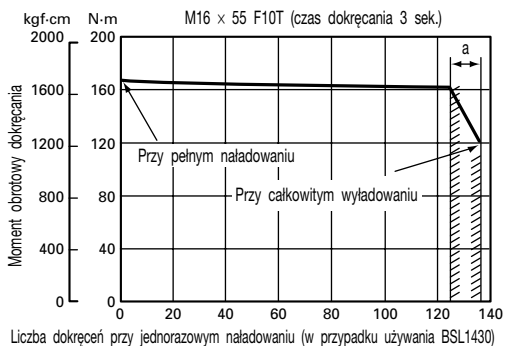
Rys. 21 zawiera przykładową relację pomiędzy momentem obrotowym dokręcania a liczbą wkręceń, dla modelu WR14DSL. Jak pokazano, moment obrotowy stopniowo zmniejsza się w miarę wzrostu liczby wkręceń. W szczególności, kiedy akumulatory są bliskie wyczerpania (punkt „a” na wykresie), siła działania urządzenia zmniejsza się, a moment obrotowy drastycznie spada. Jeżeli to nastąpi, należy sprawdzić wartość momentu obrotowego, a następnie w razie konieczności naładować akumulator.



Rys. 19



Rys. 20



Rys. 21

KONSERWACJA I INSPEKCJA

1. Kontrola stanu gniazda

W przypadku zużytego lub zdeformowanego gniazda kwadratowego lub sześciokątnego nie jest możliwe zapewnienie odpowiedniej szczelności pomiędzy nakrętką a kowadełkiem, co powoduje zmniejszenie momentu obrotowego. Należy regularnie sprawdzać stan otworów gniazd i w razie konieczności wymieniać gniazda na nowe.

2. Sprawdzanie śrub mocujących

Regularnie sprawdzaj wszystkie mocujące śruby i upewnij się, że są mocno przykręcone. Jeśli któraś z nich się obluzuje, natychmiast ją przykręć. Zaniedbanie tego może spowodować poważne zagrożenie.

3. Konserwacja silnika

Uzwojenie silnika stanowi kluczowy element narzędzia.

Należy bardzo dokładnie pilnować, aby uzwojenie nie zostało uszkodzone i/ lub zmoczone wodą lub olejem.

4. Sprawdzenie szczotek węglowych (Rys. 15)

Silnik wyposażony jest w zużywające się szczotki węglowe. Nadmierne zużycie szczotek może spowodować nieprawidłową pracę silnika, dlatego też należy wymieniać szczotki na nowe, kiedy tylko są one zużyte lub zbliżają się do „granicy zużycia”. Ponadto szczotki powinny systematycznie być czyszczone – należy sprawdzać, czy mogą one swobodnie ślizgać się w uchwytach.

UWAGA

Szczotki węglowe mogą być wymieniane jedynie na nowe szczotki węglowe firmy Hitachi, kod nr. 999054.

5. Wymiana szczotek węglowych

Wyjąć szczoteczki węglowe zdejmując najpierw pokrywę i zaczepiając występ szczotki narzędziem o ostrej końcówce (na przykład śrubokrętem) jak to pokazano na Rys. 17.

Przy instalacji szczotek należy pamiętać o właściwym kierunku – końcówka szczotki powinna przylegać do elementu kontaktowego poza osłoną szczotki. Następnie docisnąć szczotkę palcem w sposób pokazany na Rys. 18. Na zakończenie zamontować pokrywę.

UWAGA

Należy bezwzględnie upewnić się, że szczotka została włożona we właściwym kierunku – jej końcówka powinna przylegać do elementu kontaktowego poza osłoną szczotki. (Można założyć jedną lub dwie dostarczone końcówki.) Należy zwrócić na to szczególną uwagę, gdyż jakikolwiek błąd może spowodować zdeformowanie końcówki szczotki i nieprawidłową pracę silnika.

6. Czyszczenie obudowy zewnętrznej

W przypadku zabrudzenia klucza udarowego należy przetrzeć go miękką ściereczką zwilżoną wodą z mydłem. Nie wolno używać środków na bazie chloru, benzyny ani rozpuszczalnika, gdyż powodują one topienie się tworzywa sztucznego.

7. Przechowywanie

Klucz udarowy należy przechowywać w temperaturze poniżej 40°C, w miejscu niedostępnym dla dzieci.

8. Lista części zamiennych

A : Nr części

B : Nr kodu

C : Ilość użytych części

D : Uwagi

UWAGA

Naprawy, modyfikacji i kontroli Narzędzi Elektrycznych Hitachi może dokonywać tylko Autoryzowane Centrum Obsługi Hitachi.

Ta lista części będzie przydatna, jeśli zostanie wręczona Autoryzowanemu Centrum Obsługi Hitachi, gdy zaniesiemy narzędzie do naprawy lub przeglądu. Podczas używania i konserwacji narzędzi elektrycznych należy przestrzegać przepisów i norm bezpieczeństwa danego kraju.

MODYFIKACJE

Narzędzia elektryczne Hitachi są ciągle ulepszone i modyfikowane w celu wprowadzania najnowszych osiągnięć nauki i techniki.

W związku z tym pewne części (a także numery kodów i konstrukcja) mogą ulec zmianom bez uprzedzenia.

GWARANCJA

Gwarancja na elektronarzędzia Hitachi jest udzielana z uwzględnieniem praw statutowych i przepisów krajowych. Gwarancja nie obejmuje wad i uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania lub wynikających z normalnego zużycia. W wypadku reklamacji należy dostarczyć kompletne elektronarzędzie do autoryzowanego centrum serwisowego Hitachi wraz z KARTĄ GWARANCYJNĄ znajdującą się na końcu instrukcji obsługi.

WSKAZÓWKA

W związku z prowadzonym przez HITACHI programem badań i rozwoju, specyfikacje te mogą się zmienić w każdej chwili bez uprzedzenia.

Informacja dotycząca poziomu hałasu i wibracji

Mierzone wartości było określone według EN60745 i zadeklarowane zgodnie z ISO 4871.

Zmierzony poziom dźwięku A: 105 dB (A)

Zmierzone ciśnienie akustyczne A: 94 dB (A)

Niepewność KpA: 3 dB (A)

Użytej ochraniacza uszu.

Wartość całkowita wibracji (trójosiowa suma wektorowa), określona zgodnie z postanowieniami normy EN60745.

Dokręcanie udarowe łączników z wykorzystaniem maksymalnej wydajności narzędzia:

Wartość emisji wibracji $a_h = 11,8 \text{ m/s}^2$

Niepewność K = 4,3 m/s^2

OSTRZEŻENIE

- Wartość emisji wibracji podczas pracy narzędzia elektrycznego może różnić się od podanej wartości w zależności od sposobu wykorzystywania narzędzia.
- Aby określić środki bezpieczeństwa wymagane do ochrony operatora zgodnie z szacowaną wartością narażenia na zagrożenie w zależności od rzeczywistych warunków użytkowania (uwzględniając wszystkie etapy cyklu roboczego, a także przerwy w pracy urządzenia oraz praca w trybie gotowości).

SZERSZÁMGÉPEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

⚠ FIGYELEM

Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást.

A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

Őrizzon meg minden figyelmeztetést és utasítást a jövőbeni hivatkozás érdekében.

A "szerszámgep" kifejezés a figyelmeztetésekben a hálózatról működő (vezetékes) vagy akkumulátorral működő (vezeték nélküli) szerszámgepre vonatkozik.

1) Munkaterületi biztonság

- Tartsa a munkaterületet tisztán és jól megvilágítva.**
A teleszűfolt vagy sötét területek vonzzák a baleseteket.
- Ne üzemeltesse a szerszámgépeket robbanásveszélyes atmoszférában, mint például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.**
A szerszámgépek szikrákat keltenek, amelyek meggyújthatják a port vagy gőzöket.
- Tartsa távol a gyermekeket és körülállókát, miközben a szerszámgépet üzemelteti.**
A figyelemelvonás a kontroll elvesztését okozhatja.

2) Érintésvédelem

- A szerszámgep dugaszoknak meg kell felelniük az aljzatnak.**
Soha, semmilyen módon ne módosítsa a dugaszt.
Ne használjon semmilyen adapter dugaszt földelt szerszámgépekkel.
A nem módosított dugaszok és a megfelelő aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- Kerülje a test érintkezését földelt felületekkel, mint például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel.**
Az áramütés kockázata megnövekszik, ha a teste földelre van.
- Ne tegye ki a szerszámgépeket esőnek vagy nedves körülményeknek.**
A szerszámgepbe kerülő víz növeli az áramütés kockázatát.
- Ne rongálja meg a vezetékét. Soha ne használja a vezetékét a szerszámgep szállítására, húzására vagy kihúzására.**
Tartsa távol a vezetékét a hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészektől.
A sérült vagy összekuszálódott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.
- Szerszámgep szabadban történő üzemeltetése esetén használjon szabadidéri használatra alkalmas hosszabbító kábelt.**
A szabadidéri használatra alkalmas kábel használatra csökkenti az áramütés kockázatát.
- Ha elkerülhetetlen a szerszámgep nyirkos helyen történő használata, használjon maradékáram-kiszűréskel (RCD) védett táplálást.**
Az RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonság

- Álljon készenlétben, figyelje, hogy mit tesz, és használja a józan eszét a szerszámgep üzemeltetésekor.**
Ne használja a szerszámgépet fáradtan, kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer befolyása alatt.
A szerszámgépek üzemeltetése közben egy pillanatra figyelmen kívül hagyhatja a súlyos személyi sérülést eredményezhet.
- Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen védőeszköveget.**
A megfelelő körülmények esetén használt védőfelszerelés, mint például a porlánc, nem csúszó biztonsági cipő, kemény sisak, vagy hallásvédő csökkenti a személyi sérüléseket.
- Előzze meg a véletlen elindítást. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló a KI helyzetben van, mielőtt csatlakoztatja az áramforráshoz és/vagy a akkumulátorcsomaghoz, amikor felveszi vagy szállítja a szerszámot.**
A szerszámgepek szállítása úgy, hogy az ujjá a kapcsolón van vagy a bekapcsolt helyzetű szerszámgepek áram alá helyezése vonzza a baleseteket.
- Távolítson el minden állítókulcsot vagy csavar kulcsot, mielőtt bekapcsolja a szerszámgépet.**
A szerszámgep forgó részéhez csatlakoztatva hagyott csavar kulcs vagy kulcs személyi sérülést eredményezhet.

- Ne nyúljon át. Mindenkor álljon stabilan, és őrizze meg egyensúlyát.**
Ez lehetővé teszi a szerszámgep jobb ellenőrzését váratlan helyzetekben.
- Ötözön meg megfelelően. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszer. Tartsa távol a haját, ruházatát és kesztyűjét a mozgó részekből.**
A laza ruházat, ékszer vagy hosszú haj beakadhat a mozgó részekbe.
- Ha vannak rendelkezésre bocsátott eszközök a porleszívó és gyűjtő létesítmények csatlakoztatásához, gondoskodjon arról, hogy ezek csatlakoztatva és megfelelően használva legyenek.**
A porgyűjtő használata csökkentheti a porhoz kapcsolódó veszélyeket.

4) A szerszámgep használata és ápolása

- Ne erőltesse a szerszámgépet. Használjon az alkalmazásához megfelelő szerszámgépet.**
A megfelelő szerszámgep jobban és biztonságosabban végzi el a feladatot azon a sebességen, amelyre azt tervezték.
 - Ne használja a szerszámgépet, ha a kapcsoló nem kapcsolja azt be és ki.**
A szerszámgep, amely a kapcsolólól nem vezérelhető, veszélyes és meg kell javítani.
 - Húzza ki a dugaszt az áramforrásból és/vagy az akkumulátorcsomagot a szerszámgepből, mielőtt bármilyen beállítást végez, tartozékokat cserél vagy tárolja a szerszámgépeket.**
Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a szerszámgep véletlen beindulásának kockázatát.
 - A használaton kívüli szerszámgépeket tárolja úgy, hogy gyermekek ne érhessek el, és ne engedje meg, hogy a szerszámgépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személyek üzemeltessék a szerszámgépet.**
Képzetlen felhasználók kezében a szerszámgépek veszélyesek.
 - A szerszámgepek karbantartása. Ellenőrizze a helytelen beállítást, a mozgó részek elakadását, alkatrészek törése és minden olyan körülményt szemponztól, amelyek befolyásolhatják a szerszám működését.**
Ha sérült, használat előtt javíttassa meg a szerszámot.
Sok balesetet a rosszul karbantartott szerszámgepek okoznak.
 - A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán.**
Az éles vágóéllel rendelkező, megfelelően karbantartott vágószerszámok kevésbé valószínűleg akadnak el és könnyebben kezelhetők.
 - A szerszámgep tartozékait és betétekeit, stb. használja ezeknek az utasításoknak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és a végzendő munkát.**
A szerszámgep olyan műveletekre történő használata, amelyek különböznek a szándékoltaktól, veszélyes helyzetet eredményezhet.
- #### 5) Akkumulátoros szerszám használata és ápolása
- Csak a gyártó által előírt töltővel töltsé újra.**
Az akkumulátor-köteg egy típusához alkalmas töltő tűzveszélyt okozhat, ha egy másik akkumulátor-köteggel használják.
 - A szerszámgépeket csak kifejezetten arra rendeltetett akkumulátorokkal használja.**
Bármilyen más akkumulátor-köteg használata sérülés- és tűzveszélyt okozhat.
 - Amikor az akkumulátor-köteg nincs használatban, tartsa távol más fémtárgyaktól, mint például irratkapszoktól, érméktől, kulcsoktól, szegektől, csavaroktól, vagy egyéb kis fémtárgyaktól, amelyek összeköttetés hozhatnak létre egyik csatlakozótól a másikhoz.**
Az akkumulátor csatlakozóinak rövidre zárasa égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
 - Helytelen körülmények között az akkumulátor folyadékot bocsáthat ki; kerülje az érintkezést.**
Ha véletlenül érintkezés fordul elő, vizet öblítse le. Ha a folyadék a szemmel kerül érintkezésbe, keresse orvosi segítséget is.
Az akkumulátorból kibocsátott folyadék irritációt vagy égéseket okozhat.
- #### 6) Szerviz
- A szerszámgepet képesített vagy személyel szerveltesse, csak azonos cserealkatrészek használatával.**
Ez biztosítja, hogy a szerszámgep biztonsága megmaradjon.

VIGYÁZAT

Tartsa távol a gyermekeket és beteg személyeket.
Amikor nincs használatban, a szerszámokat úgy kell tárolni, hogy gyermekek és beteg személyek ne érhessek el.

ÖVINTÉZKEDÉSEK AZ AKKUS ÜTVECSAVARÓZÓHOZ

1. Ez egy csavarok és anyacsavarok meghúzására, ill. kilátására szolgáló hordozható szerszámeg. Kizárólag ilyen munkára használja!
2. Tartós használata esetén használjon fűdgügot.
3. A készüléket egy kézzel használni rendkívül veszélyes; használat közben fogja erősen a készüléket két kézzel.
4. Vizsgálja meg, hogy a befogópatron nincs-e eltörve vagy megrepedve. Törött vagy repedt befogópatronok használata veszélyt jelent. Használat előtt ellenőrizze a befogópatront.
5. Rögzítse a befogópatront a hozzá tartozó dugókulccsal és a gyűrűvel. Ha a tokmány csap, vagy az azt biztosító gyűrű sérült, a tokmány lejöhet az ütvecsavarozóról, ami elég veszélyes. Ne használjon deformálódott, kopott, repedt vagy bármilyen más sérüléssel rendelkező dugókulcsot vagy gyűrűt a befogópatron rögzítésére. Feltétlenül ügyeljenk, hogy a befogópatron kulcsát és gyűrűjét mindig a megfelelő helyzetbe állítsa.
6. Ellenőrizze a meghúzási nyomatékot.
Egy adott csavar szabályos meghúzási nyomatéka a csavar anyagától, annak méreteitől, minőségi osztályától, stb. függ.
Az ütvecsavarozó által létrehozott nyomás a csavar anyagától és méretétől, az ütvecsavarozó használatának időtartamától, valamint, a tokmány beszerelésének módjától, stb. függ.
Az éppen feltöltött vagy lemerülőben lévő akkumulátor esetében is eltérő a meghúzási nyomaték nagysága. Nyomatékkulccsal ellenőrizheti, hogy a csavar a megfelelő nyomatékkal van-e meghúzva.
7. A forgási irány átkapcsolása előtt állítsa le az ütvecsavarozót. Mielőtt forgásirányt váltana, minden esetben engedje fel a kapcsolót és várjon amíg az ütvecsavarozó megáll.
8. A forgó részhez semmi esetre sem szabad hozzáérni.
Ne közelítsen a forgó befogópatronnal kezéhez vagy más testrészéhez. Megvághatja magát, vagy a keze becsipődhet a befogópatronba. Ezen kívül tartós használat után semmi esetre se érintse meg a befogópatront. Az elforrósodik, és égési sérülést okozhat.
9. Amikor az univerzális csatlakozót használja, se hagyja terheletlenül járni az ütvecsavarozót.
Ha a befogópatron forog, miközben nincs terhelés ráadva, az univerzális csuklókapcsoló miatt forgása ellenőrizhetetlenné válik.
Őn megcsúszhat, vagy a tokmány mozgása megrázhhatja az ütvecsavarozót, így le is ejtheti azt.
10. Az akkumulátor töltését minden esetben 0-40°C hőmérsékleten végezze. 0°C-nál alacsonyabb hőmérsékleten túltöltés következhet be, ami veszélyes. Az akkumulátor töltését nem szabad 40°C-nál nagyobb hőmérsékleten végezni. A töltéshez a legalkalmasabb hőmérsékleti tartomány a 20-25°C.
11. Ne használja az akkumulátortöltő folyamatban.
A töltés befejeztével legalább 15 percnél kell elteltnie az akkumulátor következő feltöltése előtt.
12. Ügyeljen arra, nehogy idegen anyag kerüljön a markolatba.
13. A tölthető akkumulátort és az akkumulátortöltőt semmi esetre sem szabad szétszerelni.
14. A tölthető akkumulátort semmiképpen sem szabad rövidre zárni.
Az akkumulátor rövidre zárása az áramerősség növekedését idézi elő, és túlmelegedést okoz. Ennek hatására az akkumulátor kinehét, vagy megrongálódhat.
15. Az akkumulátort nem szabad tűzbe dobni.
Ha az akkumulátor meggyullad, fellobbanhat.
16. Az akkumulátortól szellőzőnyílásait nem szabad különböző tárgyakat eldugaszolni.
Ha fém vagy gyúlékony tárgyak eldugaszolják az akkumulátortól szellőzőnyílásait, áramütés következhet be vagy az akkumulátortól megrongálódhat.
17. Vigye vissza az akkumulátort az üzletbe, ahol vásárolta, amint az újratölthető akkumulátor használati ideje már túl rövidnek bizonyul a gyakorlati célokra. A lemerült akkumulátort nem szabad kidobni.
18. Ha lemerült akkumulátort használ, a feltöltőkészülék megrongálódhat.

FIGYELMEZTETÉS A LÍTIUMION AKKUMULÁTORRAL KAPCSOLATOSAN

Az élettartam meghosszabbításához a lítiumion akkumulátor védelmi funkcióval van ellátva a működés leállításához. Az alább leírt 1. és 2. esetben a termék használatokor a motor leállhat, még ha húzza is a kapcsolót. Ez nem meghibásodást jelez, hanem a védelmi funkció eredménye.

1. Amikor az akkumulátorban lemerül a töltés, a motor leáll.
Ilyen esetben haladéktalanul fel kell tölteni.
2. Ha az eszköz túl van terhelve, előfordulhat, hogy a motor leáll. Ez esetben oldja a szerszám kapcsolóját és hárítsa el a túlterhelés okát. Ezt követően a gépet ismét használhatja.

Kérjük, vegye figyelembe az alábbi figyelmeztetéseket és biztonsági tudnivalókat.
FIGYELMEZTETÉS

Az akkumulátor szivárgásának, felforrósodásának, füst képződésének, illetve a robbanás vagy tűz keletkezésének megelőzése érdekében kérjük, tartsa be az alábbi övintézkedéseket.

- 1. Ügyeljen rá, hogy fémforgács és por ne gyülemeljen fel az akkumulátoron.
- 2. Munka közben ügyeljen rá, hogy fémforgács és por ne hulljon az akkumulátorra.
- 3. Ügyeljen rá, hogy a munka közben az elektromos kéziszerszámra hulló fémforgács és por ne gyülemeljen fel az akkumulátoron.
- 4. A használaton kívül akkumulátort ne tárolja fémforgácsnak és pornak kitett helyen.
- 5. Az akkumulátor eltávolítása előtt távolítsa el a rárakódott fémforgácsot és port, és ne tárolja fém alkatrészekkel együtt (csavarok, szögek, stb.).
- 2. Ne bontsa meg az akkumulátor burkolatát hegyes tárggyal, például tüvel, ne üssön rá kalapáccsal, ne álljon rá, ne ejtse le, és ne tegye ki erős fizikai behatásnak.
- 3. Ne használjon láthatóan sérült vagy deformálódott akkumulátort.
- 4. Ne használja az akkumulátort fordított polaritással.
- 5. Ne csatlakoztassa az akkumulátort közvetlenül az elektromos csatlakozójához vagy szivargyűjtő-csatlakozóhoz.
- 6. Az akkumulátor kizárólag rendeltetésszerűen használja.
- 7. Azonnal állítsa le az akkumulátor töltését, ha a töltés az előírt idő után sem sikeres.
- 8. Ne tegye ki az akkumulátort magas hőmérsékletnek vagy nyomásnak. Ne helyezze az akkumulátort mikrohullámú sütőbe, szárítógépbe vagy nagynyomású konténerbe.
- 9. Az akkumulátort tartsa tültsíti távol, ha szivárgást vagy áporodott szagot észlel.
- 10. Ne használja az akkumulátort erős statikus elektromosság közelében.
- 11. Azonnal vegye ki az akkumulátort a készülékből vagy a töltőből, és hagyja abba annak használatát, ha szivárgást, áporodott szagot, felforrósodást, elszineződést vagy deformációt észlel.

FIGYELEM

1. Ha az akkumulátorból szivárgó sav szembe jutna, semmiképpen ne dörzsölje, hanem öblítse ki folyó vízzel, és azonnal forduljon orvoshoz.
Kezelés nélkül a folyadék látáskárosodást okozhat.
2. Ha a folyadék bőrével vagy ruházatával érintkezik, azonnal mossa le folyó vízzel.
A folyadék irritálhatja a bőrt.
3. Ne használja az akkumulátort, és vigye azt vissza a kereskedőhöz, ha az első alkalommal való használatkor rozsdásodást, áporodott szagot, felforrósodást, elszineződést, deformációt vagy egyéb rendellenességet észlel.

FIGYELMEZTETÉS

Ha egy elektromosan vezetékes idegen tárgy kerül a lítium-ion akkumulátor csatlakozói közé, rövidzárlat fordulhat elő, tűzveszélyt eredményezve. Az akkumulátor tárolásakor vegye figyelembe a következő dolgokat.

- 1. **Ne tegye elektromosan vezetékes forgácsot, szegeket, acélrótót, rézdrótót vagy egyéb drótát a tároló dobozba.**
- 2. **Vagy szerelje be az akkumulátort a szerszámegébe, vagy tárolja biztonságosan benyomva az akkumulátorfedélbe, amíg a szellőzőnyílásokat elrejtje a rövidzárlat megelőzéséhez. (Lásd 1. Ábra)**

MŰSZAKI ADATOK

KÉZISZERSZÁM

Típus		WR14DSL
Terheletlen sebesség	Teljes kapacitású üzemmód	0 - 2600 min ⁻¹
	Energiatakarékos üzemmód	0 - 2000 min ⁻¹
Teljesítmény	Szabályos méretű csavar	M6 - M16
	Nagy feszítőerőre méretezett csavar	M6 - M12
Meghúzási nyomaték		Teljes kapacitású üzemmód Maximum 165 (1685 kgf-cm) Energiatakarékos üzemmód Maximum 90 (920 kgf-cm) M16 (F10T) meghúzása, ha az akkumulátort teljesen feltöltötték 20°C hőmérsékleten. Meghúzási idő: 3 mp
Tölthető akkumulátor		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 cella)
Súly		1,5 kg

AKKUMULÁTORTÖLTŐ

Modell	UC18YRSL
Töltési feszültség	14,4 V 18 V
Súly	0,6 kg

STANDARD TARTOZÉKOK

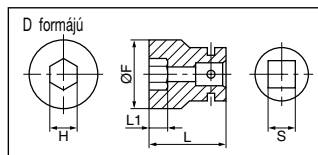
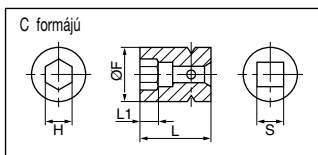
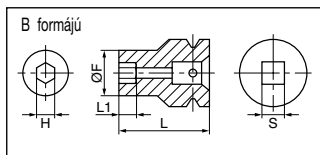
A fő egységen kívül (1), a csomag tartalmazza az alábbi táblázatban felsorolt tartozékokat.

WR14DSL (2LSCK)	① Akkumulátortöltő (UC18YRSL)	1
	② Akkumulátor	2
	③ Műanyag tok	1
	④ Akkumulátorfedél	1
WR14DSL (NN)	A töltő, az Akkumulátor, a Műanyag tartó és az Akkumulátor tartó nem tartozék.	

A standard tartozékok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

OPCIONÁLIS TARTOZÉKOK (külön beszerezhetők)

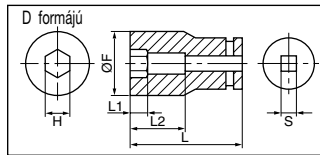
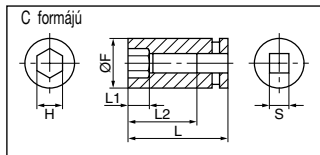
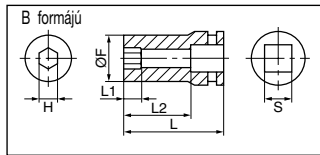
1. Befogópatronok



1. Táblázat

A négyzetleges fejű behajtószerkezet méretei S (mm)	Az alkatrész megnevezése	Kódszám	Az adott céra alkalmas csavar átmérője			A lapok közt mért távolság hatszögletű patronnál H (mm)	Forma	A fő befogópatron méretei (mm)				
			Nagy feszítőerőre méretezett	ISO (szabványos)	ISO (kisméretű)			Hüvelykben megadott méretű csavarok	L	L1	ØF	
12,7	Hatszögletű befogópatron	10 mm	944291	M6		10	B	40	8	18		
		12 mm	873632		M8	W5/16"	12	B	40	8	20	
		13 mm	873539	M8			13	B	40	9	25	
		14 mm	873540		M10		14	B	40	9	25	
		17 mm	873536	M10	M12	W3/8"	17	C	32	8	28	
		19 mm	873624	M12	M14	W7/16"	19	C	34	9	28	
		21 mm	873626			W1/2"	21	D	36	10	32	
		22 mm	873627	M12	M14	M16		22	D	40	14	35
		24 mm	873629	M16	M18		24	D	40	15	38	

2. Hosszú befogópatron



2. Táblázat

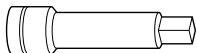
A négyszögletes fejű behajtószerkezet méretei S (mm)	Az alkatrész megnevezése	Kódszám	Az adott célra alkalmas csavar átmérője					A lapok közt mért távolság hatszögletű patronnál H (mm)	Forma	A fő befogópatron méretei (mm)			
			Nagy feszítőerőre méretezett	ISO (szabványos)	ISO (kisméretű)	Hüvelykben megadott méretű csavarok	L			L1	L2	øF	
12,7	Hosszú befogópatron	12 mm	995138					12	B	52	20	34	20
		13 mm	995139		M8			13	B	52	20	34	21,5
		14 mm	995140			M10		14	B	52	20	34	22
		17 mm	995141		M10	M12	W3/8"	17	B	52	24	34	25
		17 mm	995149		M10	M12	W3/8"	17	B	75	24	57	25
		19 mm	995142		M12	M14	W7/16"	19	B	52	24	34	28
		19 mm	995150		M12	M14	W7/16"	19	B	75	24	57	28
		21 mm	995143				W1/2"	21	D	52	24	34	31
		21 mm	995151				W1/2"	21	D	75	24	57	31
		21 mm	991480				W1/2"	21	D	125	24	107	31
		22 mm	995144	M12	M14	M16		22	D	52	24	34	32,5
		24 mm	995146		M16	M18		24	D	52	25	34	34

3. Hosszabbítórúd: kódszáma 873633

A hosszabbítórúd használata megkönnyíti a szűk helyen végzett munkát vagy ha a rendelkezésre álló befogópatron nem éri el a meghúzendó csavart.

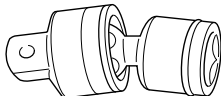
FIGYELEM!

Hosszabbítórúd használatakor a meghúzási nyomaték értéke valamivel kisebb a szabványos befogópatron használatához képest.



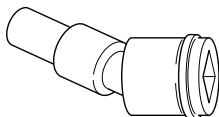
4. Univerzális csuklókapcsoló: kódszáma 992610

Az univerzális csuklókapcsoló használata megkönnyíti az anyacsavarok behajtását, ha a befogópatron szögben helyezkedik el a csavarhoz képest, vagy ha a munkát nagyon szűk helyen kell végezni.



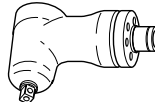
5. Csőhüvely

Ezt légkondicionálók, csövezetek, stb. karimáin található csavarok és anyacsavarok meghúzásához használják.



6. Saroktoldalék (EW-14R modell)

Ezt a toldalékot csak akkor használja, ha a gép derékszögben áll a behajtandó anyához vagy csavarhoz képest.

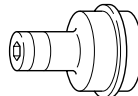


7. Behajtófej adapter: kódszáma 322752

Kisméretű (M6-M8) csavarok meghúzására szolgál.

MEGJEGYZÉSEK

- (1) Ez az adapter csak a fő készülék (hatszögletű) szárára szerelhető fel. A behajtófej-adaptert nem lehet felszerelni a speciális tartozékként kapható (négyszögletes) szárhoz.
- (2) Mielőtt megkezdené a munkát az adapterrel, húzza meg a hozzátartozó néhány csavart, ügyelve a megfelelő meghúzási nyomaték alkalmazására.
- (3) A behajtási sebesség jelentősen csökken menétfűráskor, illetve facsavarok vagy egyéb hasonló csavarok behajtásakor.



Az opcionális tartozékok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

ALKALMAZÁSOK

- Szerkezeti elemek rögzítésére használt bármilyen típusú csavar és anyacsavar meghúzására, ill. megajtására.

Kódszám	A lapok közt mért távolság hatszögletű patronnál (mm)
993658	12
992613	13
992615	14

AZ AKKUMULÁTOR KIVÉTELE/BEHELYEZÉSE

1. Az akkumulátor kivétele

Tartsa szorosan a markolatot, és nyomja be az akkumulátor reteszt az akkumulátor eltávolításához (lásd 1. és 2. Ábrák).

FIGYELEM

Soha ne zárja rövidre az akkumulátort.

2. Az akkumulátor behelyezése

Illessze helyére az akkumulátort, a megfelelő polaritásokat betartva (lásd 2. Ábra).

TÖLTÉS

A szerszámgép használata előtt tölts fel az akkumulátort a következők szerint.

1. Csatlakoztassa az akkumulátortöltő tápkábelét a dugaszolóaljzathoz.

Amikor a tápkábel csatlakoztatva van, a töltő jelzőlámpája pirosan villog. (1 másodperces időközönként).

2. Helyezze az akkumulátort az akkumulátortöltőbe.

Pontosan illessze az akkumulátort a töltőbe úgy, hogy a bonal a 3, 4. Ábrán megfelelően látható legyen.

3. Töltés

Ha az akkumulátort behelyezi a töltőbe, a töltés megkezdődik, és a jelzőlámpa piros fénnel világít. Amint az akkumulátor töltése befejeződött, a jelzőlámpa piros fénnel villot. (1 másodperces időközönként) (Lásd az 3. Táblázat).

(1) A jelzőlámpa jelzései

A jelzőlámpa jelzéseit az akkumulátortöltő illetve az akkumulátor állapotának megfelelően az 3. Táblázat tartalmazza.

3. Táblázat

A jelzőlámpa jelzései			
A jelzőfény világít vagy piros fénnel villog.	Töltés előtt	Villog	Kigyullad 0,5 mp.-ig. Elalszik 0,5 mp.-ig (Nem világít 0,5 mp.-ig)
	Töltés közben	Világít	Folyamatosan világít
	Töltés befejeződött	Villog	Kigyullad 0,5 mp.-ig. Elalszik 0,5 mp.-ig (Nem világít 0,5 mp.-ig)
	Nem lehetséges a töltés	Gyorsan villog	Kigyullad 0,1 mp.-ig. Elalszik 0,1 mp.-ig (Nem világít 0,1 mp.-ig)
A jelzőfény zöld színnel világít.	Túlmelegedési készület	Világít	Folyamatosan világít
			Az akkumulátor vagy az akkumulátortöltő meghibásodott
			Az akkumulátor túlmelegedett. Nem lehet tölteni. (A töltés akkor kezdődik, amikor az akkumulátor lehül)

(2) A tölthető akkumulátor hőmérsékletével kapcsolatos megjegyzések
Az újratölthető akkumulátorok hőmérsékletét a 4. Táblázat mutatja, a felforrósodott akkumulátorokat újratöltés előtt egy kis ideig hűteni kell.

4. Táblázat Akkumulátorok töltési tartományai

Tölthető akkumulátorok	Hőmérséklet, amelyen az akkumulátor újra tölthető
BSL1430	0°C – 40°C

(3) A töltési idővel kapcsolatos megjegyzések

Az akkumulátortöltő és az akkumulátor kombinációjától függően a töltési idők a 5. Táblázat szereplők lesznek.

5. Táblázat Töltési idő (20°C-on)

Akkumulátor	Ladowarka	UC18YRSL
BSL1430		Kb. 45 perc

MEGJEGYZÉS

A töltési idő a hőmérséklettől és a hálózati feszültségtől függően változhat.

4. Húzza ki a hálózati csatlakozásinórt a dugaszolóaljzathól

5. Tartsa szilárdan kézben az akkumulátortöltőt, és húzza ki belőle az akkumulátort

MEGJEGYZÉS

Töltés után először húzza ki az akkumulátorokat a töltőből, azután tartsa megfelelően az akkumulátorokat.

Hogyan Érheti el, hogy az akkumulátorok tovább tartsanak.

(1) Az akkumulátorokat teljes lemerülésük előtt tölts fel. Amikor érzi, hogy a kéziszerszám teljesítménye gyengül, ne használja azt tovább, hanem tölts fel az akkumulátort.

Amennyiben tovább használja a gyengülő erejű szerszámot és teljesen lemeríti azt, az akkumulátor megsérülhet és élettartama emiatt lerövidülhet.

(2) Kerülje a magas hőmérsékleten történő töltést

A tölthető akkumulátor közvetlenül használat után forró lesz. Ha egy ilyen akkumulátort közvetlenül a használat után tölteni kezd, akkor annak belső vegyi anyaga bomlásnak indul, és az akkumulátor élettartama lerövidül. Hagyja az akkumulátort hűlni egy darabig, és csak akkor tölts fel, ha teljesen lehűt.

FIGYELEM

- Folyamatos használat során az akkumulátortöltő felmelegszik, ez okozza a meghibásodásokat. Amikor a töltés befejeződött, a következő töltésig várjon 15 percet.
- Ha az akkumulátort használata vagy a nap sugárzása miatt meleg állapotban tölti fel, az ellenőrző lámpa zölden világíthat. Az akkumulátor nem töltődik fel. Ilyen esetben hagyja, hogy az akkumulátor töltés előtt lehűljön.
- Ha a jelzőlámpa piros színnel villog (0,2 másodperces időközönként), akkor ellenőrizze hogy nincs-e valamilyen idegen tárgy az akkumulátortöltőnek az akkumulátor behelyezésére szolgáló nyílásában, és távolítsa el onnan az esetleges idegen tárgyakat. Ha nincs a nyílásban idegen tárgy, akkor lehetséges, hogy vagy az akkumulátor, vagy az akkumulátortöltő meghibásodott. Vigye őket szakszervízbe.

AZ ÜZEMELÉS ELŐTTI ÖVINTÉZKEDÉSEK

1. A munkahely környezetének előkészítése és ellenőrzése

Ellenőrizze, hogy a munkahely megfelelő-e az övintézkedéseknél említett összes feltételnek.

2. Az akkumulátor ellenőrzése

Ellenőrizze, hogy az akkumulátor szorosan illeszkedik-e a feltöltőbe. Kizalvala kieshet, és balesetet okozhat.

3. A csavarhoz illő befogópatron kiválasztása

Ügyeljen arra, hogy a meghúzendó csavarhoz illő befogópatront használja. Nem megfelelő befogópatron használata nemcsak a csavar elégtelen meghúzását eredményezi, hanem a patron vagy az anyacsavar is megrongálódhat. Kopott vagy deformálódott, hat-, illetve négyszögletű nyílással rendelkező befogópatron használatakor az anyacsavar vagy a szár nem illeszkedik elég szorosan, ami a meghúzási nyomaték gyengülésével jár.

Ügyeljen a befogópatron nyílásának kopására, és azonnal cserélje ki azt, még mielőtt jobban kikapna.

Végül szerelje fel a befogópatront az 5. pontban leírtak szerint. Az „Opcionális tartozékok” című fejezet részletezi a csavarméretek és a befogópatronok közti kapcsolatokat. A befogópatronok elnevezése a hatszögletű nyílás lapszélességének felel meg.

4. Befogópatron felszerelése

Válassza ki a használni kívánt befogópatront.

● **Csapos vagy O-gyűrűs típusú (5. Ábra és 6. Ábra)**

(1) Állítsa vonalba a befogópatronban lévő nyílást a szárban lévővel, majd dugja be a szárat a befogópatronba.

(2) Dugja be a szárat a befogópatronba.

(3) Erősítse a gyűrűt a befogópatronon található vágatba.

● **Hengeres csaps típus (7. Ábra)**

Csatlakoztassa a szárban található hengeres csapot a hatszögletű befogópatronnal. Majd tolja be a hengeres csapot és szerelje fel a hatszögletű befogópatront a szárra.

Ellenőrizze, hogy a hengeres csap teljesen beleilleszkedett a nyílásba.

A befogópatron eltávolításánál fordítva járjon el.

● **Zárgyűrű típusa (8. Ábra)**

(1) Illeszse össze a befogópatron és a szár szögletes részeit.

(2) A befogópatront a megfelelő felszereléshez teljesen nyomja bele a szárbá.

(3) A befogópatron eltávolításánál húzza ki a szárból.

FIGYELEM

○ Kérjük a kezelési utasításban illetve a Hitachi katalógusban feltüntetett kiegészítőket használja. Egyéb alkalmazások balesetet okozhatnak.

○ Győződjön meg a befogópatron megfelelő beszereléséről a szárbá. Amennyiben a befogópatron hibásan lett beszerelve, esetleg kicsúszhat és balesetet okozhat.

A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA

1. A forgásirány ellenőrzése

A fej az óra járásának megfelelően forog (hátrólul nézve), ha a nyomógomb J-oldalát nyomja meg.

A nyomógomb B-oldalát az óra járásával ellentétes forgóirány eléréséhez kell megnyomni (9. Ábra) (A (L) és a (R) jelzések fel vannak tüntetve a testen).

FIGYELEM

Amíg az ütvecsavarozó forog, nem lehet átkapcsolni a nyomógombot. A nyomógomb átkapcsolásához állítsa le az ütvecsavarozót, majd ezt követően kapcsolja el a nyomógombot.

2. A kapcsolási művelet

○ Az indítókapcsoló megnyomásakor a szerszám gép forgogni kezd. A kapcsoló elengedésekor a szerszám gép leáll.

○ A forgási sebesség az indítókapcsoló lenyomásának mértékével változtatható. Az indítókapcsoló enyhé lenyomásakor a fordulatszám alacsony, míg erősebben lenyomva a kapcsolót a fordulatszám növekszik.

3. Forgási sebesség megváltoztatása

Amikor a forgás irány váltókar az alsó pozícióban áll, a készülék teljes kapacitási üzemmódban (P) van. Lásd a 10. Ábra. A kar felső állása esetén a készülék energiatakarékos (S) üzemmódban van.

Kérjük, használja az energiatakarékos (S) üzemmódot, amennyiben csökkenteni kívánja a maximális nyomatékot.

FIGYELEM

Ne használja a készüléket energiatakarékos (S) üzemmódban folyamatos csavarmegszorításra, mert a konverter elektromos alkatrészei felmelegedhetnek.

4. A meghúzható anyás csavarok lehetséges száma

Az egyetlen töltéssel meghúzható anyás csavarok számát illetően lásd az alábbi táblázatot.

Alkalmazott anyás csavarok	Akkumulátor
	BSL1430
M16 × 55 (F10T) nagy feszítő erőre méretezett anyás csavar	kb. 126

A környezeti levegő hőmérsékletétől és az akkumulátor jellemzőitől függően ezek az értékek kismértékben eltérhetnek a táblázatban közöltektől.

5. A kampó használata

A kampóval a munka során a derékszűjára rögzítheti a szerszámot.

FIGYELEM:

○ A kampó használata során szorosan rögzítse a szerszámot, hogy az ne eshessen le véletlenül.

○ A szerszám leesése balesethez vezethet.

○ Amikor a szerszámot a derékszűjára rögzítve viseli, ne helyezzen betétet bele. Sérülést okozhat, ha a fűrőbetéthez hasonló éles végű betétet helyez a szerszámba, miközben a derékszűján hordja azt.

○ A kampót biztonságosan rögzítse. Ha nem rögzíti biztonságosan a kampót, az a használat során sérülést okozhat.

(1) A kampó eltávolítása.

Csillagcsavarhúzóval távolítsa el a kampót rögzítő csavarokat. (11. Ábra)

(2) A kampó visszahelyezése és a csavarok meghúzása.

Illeszse a kampót a szerszámban lévő horonyba, és a csavarok meghúzásával rögzítse szorosan. (12. Ábra)

6. A fennmaradó töltés ellenőrzése

Amikor megnyomja a fennmaradó töltés kijelzőjének kapcsolóját, a fennmaradó töltést jelző lámpa kigyullad, és ellenőrizheti a fennmaradó töltést. (13. Ábra)

Amikor felengedi a fennmaradó töltés kijelzőjének kapcsolóját, a fennmaradó töltést jelző lámpa kialszik. A 6. Táblázat mutatja a fennmaradó töltést jelző lámpa egyes jelzéseire tartozó fennmaradó töltést.

6. Táblázat

Lámpa jelzése	Fennmaradó töltés
	Elegendő töltés áll rendelkezésre.
	A teljes kapacitás fele áll rendelkezésre.
	Az akkumulátor szinte teljesen lemerült. A lehető leghamarabb töltse újra.

A fennmaradó töltés jelzője csak tájékoztató jellegű, a külső hőmérséklettől és az akkumulátor tulajdonságaitól függően más-más értékeket jeleníthet meg.

FIGYELEM:

○ Ne üssön rá erősen a kapcsolópanelel és ne törje el azt, mert ebből problémák származhatnak.

○ Az akkumulátor terhelésének csökkentése érdekében a fennmaradó töltést jelző lámpa csak a kapcsoló megnyomása esetén világít.

7. A LED fényforrás használata

Amikor megnyomja a lámpa kapcsolóját a kapcsolópanelen, a LED kigyullad vagy kialszik. (14. Ábra)

Az akkumulátor terhelésének csökkentése érdekében kapcsolja ki gyakran a LED fényforrást.

FIGYELEM:

○ Ne nézzen közvetlenül a fényforrásba.

Ha folyamatosan a fényforrásba néz, a szeme megsérülhet.

MEGJEGYZÉS:

○ Az akkumulátor a LED kikapcsolásának elfelejtéséből adódó terhelésének csökkentése érdekében a fényforrás körülbelül 15 perc elteltével automatikusan kialszik.

AZ ÜZEMELTETÉSRE VONATKOZÓ FIGYELMEZTETÉSEK

1. A készülék pihentetése folyamatos munkavégzés után

A folyamatos csavarmeghúzási munkát követően pihentesse a készüléket körülbelül 15 percre, amikor akkumulátort cserél. A motor, a kapcsoló, stb. hőmérséklete megnövekszik, ha az akkumulátor cseréje után azonnal megkezdik a munkát, aminek következtében a motor adott esetben kiéghet.

MEGJEGYZÉS

Ne érintse meg az áramvédőt, mivel folyamatos munka közben az nagyon felmelegszik.

2. A fordulatszám-szabályozó kapcsoló használatára vonatkozó figyelmeztetések

Ez a kapcsoló beépített elektromos áramkörrel rendelkezik, amellyel fokozatmentesen változtatható a készülék fordulatszáma. Következésképpen az indítókapcsoló anyhe meghúzásakor (alacsony fordulatszám) az elektromos áramkör alkatrészei túlmelegedhetnek és megrongálódhatnak, ha a csavarok folyamatos behajtása közben leállítják a motort.

3. Meghúzási nyomaték

A **19. Ábra** mutatja, mekkora meghúzási nyomatékokat kell használni anyás csavarokhoz (a méret szerint) a **20. Ábrán** közötti feltételek mellett. Ezt a példát általános irányadó értéként kell használni, mivel a meghúzási nyomaték a meghúzási feltételek függvényében eltérő lehet.

MEGJEGYZÉS

- Hosszú behajtási idő alkalmazása esetén a készülék erősen meghúzza a csavarokat. Ennek következtében a csavar eltörhet, vagy megrongálódhat a behajtófej vége.
- Ha a készüléket egy bizonyos szögben tartja a meghúzendó csavarhoz képest, a csavarfej megrongálódhat, illetve a készülék nem biztos, hogy átadja a megadott nyomatékokat a csavarra. A készüléknek és a meghúzendó csavarnak minden esetben vonalban kell lenniük.

4. Az adott csavarhoz illő meghúzási időtartam használata

Egy adott csavar meghúzási nyomatéka a csavar anyagától és méretétől, illetve attól az anyagtól, amelybe a csavart behajtják, stb. függően eltérő lehet, ezért az adott csavarhoz alkalmas meghúzási időtartamot kell használni. Így például, amennyiben M6 méretűnél kisebb csavarok meghúzásakor hosszú meghúzási időt alkalmaznak, úgy fennáll a csavar eltörésének veszélye, ezért előzetesen tisztázni kell a meghúzás időtartamát és a meghúzási nyomaték nagyságát.

- ## 5. A behajtandó anyás csavarhoz alkalmas meghúzási nyomaték alkalmazása
- Anyacsavarok vagy anyás csavarok optimális meghúzási nyomatéka eltérő lehet azok anyagától és méretétől függően. Ha kisméretű anyás csavarhoz túl nagy meghúzási nyomatékokat alkalmaznak, az szétlapulhat vagy eltörhet. A meghúzási nyomaték értéke az üzemidővel arányosan növekszik. Alkalmazzon megfelelő meghúzási időtartamot az anyás csavarokhoz.

6. A szerszámgep tartása

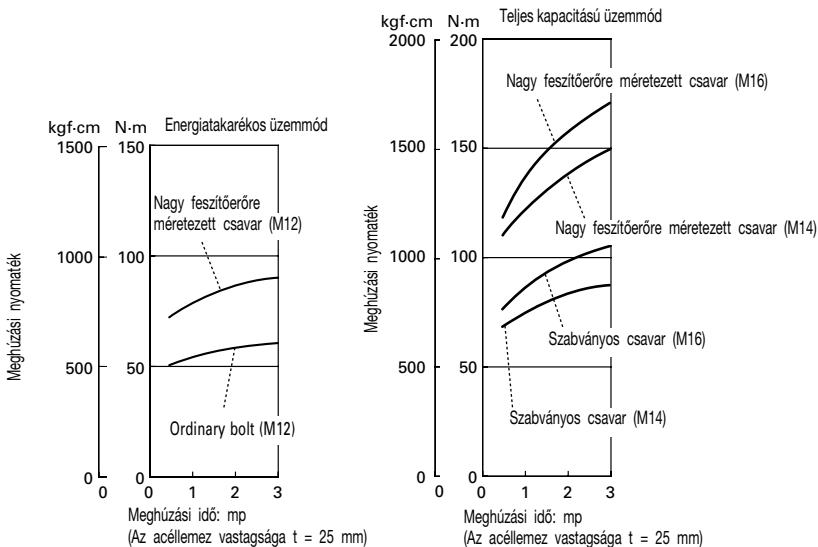
Az ütvecsavarozót mindkét kezével, szilárdan tartsa. Ebben az esetben a gépnek a csavarral párhuzamosan kell állnia. Használat közben a csavarbehajtó gépet nem kell túl erősen rászorítani. A gépet csupán a behajtóerő ellensúlyozásához szükséges erővel kell tartani.

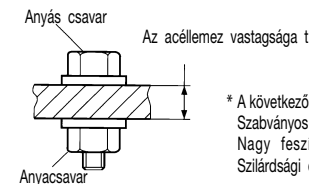
7. A meghúzási nyomaték jóváhagyása

Az alábbi tényezők elősegítik a meghúzási nyomaték csökkentését. Ezért, mielőtt hozzálátna a munkához a kézi csavarbehajtó készülékkel, tisztázni kell

a bizonyos anyás csavarok behajtásakor szükséges tényleges meghúzási nyomaték értékét. A meghúzási nyomatékok befolyásoló tényezők a következők:

- (1) Feszültség
Az akkumulátor lemerülési határértékének elérésekor a feszültség és azzal párhuzamosan a meghúzási nyomaték értéke is csökken.
- (2) Üzemidő
Az üzemidő növekedésével párhuzamosan a meghúzási nyomaték értéke is növekszik. A meghúzási nyomaték azonban nem növekedhet egy bizonyos érték fölé, még akkor sem, ha a szerszámot hosszú időre bekapcsolva hagyja. (Lásd az **19. Ábra**)
- (3) Az anyás csavar átmérője
A meghúzási nyomaték eltér az anyacsavar átmérőjétől (a **19. Ábrán** látható módon). Általában véve egy nagyobb átmérőjű anyacsavar nagyobb meghúzási nyomatékokat igényel.
- (4) Meghúzási feltételek
A meghúzási nyomaték a nyomatéki tényezőtől, továbbá a csavar anyagának minőségi osztályától és a csavar hosszától függően változik, még akkor is, ha ugyanolyan méretű menettel ellátott csavarokat használnak. A meghúzási nyomaték ezen kívül annak a munkadarabnak a felületétől függően is eltérő lehet, amelybe a csavart behajtják. Ha a csavar és az anyja együtt forog, a nyomaték értéke jelentősen csökken.
- (5) Opcionális alkatrészek használata
A meghúzási nyomaték kismértékben csökken, ha hosszabbító rudat, univerzális csuklókapcsolót vagy hosszú befogópatronokat használnak.
- (6) A befogópatron illesztési hézaga
Kopott vagy deformálódott, hat-, illetve négyszögletű nyílással rendelkező befogópatron használatakor az anyacsavar vagy a szár nem illeszkedik elég szorosan, ami a meghúzási nyomaték gyengülésével jár. A csavarhoz nem illő befogópatron használata elégtelen meghúzási nyomatékokat eredményez. A befogópatronok és csavarok méret szerinti párosítása az **1. és 2. Táblázatban** látható.
- (7) A meghúzási nyomaték változik az akkumulátor töltési szintjétől függően. A **21. Ábra** példaként a meghúzási nyomaték és a meghúzások száma közti összefüggést mutatja a WR14DSL készülékre vonatkozóan. Ahogy az az ábrán látható, a meghúzási nyomaték értéke fokozatosan csökken a meghúzások számának növekedésével. Különösen az akkumulátor teljes lemerüléséhez közeli állapotban csökken a nyomaték értéke („a” határérték a grafikonon); a készülék beütőereje gyengül, az időegységankénti ütések száma csökken és hirtelen lecsökken a meghúzási nyomaték értéke. Ilyenkor ellenőrizze a nyomaték szintjét, vagy szükség esetén tölts fel az akkumulátort.

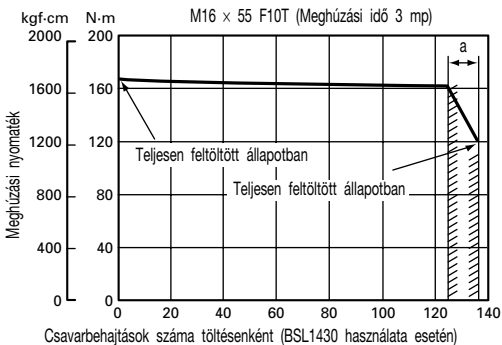




* A következő csavart használják.
 Szabványos csavar: Szilárdsági osztály 4,8
 Nagy feszítőerőre méretezett csavar: Szilárdsági osztály 12,9

(A szilárdsági osztály magyarázata:
 4 — A csavar folyási határértéke: 320 N/mm² (32,6 kgf/mm²)
 8 — A csavar feltépő szilárdsága: 400 N/mm² (40,8 kgf/mm²))

20. Ábra



21. Ábra

KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

1. A befogópatron ellenőrzése

Kopott vagy deformálódott, hat-, illetve négyszögletű nyílással rendelkező befogópatron használatakor az anyacsavar vagy a szár nem illeszkedik elég szorosan, ami a meghúzási nyomaték gyengülésével jár. Rendszeres időközönként ellenőrizze a befogópatron nyílásainak kopását, és szükség esetén cserélje ki a befogópatront.

2. A rögzítőcsavarok ellenőrzése

Rendszeresen ellenőrizze az összes rögzítőcsavart, és ügyeljen rá, hogy azok megfelelően meg legyenek húzva. Ha valamelyik csavar ki lenne lazulva, azonnal húzza meg. Ennek elmulasztása súlyos veszéllyel járhat.

3. A motor karbantartása

A motor részegység az elektromos szerszám gép "szíve". Ügyelni kell arra, nehogy a motor telerkeselése megrongálódjon és/vagy olajjal, illetve vízzel benedvesedjen.

4. A szénkéfék ellenőrzése (15. Ábra)

A motor belsejében fogyasztóknak számító szénkéfék találhatóak. Mivel a szénkefe túlzott kopása a motor meghibásodását okozhatja, ezért azt ki kell cserélni, ha túlzottan elkopik és a kopás mértéke eléri vagy közelíti az ún. "kopási határértékéhez". Ezen kívül a szénkéféket mindig tisztán kell tartani, ügyelve arra, hogy szabadon csússzanak a kefetartókon belül.

MEGJEGYZÉS

A szénkefe cseréjekor ügyeljen arra, hogy kizárólag 999054 kódszámú Hitachi szénkefét használjon.

5. A szénkéfék cseréje

A szénkefét úgy húzza ki, hogy először eltávolítja a kefesapkát, majd a 17. Ábrán megfelelően felakasztja a szénkefe kidudorodását egy barázdált fejú csavarhúzóval, stb.

Amikor beszereli a szénkefét, úgy válassza meg az irányt, hogy a szénkefe szöge megfelelően a szénkefe csövén kívüli érintkező résznek. Majd a 18. Ábrán megfelelően nyomja be az ujjával. Végül helyezze fel a kefesapkát.

FIGYELEM

Feltétlenül dugja be a szénkefe szögét a szénkefe csövén kívüli érintkező részbe (A két rendelkezésre álló szög bármelyikét bedughatja).

Ezt a műveletet nagy körültekintéssel kell végezni, hiszen bármilyen hiba esetén a szénkefe szöge deformálódhat, a motor korai meghibásodását okozva.

6. A kéziszerszám külső tisztítása

Ha az ütvecsavarozó beszennyeződött, törölje le puha, száraz, vagy szappanos vízzel kissé benedvesített kendővel. Ne használjon kiros oldatokat, benzint vagy festékfúgítót, mivel ezek szétmarhatják a műanyagot.

7. Raktározás

Olyan helyen tárolja az ütvecsavarozót, ahol a hőmérséklet alacsonyabb, mint 40°C, valamint ahol a gyermekek nem férhetnek hozzá.

8. Szervizelési alkatrésztíza

A : Alkatrész-szám
 B : Kódszám
 C : Használt darabszám
 D : Megjegyzések

FIGYELEM

Hitachi kéziszerszámok javítását, módosítását és ellenőrzését csak Hitachi Szakszervíz végezheti.

Javítás vagy egyéb karbantartás esetén hasznos ha ezt a szervíz-alkatrész listát a szerszámmal együtt átadjuk a Hitachi szakszervíznek.

A kéziszerszámok üzemeltetése és karbantartása során be kell tartani az egyes országokban érvényben lévő biztonsági rendelkezéseket és szabványokat.

MÓDOSÍTÁSOK

A Hitachi kéziszerszámok állandó tökéletesítéseken mennek át, hogy alkalmazni tudják a legújabb műszaki fejlesztések eredményeit.

Éppen ezért egyes alkatrészek (azok kódszámai illetve kiviteli módjai) előzetes bejelentés nélkül megváltozhatnak.

GARANCIA

A Hitachi Power Tools szerszámokra a tönvényes/országos előírásoknak megfelelő garanciát vállalunk. A garancia nem vonatkozik a helytelen vagy nem rendeltetésszerű használatból, továbbá a normál mértékűnek számító elhasználódásból, kopásból származó meghibásodásokra, károokra. Reklamáció esetén kérjük, küldje el a - nem szétszerelt - szerszámot a kezelési útmutató végén található GARANCIA BIZONYLATTAL együtt a hivatalos Hitachi szervízközpontba.

MEGJEGYZÉS

A HITACHI folyamatos kutatási és fejlesztési programja következtében az itt szereplő műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

A környezeti zajra és vibrációra vonatkozó információk

A mért értékek az EN60745 szabványának megfelelően kerültek meghatározásra és az ISO 4871 alapján kerülnek közzétételre.

Mért A hangteljesítmény-szint: 105 dB (A)

Mért A hangnyomás-szint: 94 dB (A)

Bizonytalanság KpA: 3 dB (A)

Viseljen hallásvédelmi eszközt.

EN60745 szerint meghatározott rezgési összértékek (háromtengelyű vektorösszeg).

A rögzített meghúzása a szerszám gép maximális kapacitáson való üzemelése mellett:

Rezgési kibocsátási érték $a_h = 11,8 \text{ m/s}^2$

Bizonytalanság K = 4,3 m/s²

VIGYÁZAT

○ A rezgési kibocsátási érték a szerszám gép tényleges használata során különbözhet a megadott értéktől a szerszám használatának módjaitól függően.

○ A kezelő védelméhez szükséges biztonsági intézkedések azonosításához, amelyek a használat tényleges körülményeinél való kitétség becslésén alapulnak (számításba véve az üzemeltetési ciklus minden részét, mint például az időket, amikor a szerszám ki van kapcsolva, és amikor üresjáratban fut a bekapcsolási időn túl).

OBECNÁ VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI EL. PŘÍSTROJE

⚠ UPOZORNĚNÍ

Přečtete si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny. Nedodržení těchto varování a pokynů může mít za následek elektrický šok, požár a/ nebo vážné zranění.

Všechna varování a pokyny si uschovejte. V budoucnu se vám mohou hodit.

Pojem "elektrický nástroj" v těchto varováních se vztahuje k vašemu elektrickému nástroji napájenému ze sítě (se šňůrou) nebo napájenému z baterie (bez šňůry).

1) Bezpečnost na pracovišti

- Udržujte vaše pracoviště čisté a dobře osvětlené.**
V důsledku nepořádku nebo tmy dochází k nehodám.
- Neprovozujte elektrické nástroje ve výbušném ovzduší, např. v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů či prachu.**
Elektrické nástroje produkují jiskry, které by mohly zapálit prach anebo plyny.
- Během práce s elektrickým nástrojem zabraňte přístupu dětí a přihlížejících osob.**
Rozptylování by mohlo způsobit ztrátu vaší kontroly nad nástrojem.

2) Elektrická bezpečnost

- Zástrčka elektrického nástroje musí odpovídat zásuvce.**
Nikdy se nepokoušejte zástrčku jakkoli upravovat.
U uzemněných elektrických nástrojů nepoužívejte žádné rozbočovací zásuvky.
Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují nebezpečí elektrického šoku.
- Zabraňte kontaktu s uzemněnými povrchy jako jsou trubky, radiátory, sporáky a lednice.**
Je-li uzemněné vaše tělo, existuje zvýšené nebezpečí elektrického šoku.
- Nevystavujte elektrický nástroj dešti nebo vlhkým podmínkám.**
Voda, která vnikne do elektrického nástroje, zvýší nebezpečí elektrického šoku.
- Zacházejte správně s napájecí šňůrou. Nikdy šňůru nepoužívejte k přenášení, tahání nebo odpojování elektrického nástroje ze zásuvky. Umístěte napájecí šňůru mimo působení horka, mimo olej, ostré hrany nebo pohybující se části.**
Poškozené nebo zamotané šňůry zvyšují nebezpečí elektrického šoku.
- Během provozu elektrického nástroje venku používejte prodlužovací šňůru vhodnou k venkovnímu použití.**
Použití šňůry vhodné k venkovnímu použití snižuje nebezpečí elektrického šoku.
- Pokud je použití elektrického nástroje na vlhkém místě nevyhnutelné, použijte napájení s ochranným zařízením na zbytkový proud.**
Použití zařízení na zbytkový proud snižuje riziko elektrického šoku.

3) Osobní bezpečnost

- Buďte pozorni, sledujte, co děláte a při práci s elektrickým nástrojem používejte zdravý rozum.**
Elektrický nástroj nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.
Jediný okamžik nepozornosti při práci s elektrickým nástrojem může způsobit vážné zranění.
- Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky. Vždy noste ochranu očí.**
Ochranné pracovní pomůcky jako respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo ochrana sluchu použité v příslušných podmínkách snižují možnost zranění.
- Zabraňte nechtěnému spuštění. Před připojením ke zdroji napájení a/ nebo bateriového zdroje, zvedáním nebo přenášením elektrického nástroje se ujistěte, že je spínač v poloze vypnutu.**
Nošením elektrických nástrojů s prstem na vypínači nebo jejich aktivací s vypínačem v poloze zapnuto vzniká nebezpečí úrazu.
- Před zapnutím elektrického nástroje odstraňte seřizovací klíč.**
Klíč ponechaný připevněný k rotující části elektrického nástroje může způsobit zranění.

- Nepřehánějte to. Vždy si udržujte správné postavení a stabilitu.**
To umožní lepší kontrolu nad elektrickým nástrojem v nepředvídaných situacích.
- Noste správný oděv. Nenoste volné oblečení ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte mimo pohybující se části.**
Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být vtlačeny do pohybujících se částí.
- Pokud jsou k dispozici zařízení k připojení přístrojů k odsávání a sběru prachu, ujistěte se, že jsou připojena a správně používána.**
Použitím zařízení ke sběru prachu lze snížit rizika související s prachem.

4) Používání a péče o elektrický nástroj

- Netlačte na elektrický nástroj. Používejte vždy vhodný elektrický nástroj pro danou aplikaci.**
Správný elektrický nástroj provede danou úkol lépe a bezpečněji, rychlejší, pro jakou byl zkonstruován.
- Nepoužívejte elektrický nástroj, pokud nefunguje jeho zapínání a vypínání pomocí vypínače.**
Jakýkoli elektrický nástroj, který nelze ovládat vypínačem, je nebezpečný a musí být opraven.
- Před prováděním jakéhokoliv seřízení, před výměnou příslušenství nebo uskladněním elektrických nástrojů vždy nejprve odpojte zástrčku ze zdroje napájení a/ nebo odpojte bateriový zdroj.**
Taková preventivní opatření snižují nebezpečí nechtěného spuštění elektrického nástroje.
- Nepoužívejte elektrické nástroje skladujte mimo dosah dětí a nedovoďte, aby s elektrickým nástrojem pracovaly osoby, které nejsou seznámeny s ním nebo s pokyny k jeho používání.**
Elektrické nástroje v rukou nevyškolených uživatelů jsou nebezpečné.
- Udržujte elektrické nástroje. Kontrolujte případná vychýlení nebo sevrění pohybujících se částí, poškození částí a jakékoli ostatní podmínky, které mohou mít vliv na provoz elektrických nástrojů.**
V případě poškození nechte elektrický nástroj před jeho dalším použitím opravit.
Mnoho nehod vzniká v důsledku nesprávné údržby elektrických nástrojů.
- Udržujte řezací nástroje ostré a čisté.**
Správně udržované řezací nástroje s ostrými řeznými hranami se méně pravděpodobně zaseknou a lépe se ovládají.
- Elektrický nástroj, příslušenství, vsazené části atd. používejte v souladu s těmito pokyny. Berte přitom zřetel na pracovní podmínky a prováděnou práci.**
Použití elektrického nástroje k jinému než určenému účelu může způsobit nebezpečnou situaci.

5) Použití a péče o přístroj na baterie

- Dobíjejte pouze nabíječkou specifikovanou výrobcem.**
Nabíječka, která je vhodná pro jeden typ bateriového zdroje, může v případě použití s jiným bateriovým zdrojem způsobit nebezpečí požáru.
- Elektrické přístroje používejte výhradně se specifikovanými bateriovými zdroji.**
Použitím jakéhokoliv jiného bateriového zdroje může vzniknout nebezpečí poranění a požáru.
- Když bateriové zdroje nepoužíváte, udržujte je mimo ostatní kovové předměty jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šroubky či jiné malé kovové předměty, které mohou způsobit kontakt mezi oběma póly.**
Vzájemně zkratování pólů baterie může způsobit popáleniny nebo požár.
- Při nevhodném zacházení může z baterie vytékat kapalina; zamezte kontaktu s ní.**
V případě náhodného kontaktu místo omyjte vodou. V případě kontaktu této kapaliny s očima pak vyhledejte lékařskou pomoc.
Kapalina vytékající z baterie může způsobit podráždění nebo popáleniny.

6) Servis

- Servis vašeho elektrického nástroje svěřte kvalifikovanému opraváři, který použije pouze identické náhradní díly.**
Tak bude i nadále zajištěna bezpečnost elektrického nástroje.

PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Ne dovolte přístup dětem a slabomyslným osobám.

Pokud nástroje nepoužíváte, měli byste je skladovat mimo dosah dětí a slabomyslných osob.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO BATERIOVÝ RÁZOVÝ UTAHOVÁK

- Toto je přenosný nástroj pro utahování a povolování šroubů a matic. Používejte jej pouze pro tyto operace.
- Používáte-li nástroj po dlouhou dobu, používejte chrániče sluchu.
- Práce jednou rukou je velice nebezpečná; při práci držte nástroj pevně oběma rukama.
- Zkontrolujte, zda není objímka prasklá nebo zlomená. Prasklé nebo zlomené objímky jsou nebezpečné. Před použitím objímku zkontrolujte.
- Zajistíte objímku kolíkem a kroužkem. Pokud je poškozen kolík adaptéru nebo kroužek zajišťující adaptér, může se adaptér uvolnit z rázového utahováku, což je velmi nebezpečné. Nepoužívejte kolíky nebo kroužky objímky, které jsou zdeformované, opotřebované, prasklé nebo jakýmkoli jiným způsobem poškozené. Vždy se ujistěte, že jste namontovali kolík a kroužek objímky do správné polohy.
- Zkontrolujte utahovací moment. Správný krouticí moment pro utažení šroubu závisí na materiálu, z něhož je šroub vyroben, na jeho rozměrech, třídě, atd. Moment dotažení vyvinutý tímto rázovým utahovákem závisí na materiálu a rozměru šroubu, na době, po kterou je rázový utahovák použit, na způsobu instalace adaptéru atd. Také platí, že utahovací moment v době, kdy byl akumulátor právě nabíjen, a v době, kdy už je téměř vybitý, je trochu odlišný. Použijte momentový klíč pro kontrolu toho, zda byl šroub utažen přiměřeným krouticím momentem.
- Před změnou směru otáčení rázový utahovák vypněte. Přepínač vždy uvolněte a před změnou směru otáčení vyčkejte úplného zastavení rázového utahováku.
- Nikdy se nedotýkejte otáčející se části. Nedovolte, aby se otáčející se část objímky dostala do blízkosti vašich rukou nebo jakékoli jiné části vašeho těla. Nástroj by vás mohl pořezat nebo zatáhnout do objímky. Dávejte také pozor na to, abyste se objímky nedotkli po dlouhém nepřerušném používání. Je horká a mohli byste se o ni popálit. Pokud používáte univerzální spojku, nikdy nenechávejte rázový utahovák běžet naprázdno. Jestliže se objímka otáčí, aniž by byla připojena k zatížení, univerzální kloub způsobí nekontrolované otáčení objímky. Může dojít k úrazu nebo se rázový utahovák pohybem adaptéru rozkmitá tak, že jej neudržíte.
- Akumulátor vždy nabíjejte při teplotě 0 – 40°C. Teplota nižší než 0°C způsobí přebíjení, což je nebezpečné. Akumulátor nelze nabíjet při teplotě vyšší než 40°C. Nejvhodnější teplota pro nabíjení je 20 – 25°C.
- Nepoužívejte nabíječku bez přerušení. Jakmile je jedno nabití akumulátoru dokončeno, ponechte nabíječku před dalším nabíjením akumulátoru asi na 15 minut v klidu.
- Nedovolte, aby se do držadla dostaly cizí předměty.
- Nikdy nedemontujte akumulátor a nabíječku.
- Nikdy nezkratujte akumulátor. Zkrat akumulátoru způsobí vznik velkého elektrického proudu a přehřátí. To má za následek spálení nebo poškození akumulátoru.
- Neodhazujte akumulátor do ohně. Jestliže akumulátor vzplane, může explodovat.
- Nezasouvajte předměty do šterbín ventilace nabíječky. Zasouvání kovových předmětů nebo lití hořlavín do šterbín ventilace nabíječky způsobí nebezpečí elektrického šoku nebo poškození nabíječky.
- Jakmile je životnost dobitého akumulátoru příliš krátká pro praktické použití, zanechte akumulátor do obchodu, kde jste jej koupili. Nevycházejte vyčerpaný akumulátor.
- Použití vyčerpaného akumulátoru může poškodit nabíječku.

UPOZORNĚNÍ PRO LITHIUM-IONOVÉ BATERIE

Z důvodu prodloužení životnosti je lithium-ionová baterie vybavena ochrannou funkcí zastavení výkonu. V případech 1 a 2 popsaných níže se může motor během používání tohoto výrobku zastavit, přestože držíte spínač. Nejedná se o závadu ale o výsledek ochranné funkce.

- Jakmile dojde k vybití zbývajících kapacity baterie, motor se zastaví. V takovém případě baterii okamžitě dobijte.
- Pokud je nástroj přetížen, motor se může zastavit. V takovém případě uvolněte spínač nástroje a odstraňte příčinu přetížení. Potom můžete nástroj znovu používat.

Dále prosím dbejte následujících varování a upozornění.

UPOZORNĚNÍ

Abyste předešli případnému úniku kapaliny z baterie, vzniku tepla, emisím kouře, výbuchu a vznícení, dbejte následujících bezpečnostních pokynů.

- Ujistěte se, že se na akumulátoru neusazují piliny a prach.
 - Během práce kontrolujte, že na akumulátor nepadají piliny a prach.
 - Ujistěte se, že se piliny a prach padající během práce na elektrický nástroj neusazují na akumulátoru.
 - Akumulátor, který nepoužíváte, neskladujte na místě vystaveném pilinám a prachu.
 - Před uskladněním akumulátoru odstraňte veškeré piliny a prach, který na ní může být usazený, a neskladujte ho společně s kovovými předměty (šroubky, hřebíky atd.).
- Nepropichněte baterii ostrým předmětem jako je nehet, nebouchejte do ní kladivem, nestoupejte na ni, neházejte jí ani ji nevstavujte závažným fyzickým šokům.
- Nepoužívejte viditelně poškozenou či deformovanou baterii.
- Nepoužívejte baterii s obrácenou polaritou.
- Nepřipojujte ji přímo k elektrickému výstupu ani k zásuvce cigaretového zapalovače v automobilu.
- Nepoužívejte baterii k jinému než specifikovanému účelu.
- Pokud se nabíjení baterie nedokončí, i když uvedená doba nabíjení uplynula, ihned zastavte další nabíjení.
- Nevstavujte baterii působení vysokých teplot nebo vysokého tlaku, neumísťujte ji např. do mikrovlnné trouby, sušičky nebo vysokotlakého zásobníku.
- V případě zjištění úniku nebo zápachu okamžitě umísťte z dosahu ohně.
- Nepoužívejte v oblasti se silnou statickou elektřinou.
- V případě úniku kapaliny z baterie, zápachu, vznikajícího tepla, ztráty barvy, deformace nebo v případě jakékoli abnormality během používání, nabíjení nebo skladování baterii okamžitě vyjměte z přístroje či nabíječky a přestaňte ji používat.

POZOR

- Pokud se vám kapalina unikající z baterie dostane do očí, netřete si je a dobře je vymyjte čistou vodou jako je voda z vodovodu a ihned kontaktujte lékaře.

- Bez ošetření může kapalina způsobit problémy se zrakem.
- Pokud se kapalina dostane do kontaktu s vaší pokožkou či oděvem, ihned omýjte čistou vodou jako je voda z vodovodu. Kapalina může způsobit podráždění kůže.
- Zjistíte-li při prvním použití baterie rez, zápach, přehřátí, ztrátu barvy, deformaci a/nebo jinou abnormalitu, nepoužívejte ji a vraťte ji vašemu dodavateli či prodejci.

UPOZORNĚNÍ

Pokud se do koncovky akumulátoru Li-ion dostane elektricky vodivý cizí předmět, může to způsobit zkrat a následně nebezpečí požáru. Při skladování akumulátoru dbejte následujících pokynů.

- Neumisťujte do skladovacího kufříku elektricky vodivé odřezky, hřebíky, ocelové dráty, měděné dráty ani žádné jiné dráty.
- Akumulátor k uskladnění buď nainstalujte do elektrického nástroje nebo ho opatrně zatlačte do krytu akumulátoru tak, aby byly zakryty větrací otvory z důvodu zamezení zkratům. (Viz. Obr. 1)

PARAMETRY

ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Model	WR14DSL	
Rychlost při chodu naprázdno	Režim výkonu	0 – 2600 min ⁻¹
	Úsporný režim	0 – 2000 min ⁻¹
Kapacita	Běžný šroub	M6 – M16
	Vysokopevnostní šroub	M6 – M12
Utahovací moment	Režim výkonu Maximálně 165 (1685 kgf·cm) Úsporný režim Maximálně 90 (920 kgf·cm) Pro utažení M16 (F10T), při úplném nabití při teplotě 20°C. Doba utahování: 3 sek.	
Dobíjecí akumulátor	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 článků)	
Hmotnost	1,5 kg	

NABÍJEČKA

Model	UC18YRSL
Nabíjecí napětí	14,4 V 18 V
Hmotnost	0,6 kg

STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

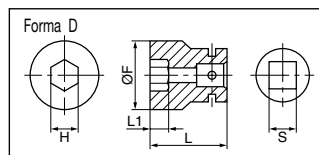
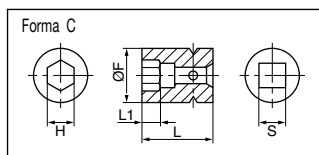
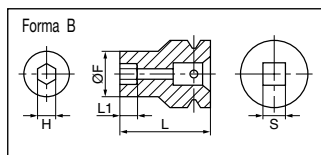
Kromě hlavní jednotky (1) obsahuje balení ještě příslušenství, jehož seznam je uveden v tabulce níže.

WR14DSL (2LSCK)	① Nabíječka (UC18YRSL)	1
	② Akumulátor	2
	③ Kufřík z plastu	1
	④ Kryt baterie	1
WR14DSL (NN)	Nabíječka, Akumulátor, Kufřík z plastu a Kryt baterie nejsou součástí dodávky.	

Standardní příslušenství podléhá změnám bez předchozího upozornění.

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ (Prodává se zvlášť)

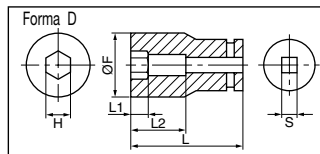
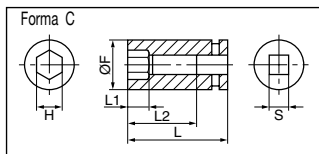
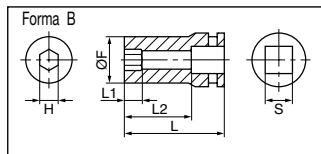
1. Objímky



Tabulka 1

Rozměry pro šroubování čtyřhranné hlavy S (mm)	Název součásti	Kódové číslo	Vhodný průměr šroubu				Šířka šestihranu přes dvě plochy H (mm)	Forma	Hlavní rozměry objímky (mm)				
			Vysoká pevnost	ISO (běžný)	ISO (malý)	Šrouby s rozměry v palcích			L	L1	øF		
12,7	Šestihranný nástrčkový klíč	10 mm	944291		M6		10	B	40	8	18		
		12 mm	873632			M8	W5/16"	12	B	40	8	20	
		13 mm	873539			M8		13	B	40	9	25	
		14 mm	873540				M10		14	B	40	9	25
		17 mm	873536			M10	M12	W3/8"	17	C	32	8	28
		19 mm	873624			M12	M14	W7/16"	19	C	34	9	28
		21 mm	873626					W1/2"	21	D	36	10	32
		22 mm	873627	M12	M14	M16			22	D	40	14	35
24 mm	873629		M16	M18			24	D	40	15	38		

2. Dlouhá objímka



Tabulka 2

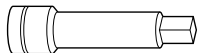
Rozměry pro šroubování čtyřhranné hlavy S (mm)	Název součásti	Kódové číslo	Vhodný průměr šroubu				Šířka šestihranu přes dvě plochy H (mm)	Forma	Hlavní rozměry objímky (mm)				
			Vysoká pevnost	ISO (běžný)	ISO (malý)	Šrouby s rozměry v palcích			L	L1	L2	øF	
12,7	Dlouhá objímka	12 mm	955138		M8	W5/16"	12	B	52	20	34	20	
		13 mm	955139		M8		13	B	52	20	34	21,5	
		14 mm	955140			M10		14	B	52	20	34	22
		17 mm	955141		M10	M12	W3/8"	17	B	52	24	34	25
		17 mm	955149		M10	M12	W3/8"	17	B	75	24	57	25
		19 mm	955142		M12	M14	W7/16"	19	B	52	24	34	28
		19 mm	955150		M12	M14	W7/16"	19	B	75	24	57	28
		21 mm	955143				W1/2"	21	D	52	24	34	31
		21 mm	955151				W1/2"	21	D	75	24	57	31
		21 mm	991480				W1/2"	21	D	125	24	107	31
		22 mm	955144	M12	M14	M16		22	D	52	24	34	32,5
		24 mm	955146		M16	M18		24	D	52	25	34	34

3. Výsuvná tyč: kódové číslo 873633

Použití výsuvné tyče je výhodné při práci ve velmi omezených prostorech nebo tehdy, jestliže objímka nedosáhne ke šroubu, který má být utažen.

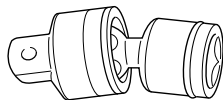
POZOR

Při použití výsuvné tyče je utahovací moment nepatrně nižší ve srovnání s použitím běžné objímky.



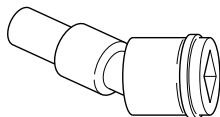
4. Univerzální kloub: kódové číslo 992610

Použití univerzálního kloubu je výhodné při rázovém utahování matic tehdy, jestliže mezi objímkou a klíčem vznikne určitý úhel, nebo při práci ve velmi úzkém prostoru.



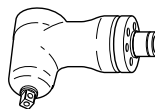
5. Trubková objímka:

Používá se pro utahování šroubů a matic na přírubách klimatizačních zařízení, atd.



6. Přídavné zařízení pro práci v nedostupných místech (Model EW-14R)

Používejte toto přídavné zařízení pouze tehdy, když je nástroj aplikován na matici nebo šroub pod pravým úhlem.

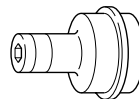


7. Nástavec bitu: kódové číslo 322752

Používá se pro utahování malých šroubů (M6 – M8).

POZNÁMKY

- (1) Tento nástavec se nasazuje pouze na pevnou část (úhel utahování) hlavní jednotky. Nástavec bitu nelze připojit k pevné části ze zvláštního příslušenství (čtyřhran pro utahování).
- (2) Před zahájením práce s nástavcem utáhněte pomocí něho několik šroubů, abyste se ujistili, že utahování probíhá s použitím správného kroutícího momentu.
- (3) Rychlost utahování se silně sníží při šroubování vrutů do dřeva, závitových šroubů nebo podobných šroubů.



Další příslušenství podléhá změnám bez předchozího upozornění.

POUŽITÍ

- Uťahování a povolování všech typů šroubů a matic, používaných pro upevňování stavebních prvků.

Kódové číslo	Šířka šestihranu přes dvě plochy (mm)
993658	12
992613	13
992615	14

VYJMUTÍ/VÝMĚNA AKUMULÁTORU

1. Vyjmutí akumulátoru

Pevně držte držadlo a zatlačte na zámek akumulátoru, abyste mohli vyjmout akumulátor (Viz. **Obr. 1 a 2**).

POZOR

Nikdy nezkratujte akumulátor.

2. Instalace akumulátoru

Vložte akumulátor a dávejte přitom pozor na polaritu (Viz. **Obr. 2**).

NABÍJENÍ

Před použitím elektrického nástroje nabijte akumulátor dle níže uvedeného návodu.

1. Zapojte napájecí šňůru nabíječky do konektoru.

Po připojení napájecího kabelu se hlavní indikátor nabíječky červeně rozblíká. (V jednosekundových intervalech)

2. Vložte akumulátor do nabíječky

Baterii pevně vložte do nabíječky, dokud nebude čára viditelná, jak je zobrazeno na obr (Viz. **Obr. 3, 4**).

3. Nabíjení

Při vložení akumulátoru do nabíječky se spustí a hlavní indikátor začne svítit červeně.

Když je akumulátor zcela nabitý, hlavní indikátor se nabíječky červeně rozblíká. (V jednosekundových intervalech) (Viz. **Tabulka 3**)

(1) Indikátor

Indikátor bude signalizovat stav akumulátoru tak, jak je uvedeno v **Tabulce 3**.

Tabulka 3

Signalizace indikátoru			
Hlavní indikátor svítí nebo blíká červeně.	Před nabíjením	Blíká	Svítí 0,5 sekund. Vypne 0,5 sekund. (Vypne 0,5 sekund)
	Během nabíjení	Svítí	Svítí bez přestávky.
	Nabíjení dokončeno	Blíká	Svítí 0,5 sekund. Vypne 0,5 sekund. (Vypne 0,5 sekund)
	Nelze nabíjet	Rychle blíká	Svítí 0,1 sekundy. Vypne 0,1 sekundy. (Vypne 0,1 sekund)
Hlavní indikátor svítí zeleně.	Pohotovostní režim při přehřátí	Svítí	Svítí bez přestávky.
			Závada na akumulátoru nebo nabíječe.
			Baterie je přehřátá. Nelze nabíjet. (Nabíjení bude pokračovat, jakmile se baterie ochladí.)

(2) Teploty akumulátoru

Teploty pro nabíjecí baterie jsou uvedeny v **Tabulce 4**. Zahřáté baterie se musí nechat před nabíjením chvíli vychladnout.

Tabulka 4 Rozmezí teplot, při kterých lze akumulátory nabíjet

Akumulátor	Rozmezí teplot pro nabíjení
BSL1430	0°C – 40°C

(3) Doba nabíjení

V závislosti na kombinaci akumulátoru a nabíječky je doba nabíjení uvedena v **Tabulce 5**.

Tabulka 5 Doba nabíjení (při 20°C).

Akumulátor	Nabíječka	Doba nabíjení
BSL1430	UC18YRSL	Asi 45 min.

POZNÁMKA

Doba nabíjení se může měnit podle teploty a napětí na zdroji.

4. Odpojte nabíječku od zdroje elektrického proudu.

5. Pevně držte nabíječku a vytáhněte akumulátor.

POZNÁMKA

Po ukončení nabíjení nejdříve vyjměte akumulátory z nabíječky a uložte je na bezpečném místě.

Jak zajistit delší trvanlivost akumulátorů.

- Dobijte akumulátory před tím, než se plně vybijí. Cítíte-li, že vrtáčka ztrácí energii, přestaňte ji používat a dobijte akumulátor. Pokud budete pokračovat v používání akumulátoru, může dojít k jeho poškození a jeho životnost se sníží.
- Nedobíjejte akumulátor při vysokých teplotách. Okamžitě po použití je akumulátor horký. Pokud je akumulátor nabíjen v takovém stavu, dojde k dekompozici chemické náplně a životnost akumulátoru se sníží. Než akumulátor nabijete, nechte jej před tím vychladnout.

POZOR

- Při nepřetržitém používání se nabíječka baterií zahřeje, což bude příčinou závad. Jakmile je nabíjení dokončeno, nechte nabíječku 15 minut v klidu před dalším nabíjením.
- Budete-li nabíjet baterii zahřátou v důsledku používání nebo vystavení slunečnímu záření, může se rozsvítit zelená kontrolka. Baterie se nebude nabíjet. Nechte baterii před nabíjením vychladnout.
- Pokud indikátor rychle blíká (v 0,2 sekundových intervalech), zkontrolujte, zda se v instalačním otvoru nabíječky nenachází nějaké předměty nebo nečistoty. Odstraňte je. Pokud je otvor čistý, jde zřejmě o poruchu akumulátoru nebo nabíječky. Kontaktujte autorizované servisní středisko.

PŘED POUŽITÍM

1. Příprava a kontrola pracovního prostředí

Ujistěte se, že pracoviště splňuje všechny podmínky, uvedené v odstavci o bezpečnostních opatřeních.

POZNÁMKA

Nedotýkejte se chrániče, protože se během nepřerušované práce silně zahřívá.

2. Opatření při použití spínače na regulaci rychlosti

Tento spínač má zabudovaný elektronický obvod, který plynule mění rychlost rotace. Proto jestliže potáhneme tlačítkový spínač pouze jemně (rotace nízkou rychlostí) a motor se při průběžném zašroubování šroubů zastaví, součásti elektronického obvodu se mohou přehřát a poškodit.

3. Uťahovací moment

Na Obr. 19 je uveden uťahovací moment pro šrouby (podle velikosti) za podmínek, uvedených v Obr. 20. Považujte tento příklad za všeobecný odkaz, protože uťahovací moment se může měnit podle podmínek uťahování.

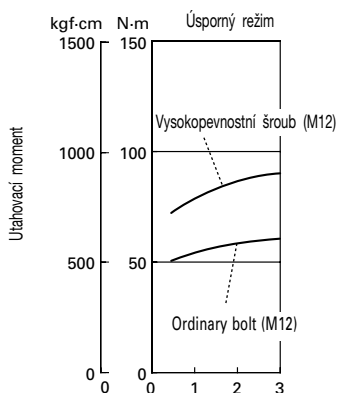
POZNÁMKA

- Při použití dlouhé doby rázového uťahování budou šrouby utaženy silně. To může způsobit zlomení šroubu nebo poškození špičky bitu.
 - Při držení jednotky pod úhlem vzhledem k uťahovanému šroubu může dojít k poškození hlavy šroubu nebo nemusí být na šroub přenesen stanovený kroučící moment. Vždy držte jednotku a uťahovaný šroub v přímce.
- 4. Použití doby uťahování vhodné pro šroub**
Přiměřený kroučící moment pro šroub se mění podle materiálu a velikosti šroubu a sešroubovávaného materiálu atd., používejte proto dobu uťahování vhodnou pro daný šroub. Zvláště v případě dlouhé doby uťahování šroubů menších než M8 je nebezpečí zlomení šroubu, proto si předem ověřte dobu uťahování a kroučící moment.
- 5. Práce s uťahovacím momentem vhodným pro rázově uťahovaný šroub**
Optimální uťahovací moment pro matice a šrouby se liší podle materiálu a velikosti matic nebo šroubů. Nadměrně velký uťahovací moment pro malé šroub může způsobit roztáhnutí nebo zlomení šroubu. Uťahovací moment se zvyšuje úměrně s dobou provozu. Používejte správnou dobu provozu pro daný šroub.
- 6. Držení nástroje**
Rázový uťahovák držte pevně oběma rukama. V tomto případě držte klíč v přímce se šroubem.
Není nutné na klíč tlačit příliš silně. Držte klíč silou, která je právě dostatečná k tomu, aby vyvážila rázovou sílu.

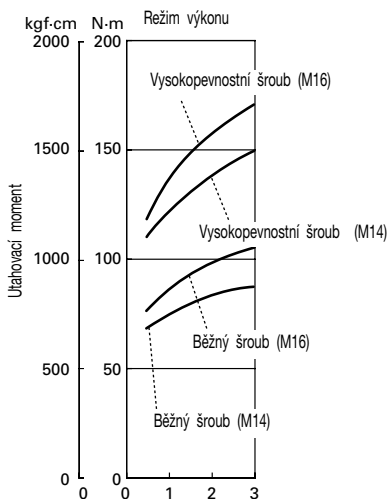
7. Ověření uťahovacího momentu

Následující faktory přispívají ke snížení uťahovacího momentu. Ověřte si tedy aktuální potřebný uťahovací moment před zahájením práce zašroubováním několika šroubů ručním momentovým klíčem. Faktory ovlivňující uťahovací moment jsou následující.

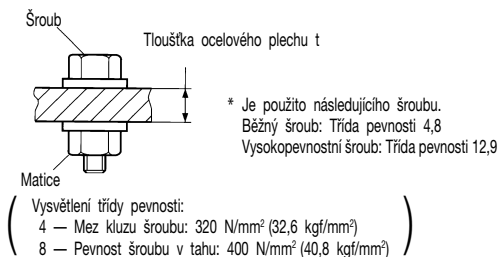
- (1) Napětí
Jakmile je dosaženo meze výboje, napětí klesá a uťahovací moment se snižuje.
- (2) Doba provozu
Uťahovací moment se zvyšuje se zvyšováním doby provozu. Uťahovací moment se však nezvyšuje nad určitou hodnotu ani tehdy, jestliže je nástroj používán po dlouhou dobu. (Viz Obr. 19)
- (3) Průměr šroubu
Uťahovací moment se liší podle průměru šroubu (viz Obr. 19). Obecně lze říci, že šroub s větším průměrem vyžaduje větší uťahovací moment.
- (4) Podmínky uťahování
Uťahovací moment se liší podle momentového poměru, třídy a délky šroubů i tehdy, když jsou použity šrouby se stejnou velikostí závitů. Uťahovací moment se také liší podle stavu povrchu obrobku, přes který mají být šrouby uťahovány. Když se šroub a matice otáčejí spolu, kroučící moment se silně snižuje.
- (5) Použití dalšího příslušenství
Uťahovací moment se mírně sníží, jestliže se použije výsuvná tyč, univerzální kloub nebo dlouhá objímka.
- (6) Víle objímky
Opoťebovaná nebo zdeformovaná objímka se šestihranným nebo čtyřhranným otvorem nezajistí adekvátní těsnost spojení mezi maticí a pevnou částí, což má za následek snížení uťahovacího momentu.
Použití nesprávné objímky, která neodpovídá velikosti šroubu, bude mít za následek nedostatečný uťahovací moment. Odpovídající velikosti objímky a šroubu jsou uvedeny v Tabulce 1 a 2.
- (7) Uťahovací moment se mění v závislosti na úrovni nabití akumulátoru.
Obr. 21 ukazuje příklad vzájemného vztahu mezi uťahovacím momentem a počtem utažení pro WR14DSL. Jak je ukázáno, uťahovací moment se postupně snižuje se stoupajícím počtem utažení. Zejména tehdy, kdy uťahovací moment klesá v situaci velmi blízko k úplnému vybití baterii (mez „a“ v diagramu), se rázová schopnost jednotky zmenšuje, počet rázů za časovou jednotku se zmenšuje a uťahovací moment náhle klesá. Jestliže k tomu dojde, zkontrolujte úroveň kroučícího momentu a v případě potřeby nabijte akumulátor.



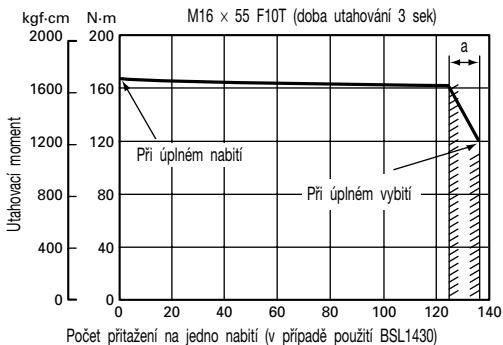
Doba uťahování: sek
(Ocelový plech o tloušťce t = 25 mm)



Doba uťahování: sek
(Ocelový plech o tloušťce t = 25 mm)



Obr. 20



Obr. 21

ÚDRŽBA A KONTROLA

1. Kontrola objímký

Opotřebovaná nebo zdeformovaná objímka se šestihřanným nebo čtyřhranným otvorem nezajišťuje adekvátní těsnost spojení mezi maticí a pevnou částí, což má za následek snížení utahovacího momentu. Pravidelně kontrolujte opotřebení otvoru objímky a v případě potřeby proveďte výměnu.

2. Kontrola montážních šroubů

Pravidelně kontrolujte montážní šrouby a ujistěte se, že jsou správně utaženy. Ihned utáhněte volné šrouby. Neutažené šrouby mohou vést k vážným úrazům.

3. Údržba motoru

Vinutí jednotky motoru je vlastním „srdцем“ motorem poháněného nástroje. Věnujte náležitou péči kontrole toho, zda není vinutí poškozené a/nebo navlhlé olejem nebo vodou.

4. Kontrola uhlíkových kartáčů (Obr. 15)

V motoru jsou použity uhlíkové kartáče, které podléhají opotřebení. Protože nadměrně opotřebovaný uhlíkový kartáč může způsobit špatný chod motoru, nahraďte uhlíkový kartáč novým, jakmile se opotřebovává nebo se přibližuje „mezi opotřebovaním“. Kromě toho vždy udržujte uhlíkové kartáčky čisté a zajistěte, aby hladce klouzaly v drážkách kartáčků.

POZNÁMKA

Při výměně uhlíkového kartáče za nový se ujistěte, že používáte uhlíkový kartáč firmy Hitachi, kódové číslo 999054.

5. Výměna uhlíkových kartáčů

Vyměňte uhlíkový kartáč tím, že nejdříve odstraníte kryt kartáče a potom zaháknete výběžek uhlíkového kartáče pomocí šroubováku na hlavy šroubu s drážkou atd., v souladu s Obr. 17.

Při montování uhlíkového kartáče si zvolte směr tak, aby byl hřebík uhlíkového kartáče v souladu s kontaktní částí mimo trubici kartáče. Potom jej zatlačte prstem dle Obr. 18. A nakonec namontujte víko kartáče.

POZOR

Musíte si být naprosto jistí, že jste zasunuli cvoček uhlíkového kartáče do kontaktní části vně trubicky kartáče. (Můžete zasunout kterýkoli ze dvou přiložených cvočků.)

Je nutno postupovat pečlivě, protože jakákoliv chyba v této operaci může způsobit deformaci uhlíkového kartáče a vadný chod motoru v počáteční fázi.

6. Údržba povrchu

Pokud je rázový utahovák znečištěný, otřete jej měkkou suchou textilií nebo textilií navlhčenou v mýdlové vodě. Nepoužívejte chlorová rozpouštědla, benzín ani ředidlo, jelikož tyto látky rozpouštějí umělé hmoty.

7. Uložení

Rázový utahovák skladujte na místě s teplotou nejvýše 40 °C a mimo dosah dětí.

8. Seznam servisních položek

- A : Číslo položky
- B : Kód položky
- C : Číslo použití
- D : Poznámky

POZOR

Opravy, modifikace a kontroly zařízení Hitachi musí provádět Autorizované servisní středisko Hitachi.

Tento seznam servisních položek bude užitečný, předložíte-li jej s vaším zařízením Autorizovanému servisnímu středisku Hitachi společně s požadavkem na opravu nebo další servis.

Při obsluze a údržbě elektrických zařízení musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a normy platné v každé zemi, kde je výrobek používán.

MODIFIKACE

Výrobky firmy Hitachi jsou neustále zdokonalovány a modifikovány tak, aby se zavedly nejposlednější výsledky výzkumu a vývoje.

Následně, některé díly (např. čísla kódů nebo návrh) mohou být změněny bez předchozího oznámení.

ZÁRUKA

Ručíme za to, že elektrické nářadí Hitachi splňuje zákonné/místně platné předpisy. Tato záruka nezahrnuje závady nebo poškození vzniklé v důsledku nesprávného použití, hrubého zacházení nebo normálního opotřebení. V případě reklamace zašlete prosím elektrické nářadí v nerozbraném stavu společně se ZÁRUČNÍM LISTEM připojeným na konci těchto pokynů pro obsluhu do autorizovaného servisního střediska firmy Hitachi.

POZNÁMKA

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu HITACHI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

Informace o hluku a vibracích

Měřené hodnoty byly určeny podle EN60745 a deklarovány ve shodě s ISO 4871.

Změřená vážená hladina akustického výkonu A: 105 dB (A)

Změřená vážená hladina akustického tlaku A: 94 dB (A)

Neurčitost KpA: 3 dB (A)

Použijte ochranu sluchu.

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet triax) stanovené dle normy EN60745.

Účinné utahování spojovacích prvků s použitím maximální kapacity přístroje:

Hodnota vibračních emisí $a_h = 11,8 \text{ m/s}^2$

Nejistota K = 4,3 m/s^2

UPOZORNĚNÍ

- Hodnota vibračních emisí během vlastního používání elektrického přístroje se může od deklarované hodnoty lišit v závislosti na způsobu použití přístroje.
- Pro identifikaci bezpečnostních opatření k ochraně obsluhy založených na odhadu vystavení vlivům v daných podmínkách použití (v úvahu bereme všechny části pracovního cyklu, jako jsou doby, kdy je přístroj vypnutý, a kdy běží naprázdno připravených k době spouštění).

GENEL ELEKTRİKLİ ALET GÜVENLİK UYARILARI

⚠ DİKKAT

Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun.

Uyarılara ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Bu kılavuzu gelecekte başvurmak üzere saklayın.

Uyarılarda kullanılan "elektrikli alet" terimi, şebeke elektrifiyle çalışan (kablolu) veya pile çalışan (kablesiz) elektrikli aletinizi belirtir.

1) Çalışma alanının güvenliği

- Çalışma alanı temiz ve iyi aydınlatılmış olmalıdır.**
Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- Elektrikli aletleri yanıcı sıvı, gaz veya toz patlayıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın.**
Elektrikli aletlerin çarkıdığı kıvılcımlar toz veya gaz halindeki bu maddeleri ateşleyebilir.
- Bir elektrikli aletle çalışırken çocukları ve izleyicileri uzaklaştırın.**
Dikkatinizin dağılması kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

2) Elektrik güvenliği

- Elektrikli aletin fişi elektrik prizine uygun olmalıdır.**
Fişi herhangi bir şekilde değiştirmeyin.
Topraklanmış elektrikli aletlerle herhangi bir adaptör kullanmayın.
Fişlerde değişiklik yapılmaması ve uygun prizlerde kullanılması elektrik çarpmaya riskini azaltacaktır.
- Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle gövde temasından kaçının.**
Vücudunuzun toprakla temasa geçmesi halinde elektrik çarpmaya riski artar.
- Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak ortamlara maruz bırakmayın.**
Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpmaya riskini artıracaktır.
- Elektrik kablosuna zarar vermeyin.** Elektrikli aleti taşımak, çekmek veya fişini prizden çıkarmak için kabloyu kullanmayın.
Kablolu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.
Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpmaya riskini artırır.
- Elektrikli aleti açık alanda kullanırken, açık alanda kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.**
Açık alanda kullanıma uygun bir kablo kullanılması elektrik çarpmaya riskini azaltır.
- Eğer bir elektrikli aletin ıslak bir yerde kullanılması kaçınılmaz ise, artık akım cihazıyla (RCD) korunan bir güç kaynağı kullanın.**
RCD kullanılması elektrik çarpmaya riskini azaltır.

3) Kişisel emniyet

- Bir elektrikli alet kullanırken daima tetikte olun; yaptığınız işi izleyin ve sağduyulu davranın.**
Aleti yorgunken, alkol veya ilaç etkisi altındayken kullanmayın.
Elektrikli aletleri kullanırken göstereceğiniz bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmaya sonuçlanabilir.
- Kişisel koruyucu donanım kullanın.** Daima koruyucu gözlük takın.
Uygun koşullar için kullanılan toz maskesi, kaymaz emniyet ayakkabıları, kask veya kulak koruyucu gibi koruyucu ekipmanları kullanın.
- Aletin istenmeden çalışmasını engelleyin.** Aleti güç kaynağına ve/veya akü ünitesine bağlamadan, kaldırmadan veya taşımadan önce, güç düğmesinin kapalı konumunda olduğundan emin olun.
Elektrikli aletleri pannağınız güç düğmesinin üzerinde olarak taşımamız veya güç düğmesi açılmış durumda fişini takmanız kazalara davetiye çıkarır.
- Aletin gücünü açmadan önce alet üzerindeki ayar veya somun anahtarlarını çıkarın.**
Aletin dönen parçalarından birine bağlı kalan bir somun anahtarı veya ayar anahtarı yaralanmaya yol açabilir.

- Çok fazla yaklaşmayın.** Uygun bir adım mesafesi bırakın ve sürekli olarak dengenizi koruyun.
Böylece, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol etmeniz mümkün olur.
 - Uygun şekilde giyinin.** Bol elbiseler giymeyin ve takı eşyaları takmayın.
Saçlarınızı, elbiselerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.
Bol elbiseler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.
 - Eğer toz çekme ve toplama bağlantıları için gerekli aygıtlar sağlanmışsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun.**
Toz toplama kullanımı, tozla ilişkili tehlikeleri azaltabilir.
- #### 4) Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı
- Elektrikli aleti zorlamayın.** Yapacağınız iş için doğru alet kullanın.
Doğru alet, işinizi daha iyi ve tasarlanmıştır olduğu hız değerinde daha güvenli şekilde yapacaktır.
 - Elektrikli alet güç düğmesinden açılıp kapanmıyorsa, aleti kullanmayın.**
Güç düğmesiyle kontrol edilemeyen bir alet tehlikelidir ve tamir edilmeden kullanılmamalıdır.
 - Herhangi bir ayar yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya aleti saklamadan önce fişi güç kaynağından ve/veya akü ünitesinden sökün.**
Bu koruyucu güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazayla çalışma riskini azaltır.
 - Atıl durumdaki elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın ve elektrikli alet ve bu kullanım talimatları hakkında bilgi sahibi olmayan kişilerin aleti kullanmasına izin vermeyin.**
Elektrikli aletler eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.
 - Elektrikli aletin bakımını yapın.** Hareketli parçalarda yanlış hizalanma veya sıkışma olup olmadığını, kırık parça olup olmadığını ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek diğer koşulları kontrol edin.
Eğer hasar varsa, kullanmadan önce aleti tamir ettirin.
Kazaların çoğu elektrikli aletlere kötü bakım işlemleri uygulanmasından kaynaklanmaktadır.
 - Aletleri keskin ve temiz tutun.**
Uygun şekilde bakımı yapılan, keskin kenarlara sahip aletlerin sıklıkla ihtimali daha azdır ve kontrol edilmesi daha kolaydır.
 - Elektrikli aleti, aksesuarları, uçları, v.b., bu talimatlara uygun şekilde, çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde bulundurarak kullanın.**
Elektrikli aletin amaçlanan kullanımlardan farklı işlemler için kullanılması tehlikeli bir duruma yol açabilir.
- #### 5) Akülü aletin kullanımı ve bakımı
- Üniteyi sadece üretici tarafından belirtilen şarj cihazıyla şarj edin.**
Bir akü ünitesi tipi için uygun olan bir şarj cihazı başka tipte bir akü ünitesiyle kullanıldığında yangın riski yaratabilir.
 - Elektrikli aletleri sadece özellikle belirtilen akü üniteleriyle kullanın.**
Başka herhangi bir akü ünitesinin kullanılması yaralanma veya yangın riski yaratabilir.
 - Akü ünitesini kullanılmadığı zamanlarda ataşlardan, madeni paralardan, anahtarlardan, çivilerden, vidalardan veya terminaler arasında bağlantı oluşturabilecek diğer küçük metal nesnelere uzak tutun.**
Akü kutuplarının kısa devre olması yanıklara veya yangına neden olabilir.
 - Yanlış kullanım koşullarında aküden sıvı çıkışı olabilir; temas etmekten kaçının.**
Kazayla sıvıya temas edilmesi durumunda suyla yıkayın. Sıvının gözlere temas etmesi halinde, ayrıca bir doktora başvurun.
Aküden fışkıran su tahriş veya yanıklara neden olabilir.
- #### 6) Servis
- Elektrikli aletinizin servisini sadece orijinal yedek parçalar kullanmak suretiyle uzman bir tamirciye yaptırın.**
Böylece, elektrikli aletin güvenli kullanımı sağlanacaktır.

ÖNLEM

Çocukları ve zayıf kişileri uzak tutun.

Alet, kullanılmadığı zamanlarda çocukları ve zayıf kişilerin ulaşamayacağı bir yerde saklanmalıdır.

AKÜLÜ DARBELİ SOMUN SIKMA İÇİN ÖNLEMLER

1. Bu alet, somun ve civataları sıkıştırmak ve gevşetmek için tasarlanmış taşınabilir bir alettir. Sadece bu işlem için kullanın.
2. Uzun süreli kullanımda kulak tıkaçlarını kullanın.
3. Tek elle çalıştırma son derece tehlikelidir; çalıştırırken aleti her iki elinizle de sıkıca tutun.
4. Yuvanın çatlak veya kırık olmadığından emin olun. Kırık veya çatlak yuvalar tehlikelidir. Kullanmadan önce yuvayı kontrol edin.
5. Yuva, yuva pimi ve halkası ile sabitleyin. Yuva, yuva pimi ve halkası hasar görmüşse, yuva darbeli somun sıkımdan çıkarılabilir ve bu çok tehlikeli olabilir. Deforme olmuş, yıpranmış, çatlak veya başka herhangi bir şekilde hasar görmüş yuva pimlerini veya halkalarını kullanmayın. Daima yuva pimi ve halkasını doğru konumda taktığınızdan emin olun.
6. Sıkıştırma torkunu kontrol edin.
Bir somunu sıkıştırmak için uygun tork, somunun yapıldığı malzemeye, boyutlarına, derecesine vs.'ye bağlıdır.
Ayrıca, bu darbeli somun sıkımanın ürettiği sıkıştırma torku, somunun yapıldığı malzemeye ve boyutlarına, darbeli somun sıkımanın uygulanma süresine, yuvanın takılma şekline, vb. bağlıdır.
Ayrıca batarya yeni değiştirildiğinde tork ile batarya bitmek üzere olan tork da biraz farklıdır. Somunun doğru torkla sıkıştırılıp sıkıştırılmadığını kontrol etmek için bir tork anahtarını kullanın.
7. Döndürme yönünü değiştirmeden önce darbeli somun sıkımayı durdurun. Döndürme yönünü değiştirmeden önce daima şalteri bırakın ve darbeli somun sıkımanın durmasını bekleyin.
8. Asla döner kısma dokunmayın.
Döner yuva kısmının ellerinize veya vücudunuza başka bir yere yaklaşmasına izin vermeyin. Bir yeriniz kesilebilir veya yuvaya yakalanabilirsiniz. Ayrıca, uzun süren sürekli kullanımdan sonra yuvaya dokunmamaya dikkat edin. Yuva çok ısınacağından yanabilirsiniz.
9. Çapraz mafsallı kullanırken darbeli somun sıkımanın yüksüz dönmesine kesinlikle izin vermeyin.
Yuva bir yüke bağlı olmadan dönerse, evrensel mafsallı soketin çılgınca dönmese neden olur.
Yaralanabileceğiniz gibi, yuvanın hareketi darbeli somun sıkımayı düşürebileceğiniz kadar sarsabilir.
10. Bataryayı daima 0 – 40°C sıcaklıkta şarj edin.
0°C'nin altında bir sıcaklık tehlikeli olabilecek aşırı şarja neden olur. Batarya 40°C'nin üzerinde sıcaklıklarda şarj edilemez. Şarj için en uygun sıcaklık 20 – 25°C'dir.
11. Şarj cihazını sürekli olarak kullanmayın.
Bir şarj işlemi tamamlandığında, bataryanın bir sonraki şarjından önce şarj cihazını yaklaşık 15 dakika bekletin.
12. Yabancı maddelerin kola girmesine izin vermeyin.
13. Asla şarj edilebilir bataryayı veya şarj cihazını parçalarına ayırmayın.
14. Asla şarj edilebilir bataryayı kısa devre yapmayın.
Bataryanın kısa devre yapılması büyük bir elektrik akımına ve aşırı ısınmaya neden olur. Bataryanın yanması veya hasara uğramasıyla sonuçlanır.
15. Bataryayı ateşe atmayın.
Batarya yanarsa patlayabilir.
16. Şarj cihazının havalandırma deliklerine herhangi bir nesneyi sokmayın.
Şarj cihazının havalandırma deliklerine metal veya yabancı nesnelere sokulması elektrik çarpmasına veya şarj cihazının hasar görmesine neden olur.
17. Şarj sonrası batarya ömrü pratik kullanım için fazla kısa olmaya başlar başlamaz bataryayı satın aldığınız yere götürün. Bitmiş bataryayı çöpe atmayın.
18. Bitmiş bataryanın kullanılması şarj cihazına zarar verir.

LİTYUM-ION PİLLE İLGİLİ UYARI

Çalışma ömrünü uzatmak için, lityum-iyon pilde çıkışı durdurun bir koruma işlevi mevcuttur. Aşağıda açıklanan 1 ve 2'de durumlarında, bu ürünü kullanırken anahtar çekiyorsanız bile motor durabilir. Bu bir arıza değil koruma işlevinin bir sonucudur.

1. Pili enerjisi tükendiğinde, motor durur.
Böyle bir durumda pili en kısa zamanda şarj edin.
2. Eğer araca fazla yüklenmişse motor durabilir. Böyle bir durumda aracın anahtarını serbest bırakın ve aşırı yüklemenin sebeplerini ortadan kaldırın. Bunun ardından aracı tekrar kullanabilirsiniz.

Ayrıca, lüften aşağıdaki uyarı ve ikazları dikkate alın.

DİKKAT

Herhangi bir batarya sızıntısına, ısı üretilmesine, duman yayılmasına, patlamaya ve erken ateşlemeye meydan vermemek için, lüften aşağıdaki uyarıları dikkate alın:

1. Batarya üzerinde talaş ve toz birikmediğinden emin olun.
○ Çalışma sırasında batarya üzerine talaş ve toz dökülmediğinden emin olun.
○ Çalışma sırasında elektrikli alet üzerine dökülen talaş ve toz batarya üzerinde birikmediğinden emin olun.
○ Kullanılmayan bir bataryayı talaşa ve toza maruz kalan bir yerde saklamayın.
○ Bir bataryayı saklamadan önce, üzerine yapılabilecek talaş ve tozu temizleyin ve metal parçaları (vida, çivi, v.b.) birlikte saklamayın.
2. Bataryayı çivi benzeri keskin nesnelere delmeyin; çekiçle vurmayın; üzerine basmayın; atmayın ve şiddetli fiziksel darbeye maruz bırakmayın.
Açıkça hasarlı veya deforme olduğu görülen bataryayı kullanmayın.
3. Bataryayı kutuplarını ters bağlayarak kullanmayın.
4. Doğrudan elektrik prizlerine veya çakmak soketlerine bağlamayın.
5. Bataryayı belirtilenler dışında herhangi bir amaç için kullanmayın.
6. Eğer belirtilen şarj etme süresi geçmesine rağmen batarya tamamen şarj olmuyorsa, derhal şarj işlemini durdurun.
7. Bataryayı mikrodalga fırın, kurutucu veya yüksek basınçlı kaplar gibi ortamlardaki yüksek sıcaklık veya basınçlara maruz bırakmayın.
8. Sızıntı görülmesi veya kötü koku algılanması durumunda derhal ateşten uzaklaşın.
9. Güçlü statik elektrik üretilen bir yerde kullanmayın.
10. Eğer batarya sızıntısı, kötü koku, ısı üretilmesi, renk solması veya deformasyon varsa veya kullanımı, şarj işlemi veya saklama sırasında herhangi bir şekilde anomallik görülürse, derhal cihazdan veya batarya şarj cihazından çıkarmayı ve kullanmayı kesin.

UYARI

1. Eğer bataryadan sızan sıvı gözlerinize kaçarsa, gözlerinizi ovuşturmayın; hemen temiz suyla iyice yıkayın ve derhal bir doktora başvurun.
Bataryadan sızan bu sıvı, tedavi uygulanmaması durumunda göz problemlerine neden olabilir.
2. Eğer sıvı cildinizle veya elbiselerinizle temas ederse, derhal temiz suyla yıkayın.
Sıvı, cilt tahrişine neden olabilir.
3. Eğer bataryayı ilk defa kullandığınızda pas, kötü koku, deformasyon ve/veya başka anomallikler saptarsanız, bataryayı kullanmayın ve derhal tedarikçisine veya satıcısına iade edin.

DİKKAT

Eğer lityum iyonlu bataryanın kutuplarına iletken bir yabancı madde girerse, kısa devre oluşarak yangın riskine yol açabilir. Lütfen, bataryayı saklarken aşağıdaki hususlara uyun.

- Saklama muhafazasına elektriksiz olarak iletken kesilmiş parçalar, çiviler, çelik tel, bakır tel veya başka teller koymayın.
- Kısa devreyi engellemek için, bataryayı elektrikli alete takın veya havalandırma delikleri örtülünceye kadar bataryaya kapağına emniyetli şekilde bastırarak saklayın. (Şek. 1'ye bakın)

TEKNİK ÖZELLİKLER

ELEKTRİKLİ ALET

Model		WR14DSL
Yüksüz hız	Güç modu	0 – 2600 min ⁻¹
	Tasaruf modu	0 – 2000 min ⁻¹
Kapasite	Normal somun	M6 – M16
	Yüksek gerilimli somun	M6 – M12
Sıkıştırma torqu		Güç modu Maksimum 165 N-m (1685 kgf-cm) Tasaruf modu Maksimum 90 N-m (920 kgf-cm) 20°C sıcaklıkta tam şarjlyken M16 (F10T) sıkıştırma. Sıkıştırma süresi: 3 san.
Şarj edilebilir batarya		BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 pil)
Ağırlık		1,5 kg

ŞARJ CİHAZI

Model	UC18YRSL
Şarj voltajı	14,4 V 18 V
Ağırlık	0,6 kg

STANDART AKSESUARLAR

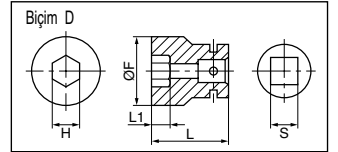
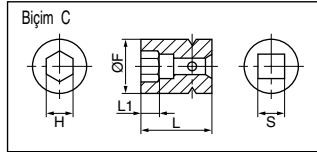
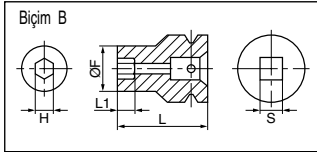
Ana üniteye (1) ilave olarak, ambalajda aşağıdaki tabloda listelenen aksesuarlar yer alır.

WR14DSL (2LSCK)	① Şarj cihazı (UC18YRSL)	1
	② Batarya	2
	③ Plastik kutu	1
	④ Batarya kapağı	1
WR14DSL (NN)	Şarj Cihazı, Batarya, Plastik kutu ve Batarya kapağı dahil değildir.	

Standart aksesuarlarda önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR (ayrıca satılır)

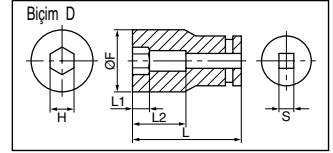
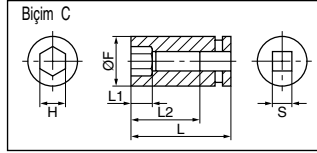
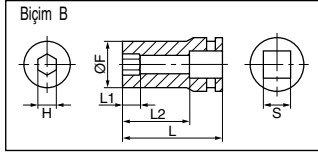
1. Yuvalar



Tablo 1

Kare kafalı tahrik boyutları S (mm)	Parça Adı	Kod No.	Uygun Somun Çapı				Düz kısımlar arası altıgen genişlik H (mm)	Biçim	Ana Yuva Boyutları (mm)			
			Yüksek gerilimli	ISO (normal)	ISO (küçük)	İnç somun			L	L1	øF	
12,7	Altıgen Yuva	10 mm	944291		M6		10	B	40	8	18	
		12 mm	873632			M8	W5/16"	12	B	40	8	20
		13 mm	873539		M8			13	B	40	9	25
		14 mm	873540			M10		14	B	40	9	25
		17 mm	873536		M10	M12	W3/8"	17	C	32	8	28
		19 mm	873624		M12	M14	W7/16"	19	C	34	9	28
		21 mm	873626				W1/2"	21	D	36	10	32
		22 mm	873627	M12	M14	M16		22	D	40	14	35
		24 mm	873629		M16	M18		24	D	40	15	38

2. Uzun Yuva



Tablo 2

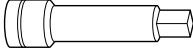
Kare kafalı tahrik boyutları S (mm)	Parça Adı	Kod No.	Uygun Somun Çapı				Düz kısımlar arası altıgen genişlik H (mm)	Biçim	Ana Yuva Boyutları (mm)				
			Yüksek gerilimli	ISO (normal)	ISO (küçük)	İnç somun			L	L1	L2	øF	
12,7	Uzun Yuva	12 mm	955138			M8	W5/16"	12	B	52	20	34	20
		13 mm	955139		M8			13	B	52	20	34	21,5
		14 mm	955140			M10		14	B	52	20	34	22
		17 mm	955141		M10	M12	W3/8"	17	B	52	24	34	25
		17 mm	955149		M10	M12	W3/8"	17	B	75	24	57	25
		19 mm	955142		M12	M14	W7/16"	19	B	52	24	34	28
		19 mm	955150		M12	M14	W7/16"	19	B	75	24	57	28
		21 mm	955143				W1/2"	21	D	52	24	34	31
		21 mm	955151				W1/2"	21	D	75	24	57	31
		21 mm	991480				W1/2"	21	D	125	24	107	31
		22 mm	955144	M12	M14	M16		22	D	52	24	34	32,5
		24 mm	955146		M16	M18		24	D	52	25	34	34

3. Uzatma çubuğu: Kod No. 873633

Uzatma çubuğu çok dar yerlerde çalışırken veya sağlanan yuvanın sıkıştırılacak somuna ulaşamadığı yerlerde kullanışlıdır.

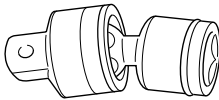
UYARI

Uzatma çubuğu kullanılırken, sıkıştırma torku normal yuvaya göre biraz daha azdır.



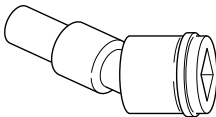
4. Evrensel mafsal: Kod No. 992610

Evrensel mafsal, yuva ile anahtar arasında bir açılı olan durumlarda veya çok dar bir yerde çalışırken civata darbelemek için kullanışlıdır.



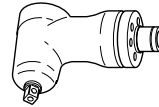
5. Kanal Yuvası

Bu, kimaların, tip kanallarının vs. flanş bölümlerindeki somun ve civataların sıkıştırılmasında kullanılır.



6. Köşe ilavesi (Model EW-14R)

Bu ilaveyi yalnızca alet, somun veya civataya dik açıyla uygulanacağında kullanın.

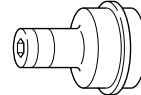


7. Uç adaptörü: Kod No. 322752

Bu adaptör küçük vidaları sıkıştırmak için kullanılır (M6 – M8).

NOT

- (1) Bu adaptör yalnızca ana birimin örsüne (tahrik açısı) takılır. Uç adaptörü özel aksesuar örsle (dik tahrik) takılamaz.
- (2) Adaptörle çalışmaya başlamadan önce, doğru torkla sıkıştırdığından emin olmak için birkaç vida sıkıştırın.
- (3) Ahşap, ek yerleri veya diğer benzer vidaların takılmasında sıkıştırma hızı büyük ölçüde düşer.



İsteğe bağlı aksesuarlarda önceden bildirilmeden bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

UYGULAMALAR

- Her tür somun ve civatanın sıkıştırılması ve gevşetilmesi, yapısal öğelerin sabitlenmesi için kullanılır.

Kod No.	Düz kısımlar arası altıgen genişlik (mm)
993658	12
992613	13
992615	14

BATARYANIN ÇIKARILMASI/TAKILMASI

1. **Bataryanın çıkarılması**
Bataryayı çıkarmak için, aletin kolunu sıkıca tutun ve bataryaya mandalını itin (Şekil 1 ve 2'ye bakın).

UYARI

Asla bataryayı kısa devre yapmayın.

2. **Bataryanın takılması**
Bataryayı kutup yönlerine dikkat ederek yerleştirin (Şekil 2'ye bakın).

ŞARJ ETME

Elektrikli aleti kullanmadan önce bataryayı aşağıdaki şekilde şarj edin.

1. **Şarj cihazının güç kablosunu yuvaya takın.**
Güç kablosu bağlandığında şarj cihazının pilot lambası kırmızı olarak yanıp söner. (1 saniyelik aralıklarda)

Tablo 3

Kılavuz lambanın bildirimi			
Pilot lambası kırmızı olarak yanar veya yanıp söner.	Şarj öncesinde	Yanıp Söner	0,5 saniye yanar ve 0,5 saniye söner. (0,5 saniye kapalıdır)
	Şarj sırasında	Yanar	Sürekli yanar.
	Şarj tamamlandığında	Yanıp Söner	0,5 saniye yanar ve 0,5 saniye söner. (0,5 saniye kapalıdır)
	Şarj işlemi gerçekleşmiyor	Hızla Yanıp Söner	0,1 saniye yanar ve 0,1 saniye söner. (0,1 saniye kapalıdır)
Pilot lambası yeşil olarak yanar.	Aşırı ısınma bekleme modu	Yanar	Sürekli yanar.

- (2) Şarj edilebilir bataryanın sıcaklığıyla ilgili olarak.
Yeniden şarj edilebilir piller için sıcaklıklar **Tablo 4**'de gösterilmiştir, ısınan piller tekrar şarj edilmeden önce bir süre soğumaya bırakılmalıdır.

Tablo 4 Bataryaların şarj aralıkları

Şarj edilebilir bataryaya	Bataryaların şarj edilebileceği sıcaklık aralığı
BSL1430	0°C – 40°C

- (3) Şarj süresiyle ilgili olarak
Kullanılan şarj cihazı ve batarya kombinasyonlarına bağlı olarak şarj süreleri **Tablo 5**'te gösterildiği gibidir.

Tablo 5 Şarj süresi (20°C sıcaklıkta)

Batarya	Şarj Cihazı	UC18YRSL
BSL1430		Yaklaşık 45 dakika

NOT:

Şarj süreleri, sıcaklığa ve güç kaynağının voltajına göre farklılık gösterebilir.

4. **Şarj cihazının elektrik kablosunu prizden çekin.**
5. **Şarj cihazını sıkıca tutarak bataryayı çekerek çıkarın.**

NOT:

Şarj işleminin ardından önce bataryaları şarj cihazından çıkarıp, sonra gerektiği gibi muhafaza edin.

2. **Bataryayı şarj makinasına takın**
Çizgi görününceye kadar pili şarj cihazına sertçe sokun, **Şek. 3, 4**'de gösterildiği gibi.
3. **Şarj etme**
Pili şarj cihazına taktığınızda, şarj yüklenmeye başlar ve pilot lambası sürekli kırmızı yanar.
Pil tamamen şarj olduğunda pilot lambası kırmızı olacaktır. (1 saniyelik aralıklarla) (**Tablo 3**'e bakın)
- (1) Kılavuz lamba bildirimleri
Kılavuz lamba bildirimleri, şarj makinasının veya şarj edilebilir bataryanın durumuna göre **Tablo 3**'de gösterilmiştir.

Bataryaların ömrü nasıl uzatılır

- (1) Bataryaları tamamen boşalmadan şarj edin.
Aletin gücünün zayıfladığını hissederseniz, aleti kullanmaya ara verin ve bataryalarını şarj edin. Eğer aleti kullanmaya devam eder ve elektrik akımının bitmesine neden olursanız, batarya hasar görebilir ve ömrü kısalmaz.
- (2) Yüksek sıcaklıklarda şarj etmekten kaçının.
Şarj edilebilir batarya kullanıldıktan hemen sonra ısınmış olacaktır. Bataryayı kullanımdan hemen sonra şarj ederseniz, içindeki kimyasal madde bozulur ve bataryanın ömrü kısalmaz. Bataryayı bekletin ve bir süre soğuduktan sonra şarj edin.

UYARI:

- Pil şarj aleti sürekli kullanıldığında ısınacak ve sorunlara neden olacaktır. Şarj etme işlemi tamamlandıktan sonra bir sonraki şarj için alete 15 dakikalık bir dinlenme süresi verin.
- Şarj eti kullanım veya güneşle maruz kalma nedeniyle ısınmış haldeyken pil yeniden şarj edilirse, pilot lamba yeşil renkte yanabilir. Pil şarj olmayacaktır. Böyle bir durumda şarj etmeden önce pilin soğumasına zaman tanıyın.
- Kılavuz lamba kırmızı renkte çok hızlı yanıp sönyorsa (0,2 saniyelik aralıklarla), bataryanın takıldığı delikte yabancı madde olup olmadığını kontrol edin; varsa çıkarın. Yabancı madde yoksa, büyük olasılıkla batarya veya şarj cihazı bozulmuştur. Bozulan ürünü Yetkili Servis Merkezimize götürün.

KULLANIM ÖNCESİNDE

1. Çalışma ortamını hazırlama ve kontrol etme

Çalışma ortamının önlemlerde belirtilen tüm koşullara uyduğundan emin olun.

2. Bataryanın kontrol edilmesi

Bataryanın sağlam bir şekilde takıldığından emin olun. Batarya gevşekse yerinden çıkarak bir kazaya neden olabilir.

3. Somuna uygun yuvanın seçilmesi

Sıkıştırılacak somuna uygun olan bir yuva seçtiğinizden emin olun. Uygun olmayan bir yuvanın seçilmesi sadece yetersiz sıkıştırmaya değil aynı zamanda yuva ya da civatada hasara da neden olacaktır.

Yıpranmış veya deforme olmuş altgen veya kare delikli bir yuva civata veya örsü takmak için yeterli sıkıştırma sağlamayacağından, sıkıştırma torkunda azalmaya neden olacaktır.

Son olarak, yuvayı 5. adımda belirtilen şekilde takın. "İsteğe Bağlı Aksesuarlar" bölümü somun boyutları ile yuvalar arasındaki ilişkinin ayrıntılarını verir. Yuvalar, altgen deliğin dihedral genişliğine göre adlandırılır.

4. Yuvanın takılması

Kullanılacak yuvayı seçin.

● Pim, O halka tipi (Şek. 5 ve Şek. 6)

(1) Yuvanın içindeki deliği örsteki delikle hizalayın ve örsü yuvaya yerleştirin.

(2) Pimi yuvaya yerleştirin.

(3) Halkayı yuvadaki yive takın.

● İtici tipi (Şek. 7)

Örsün kare kısmında bulunan itici altgen yuvadaki delikle hizalayın. Ardından iticiyi itin ve altgen yuvayı örsle takın. İticiyi deliğe tamamen girdiğinden emin olun. Yuvayı sökerken işlemi tersinden yapın.

● Tutucu halka tipi (Şek. 8)

(1) Örs ve yuvanın kare kısımlarını birbirleriyle hizalayın.

(2) Yuvanın örsün üzerine sağlamca oturup tamamen girdiğinden emin olun.

(3) Yuvayı çıkarmak için örsün üzerinden çekip çıkartın.

UYARI

○ Lütfen kullanım kılavuzu ve Hitachi katalogunda belirtilen ek parçaları kullanın. Aksi takdirde kaza ve yaralanmalara yol açabilir.

○ Yuvanın örsün üzerine sıkıca oturduğundan emin olun. Eğer yuva sıkıca oturmazsa işlem sırasında yerinden çıkıp yaralanmalara sebebiyet verebilir.

NASIL KULLANILIR

1. Dönme yönünü kontrol edin

Kilit iğnesinin R tarafı itildiğinde, uç saat yönünde (arkadan bakıldığında) döner. Ucu saatin ters yönünde döndürmek için kilit iğnesinin L tarafı itilir (Şek. 9'e bakın) (L) ve (R) işaretleri gövdenin üzerinde yer alır).

UYARI

Darbeli somun sıkma dönerken kilit iğnesinin konumu değiştirilemez. Kilit iğnesinin konumunu değiştirmek için darbeli somun sıkmayı durdurun; ardından kilit iğnesinin konumunu ayarlayın.

2. Şalterin çalışması

○ Tetikleme şalterine basıldığında alet döner. Şalter bırakıldığında alet durur.

○ Tetikleme şalterinin çekilme miktarı değiştirilerek dönme hızı değiştirilebilir.

Tetikleme şalteri hafifçe çekildiğinde hız yavaştır ve tetikleme şalteri daha fazla çekildiğinde hız artar.

3. Dönme hızını değiştirin

Şek. 10'de görüldüğü gibi, düzey üzerindeki anahtar alt tarafa kaydırıldığında güç modu (P) ayarlanır. Anahtar üst tarafa kaydırıldığında ise tasarruf modu (S) ayarlanır.

Lütfen, maksimum sıkma torkunu azaltmak istediğinizde tasarruf modunu (S) kullanın.

UYARI

Tasarruf moduyla (S) çalışırken sürekli vida sıkmaktan kaçının. Bu, çevirici anahtarının elektronik bileşenlerinin sıcaklığını artıracaktır.

4. Mümkün olan vida somun sayısı

Bir şarjla sıkıştırılabilecek somun sayısı için lütfen aşağıdaki tabloya bakın.

Kullanılan somun	Batarya
	BSL1430
Yüksek gerilimli somun M16 x 55 (F10T)	Yaklaşık 126

Bu değerler, ortam sıcaklığı ve pil özelliklerine bağlı olarak farklılık gösterebilir.

5. Askıyı kullanma

Askı, elektrikli aleti çalışırken bel kayışınıza asmak için kullanılır.

DİKKAT:

○ Askı kullanıldığında elektrikli aletin sıkı bir şekilde asılması kazayla düşmeyi engeller.

Elektrikli alet düşerse bir kazaya yol açabilir.

○ Bel kayışınıza asılı şekilde elektrikli alet taşıduğunuzda elektrikli aletin ucuna herhangi bir uç takmayın. Bel kayışınıza asılı şekilde taşırken elektrikli alete matkap gibi keskin uçların takılması sizi yaralayabilir.

○ Askıyı güvenli şekilde takın. Askıyı güvenli şekilde takılmazsa kullanırken yaralanmaya neden olabilir.

(1) Askıyı çıkarma.

Askıyı bağlayan vidaları yıldız tomavidayla çıkarın. (Şek. 11)

(2) Askıyı ve sıkıştırma vidalarını yeniden takma.




Elektrikli aletin yivine askıyı güvenli şekilde takın ve askıyı sıkı bir şekilde sabitlemek için vidaları sıkıştırın. (Şek. 12)

6. Kalan Pili Göstergesi Hakkında

Kalan pil göstergesi anahtarına basıldığında kalan pil göstergesi lambası yanar ve pilin kalan gücü kontrol edilebilir. (Şek. 13)

Kalan pil göstergesi anahtarından parmağınızı çektiğinizde kalan pil göstergesi lambası söner. **Tablo 6** kalan pil göstergesi lambasının ve pil kalan gücünün durumunu göstermektedir.

Tablo 6

Lambanın durumu	Kalan Pili Gücü
	Kalan pil gücü yeterli.
	Kalan pil gücü yarım.
	Kalan pil gücü neredeyse yok. En kısa sürede pili yeniden şarj edin.

Kalan pil göstergesi, ortam ısısı ve pil özelliklerine bağlı olarak bir miktar farklı gösterdiğinden bunu bir referans olarak kabul edin.

NOT:

○ Anahtar paneline çok fazla güç uygulamayın veya kırmayın. Bu bir soruna yol açabilir.

○ Pili güç tüketiminden tasarruf etmek üzere kalan pil gösterge lambası, kalan pil gösterge basıldığında yanar.

7. LED ışığının kullanılması

Anahtar panelindeki ışık anahtarına her bastığınızda LED ışığı yanar veya söner. (Şek. 14)

Pil gücünü tüketimini engellemek için LED ışığını sık sık kapatın.

DİKKAT:

○ Işığa bakarak gözünüzü ışığa direkt olarak maruz bırakmayın.

Gözünüz ışığa sürekli maruz kalırsa, gözünüz zarar görecektir.

NOT:

○ LED ışığını kapamayı unutmak suretiyle batarya gücünün tükenmesini önlemek için, ışık yaklaşık 15 dakika içinde otomatik olarak söner.

ÇALIŞMAYLA İLGİLİ ÖNLEMLER

1. Sürekli çalışmadan sonra aleti dinlendirme

Somon sıkıştırma için sürekli kullanımdan sonra bataryayı değiştirirken aleti 15 dakika kadar dinlendirin. Bataryaya değiştirildikten hemen sonra işe devam edilirse motorun, şalterin vs. sıcaklığı yükselecek ve motorun yanmasına neden olabilecektir.

NOT

Sürekli çalışma sırasında çok ısındığından koruyucuya dokunmayın.

2. Hız kontrol şalterinin kullanımı konusunda önlemler

Bu şalterde, dönüş hızını kademesiz olarak değiştiren dahili bir elektronik devre vardır. Dolayısıyla, tetikleme şalteri sadece hafifçe çekilip (düşük hızlı dönmeye) vida takarken motor durdurulursa, elektronik devrenin parçaları aşırı ısınarak hasar görebilir.

3. Sıkıştırma torku

Şek. 20'te gösterilen koşullarda somunların sıkıştırılması (boyuta göre) için Şek. 19'e bakın. Sıkıştırma torku, sıkıştırma koşullarına göre farklılık göstereceğinden lütfen bu örneği genel bir referans olarak alın.

NOT

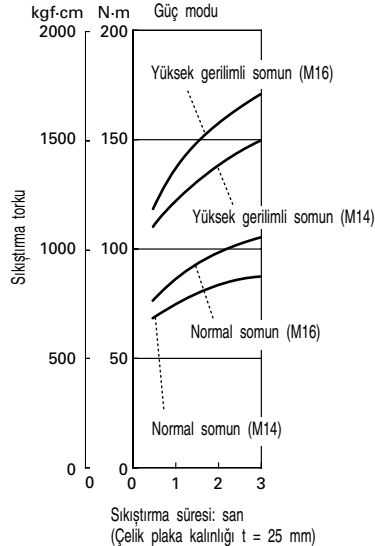
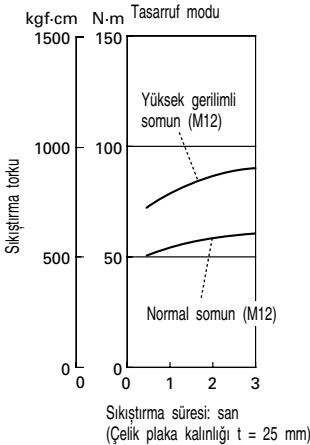
- Uzun bir darbe süresi kullanılırsa vidalar çok sıkıştırılacaktır. Bu vidanın kırılmasına veya ucun uç kısmının hasar görmesine neden olabilir.
- Alet sıkıştırılacak vidaya açılı olarak tutulursa vidanın başı hasar görebilir veya belirtilen tork vidaya aktarılmayabilir. Daima aleti ve sıkıştırılacak vidayı düz bir çizgide tutun.
- 4. **Vidaya uygun bir sıkıştırma süresi kullanın**
Bir vidaya uygun tork vidanın malzemesi ve boyutuna ve vidalanan malzemeye göre farklılık gösterir bu nedenle vidaya uygun bir sıkıştırma süresi kullanın. Özellikle, M8'den küçük vidalar için uzun bir sıkıştırma süresi kullanılırsa vidanın kırılma tehlikesi olduğundan, sıkıştırma süresi ve sıkıştırma torkunu önceden doğrulayın.
- 5. **Darbe altındaki somuna uygun bir sıkıştırma torkunda çalışın**
Somon ve civatalar için optimum sıkıştırma torku somun veya civatanın malzemesi ve boyutuna göre farklılık gösterir. Küçük bir somun için aşırı büyük bir sıkıştırma torkunun kullanılması somunu esnetebilir veya kırabilir. Sıkıştırma torku sıkıştırma süresiyle orantılı olarak artar. Somun için doğru süreyi kullanın.
- 6. **Aleti tutma**
Darbeli somun sıkımayi iki elinizle sağlam bir şekilde tutun. Bu durumda anahtarı somunla hizalı tutun.

Anahtarı çok itmeniz gerekmez. Anahtarı, sadece geri tepmeyi dengelemeye yetecek kuvvette tutun.

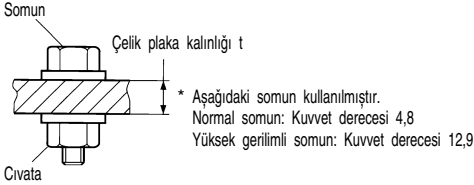
7. Sıkıştırma torkunu teyit edin

Aşağıdaki faktörler sıkıştırma torkunun azalmasına katkıda bulunur. Bu nedenle, gereken sıkıştırma torkunu işe başlamadan önce birkaç somunu bir el anahtarıyla sıkıştırarak teyit edin. Sıkıştırma torkunu etkileyen faktörler aşağıdaki gibidir.

- (1) Voltaj
Boşalma marjına ulaşıldığında voltaj azalır ve sıkıştırma torku azalır.
- (2) Çalışma süresi
Çalışma süresi arttıkça sıkıştırma torku artar. Ancak, alet çok uzun bir süre kullanılırsa da sıkıştırma torku belli bir değerin üzerine çıkmaz. (Şek. 19'e bakın)
- (3) Somunun çapı
Sıkıştırma torku somunun çapına göre farklılık gösterir (Şek. 19'de görüldüğü gibi). Genel olarak daha büyük çaplı bir somun için daha yüksek bir sıkıştırma torku gerekir.
- (4) Sıkıştırma koşulları
Aynı boyutta dişi somunlar kullanıldığında bile sıkıştırma torku, tork oranına, somun sınıfı ve uzunluğuna göre farklılık gösterir. Sıkıştırma torku ayrıca, somunların sıkıştırılacağı çalışma yüzeyinin durumuna göre de farklılık gösterir. Somun ve civata birlikte döndüğünde tork büyük ölçüde azalır.
- (5) İsteğe bağlı parçaların kullanılması
Bir uzatma çubuğu, envansel mafsal veya uzun bir yuva kullanıldığında sıkıştırma torku biraz azalır.
- (6) Yuvarın açıklığı
Yıpranmış veya deforme olmuş altıgen veya kare delikli bir yuva, somun veya örs arasında yeterli sıkışma sağlamayacağından sıkıştırma torkunda azalmaya neden olacaktır.
Somuna uygun olmayan bir yuvarın kullanılması yetersiz sıkıştırma torkuna neden olacaktır. Uygun yuva ve somun boyutları **Tablo 1** ve **2**de gösterilmiştir.
- (7) Sıkıştırma torku bataryanın şarj düzeyine göre farklılık gösterir.
Şek. 21'te WR14DSL için sıkıştırma torku ile sıkıştırma sayısı arasındaki ilişkinin bir örneği verilmiştir. Gösterildiği gibi, sıkıştırma sayısı arttıkça sıkıştırma torku azalır. Özellikle, tam boşalma noktasına (grafikte "a" marjı) çok yakinken tork azalır, cihazın darbesi zayıflar, zaman göre darbe sayısı azalır ve sıkıştırma torku aniden düşer. Böyle bir durumda karşılaşırsanız tork düzeyini kontrol edin ve gerekirse bataryayı değiştirin.

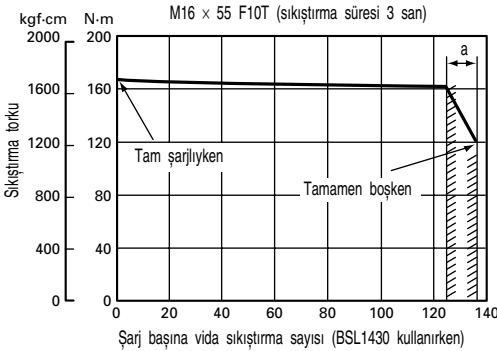


Şekil 19



(Kuvvet derecesinin açıklaması:
4 — Somunun verim noktası: 320 N/mm² (32,6 kgf/mm²)
8 — Somunun çekme kuvveti: 400 N/mm² (40,8 kgf/mm²))

Şekil 20



Şekil 21

BAKIM VE İNCELEME

1. Yuvanın incelenmesi

Yıpranmış veya deforme olmuş altıgen veya kare delikli bir yuva, somun veya örs arasında yeterli sıkışma sağlamayacağından sıkıştırma torkunda azalmaya neden olacaktır. Yuva deliklerinin yıpranmasını düzenli olarak kontrol edin ve gerekirse yenisiyle değiştirin.

2. Montaj vidalarının incelenmesi

Tüm montaj vidalarını düzenli olarak inceleyin ve sağlam şekilde sıkılı olduğundan emin olun. Gevşeyen vidaları derhal sıkın. Gevşemiş vidalar ciddi tehlikelere yol açabilir.

3. Motorun bakımı

Motorun sarğısı aletin "kalbidir". Sarğının hasar görmesi veya yağ ya da suyla ıslanmaması için gerekli özeni gösterin.

4. Kömürlerin incelenmesi (Şek. 15)

Motorda sarf malzemesi olan kömürler kullanılır. Aşırı yıpranmış kömürler motorda soruna yol açabileceğinden kömürler yıprandığında veya "aşınma sınırına" yakın olduğunda kömürleri değiştirin. Ayrıca, kömürleri daima temiz tutun ve kömür tutucularının içinde serbestçe kayabildiklerinden emin olun.

NOT

Kömürü yenisiyle değiştirirken Hitachi Kömür Kod No. 999054'ü kullandığınızdan emin olun.

5. Kömürlerin değiştirilmesi

Kömürü önce kömür kapağını çıkararak ve ardından kömürün çıkıntısını düz başlı bir tornavida vs. ile Şek. 17'de gösterildiği gibi iterek çıkarın. Kömürü takarken yönü, kömür çivisi kömür tüpünün dışındaki temas kısmıyla hizal olacak şekilde seçin. Ardından, Şek. 18'da gösterildiği gibi parmağınızla itin. Son olarak kömür kapağını takın.

UYARI

Kömürün çivisini kömür tüpünün dışındaki temas kısmına taktığınızdan emin olun. (Sağlanan iki çividen birini kullanabilirsiniz.)

Bu işlemden hata yapılması kömür çivisinin deforme olmasına neden olarak motorda çok erken sorun çıkmasına neden olacağından dikkatli olunmalıdır.

6. Aletin dışının temizlenmesi

Darbeli somun sıkma kirefidüğünde, yumuşak kuru bir bezle veya sabunlu suda hafif ıslatılan bir bezle silin. Plastik kısımları eritebileceği için, klorlu çözüen, benzin veya baya incelticisi (tiner) kullanmayın.

7. Muhafaza

Darbeli somun sıkımay 40°C'den düşük sıcaklıkta ve çocukların ulaşamayacağı bir yerde muhafaza edin.

8. Servis parçaları listesi

A : Parça no.
B : Kod no.
C : Kullanılan sayı
D : Açıklamalar

UYARI

Hitachi Güç Takımlarının onarımı, modifikasyonu ve gözden geçirilmesi Hitachi yetkili Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır.

Hitachi yetkili Servis Merkezine tamir ya da bakım amacıyla başvurulduğunda Parça Listesinin takım ile birlikte verilmesi faydalı olacaktır.

Güç takımlarının çalıştırılması ve bakımlarının yapılması esnasında her ülke için belirlenen güvenlik düzenlemelerine ve standartlarına uyulması gerekmektedir.

DEĞİŞİKLİKLER

Hitachi Ağır İş Aletleri en son teknolojik ilerlemelere uygun olarak sürekli değiştirilmekte ve geliştirilmektedir.

Dolayısıyla, bazı kısımlarda (örneğin kod numaraları ve/veya tasarım gibi) önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

GARANTİ

Hitachi Elektrikli El Aletlerine ülkelerle özgü hukuki düzenlemeler çerçevesinde garanti vermekteyiz. Bu garanti, yanlış veya kötü kullanım, normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklanan arıza ve hasarları kapsamamaktadır. Şikâyet durumunda, Elektrikli El Aleti, sökülmemiş bir şekilde, bu kullanım kılavuzunun sonunda bulunan GARANTİ BELGESİYLE birlikte bir Hitachi yetkili servis merkezine gönderilmelidir.

NOT

HITACHI'nin süregelen araştırma ve geliştirme programına bağlı olarak burada belirtilen teknik özelliklerde önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

Havadan yayılan gürültü ve titreşimle ilgili bilgiler

Ölçülen değerlerin EN60745 ve ISO 4871'e uygun olduğu tespit edilmiştir.

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses gücü seviyesi: 105 dB (A)

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses basınç seviyesi: 94 dB (A)

Belirsiz Kpa: 3 dB (A)

Kulak koruyucusu kullanın.

EN60745'e göre belirlenen toplam vibrasyon değerleri (üç eksenli vektör toplamı).

Aletin maksimum kapasitesinin kullanılmasıyla bağlantılı elemanlarının darbe sıkıştırması: Vibrasyon emiyon değeri $a_h = 11,8 \text{ m/s}^2$

Belirsizlik K = 4,3 m/s²

DİKKAT

- Elektrikli aletin kullanımı sırasında vibrasyon emiyonu aletin kullanma şekline bağlı olarak belirlenen değerden farklılık gösterebilir.
- Gerçek kullanım koşullarında tahmini maruz kalma hesabını esas alarak (kullanım süresine ilave olarak aletin kapatıldığı ve rölantide çalıştığı zamanlarda çalışma çevriminde yer alan tüm parçaları dikkate almak suretiyle) operatörü korumak için gerekli güvenlik önlemlerini belirlemek için.

AVERTISMENTE GENERALE PRIVIND SIGURANȚA ÎN FOLOSIREA SCULEI ELECTRICE

⚠ AVERTISMENT

Citiți toate avertismentele privind siguranța și toate instrucțiunile.

Nerespectarea avertismentelor și a instrucțiunilor poate avea ca efect producerea de șocuri electrice, incendii și/sau vătămări grave.

Păstrați toate avertismentele și toate instrucțiunile, pentru a le putea consulta pe viitor.

Termenul "sculă electrică" prezent în toate avertismentele de mai jos se referă la scula dumneavoastră electrică alimentată la priză (cu cablu de alimentare) sau la scula electrică alimentată de la acumulatori (fără cablu de alimentare).

1) Siguranța în zona de lucru

- Păstrați zona de lucru curată și bine luminată.
Zonele de lucru dezordonate și întunecate predispun la accidente.
- Nu utilizați sculele electrice în atmosferă explozivă, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau a prafurilor inflamabile.
Sculele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau aburul.
- Țineți copiii sau privitorii la distanță în timp ce utilizați scula electrică.
Distragerea atenției vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei.

2) Siguranța din punct de vedere electric

- Ștecările sculelor electrice trebuie să se potrivească în prizele în care sunt introduse.
Nu modificați niciodată ștecărul în nici un fel.
Nu folosiți niciun fel de adaptoare pentru ștecăr la sculele electrice cu împănântare (legate la pământ).
Ștecările nemodificate și prizele potrivite reduc riscul de șoc electric.
- Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ, cum ar fi conductele, radiatoarele, cuptoarele și frigiderele.
În cazul în care corpul dvs. este legat la pământ există un risc crescut de electrocutare.
- Nu expuneți sculele electrice la ploaie și nu le lăsați în atmosferă umedă.
Intrarea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- Nu forțați cablul de alimentare. Nu folosiți niciodată cablul de alimentare pentru a transporta, a trage sau a scoate scula electrică din priză. Țineți cablul de alimentare departe de căldură, ulei, muchii ascuțite și de piese în mișcare.
Cablurile de alimentare deteriorate sau încolăcite măresc riscul de șoc electric.
- Atunci când folosiți o sculă electrică în aer liber, folosiți un prelungitor adecvat pentru utilizarea în exterior.
Folosirea unui prelungitor adecvat pentru exterior reduce riscul de șoc electric.
- Dacă utilizarea într-o zonă umedă nu poate fi evitată, folosiți o sursă de alimentare cu întrerupător de protecție la curent rezidual (RCD).
Folosirea dispozitivelor RCD reduce riscul producerii șocurilor electrice.

3) Siguranța personală

- Atunci când folosiți o sculă electrică fiți vigilenți, fiți atent la ceea ce faceți și acționați conform bunului simț.
Nu folosiți scule electrice atunci când sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.
Un moment de neatenție în timpul utilizării unei scule electrice poate provoca vătămări personale grave.
- Folosiți echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna protecție a ochilor.
Echipamentele de protecție cum ar fi măștile pentru praf, încălțăminte anti-alunecare, căștile și protecțiile auditive, folosite în situațiile corespunzătoare, reduc vătămrile personale.

- Evitați pornirea accidentală. Înainte de a conecta scula la priză și/ sau la bateria de acumulatori și înainte de a ridica sau transporta scula, asigurați-vă că aveți comutatorul de pornire pe poziția oprit.
Transportarea sculelor electrice cu degetul pe comutator sau introducerea în priză a sculelor electrice care au comutatorul pe poziția pornit sunt situații ce predispun la accidente.
 - Înainte de a pune scula electrică în funcțiune, îndepărtați toate cheile de reglare și orice alte chei.
O cheie sau o cheie de reglare rămase atașate de piesa rotativă a sculei electrice poate provoca vătămări personale.
 - Nu încercați să ajungeți prea departe. Mențineți permanent un contact corect al piciorului și un bun echilibru.
Acest lucru permite un mai bun control al sculei electrice în situații neașteptate.
 - Îmbrăcați-vă adecvat. Nu purtați haine largi și nici bijuterii. Țineți-vă părul, hainele și mănșile departe de piesele în mișcare.
Hainele largi, bijuteriile și pot fi prinse în piesele în mișcare.
 - Dacă sunt prevăzute dispozitive de conectare la facilități de extragere și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și sunt folosite corespunzător.
Folosirea acestor dispozitive poate reduce pericolul legate de praf.
- #### 4) Utilizarea și îngrijirea sculei electrice
- Nu forțați scula electrică. Folosiți scula adecvată pentru aplicația dvs.
Scula potrivită va face treabă mai bună și mai sigură la parametrii la care a fost proiectată.
 - Nu folosiți scula electrică în cazul în care comutatorul nu își îndeplinește funcția de pornire și oprire.
Sculele electrice care nu pot fi comandate prin intermediul comutatorului sunt periculoase și trebuie reparate.
 - Înainte de a face orice fel de reglaje, de a schimba accesoriile și de a depozita sculele electrice, scoateți ștecărul din priză și/sau de la bateria de acumulatori.
Aceste măsuri preventive de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a sculei electrice.
 - Depozitați sculele electrice neutilizate departe de zona de acțiune a copiilor și nu lăsați persoanele care nu sunt familiarizate cu scula electrică sau cu prezentele instrucțiuni să folosească scula electrică.
Sculele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.
 - Întrețineți sculele electrice. Verificați alinierea și prinderea pieselor în mișcare, ruperea pieselor precum și toate celelalte aspecte care ar putea să influențeze funcționarea sculelor electrice.
Dacă scula electrică este deteriorată, înainte de a o utiliza duceți-o la reparat.
Multe accidente sunt provocate de scule electrice necorespunzător întreținute.
 - Păstrați elementele de tăiere curate și ascuțite.
Elementele de tăiere bine întreținute și cu muchiile tăietoare bine ascuțite sunt mai ușor de controlat și este mai puțin probabil să se agate.
 - Folosiți scula electrică, accesoriile și vârfulurile etc. în conformitate cu prezentele instrucțiuni, luând în considerare condițiile de lucru și operațiunile ce urmează a fi efectuate.
Folosirea sculei electrice pentru alte operațiuni decât cele prevăzute poate avea ca efect apariția unor situații periculoase.
- #### 5) Utilizarea și întreținerea sculelor cu acumulatori
- Încărcați numai cu încărcătorul indicat de producător.
Un încărcător adecvat unui anumit tip de pachet de acumulatori poate prezenta pericol de incendiu dacă este folosit pentru încărcarea altui tip de pachet de acumulatori.
 - Folosiți sculele electrice exclusiv cu tipurile de pachete de acumulatori indicate.
Folosirea unui alt tip de pachet de acumulatori poate provoca vătămări sau incendii.

- c) **Atunci când pachetul de acumulatori nu este folosit, țineți-l departe de obiecte metalice cum ar fi agrafe de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici care ar putea realiza conectarea terminalelor pachetului de acumulatori.**
Scurtcircuitarea terminalelor acumulatorilor poate provoca arsuri sau incendii.
- d) **În cazul exploatării abuzive, din acumulatori poate ieși lichid; evitați contactul cu acest lichid. În cazul unui contact accidental, spălați cu apă. În cazul contactului cu ochii, consultați un medic.**
Lichidul care iese din acumulatori poate provoca iritații sau arsuri.
- 6) **Service**
- a) **Scula electrică trebuie reparată de o persoană calificată, folosind numai piese de schimb identice.**
Astfel se asigură menținerea siguranței sculei electrice.

PRECAUȚIE

Țineți copiii și persoanele infirme la distanță.

Atunci când nu este folosită, scula electrică trebuie depozitată departe de zona de acțiune a copiilor și a persoanelor infirme.

RECOMANDĂRI PRIVIND MAȘINA DE ÎNȘURUBAT CU IMPACT CU ACUMULATOR

1. Acesta este un aparat portabil pentru strângerea și slăbirea șuruburilor și a piulițelor. Folosiți-l exclusiv pentru aceste operațiuni.
2. Folosiți protecția auditivă în cazul utilizării aparatului pe perioade lungi.
3. Utilizarea cu o singură mână este foarte periculoasă; în timpul utilizării țineți aparatul ferm cu ambele mâini.
4. Verificați capul pentru a vă asigura că nu este crăpat sau spart. Capetele crăpate sau sparte sunt periculoase. Verificați capul înainte de a îl folosi.
5. Fixați capul folosind știftul mandrinei și inelul. În cazul în care știftul mandrinei sau inelul care fixează capul sunt deteriorate, capul poate cădea de pe mașina de înșurubat cu impact, ceea ce este foarte periculos. Nu folosiți știfturi sau inele dacă acestea sunt deformate, uzate, crăpate sau dacă sunt deteriorate în orice alt mod. Asigurați-vă întotdeauna că ați montat știftul mandrinei și inelul în poziția corectă.
6. Verificați cuplul de strângere.
Cuplul de strângere adecvat pentru strângerea unui șurub depinde de materialul din care este confecționat șurubul, de dimensiunile sale, de categorie etc.
De asemenea, cuplul de strângere generat de mașina de înșurubat cu impact, depinde de materialul și de dimensiunea șurubului, de perioada aplicării forței de impact, de modul în care este montat capul etc.
De asemenea, cuplul este ușor diferit în momentul în care tocmai ați înlocuit acumulatorul față de momentul în care acumulatorul este aproape descărcat. Folosiți o cheie cu clichet pentru a verifica dacă șurubul a fost strâns cu cuplul corespunzător.
7. Înainte de a schimba sensul de rotație, opriți mașina de înșurubat cu impact. Întotdeauna înainte de a schimba sensul de rotație, eliberați comutatorul și așteptați ca mașina de înșurubat cu impact să se oprească.
8. Nu atingeți niciodată piesa aflată în mișcare de rotație.
Nu apropiați porțiunea cu capul în mișcare de mâini și de nici o altă parte a corpului. Capul vă poate agăța. De asemenea, aveți grijă să nu atingeți mandrina după ce ați folosit mașina în mod continuu o perioadă lungă de timp. Aceasta devine fierbinte și vă puteți arde.
9. Când folosiți conexiunea articulată, nu lăsați niciodată mașina de înșurubat cu impact să funcționeze.
În cazul în care capul se rotește fără sarcină, conexiunea articulată face ca acesta să se rotească extrem de repede.
Vă puteți răni sau mișcarea capului poate provoca vibrații foarte puternice ale mașinii de înșurubat cu impact, cauză din care este posibil să o scăpați.
10. Schimbați întotdeauna acumulatorul la o temperatură de 0 - 40°C. O temperatură mai scăzută de 0°C va duce la supraîncărcare, ceea ce este periculos. Acumulatorii nu pot fi încărcăți la o temperatură mai mare de 40°C.
Temperatura optimă pentru încărcare este de 20 - 25°C.

11. Nu folosiți încărcătorul în mod continuu. După terminarea încărcării, lăsați încărcătorul nefolosit timp de 15 minute înainte de a încărca următorul acumulator.
12. Nu lăsați materiale străine să intre în orificiul pentru conectarea acumulatorului.
13. Nu demontați niciodată acumulatorul și nici încărcătorul.
14. Nu scurtcircuitați acumulatorul. Scurtcircuitarea acumulatorului produce un curent electric foarte mare și produce supraîncălzirea acumulatorului. Rezultatul este arderea sau deteriorarea acumulatorului.
15. Nu aruncați acumulatorul în foc. Dacă acumulatorul arde acesta poate exploda.
16. Nu introduceți obiecte în fantele de ventilație ale încărcătorului. Introducerea de obiecte metalice sau inflamabile în fantele de ventilație ale încărcătorului duce la apariția pericolului de electrocutare sau de deteriorare a încărcătorului.
17. Imediat ce constatați că durata de utilizare după încărcare devine prea scurtă pentru utilizări practice, duceți acumulatorul la magazinul de la care l-ați cumpărat. Nu aruncați acumulatorii consumați.
18. Utilizarea unui acumulator consumat duce la deteriorarea încărcătorului.

PRECAUȚII REFERITOARE LA ACUMULATORUL LITIU-ION

Pentru prelungirea duratei de viață, acumulatorul litiu-ion este echipat cu o protecție pentru oprirea furnizării de energie.

În situațiile 1 la 2 descrise mai jos, atunci când folosiți aparatul, chiar dacă acționați declanșatorul motorului se poate opri. Aceasta nu este o defecțiune, ci un rezultat al funcției de protecție.

1. Atunci când acumulatorul este descărcat motorul se oprește.
În această situație încercați imediat acumulatorul.
2. În situația suprasolicitării aparatului motorul se poate opri. În această situație, eliberați comutatorul și îndepărtați cauza suprasolicitării. După aceasta, puteți folosi din nou aparatul.

Mai mult, vă rugăm să acordați atenție următoarelor avertismente și indicații privind precauția.

AVERTISMENT

Pentru a împiedica apariția la acumulator a scurgerilor, generării de căldură, emisiilor de fum, exploziei și aprinderii, vă rugăm să respectați următoarele măsuri de precauție.

1. Asigurați-vă că pe acumulator nu se strânge șpan/piuliță și nici praf.
 - În timpul lucrului, asigurați-vă că pe acumulator nu cade șpan/piuliță și nici praf.
 - Asigurați-vă că șpanul/piulița și praful care cad pe scula electrică în timpul lucrului nu se strâng pe acumulator.
 - Nu depozitați un acumulator nefolosit într-un loc expus la șpan/piuliță și la praf.
 - Înainte de a depozita un acumulator, îndepărtați de pe acesta toate urmele de șpan/piuliță și de praf și nu depozitați acumulatorul împreună cu piese metalice (șuruburi, cuie etc.).
2. Nu găuriți acumulatorul cu obiecte ascuțite cum ar fi cuiele, nu îl loviți cu ciocanul, nu călcați pe el, nu îl aruncați și nu îl supuneți unor șocuri fizice puternice.
3. Nu utilizați un acumulator care pare deteriorat sau care este deformat.
4. Nu folosiți acumulatorul cu polaritatea inversată.
5. Nu îl conectați direct la sursele de energie electrică sau la brichetele electrice ale mașinilor.
6. Nu folosiți acumulatorul în alte scopuri decât cele indicate.
7. În cazul în care acumulatorul nu se încărcă după trecerea timpului de încărcare specificat, încetați imediat să îl mai încărcați.
8. Nu expuneți acumulatorul la temperaturi sau presiuni ridicate, de exemplu nu îl introduceți într-un cuptor cu microunde, într-un uscător sau într-un container presurizat.
9. Țineți-l departe de flacără imediat ce observați scurgeri sau mirosuri neplăcute.
10. Nu folosiți în locuri în care se generează o puternică electricitate statică.
11. În cazul în care observați la acumulator scurgeri, mirosuri neplăcute, generare de căldură, decolorări sau deformări, scoateți-l imediat din echipament sau din încărcător și încetați să îl mai utilizați.

PRECAUȚIE

- În cazul în care lichidul ce se scurge din acumulator intră în contact cu ochii, nu vă frecați la ochi și spălați-i bine cu apă proaspătă curată cum ar fi apa de la robinet și consultați imediat un medic.
În cazul în care nu faceți tratament, lichidul poate provoca probleme oculare.
- În cazul în care lichidul se scurge pe piele sau pe haine, imediat spălați bine cu apă proaspătă curată, cum ar fi apa de la robinet.
Există posibilitatea ca acest lucru să provoace iritarea pielii.
- În cazul în care la prima utilizare a acumulatorului detectați mirosuri neplăcute, supraîncălzire, dacă observați rugină, decolorare, deformare și/sau alte nereguli, nu folosiți acumulatorul și înapoițați-l furnizorului sau vânzătorului.

AVERTISMENT

Dacă un obiect străin conductor de electricitate intră în terminalele acumulatorului litiu-ion, se poate produce un scurtcircuit care poate avea ca urmări apariția unui incendiu. La depozitarea acumulatorului vă rugăm să respectați următoarele instrucțiuni.

- Nu puneți în cutia de depozitare obiecte conductoare de electricitate cum ar fi elemente tăietoare, cuie, cabluri din oțel, cabluri din cupru sau alte cabluri.
- Fie montați acumulatorul în șcula electrică fie îl depozitați în carcasa acumulatorului în așa fel încât orificiile de ventilare să fie acoperite pentru a preveni apariția scurtcircuitelor. (Vezi Fig. 1)

SPECIFICAȚII

SCULĂ ELECTRICĂ

Model	WR14DSL	
Viteză fără sarcină	Mod putere	0 - 2600 min ⁻¹
	Mod economic	0 - 2000 min ⁻¹
Capacitate	Șurub obișnuit	M6 - M16
	Șurub pentru sarcină mare	M6 - M12
Cuplu de strângere	Mod putere Maxim 165 N.m (1685 kgf cm) Mod economic Maxim 90 N.m (920 kgf cm) Strângerea este M16 (F10T), la încărcare la o temperatură de 20°C. Timp de strângere: 3 sec.	
Acumulator	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 celule)	
Greutate	1,5 kg	

ÎNCĂRCĂTOR

Model	UC18YRSL
Tensiunea de încărcare	14,4 V 18 V
Greutate	0,6 kg

ACCESORII STANDARD

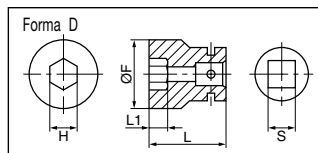
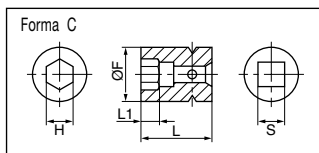
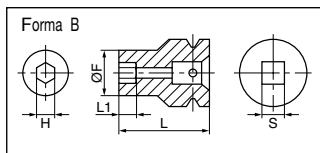
Suplimentar unitate principală (1), pachetul conține accesoriile indicate în tabelul de mai jos.

WR14DSL (2LSCK)	① Încărcător (UC18YRSL)	1
	② Acumulator	2
	③ Carcasa din plastic	1
	④ Apărătoarea acumulatorului	1
WR14DSL (NN)	Încărcătorul, Acumulatorul, Carcasa din plastic și Apărătoarea acumulatorului nu sunt incluse.	

Accesoriile standard pot fi schimbate fără notificare prealabilă.

ACCESORII OPȚIONALE (SE VÂND SEPARAT)

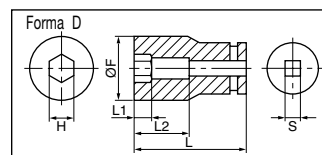
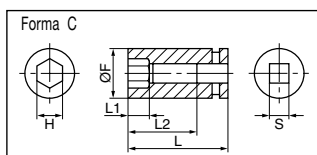
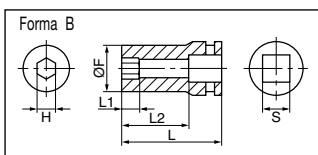
1. Adaptoare tubulare



Tabelul 1

Cap pătrat șurubelniță dimensiune S (mm)	Denumire piesă	Cod nr.	Diametru șurub adecvat				Lățime hexagonală de-a lungul benzii H (mm)	Formă	Dimensiunile principale ale adaptorului tubular (mm)			
			Tensiune ridicată	ISO	ISO	Șuruburi inch			L	L1	zF	
				(obișnuit)	(mic)							
12,7	Adaptor tubular hexagonal	10 mm	944291		M6		10	B	40	8	18	
		12 mm	873632			M8	W5/16"	12	B	40	8	20
		13 mm	873539		M8			13	B	40	9	25
		14 mm	873540			M10		14	B	40	9	25
		17 mm	873536		M10	M12	W3/8"	17	C	32	8	28
		19 mm	873624		M12	M14	W7/16"	19	C	34	9	28
		21 mm	873626				W1/2"	21	D	36	10	32
		22 mm	873627	M12	M14	M16		22	D	40	14	35
24 mm	873629		M16	M18		24	D	40	15	38		

2. Adaptor tubular lung



Tabelul 2

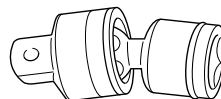
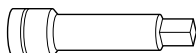
Cap pătrat șurubelniță dimensiune S (mm)	Denumire piesă	Cod nr.	Diametru șurub adecvat				Lățime hexagonală de-a lungul benzii H (mm)	Formă	Dimensiunile principale ale adaptorului tubular (mm)				
			Tensiune ridicată	ISO	ISO	Șuruburi inch			L	L1	L2	zF	
				(obișnuit)	(mic)								
12,7	Adaptor tubular lung	12 mm	955138			M8	W5/16"	12	B	52	20	34	20
		13 mm	955139		M8			13	B	52	20	34	21,5
		14 mm	955140			M10		14	B	52	20	34	22
		17 mm	955141		M10	M12	W3/8"	17	B	52	24	34	25
		17 mm	955149		M10	M12	W3/8"	17	B	75	24	57	25
		19 mm	955142		M12	M14	W7/16"	19	B	52	24	34	28
		19 mm	955150		M12	M14	W7/16"	19	B	75	24	57	28
		21 mm	955143				W1/2"	21	D	52	24	34	31
		21 mm	955151				W1/2"	21	D	75	24	57	31
		21 mm	991480				W1/2"	21	D	125	24	107	31
		22 mm	955144	M12	M14	M16		22	D	52	24	34	32,5
		24 mm	955146		M16	M18		24	D	52	25	34	34

3. Tijă extindere: Cod nr. 873633

Tija de extindere este adecvată pentru lucrul în spații extrem de strâmte sau atunci când adaptorul tubular furnizat nu poate ajunge la șurubul ce trebuie strâns.

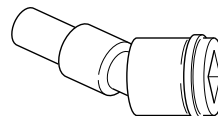
PRECAUȚIE:

La folosirea tije de extindere, cuplul de strângere se reduce ușor față de cel de la folosirea adaptorului tubular obișnuit.



4. Articulație universală: Cod nr. 992610

Articulația universală este adecvată pentru acționarea piulițelor atunci când în adaptorul tubular și cheie există un unghi, sau atunci când se lucrează într-un spațiu foarte strâmt.



5. Adaptor tubular pentru țevi

Acesta este folosit pentru strângerea șuruburilor și a piulițelor pe zonele de flanșă ale aparatelor de aer condiționat, conducte etc.

- (2) Referitor la temperatura acumulatorului
Temperaturile pentru acumulatori sunt prezentate în **Tabelul 4**, iar acumulatorii care au devenit fierbinți trebuie lăsați să se răcească înainte de a fi încărcăți.

Tabelul 4 Domeniile de încărcare a acumulatorilor

Acumulatori	Rozezi teplot pro nabijeri
BSL1430	0°C – 40°C

- (3) Referitor la timpul de încărcare
În funcție de tipul de încărcător și de tipul acumulatorilor, timpul de încărcare va fi cel prezentat în **Tabelul 5**.

Tabelul 5 Timpul de încărcare (la 20°C)

	Încărcător	UC18YRSL
Acumulator		
BSL1430		Aprox. 45 min.

NOTĂ

Timpul de încărcare poate varia în funcție de temperatură și de tensiunea sursei de alimentare.

4. **Scoateți din priză cablul de alimentare al încărcătorului.**
5. **Țineți ferm încărcătorul și scoateți acumulatorul.**

NOTĂ

După încărcare, mai întâi scoateți acumulatorii din încărcător și apoi depozitați acumulatorii în mod corespunzător.

Cum mărîm durata de viață a acumulatorilor

- (1) Încărcați acumulatorii înainte de descărcarea lor completă.
Când observați că forța sculei electrice slăbește, încetați să o mai utilizați și încărcați acumulatorul. În cazul în care continuați să folosiți scula electrică și acumulatorul se descarcă, acumulatorul se poate deteriora iar durata sa de funcționare se poate scurta.
- (2) Evitați încărcarea la temperaturi ridicate.
Acumulatorii sunt fierbinți imediat după utilizare. Dacă acești acumulatori sunt încărcăți imediat după utilizare, substanțele chimice din interior se pot deteriora iar durata de viață a acumulatorului va scădea. Lăsați acumulatorul să se răcească un timp înainte de încărcare.

PRECAUȚIE

- Atunci când încărcătorul a fost folosit în mod continuu, acesta se poate încălzi, ceea ce poate duce la defecțiuni. După finalizarea unei încărcări, faceți o pauză de aproximativ 15 minute înainte de a încărca următorul acumulator.
- Dacă acumulatorul este pus la încărcat atunci când acesta este cald datorită utilizării sau datorită expunerii pe o durată lungă la acțiunea razelor soarelui, lampa indicatoare pentru supraîncălzire a încărcătorului va lumina cu culoarea verde.
Acumulatorul nu va mai fi încărcat. În această situație, lăsați mai întâi acumulatorul să se răcească și abia apoi începeți încărcarea.
- Atunci când lampa indicatoare pentru supraîncălzire luminează intermitent la intervale scurte cu culoarea roșu (la intervale de 0,2 secunde), verificați prezența oricăror obiecte străine în orificiul pentru montarea acumulatorului și, dacă acestea există, îndepărtați-le. În cazul în care nu există obiecte străine, este probabil ca acumulatorul sau încărcătorul să se fi defectat. Duceți-le la o unitate service autorizată.

ÎNAINTE DE UTILIZARE**1. Pregătire și verificarea mediului de lucru**

Asigurați-vă că locul în care se lucrează îndeplinește toate condițiile prezentate ca precauții.

2. Verificarea acumulatorului

Asigurați-vă că acumulatorul este montat ferm. Dacă este slăbit chiar și puțin, acesta poate cădea și poate produce accidente.

3. Alegerea capului corespunzător șurubului

Asigurați-vă că folosiți un cap adecvat șurubului care urmează să fie strâns. Folosirea unui cap necorespunzător nu numai că va duce la o strângere insuficientă, dar va avea ca efect deteriorarea capului sau a puiiței.

Un cap cu orificiul hexagonal sau rectangular deformat sau uzat nu va asigura o strângere corespunzătoare pentru racordarea la puiița sau la mandrină, ceea ce va duce la reducerea cuplului de strângere.

Fiiți atenți la uzura orificiului capului și înlocuiți-l înainte ca uzura să avanseze. În final, montați adaptorul tubular indicat în Secțiunea 5. Secțiunea despre "Accesorii opționale prezintă în detaliu relația dintre dimensiunea șuruburilor și adaptoarele tubulare. Adaptoarele tubulare sunt denumite în funcție de diagonală orificiului hexagonal.

4. Montarea capului

Alegerea capului ce urmează a fi utilizat.

- Știft, tip inel O (Fig. 5 și Fig. 6)

- (1) Aliniați orificiul capului cu orificiul mandrinei și introduceți mandrina în cap.
- (2) Introduceți știftul în cap.
- (3) Atașați inelul la canelura capului.

- Tip tijă (Fig. 7)

Aliniați tija aflat în zona rectangulară a mandrinei cu orificiul din mandrina hexagonală. Apoi împingeți pistonul și montați mandrina hexagonală pe mandrina. Verificați pentru a vă asigura că pistonul este complet cuplat în orificiu. La demontarea mandrinei efectuați operațiunile în sens invers.

- Tip inel de reținere (Fig. 8)

- (1) Aliniați porțiunea rectangulară a capului cu porțiunea rectangulară a mandrinei.
- (2) Montați capul ferm, împingându-l până la capăt în mandrină.
- (3) Pentru demontarea capului, scoateți-l din mandrină.

PRECAUȚIE

- Vă rugăm să folosiți accesoriile corespunzătoare enumerate în manualul de utilizare și în catalogul Hitachi. În caz contrar pot apărea accidente.
- Asigurați-vă că ați montat capul ferm pe mandrină. În cazul în care capul nu este montat ferm, acesta poate ieși și poate provoca vătămări.

MODUL DE UTILIZARE**1. Verificați sensul de rotație**

Vârful se rotește în sensul acelor de ceasornic (privind din spate) prin apăsarea butonului spre partea cu R.

Se apasă butonul spre partea marcată cu L dacă se dorește rotirea vârfului în sens invers acelor de ceasornic (vezi Fig. 9) (marcajele (L) și (R) sunt făcute pe corpul aparatului).

PRECAUȚIE

Butonul nu va fi acționat în timp ce mașina de înșurubat cu impact se rotește. Pentru comutare, opriți mașina de înșurubat cu impact și apoi poziționați butonul.

2. Funcționarea butonului declanșator

- La apăsarea butonului declanșator, mandrina aparatului începe să se rotească. La eliberarea butonului declanșator, mișcarea de rotație a mandrinei încetează.
- Viteza de rotație a mandrinei poate fi controlată prin gradul de apăsare pe butonul declanșator. Atunci când butonul declanșator este acționat ușor, viteza de rotație este scăzută și crește pe măsură ce crește apăsarea pe butonul declanșator.

3. Modificarea vitezei de rotație

Așa cum este prezentat în Fig. 10, atunci când comutatorul pentru rotație de deasupra nivelului este deplasat spre partea inferioară, este activat modul putere (P). Atunci când este deplasat spre partea superioară este activat modul economic (S).

Atunci când dorți să scădeți cuplul maxim de strângere, vă recomandăm să folosiți modul economic (S).

PRECAUȚIE

În timpul lucrului în modul economic (S), evitați strângerea în continuu a șuruburilor, deoarece temperatura componentelor electronice ale convertorului va crește.

4. Numărul de strângeri posibile

Pentru a afla numărul de strângeri posibile la o singură încărcare, vă rugăm să consultați tabelul de mai jos.

Șurub folosit	Acumulator
	BSL1430
Șurub pentru sarcină mare M16 x 55 (F10T)	Aprox. 126

Aceste valori pot varia ușor, în funcție de temperatura mediului de lucru și de caracteristicile acumulatorului.

5. Utilizarea cârligului

Cârligul este utilizat pentru a agăța uneltele electrice la centură în timpul lucrului.

PRECAUȚIE

○ Atunci când utilizați cârligul, agățați ferm instrumentul electric pentru a nu-l scăpa.

Dacă instrumentul electric este scăpat, aceasta ar putea provoca un accident.

○ Atunci când ați trecut cablul de alimentare prin cârligul curelei, nu agățați nicio parte a instrumentului electric, elementele ascuțite montate pe acestea v-ar putea răni atunci când instrumentele electrice sunt agățate la curea.

○ Fixați ferm cârligul. Dacă nu este fixat ferm, cârligul ar putea provoca accidentări în timpul utilizării.

(1) Detașarea cârligului.

Scoateți șuruburile ce fixează cârligul utilizând o șurubelniță Philips. (Fig. 11)

(2) Încuirea cârligului și strângerea șuruburilor.




Fixați ferm cârligul în canelura instrumentului electric și strângeți șuruburile pentru a fixa ferm cârligul. (Fig. 12)

6. Despre indicatorul de nivel rămas al acumulatorului

Atunci când apăsați comutatorul pentru indicatorul de nivel rămas al acumulatorului, se va aprinde indicatorul de nivel rămas al acumulatorului și va fi verificat nivelul de energie rămas. (Fig. 13)

Atunci când îndepărtați degetul de pe comutatorul indicatorului de nivel rămas al acumulatorului, indicatorul nivelului rămas al acumulatorului se va stinge. **Tablelul 6** prezintă situația indicatorului nivelului rămas al acumulatorului și sarcina rămasă în acumulator.

Tablelul 6

Starea indicatorului	Nivel rămas acumulator
	Nivelul rămas al acumulatorului este suficient.
	Nivelul rămas al acumulatorului este la jumătate.
	Acumulatorul este aproape epuizat. Reîncărcați acumulatorul cât de repede posibil.

Deoarece indicatorul nivelului rămas al acumulatorului vă informează în mod diferit în funcție de temperatura ambientală și de caracteristicile acumulatorului, consultați-l ca referință.

NOTĂ:

○ Nu bruscați panoul de control și ferțiți-l de spargere. Aceasta ar putea avea consecințe nedorite.

○ Pentru a reduce consumul acumulatorului, indicatorul nivelului rămas se va aprinde atunci când este apăsat comutatorul nivelului rămas al acumulatorului.

7. Utilizarea LED-ului

De fiecare dată când apăsați comutatorul luminatului din panoul de control, LED-ul se va aprinde sau se va stinge. (Fig. 14)

Pentru a reduce consumul, opriți frecvent LED-ul.

PRECAUȚIE

○ Nu permiteți contactul direct al luminii cu ochii prin privirea în direcția luminii. Dacă vă expuneți ochii în mod repetat la lumină, aceștia vor avea de suferit.

NOTĂ:

○ Pentru a preveni epuizarea acumulatorului dacă LED-ul a fost uitat aprins, LED-ul se va opri automat după aproximativ 15 minute.

PRECAUȚII ÎN UTILIZARE

1. Pauza după o utilizare îndelungată

După folosirea în mod continuu pentru strângerea șuruburilor, lăsați aparatul să facă o pauză de aproximativ 15 minute înainte de înlocuirea acumulatorilor. Dacă relați lucrul imediat după înlocuirea acumulatorilor, temperatura motorului, a comutatorului etc. va crește ceea ce poate provoca arsuri.

NOTĂ

Nu atingeți capacul de protecție, deoarece acesta devine fierbinte la utilizarea mașinii în mod continuu.

2. Precauții privind folosirea selectorului pentru viteză

Acest selector are un circuit electronic încorporat pentru controlul continuu al vitezei de rotație. Prin urmare, atunci când comutatorul este acționat foarte ușor (viteză de rotație scăzută) și motorul în timpul înșurubării, componentele circuitului electronic se pot supraîncălzi și se pot deteriora.

3. Cuplu de strângere

Pentru cuplul de strângere al șuruburilor (în funcție de dimensiuni) consultați Fig. 19, în condițiile indicate în Fig. 20. Vă rugăm să folosiți acest exemplu ca referință generală, deoarece cuplul de strângere poate varia în funcție de condițiile de strângere.

NOTĂ:

○ Dacă se strânge un timp lung, șuruburile vor fi foarte bine strânse. Acest lucru poate provoca ruperea șuruburilor sau deteriorarea vârfului capului de șurubelniță.

○ Dacă scula este ținută în unghi față de șurubul care este strâns, capul șurubului poate fi deteriorat sau șurubul nu va fi strâns cu cuplul de strângere adecvat. Țineți întotdeauna scula perpendiculară pe șurubul care este strâns.

4. Folosirea un timp de strângere corespunzător șurubului

Cuplul de strângere pentru un șurub diferă în funcție de materialul și de dimensiunea șurubului, de materialul în care se face înșurubarea etc., de aceea vă rugăm să folosiți un timp de înșurubare lung în cazul șuruburilor mai mici de M8 există pericolul rușii șurubului și, de aceea, confirmați în prealabil timpul de strângere și cuplul de strângere.

5. Folosirea cu un cuplu de strângere adecvat șurubului căruia i se aplică impactul

Cuplul de strângere optim pentru piulițe sau șuruburi diferă în funcție de materialul și dimensiunea piulițelor sau șuruburilor. Un cuplu de strângere excesiv de mare pentru un șurub mic poate duce la întinderea sau la ruperea șurubului. Cuplul de strângere se mărește proporțional cu timpul de strângere. Folosiți timpul de strângere corespunzător șurubului.

6. Manevrarea mașinii

Țineți mașina de înșurubat cu impact ferm, cu ambele mâini. Țineți mașina în linie cu șurubul.

Nu este necesar să împingeți cheia foarte tare. Țineți cheia cu o forță suficientă pentru a contracara forța de impact.

7. Confirmarea cuplului de strângere

Factorii următori contribuie la reducerea cuplului de strângere. De aceea, confirmați cuplul de strângere real necesar prin înșurubarea în prealabil a câtorva șuruburi cu o cheie cu clichet. Factorii care afectează cuplul de strângere sunt următorii.

(1) Tensiunea

La atingerea limitei de descărcare, tensiunea scade și cuplul de strângere se micșorează.

(2) Timpul de lucru

Cuplul de strângere crește odată cu creșterea timpului de lucru. Însă cuplul de strângere nu va depăși o anumită valoare, chiar dacă mașina este utilizată mult timp. (Vezi Fig. 19)

(3) Diametrul șurubului

Cuplul de strângere variază în funcție de diametrul șurubului (așa cum este prezentat în Fig. 19). În general, un diametru mai mare necesită un cuplu de strângere mai mare.

- (4) Condițiile de strângere
 Cuplul de strângere diferă în funcție de raportul de strângere, categoria și lungimea șuruburilor folosite, chiar și de tipul de filet al șuruburilor de aceeași dimensiune. De asemenea, cuplul de strângere diferă în funcție de starea suprafeței în care urmează să fie înșurubate șuruburile. Atunci când șurubul și piulița se rotesc simultan, cuplul se reduce considerabil.
- (5) Folosirea pieselor opționale
 Cuplul de strângere se reduce puțin la folosirea tijei prelungitoare, a conexiunii articulate sau a unor capete lungi.
- (6) Aprobarea capetelor
 Un cap cu orificiul hexagonal sau rectangular deformat sau uzat nu va asigura o strângere corespunzătoare pentru racordarea la piulița sau la mandrină, ceea ce va duce la reducerea cuplului de strângere.

Folosirea unui cap necorespunzător, care nu se potrivește șurubului, va avea ca efect un cuplu de strângere insuficient
 Dimensiunile adecvate pentru adaptoarele tubulare și dimensiunile șuruburilor sunt prezentate în **Tabelul 1** și **2**.

- (7) Cuplul de strângere variază cu nivelul de încărcare a acumulatorului.
Fig. 21 prezintă un exemplu al relației dintre cuplul de strângere și numărul de strângeri, pentru WR14DSL. După cum se vede, cuplul de strângere slăbește treptat cu creșterea numărului de strângeri. În particular, pe măsură ce cuplul de strângere scade în apropierea descărcării totale (marginea "a" pe grafic), forța sculei scade, numărul de acționări posibile scade iar valoarea cuplului de strângere descrește abrupt. Dacă se întâmplă acest lucru, verificați valoarea cuplului apoi, dacă este necesar, reîncărcați acumulatorul.

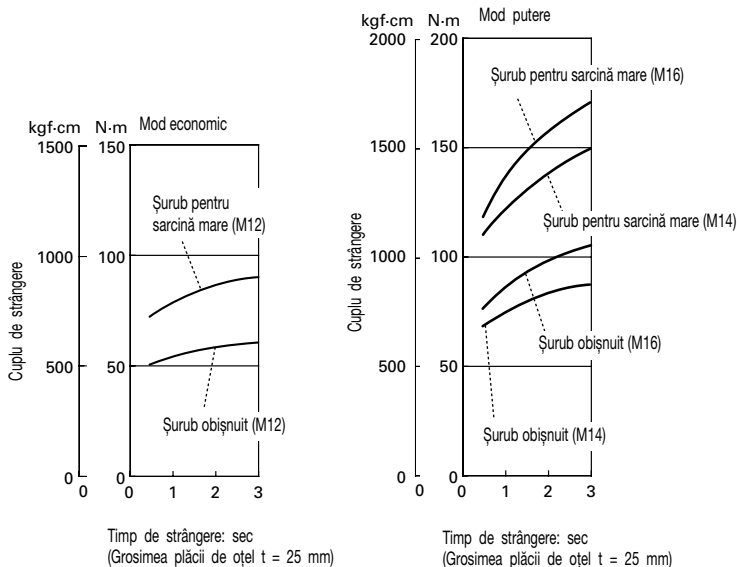


Fig. 19

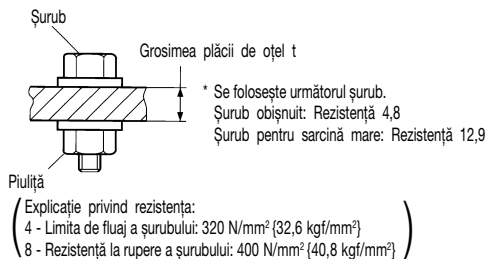


Fig. 20

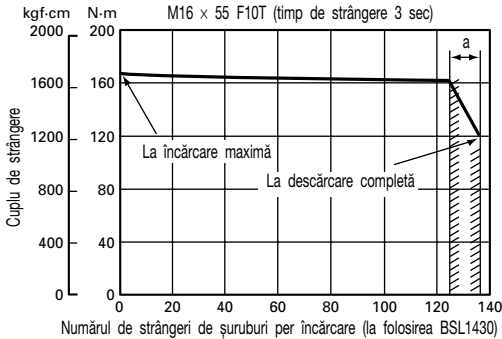


Fig. 21

ÎNȚREȚINERE ȘI VERIFICARE

1. Verificarea capului

Un cap cu orificiul hexagonal sau rectangular deformat sau uzat nu va asigura o strângere corespunzătoare pentru racordarea la piuliță sau la mandrină, ceea ce va duce la reducerea cuplului de strângere. Verificați periodic uzura orificiilor capetelor și înlocuiți-le cu unele noi dacă este necesar.

2. Verificarea șuruburilor de montare

Verificați la intervale regulate toate șuruburile de montare și asigurați-vă că acestea sunt corect strânse. Dacă există șuruburi slăbite, strângeți-le. Dacă există șuruburi slăbite, strângeți-le imediat. În caz contrar pot apărea pericole grave.

3. Întreținerea motorului

Bobinajul motorului este inima motorului.

Fiți foarte atenți să nu deteriorați bobinajul și să nu îl expuneți la ulei sau la apă.

4. Verificarea perilor de cărbune (Fig. 15)

Motorul utilizează peri de cărbune, care sunt elemente consumabile. Deoarece uzura excesivă a perilor de cărbune poate provoca funcționarea necorespunzătoare a motorului, atunci când periele de cărbune ajung la limita de uzură înlocuiți-le cu unele noi. În plus, mențineți curățenia perilor de cărbune și asigurați-vă că acestea gleasează liber în suporturile perilor.

NOTĂ

La înlocuirea perilor de cărbune folosiți Perile de Cărbune Hitachi Cod Nr. 999054.

5. Încuirea perilor de cărbune

Scoateți peria de cărbune prin îndepărtarea capacului periei și apoi prin prinderea protuberanței periei de cărbune cu o șurubelniță etc., așa cum este prezentat în Fig. 17.

La instalarea periei de cărbune, alegeți direcția în așa fel încât cuiul periei de cărbune să corespundă porțiunii de contact din exteriorul tubului periei. apoi împingeți spre interior cu degetul, așa cum este prezentat în Fig. 18. În final, montați capacul periei.

PRECAUȚIE

Asigurați-vă că ați introdus cuiul periei de cărbune în porțiunea de contact din exteriorul tubului periei. (Puteți introduce oricare din cele două cuie furnizate). Fiți foarte atenți, deoarece orice greșeală la această operațiune poate duce la deformarea cuiului periei de cărbune și poate provoca deteriorarea rapidă a motorului.

6. Curățarea exterioară

Când mașina de înșurubat cu impact s-a murdărit, ștergeți-o cu o cârpă moale și uscată sau cu o cârpă umezită cu detergent lichid. Nu folosiți solvenți pe bază de clor și nici diluanți, deoarece aceștia tolesc masele plastice.

7. Depozitare

Depozitați mașina de înșurubat cu impact într-un loc cu temperatura sub 40°C și nu o lăsați la îndemâna copiilor.

8. Lista pieselor de schimb pentru reparații

- A : Articol nr.
- B : Cod nr.
- C : Nr. de piese utilizate
- D : Observații

PRECAUȚIE

Reparațiile, modificările și verificarea sculelor electrice Hitachi se vor efectua numai la o unitate service autorizată de Hitachi.

În mod particular, întreținerea dispozitivului laser va fi efectuată de un agent autorizat de către producătorul dispozitivului laser.

Repararea dispozitivului laser va fi efectuată întotdeauna de către o unitate service autorizată de Hitachi.

Această listă de piese va fi de ajutor dacă va fi prezentată împreună cu mașina la unitatea service autorizată de Hitachi atunci când solicitați efectuarea de reparații sau de operațiuni de întreținere.

Pe durata folosirii și a operațiilor de întreținere a mașinii trebuie respectate reglementările și standardele naționale privind securitatea.

MODIFICĂRI

Sculele electrice Hitachi sunt în mod constant îmbunătățite și modificate, pentru a îngloba cele mai noi cuceriri tehnologice.

De aceea, anumite piese (numărul de cod și/sau aspectul acestora) pot fi modificate fără notificare prealabilă.

GARANȚIE

Garantăm sculele electrice Hitachi în conformitate cu reglementările statutare/specifice țării. Această garanție nu acoperă defectele sau daunele provocate de utilizarea necorespunzătoare, abuz sau de uzură și deteriorarea normale. În cazul în care aveți reclamații, vă rugăm să trimiteți scula electrică nedemontată, împreună cu CERTIFICATUL DE GARANȚIE care se găsește la finalul prezentelor Instrucțiuni de utilizare, la o unitate service autorizată de Hitachi.

NOTĂ

Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de Hitachi, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

Informații privind nivelul de zgomot transmis prin aer și nivelul de vibrații

Valorile măsurate au fost determinate în conformitate cu EN 60745 și este declarată conformă cu ISO 4871.

Nivelul tipic al puterii sonore ponderate A: 105 dB (A)

Nivelul tipic al presiunii sonore ponderate A: 94 dB (A)

Nivel sonor, KpA: 3 dB (A)

Purtați echipament de protecție auditivă.

Valorile totale ale vibrațiilor (suma vectorială pe cele trei axe) au fost stabilite în conformitate cu EN60745.

Strângerea cu impact a elementelor de prindere, folosind capacitatea maximă a sculei:

Valoarea emisie de vibrații $a_h = 11,8 \text{ m/s}^2$

Precizie $K = 4,3 \text{ m/s}^2$

AVERTISMENT

○ Valoarea emisie de vibrații în timpul folosirii efective a sculei electrice poate diferi de valorile declarate, în funcție de modul de utilizare a sculei.

○ Pentru identificarea măsurilor de siguranță ce trebuie luate pentru protejarea operatorului și care sunt bazate pe estimarea expunerii, în condiții reale de utilizare (ținând seama de toate componentele ciclului de utilizare, cum ar fi timpul necesar opririi sculei și timpul de funcționare suplimentar la pornirea sculei).

SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA ZA ELEKTRIČNO ORODJE

⚠ OPOZORILO

Preberite vas varnostna opozorila in navodila.

Z neupoštevanjem opozoril in navodil tvegate električni udar, požar in/ali resne telesne poškodbe.

Vsa opozorila in navodila shranite.

Izraz "električno orodje" v opozorilih se nanaša na električno orodje, ki se napaja z omrežno energijo (s priključno vrstico), ali električno orodje, ki se napaja z energijo iz akumulatorskih baterij (brez priključne vrstice).

1) Varnost na delovnem mestu

- Delovno mesto mora biti čisto in dobro osvetljeno.
V razmetanih in temačnih območjih je verjetnost nesreč večja.
- Električnega orodja ni dovoljeno uporabljati v eksplozivnih okoljih, na primer v bližini vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.
Pri delu z električnim orodjem se iskri – iskre lahko vnamejo prah in hlape.
- Preprečite dostop otrokom in drugim v delovno območje vključenega električnega stroja.
Zaradi motenja lahko izgubite nadzor.

2) Električna varnost

- Vtiči električnega orodja morajo ustrezati vtičnici.
Vtiči ni dovoljeno kakor koli spreminjati.
Za povezavo ozemljenega električnega orodja ni dovoljeno uporabiti vmesnih vtičev.
Z nespremenjenimi vtiči in ustreznimi vtičnicami je tveganje električnega udara manjše.
- Preprečite stik z ozemljenimi površinami, kot so cevi, radiatorji, peči in hladilniki.
Ko je telo delavca ozemljeno, je nevarnost električnega udara večja.
- Električnega orodja ni dovoljeno izpostavljati na dež ali v mokre pogoje.
Z vdorom vode v električno orodje je nevarnost električnega udara velika.
- Ne zlorablajte priključne vrvice. Priključne vrvice ni dovoljeno uporabljati za prenašanje, vlečenje in izklapljanje električnega orodja. Priključne vrvice ne izpostavljajte na vročino, olje, ostre robove in premične dele.
Med uporabo poškodovanih in zamotanih priključnih vrvic je nevarnost električnega udara večja.
- Za uporabo električnega orodja na prostem priključite podaljšek, ki je izdelan za takšno uporabo.
Z uporabo priključne vrvice, ki je izdelana za delo na prostem, je nevarnost električnega udara manjša.
- Če je delo z električnim orodjem v vlažnem okolju neizbežno, uporabite napajanje, ki je zaščiteno s stikalom za diferencialni tok (RCD).
Zaščitno stikalo za diferencialni tok (RCD) zmanjša nevarnost električnega udara.

3) Osebna varnost

- Ostanite zbrani, pazite, kaj delate in delajte po pameti.
Električnega orodja ni dovoljeno uporabljati, če ste utrujeni ali pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.
Trenutek nepozornosti med delom z električnim orodjem je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Za delo si obvezno nadenite zaščitno za očmi.
Zaščitna oprema, kot so maska za prah, nezdrsní čevlji, čelada ali zaščita za ušesa, ustrezno uporabljena v danih pogojih, zmanjša nevarnost telesnih poškodb.
- Preprečite neželjen zagon. Preden stroj povežete na omrežni vir in/ali akumulatorski sklop, preden ga dvignete ali prenese, stikalo obvezno prestavite v položaj izklopa (na "OFF").
Pri prenosu električnega orodja s prstom na stikalo ali pri povezavi električnega orodja, ko je stikalo v položaju vklopa "ON", je tveganje nesreč večje.

- Preden električno orodje vključite, odstranite vse nastavitvene ključe.
Med delom z električnim orodjem, kjer je ključ pritrjen na vrtec del tega orodja, je velika nevarnost telesnih poškodb.
 - Ne presegajte. Ves čas trdno stojte in vzdržujte ravnotežje.
Na ta način lahko bolje nadzorujete električno orodje v nepričakovanih situacijah.
 - Ustrezno se oblecite. Za delo si nadenite tesna oblačila in snemite nakit. Z lasmi, oblačili in rokavicami ne posegajte med premične dele.
Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo med premične dele.
 - Če so na voljo naprave za povezavo odpraševalnih delov in zbiralnikov, slednje povežite in pravilno uporabljajte.
Funkcija zbiranja prahu zmanjša nevarnost v zvezi s prahom.
- 4) Uporaba in vzdrževanje električnega orodja
- Električnega orodja ne preobremenjujte. Za izbrano delo uporabite ustrezno električno orodje.
Z ustreznim električnim orodjem boste delo opravili bolje in varneje.
 - Električnega orodja ni dovoljeno uporabiti, če s stikalom orodja ne morete vključiti in izključiti.
Električno orodje, ki ga ni možno upravljati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
 - Preden orodje predelate, spremenite priključke ali orodje shranite, iztaknite vtič iz omrežnega vira in/ali baterijski sklop z električnega orodja.
S takšnimi preventivnimi varnostnimi ukrepi zmanjšate nevarnost neželenega zagona orodja.
 - Električno orodje shranite izven dosega otrok in ne dovolite upravljati orodja osebam, ki orodja ne poznajo in ki niso prebrale navodil.
Električno orodje je nevarno v rokah neusposobljenih uporabnikov.
 - Električno orodje vzdržujte. Pregledujte, če je nepravilno, če premični deli zavirajo, če so deli polomljeni in druge pogoje, ki lahko vplivajo na delovanje električnega orodja.
Poškodovano električno orodje je treba pred uporabo popraviti. Vzrok mnogih nesreč je slabo vzdrževano električno orodje.
 - Rezalno orodje mora biti ostro in čisto.
Pravilno vzdrževano rezalno orodje z ostrimi rezilnimi robovi manj pogosto zavira in ga je lažje upravljati.
 - Električno orodje, priključke in svedre ipd. uporabljajte v skladu s temi navodili, pri čemer upoštevajte pogoje dela in izbrane naloge.
Z uporabo električnega orodja v druge namene nastopi nevarna situacija.
- 5) Uporaba orodja baterija in vzdrževanje
- Polnite samo s polnilnikom, ki ga je določil proizvajalec.
Polnilnik, ki je primeren za en tip baterije lahko povzroči nevarnost požara, če ga uporabite z drugo baterijo.
 - Električna orodja uporabljajte samo s posebej narejenimi baterijami.
Uporaba drugih baterij lahko povzroči poškodbe ali požar.
 - Ko baterije ne uporabljate jo držite v stran od kovinskih predmetov kot so sponke, kovanci, ključi, žebliji, vijaki ter drugi manjši kovinski predmeti, ki lahko povežejo en terminal z drugim.
Kratek stik s terminali na bateriji lahko povzroči opeklino ali požar.
 - Med zlorabo lahko tekočina priteče iz baterije; izogibajte se stiku z njo. Če slučajno pride do stika, takoj oprati z vodo. Če tekočina pride v stik z očmi, poščite dodatno zdravniško pomoč.
Teškočina iz baterije lahko povzroči draženje ali opeklino.
- 6) Servis
- Električno orodje lahko servisira le usposobljen delavec, ki mora uporabljati enake nadomestne dele.
Na ta način se ohrani varnost električnega orodja.

VARNOSTNI UKREP

Preprečite dostop otrokom in nemočnim osebam.

Orodje, ki ga ne uporabljate, shranite izven dosega otrok in nemočnih oseb.

VARNOSTNI UKREPI V ZVEZI Z AKUMULATORSKIM UDARNIM VIJAČNIKOM

- To je prenosno orodje za zavijanje in odvijanje sornikov in matic. Uporabite ga le za ta namen.
- Uporabite čepke za ušesa, če orodje uporabljate dalj časa.
- Delo z eno roko je zelo nevarno; pri uporabi enoto trdno držite z obema rokama.
- Preverite ali je reža počena ali zlomljena.
Zlomljene ali počene reže so nevarne. Pred uporabo preverite režo.
- Režo zavarujte z zatičem in prstanom.
Če se poškoduje vtični zatič ali obroč, s katerim je pritrjena vtičnica, to pomeni, da se vtičnica lahko sname z udarnega vijaka - velika nevarnost. Ne uporabljajte deformiranih, izrabljenih, počenih ali kakorkoli poškodovanih zatičev in prstanov. Zmeraj se prepričajte, da zatič in obroč reže namestite v pravilnem položaju.
- Preverite navor zatesnitve.
Primeren navor za zavijanje sornika je odvisen od materiala sornika, njegovih dimenzij, vrste, itd.
Nadalje, vrtilni moment, ki ga ustvari ta udarni vijak, je odvisen od materiala in velikosti vijaka, trajanja privijanja z udarnim vijakom, načina namestitve vtičnice itd.
Navora, ko je baterija bila napolnjena in ko je že skoraj prazna sta različna. Uporabite navorni ključ, da preverite ali je sornik bil zatesnjen s primernim navorom.
- Preden spremenite smer vrtenja, udarni vijak zaustavite. Obvezno spustite stikalo in počakajte, da se udarni vijak zaustavi, nato preklopite smer vrtenja.
- Nikoli se ne dotikajte rotirajočih se delov.
Ne dovolite, da se razdelek z rotirajoči režo približa vašim rokam ali kateremkoli delu vašega telesa. Lahko se porežete ali zataknete z režo. Prav tako, bodite pazljivi, da se ne dotaknete reže po tem, ko ste napravo uporabljali dalj časa. Reža postane zelo vroča in vas lahko opeče.
- Med uporabo univerzalnega spoja v nobenem primeru ni dovoljeno zagnati udarnega vijaka brez obremenitve.
Če se reža vrti brez, da bi bila povezana na breme lahko univerzalni spoj povzroči divje vrtenje reže.
Nevarnost poškodbe ali vtičnice, ki se premakne, lahko močno strese udarni vrtnik, tako da ga spustite.
- Baterijo zmeraj polnite pri temperaturi od 0 - 40 °C. Polnjenje pri temperaturi, nižji od 0°C bo povzročilo prepolnjenje, kar pa je nevarno. Baterije ne morete polniti pri temperaturi, večji od 40°C.
Najbolj primerna temperatura za polnjenje je od 20 - 25°C.
- Polnilnika ne uporabljajte nenehno.
Baterija lahko eksplodira, če jo zažgete.
- Ne dovolite, da se tujki naberejo na luknji za priključevanje baterije za polnjenje.
- Baterije za polnjenje in polnilnika nikoli ne razstavljajte.
- Nikoli ne naredite kratkega stika z baterijo za polnjenje. Kratek stik na bateriji bo povzročil velik električni tok in pregrevanje. Posledica tega bo zažgana ali poškodovana baterija.
- Baterije ne zavrzite v ogenj.
Baterija lahko eksplodira, če jo zažgete.
- V reže na polnilniku, ki služijo prežračevanju, ne vtikajte predmetov.
Vstavljanje kovinskih ali vnetljivih predmetov v režo za prežračevanje na polnilniku, bo povzročilo električni udar ali poškodovalo polnilnik.
- Ko življenjska doba napolnjene baterije postane prekratka za praktično uporabo jo prinesite v trgovino, kje ste jo kupili. Izrabljene baterije ne zavrzite.
- Uporaba izrabljene baterije bo poškodovala polnilnik.

OPOZORILO ZA LITIJSKO IONSKO BATERIJO

Za podaljšanje življenjske dobe je litij-ionska baterija opremljena z zaščitno funkcijo, ki ustavi izhod.

V zgoraj opisanih primerih od 1 do 2 se pri uporabi tega izdelka, tudi če ugasnete stikalo, motor lahko ustavi. To ni nobena težava, ampak rezultat zaščitne funkcije.

- Ko se porabi preostala moč baterije se motor ugasne.
V tem primeru baterijo takoj napolnite.
- Če je orodje preobremenjeno se motor lahko ustavi. V tem primeru sprostite stikalo orodja in odstranite vzroke za preobremenitev. Po tem lahko orodje spet uporabljate.

Prosimo, da upoštevate naslednja opozorila in ukrepe.

OPOZORILO

Da bi preprečili iztekanje baterija, ustvarjanje toplote, oddajanje dima, eksplozijo in zažiganje, prosimo, da upoštevate naslednja varnostna opozorila.

- Preprečite nabiranje kovinskih drobcov in prahu na akumulatorju.
 - Med delom poskrbite, da kovinski drobcji in prah ne padajo na akumulator.
 - Med delom poskrbite, da se morebitni kovinski drobcji in prah z električnega orodja ne nabirajo na akumulatorju.
 - Neuporabljenega akumulatorja ni dovoljeno hraniti na mestu, kjer je izpostavljen kovinskimi drobcem in prahu.
 - Pred shranjevanjem akumulator očistite in odstranite kovinske drobce ter prah, ki se lahko sprimejo na akumulator; akumulatorja ne hranite skupaj s posameznimi kovinskimi deli (vijaki, žebliji itn.).
- Baterije ne prebadajte z ostrimi predmeti kot so žebliji, ne udarjajte je s kladivom, ne stopite na njo, jo mečite ali izpostavljajte težkih fizičnim udarom.
- Vidno poškodovane ali deformirane baterije ne uporabljajte.
- Baterije z zamenjano polariteto ne uporabljajte.
- Baterije ne priključite neposredno na električne vtičnice ali cigaretni vžigalnik v avtomobilu.
- Baterijo uporabljajte le za določene namene.
- Nadaljnje polnjenje takoj ustavite, če se polnjenje ne zaključí, ko preteče določen čas polnjenja.
- Baterije ne postavljajte ali izpostavljajte na visoke temperature ali visok pritisk, na primer v mikrovalovno pečico, sušilec ali visokotlačno komoro.
- Ko zaznate iztekanje ali neprijeten vonj se takoj odmaknite od ognja.
- Ne uporabljati v prostorih, kjer se ustvarja močna statična elektrika.
- Če baterija teče, ima čuden vonj, generira toploto, je razbarvana ali deformirana oziroma kakorkoli izgleda čudna med uporabo, polnjenjem ali shranjevanjem jo takoj odstranite iz opreme ali polnilnika in jo nehajte uporabljati.

POZOR

- Če tekočina, ki izteka iz baterije pride v stik z vašimi očmi jih ne drgnite ampak jih operite s svežo, čisto vodo ter takoj obiščite zdravnika. Tekočina lahko povzroči težave z očmi, če ne greste k zdravniku.
- Če tekočina pride na kožo ali oblačila jih takoj operite s čisto vodo iz pipe. Obstaja možnost, da lahko povzroči draženje kože.
- Če opazite rjo, čuden vonj, pregrevanje, razbarvanje, deformacijo in/ali druge nepravilnosti pri prvi uporabi baterije, je ne uporabljajte in jo vrnite dobavitelju ali prodajalcu.

OPOZORILO

Če v sponko litijevske ionske baterije vdre tuj električni prevodni predmet, lahko nastane kratek stik in s tem nevarnost požara. Prosimo, upoštevajte naslednja navodila za skladiščenje baterije.

- V škatlo za shranjevanje ni dovoljeno odložiti električno prevodnih odrezkov, žebeljev, jeklenih žic, bakrenih žic in drugih žic.
- Baterijo namestite na električno orodje ali jo shranite tako, da jo dobro pritisknete v baterijski pokrov - odprtine za zračenje se morejo prekriti; s tem preprečite nevarnost kratkih stikov. (Glej Skico 1)

SPECIFIKACIJE

ELEKTRIČNO ORODJE

Model	WR14DSL	
Neobremenjena hitrost	Način »Moč«	0 – 2600 min ⁻¹
	Način »Shrani«	0 – 2000 min ⁻¹
Kapacite	Običajen vijak z matico	M6 - M16
	Vijak velike napetosti	M6 - M12
Vrtljni moment	Način »Moč« Maks. 165 Nm (1685 kgf cm) Način »Shrani« Maks. 90 Nm (920 kgf cm) Privrtje je M16 (F10T), ko se napaja pri 20 °C Čas privrtja: 3 s	
Baterija, ki se polni	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 celice)	
Teža	1,5 kg	

POLNILNIK

Model	UC18YRSL
Napetost polnjenja	14,4 V 18 V
Teža	0,6 kg

STANDARDNI DODATKI

Poleg glavne enote (1) so v paketu priključki, kot navedeno v tabeli spodaj.

WR14DSL (2LSCK)	① Polnilnik (UC18YRSL)	1
	② Baterija	2
	③ Plastična škatla	1
	④ Baterijski pokrov	1
WR14DSL (NN)	Polnilnik, Baterija, Plastična škatla in Baterijski pokrov niso priloženi.	

Standardni pripomočki se lahko spremenijo brez vnaprejšnjega obvestila.

OPCIJSKI DODATKI (PRODAJANI LOČENO)

1. Vtičnice

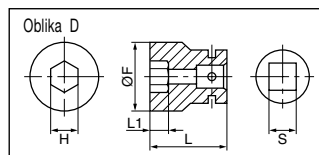
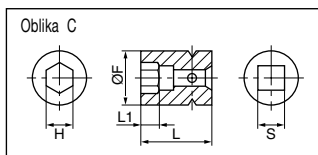
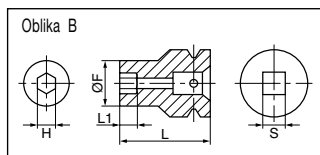


Tabela 1

Velikosti pogona kvadratne glave S (mm)	Naziv dela	Šifra	Ustrezan premer vijaka				Šesterorobna širina čez ploskve H (mm)	Oblika	Velikosti glavne vtičnice (mm)				
			Velika napetost	ISO (običajno)	ISO (majhno)	Inčni vijaki			L	L1	ZF		
12,7	Šesterorobna vtičnica	10 mm	944291		M6			B	40	8	18		
		12 mm	873632			M8	W5/16"	12	B	40	8	20	
		13 mm	873539			M8		13	B	40	9	25	
		14 mm	873540				M10		14	B	40	9	25
		17 mm	873536			M10	M12	W3/8"	17	C	32	8	28
		19 mm	873624			M12	M14	W7/16"	19	C	34	9	28
		21 mm	873626					W1/2"	21	D	36	10	32
		22 mm	873627		M12	M14	M16		22	D	40	14	35
		24 mm	873629			M16	M18		24	D	40	15	38

2. Dolga vtičnica

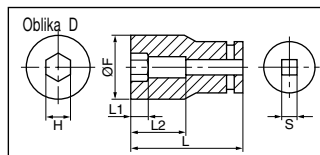
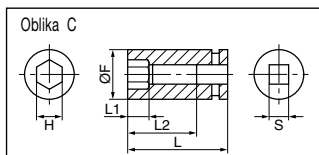
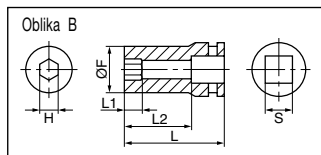


Tabela 2

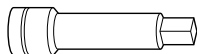
Velikost pogona kvadratne glave S (mm)	Naziv dela	Šifra.	Ustrezan premer vijaka				Šesterorobna širina čez ploskve H (mm)	Oblika	Velikosti glavne vtičnice (mm)					
			Velika napetost	ISO (običajno)	ISO (majhno)	Inčni vijaki			L	L1	L2	žF		
12,7	Šesterorobna vtičnica	12 mm	955138			M8	W5/16"	12	B	52	20	34	20	
		13 mm	955139			M8		13	B	52	20	34	21,5	
		14 mm	955140				M10	14	B	52	20	34	22	
		17 mm	955141			M10	M12	W3/8"	17	B	52	24	34	25
		17 mm	955149			M10	M12	W3/8"	17	B	75	24	57	25
		19 mm	955142			M12	M14	W7/16"	19	B	52	24	34	28
		19 mm	955150			M12	M14	W7/16"	19	B	75	24	57	28
		21 mm	955143					W1/2"	21	D	52	24	34	31
		21 mm	955151					W1/2"	21	D	75	24	57	31
		21 mm	991480					W1/2"	21	D	125	24	107	31
		22 mm	955144	M12	M14	M16			22	D	52	24	34	32,5
		24 mm	955146		M16	M18			24	D	52	25	34	34

3. Letev podaljšek: šifra 873633

Letev podaljšek je primerna za delo v omejenih prostorih oz. v situacijah, ko vtičnica ne dosega vijaka, ki se privija.

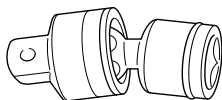
POZOR

Med uporabo letve podaljška se vrtilni moment privitja zmanjša, če primerjamo z običajno vtičnico.



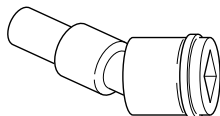
4. Univerzalen spoj: šifra 992610

Univerzalen spoj je primeren za tolčenje matic, ko je med vtičnico in ključem kot oz. pri delu v zelo ozkih prostorih.



5. Vtičnica skožnjik

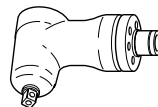
Vtičnica skožnjik se uporablja za privijanje vijakov in matic na prirobnice dele klimatskih naprav, tipskih cevi oz. kanalov itd.



Šifra	Šesterorobna širina čez ploskve H (mm)
993658	12
992613	13
992615	14

6. Kotni priključek (Model EW-14R)

Kotni priključek se lahko uporabi le, ko je stroj nastavljen na matico na vijak pod pravim kotom.

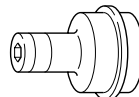


7. Vmesnik za svved: šifra 322752

Vmesnik se uporablja za privijanje majhnih vijakov (M6-M8).

OPOMBA:

- (1) Vmesnik je nastavljen le na nakovalo (pogonski kot) glavne enote. Vmesnika ni možno pritrčiti na posebno dodatno nakovalo (kvadratni pogon).
- (2) Pred začetkom dela z vmesnikom privijte nekaj vijakov, tako da nastavite ustrezen vrtilni moment.
- (3) Hitrost privijanja se občutno zmanjša pri privijanju vijakov za les, pločevinskih in podobnih vijakov.



Pridržane pravice do sprememb dodatnih priključkov brez predhodnega obvestila.

UPORABE

- Privijanje in odvijanje vseh vrst vijakov in matic, ki se uporabljajo za pritrjevanje konstrukcijskih predmetov.

ODSTRANJEVANJE/NAMEŠČANJE BATERIJE**1. Odstranjevanje baterije**

Trdno primate ročico in pritisnite na baterijski zapah, da odstranite baterijo (glej **Skici 1 in 2**).

POZOR

Nikoli ne naredite kratkega stika z baterijo.

2. Nameščanje baterije

Vstavite baterijo ter bodite pozorni na polariteto (glej **Skico 2**).

POLNJENJE

Pred uporabo električnega orodja napolnite baterijo, kot sledi.

1. Napajalni kabel polnilnika vkjučive v vtičnico.

Ko je napajalni kabel priključen, kontrolna lučka polnilnika utripa v rdeči barvi. (v enosekundnih intervalih)

2. Vstavite baterijo v polnilnik.

Baterijo pravilno vstavite v polnilnik tako, da je linija vidna, kot je prikazano na **Skici 3, 4**.

3. Polnjenje

Ko vstavite baterijo v polnilnik, se postopek polnjenja začne in kontrolna lučka neprekinjeno sveti v rdeči barvi.

Ko je baterija povsem napolnjena, kontrolna lučka utripa v rdeči barvi. (v 1 sekundnih intervalih) (glej **Tabeli 3**).

(1) Označba vodilne lučke

Označba vodilne lučke bodo takšne kot je prikazano v **Tabeli 3**, glede na pogoje polnilnika ali baterije za polnjenje.

Tabela 3

Označbe vodilne lučke			
Kontrolna lučka sveti ali utripa v rdeči barvi.	Pred polnjenjem	Utripa	Sveti 0,5 sekunde. sekund Ne sveti 0,5 sekunde. (ugasne se za 0,5)
	Med polnjenjem	Sveti	Nenehno sveti
	Polnjenje končano	Utripa	Sveti 0,5 sekunde. Ne sveti 0,5 sekunde. (ugasne se za 0,5 sekund)
	Polnjenje ni možno	Miglja	Sveti 0,1 sekundo. Ne sveti 0,1 sekundo. (ugasne se za 0,1 sekundo)
Kontrolna lučka sveti v zeleni barvi.	Mirovanje pregrevanja	Sveti	Nenehno sveti
			Napaka v bateriji ali polnilniku
			Pregreta baterija. Polnjenje ni možno. (Polnjenje se bo nadaljevalo, ko se baterija ohladi)

(2) O temperaturah baterije za polnjenje

Temperaturo baterij za polnjenje so prikazane v **Tabeli 4**. Baterije, ki so se segrele je treba pred ponovnim polnjenjem pustiti nekaj časa, da se ohladijo.

Tabela 4 Polnilna območja baterij

Baterije za polnjenje	Temperature baterij za polnjenje
BSL1430	0°C – 40°C

(3) O času polnjenja

Ovisno od kombinacije polnilnika in baterij bo čas polnjenja enak tistemu, prikazanemu v **Tabeli 5**.

Tabela 5 Čas polnjenja (pri 20°C)

Polnilnik	Baterija
UC18YRSL	BSL1430
	Približno 45 min.

OPOMBA

Čas polnjenja je odvisen od temperature in napetosti električnega vira.

4. Izključite napetostni kabel polnilnika iz vtičnice.**5. Trdno primate polnilnik in izvlecite baterijo.****OPOMBA**

Po polnjenju naprej izvlecite baterije iz polnilnika in jih primerno uporabite.

Kako dalj časa uporabljati baterije**(1) Baterije napolnite še preden se v celoti izprazni.**

Ko občutite, da se moč orodja slabša, ga nehaite uporabljati in napolnite baterije. Če nadaljujete z uporabo orodja in izrabite električno napetost, se baterija lahko poškoduje in skrajša se ji življenjska doba.

(2) Izogibajte se polnjenju pri visokih temperaturah.

Napolnjena baterija je vroča takoj po porabi. Če takšno baterijo napolnite takoj po uporabi se bodo njene notranje kemijske substance poslabšale in skrajšala se bo njena življenjska doba. Baterijo pustite nekaj časa, da se ohladi in jo šele nato napolnite.

POZOR

○ Ko polnilnik baterij dalj časa uporabljate se bo segrel ter bo predstavljal vzrok za nepravilna delovanja. Ko se polnjenje zaključi ga pred naslednjim polnjenjem pustite 15 minut mirovati.

○ Če baterijo polnite, ko je vroča zaradi uporabe ali izpostavljenosti na sončno svetlobo, bo vodilna lučka zasvetila zeleno.

Baterija se ne bo napolnila. V takšnem primeru pustite, da se baterija ohladi in nato nadaljujte s polnjenjem.

○ Ko lučka za pregrevanje utripa v rdeči barvi (vsake 0,2 sekundi), preverite in izvlecite vse tujke iz polnilca iz namestitvene luknje za baterijo. Če tujkov ni je možno, da sta baterija ali polnillec pokvarjena. Odnesite jih v vaš pooblaščen servisni center.

PRED UPORABO

1. Pripravljanje in preverjanje delovnega okolja

Prepričajte se, da je delovno območje v skladu z vsemi pogoji v varnostnih ukrepih.

2. Preverjanje baterije

Prepričajte se, da je baterija trdno nameščena. Če je kakorkoli slabo nameščena lahko odpade in povzroči nesrečo.

3. Izбира reže, ki ustreza sorniku

Prepričajte se, da uporabljate režo, ki se ujema s sornikom, ki ga zavijate. Uporaba neprimerne reže ne nudi zadostne zatesnitve ter lahko poškoduje režo ali matico.

Obrabljena ali deformirana heksagonalna ali kvadratna reža ne daje zadostne zatesnitve za prilagoditev na matico ali nakovalno, ter posledično pomeni izgubo navora zatesnitve.

Bitodite pozorni na obrabo luknje reže ter jo zamenjajte, če se obrabi.

Na koncu namestite vtičnico, kot določeno v točki 5. V odstavku »Dodatni priključki« so opisana razmerja med velikostmi vijakov in vtičnic. Vtičnice so označene glede na dvoploskovito širino šesterorobne luknje.

4. Nameščanje reže

Izberite režo, ki jo boste uporabljali.

● Zatič, tip O-prstana (Skica 5 in Skica 6)

- (1) Poravnajte luknjo v reži z luknjo na nakovalu ter vstavite nakovalno v režo.
- (2) Vstavite zatič v režo.
- (3) Pritrdite prstan na utor na reži.

● Tip bata (Skica 7)

Poravnajte bat, ki se nahaja v kvadratnem delu nakovala z luknjo v heksagonalni reži. Nato bat potisnite in namestite heksagonalno režo na nakovalno. Preverite ali je bat v celoti pritrjen v luknjo. Za odstranjevanje reže, obrnite zgornji postopek.

● Tip zadrževalnega prstana (Skica 8)

- (1) Kvadratne dele reže poravnajte z nakovalom.
- (2) Prepričajte se, da ste režo trdno namestili tako, da jo do konca potisnete v nakovalno.
- (3) Režo odstranite iz nakovala tako, da jo izvlečete.

POZOR

- Prosimo, da uporabljate priključke, ki so v seznamu v navodilih za uporabo in katalogu Hitachi. Uporaba drugih priključkov lahko povzroči nesreče ali poškodbe.
- Prepričajte se, da ste režo trdno namestili v nakovalno. Reža, ki ni trdno nameščena lahko izstopi in povzroči poškodbe.

UPORABA

1. Preverite smer rotacije

Sveder se obrača v smeri urinega kazalca (gledano iz strani), ko pritisnete D-stran izbirne tipke.

Če pritisnete L-stran izbirne tipke se sveder vrti v nasprotni smeri urinega kazalca (glej Skico 9) (označbi (L) in (R) sta na telesu).

POZOR

Gumba ni možno prekloniti, medtem ko se udarni vijačnik vrti. Udarni vijačnik najprej zaustavite, nato nastavite pritni gumb.

2. Uporaba stikala

- Ko sprožilna tipka ni pritisnjena se orodje obrača. Ko tipko sprostite se orodje zaustavi.
- Rotacijsko hitrost vrtnalnika lahko nadzorujete s spreminjanjem pritiska na stikalo. Hitrost je nizka, ko stikalo narahlo povlečete in se poveča, ko stikalo povlečete močneje.

3. Sprememba hitrosti vrtenja

Kot kaže Skico 10, je, ko je stikalo za vrtenje preko vzvoda potisnjeno na dol, nastavljen način »Moč« (P). Ko pa je potisnjen na gor, je nastavljen način »Shrani« (S). Ko želite zmanjšati maks. vrtilni moment, nastavite način Shrani (S).

POZOR

Pri delu v načinu »Shrani« (S), preprečite neprekinjeno privijanje vijakov, ker se pri tem temperatura elektronskih sestavnih delov stikala pretvornika veča.

4. Število možnih privitij vijakov z matico

Za število privijanih vijakov z maticami na posamezno polnjenje glejte tabelo spodaj.

Vijak z matico	Baterijski vložek
	BSL1430
Vijak z matico za močno privitje M16 × 55 (F10T)	Okoli 126

Te vrednosti rahlo lahko odstopajo, odvisno od okoljske temperature in lastnosti baterijskih vložkov.

5. Uporaba kljuge

Kljuka se uporablja za obešanje električnega orodja na vaš pas med izvajanjem dela.




POZOR:

- Med uporabo kljuge trdno držite električno orodje, da po nesreči na pade na tla. Če električno orodje pade, lahko povzroči nesrečo.
 - Med prenašanjem električnega orodja, pripetega na vaš pas, ne nameščajte nobenega nastavka v vpenjalno glavo tega orodja. Če je oster nastavek, kot npr. sveder, nameščen v električnem orodju, ki ga nosite obešenega za svoj pas, se lahko telesno poškodujete.
 - Kljuko morate namestiti varno. Če kljuka ni varno nameščena, lahko med uporabo povzroči telesne poškodbe.
- (1) Demontaža kljuge
 - Pritrilne vijake za kljuko odstranite z izvijačem. (Skico 11)
 - (2) Menjava kljuge in priteganje vijakov. Kljuko namestite varno v utor na električnem orodju in pritegnite vijake ter tako pritrilne kljuko. (Skico 12)

6. O indikatorju preostale energije baterije

Če pritisnete stikalo indikatorja preostale energije baterije, se prižge lučka tega indikatorja. Mogoče je preveriti preostalo energijo baterije. (Skico 13) Če dvignete prst s stikala indikatorja preostale energije baterije, se lučka tega indikatorja ugasne. Tabela 6 prikazuje stanje lučke indikatorja preostale napoljenosti baterije in preostalo energijo te baterije.

Tabela 6

Stanje lučke	Preostala energija baterije
	Preostala energija baterije je zadostna.
	Preostala energija baterije je polovična.
	Baterija je skoraj prazna. Baterijo napolnite čim prej.

Prikaz indikatorja preostale energije baterije je odvisen od okoljske temperature in značilnosti baterije. Očitek naj bo referenca.

OPOMBA:

- Ne točite po stikalni plošči, ki je ne smete zlomiti. V nasprotnem primeru se lahko pojavijo težave.
- Za zmanjševanje porabe baterije lučka indikatorja preostale energije sveti samo ob pritisku na stikalo tega indikatorja.

7. Način uporabe LED svetilke

Ob vsakem pritisku stikala svetilke na stikalni plošči se LED svetilka prižge ali ugasi. (Skico 14)

Zaradi ohranjanja baterije redno izklaplajte LED svetilko.

POZOR:

- Ne glejte neposredno v izvor svetlobe, saj je to velika obremenitev za vaše oči.
- Če so oči dalj časa izpostavljene neposredni svetlobi, se poškodujejo.

OPOMBA:

- Če pozabite izkjučiti LED svetilko, se po pribl. 15 minutah samodejno ugasi, kar prepreči nepotrebno porabo energije iz baterije.

OPOZORILA PRI DELU**1. Počivanje enote po dolgotrajnem delu**

Po uporabi za nenehno zavijanje sornikov ali pri zamenjavi baterije, pustite enoto počivati 15 minut. Temperatura motorja, stikala itd. se bo povečala, če z delom nadaljujete takoj po zamenjavi baterije sčasoma povzročila pregorevanje.

OPOMBA

Ne dotikajte se zaščitnika, saj med dolgotrajnim delom postane zelo vroč.

2. Opozorila za uporabo stikala za nadzor hitrosti

Stikalo ima vgrajeno električno vezje, ki brezokračno spreminja hitrost vrtenja. Potemtakem, ko stikalo narahlo povlečete (vrtenje pri nizki hitrosti) in se motor zaustavi zaradi nenehnega zavijanja vijakov, se lahko komponente delov električnega vezja pregrejejo in poškodujejo.

3. Vrtilni moment

Za vrtilni moment vijakov z maticami (glede na velikost) pod pogoji, kot so označeni na **Skico 20**, glejte **Skico 19**.

Ta primer upoštevajte kot referenčno vrednost, saj se vrtilni moment spreminja glede na pogoje privitja

OPOMBA

- Pri dolgotrajnem udarjanju se vijaki močno privijejo, kar pomeni, da se vijaki lahko zlomijo oz. da se poškoduje vrh svedra.
- Če enoto držite pod kotom na vijak, ki se privija, lahko poškodujete glavo vijaka oz. se v takšni situaciji na vijak ne prenaša določen vrtilni moment. Enoto in vijak zato obvezno držite naravnost.

4. Uporabite primeren čas zavijanja za vijak

Primeren navor za vijak se razlikuje glede na material in velikost vijaka ter material, v katerega ga zavijate itd. Zatorej prosimo, da uporabite primeren čas zavijanja za vijak. Če uporabljate daljši čas zavijanja za vijake, ki so manjši od M8, obstaja nevarnost zloma vijaka zato se pred delom prepričajte o času zavijanja in njegovem navoru.

5. Uporabite navor zatesnitve, ki je primeren za sornik pod udarom

Optimalni navor zatesnitve za matice in sornike se razlikuje glede na material in velikost matice ali sornikov. Prekomerno velik navor zatesnitve uporabljen na majhnem sorniku ga lahko raztegne ali zlomi. Navor zatesnitve se povečuje sorazmerno s časom delovanja. Uporabite pravilen čas delovanja za sornik.

6. Držanje orodja

Udarni vijačnik med delom držite močno z obema rokama. V tem primeru držite ključ v liniji s sornikom.

Ključca ni potrebno preveč potiskati. Držite ključ s silo, ki je zadostna za izenačitev udarne sile.

7. Preverite navor zatesnitve

Naslednji faktorji vplivajo na zmanjšanje navora zatesnitve. Zatorej potrdite dejanski potreben navor zatesnitve tako, da zavijete nekaj sornikov z ročnim navornim ključem. Faktorji, ki vplivajo na navor zatesnitve so naslednji.

(1) Napetost

Ko je dosežen rob sprožitve se napetost zmanjša in navor zatesnitve oslabi.

(2) Čas delovanja

Navor zatesnitve se povečuje s časom delovanja. Kljub temu se navor zatesnitve ne poveča preko določene vrednosti, četudi orodje uporabljate dalj časa. (glej **Skico 19**)

(3) Premer sornika

Navor zatesnitve se spreminja s premerom sornika (kot kaže **Skico 19**). Ponavadi potrebujejo sorniki z večjim premerom, večji navor zatesnitve.

(4) Pogoji zatesnitve

Navor zatesnitve se razlikuje glede na razmerje navora; razreda in dolžine sornika, četudi uporabljate sornike z enako velikimi navoji. Navor zatesnitve se spreminja tudi glede na pogoje površine delovnega predmeta skozi katerega zatesnjujete sornike. Ko se sornik in matica obračata skupaj se navor zelo zmanjša.

(5) Uporaba opcijskih delov

Navor zatesnitve se malo zmanjša, ko uporabljate podaljševalni drog, univerzalni spoj ali daljšo režo.

(6) Razmik reže

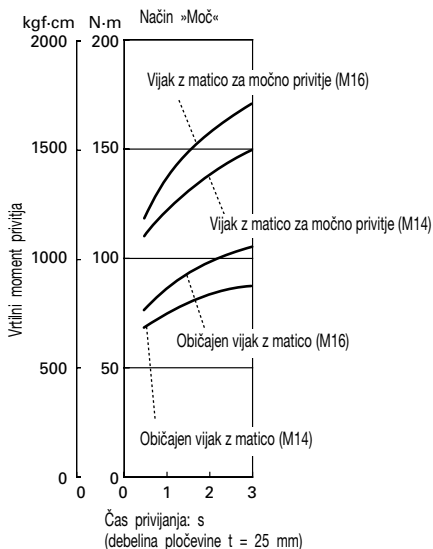
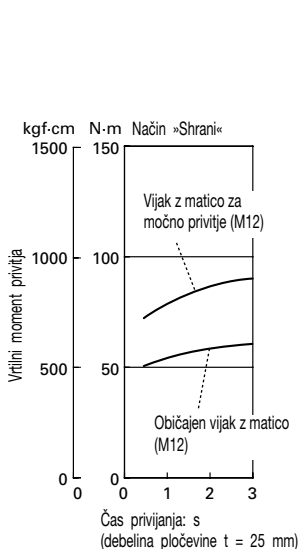
Obraobljena ali deformirana heksagonalna ali kvadratna reža ne daje zadostne zatesnitve za prilagoditev na matico ali nakovalo, ter posledično pomeni izgubo navora zatesnitve.

Uporaba neprimerne reže, ki se ne ujema s sornikom bo povzročila nezadosten navor zatesnitve.

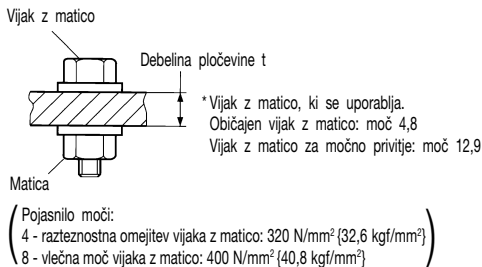
Ustrezne vtičnice glede na velikost vijakov z maticami so označene v **Tabela 1** in **2**.

(7) Vrtilni moment se spreminja glede na stopnjo napoljenosti baterijskega vložka.

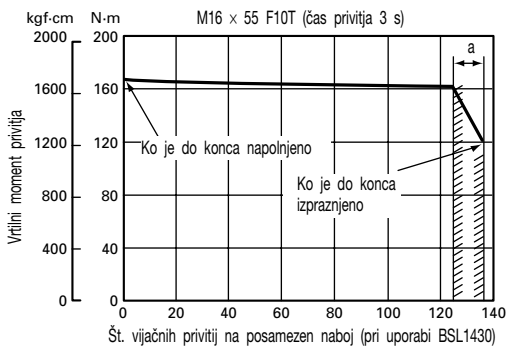
Skico 21 kaže primer razmerja med vrtilnim momentom in št. privitij za WR14DSL. Kot vidite, vrtilni moment postopoma peša z vsakim novim privitjem. Predvsem z manjšanjem vrtilnega momenta v trenutku bližnje dokončne izpraznitve (mejna oznaka "a" v grafu) slabi moč enote, manjša se št. udarcev in vrtilni moment na hitro upade. Če pride do tega, pregledite raven vrtilnega momenta in nato po potrebi napolnite baterijske vložke.



Skico 19



Skico 20



Skico 21

VZDRŽEVANJE IN PREGLEDI

- Pregled reže**
Obrabljena ali deformirana heksagonalna ali kvadratna reža ne daje zadostne zatesnitve za prilagoditev na matico ali nakovalo, ter posledično pomeni izgubo navora zatesnitve. Redno pregledujte obrabo luknenj reže ter jo po potrebi zamenjajte z novo.
- Pregled montažnih vijakov**
Redno preverjajte vse montažne vijake in se prepričajte, da so primerno zaviti. Če se katerikoli vijak odvije, ga takoj zavijte. Če se katerikoli vijak odvije, ga takoj zavijte. Če tega ne naredite lahko pride do resnih nesreč.
- Vzdrževanje motorja**
Navitje enote motorja je "srce" električnega orodja. Bodite zelo pazljivi, da navitja ne poškodujete in/ali zmočite z oljem ali vodo.
- Pregled oglikovih krtač (Skica 15)**
Motor uporablja oglikove krtače, ki so potrošni material. Ker lahko zelo obrabljene oglikove krtače povzročijo težave motorja jih takoj zamenjajte z novimi, ko se obrabijo ali so blizu "meje obrabe". Poleg tega poskrbite, da so oglikove krtače zmeraj čiste in zagotovite, da se prosto gibljejo znotraj nosilcev krtač.

OPOMBA

Pri zamenjavi oglikove krtače z novo se prepričajte, da uporabite oglikovo krtačo Hitachi št. šifre 999054.

5. Zamenjava oglikovih ščetk

Izvlécite oglikovo krtačo tako, da odstranite pokrov krtače in s pomočjo ploškega izvijača ipd. zataknete izobčino na oglikovi krtači, kot je prikazano na **Skici 17**.

Pri nameščanju oglikove krtače izberite smer tako, da se žebelj oglikove krtače ujema s stičnim delom zunanosti cevi krtače. Nato jo s prstom potisnite, kot je prikazano na **Skici 18**. Na koncu namestite pokrov krtače.

POZOR

Prepričajte se, da ste vstavili žebelj oglikove krtače v stični del zunanosti cevi krtače. (Vstavite lahko kateregakoli od dveh ponujenih žebeljev.)

Bodite zelo pazljivi, saj lahko napaka deformira žebelj oglikove krtače in že v začetku povzroči težave motorja.

6. Očistite zunanost

Onesnaženi udarni vijaknik obrišite z mehko suho krpo ali krpo, namočeno v milnico. Ne uporabljajte klorovih raztopin, bencina ali razredčevalcev barve, saj ti stopijo plastiko.

7. Shranjevanje

Udarni vijaknik skladiščite na mestu, kjer se temperature ne dvigne nad 40°C in kamor otroci nimajo dostopa.

8. Seznam servisnih delov

- A : Št. predmeta
- B : Št. šifre
- C : Št. uporabljenih
- D : Opombe

POZOR

Popravila, spremembe in pregled Hitachi električnega orodja mora izvajati pooblaščen servisni center Hitachi.

Zlasti lasersko napravo mora vzdrževati pooblaščen agent proizvajalca laserja. Popravilo laserske naprave zmeraj določite pooblaščenemu servisnemu centru Hitachi.

Pri zahtevi za popravilo ali vzdrževanje bo v veliko pomoč, če pooblaščenemu servisnemu centru Hitachi skupaj z orodjem izročite tudi ta seznam delov. Pri uporabi in vzdrževanju električnih orodij je treba upoštevati varnostne uredbe in standarde, ki so določene za vsako državo.

SPREMEMBE

Hitach električna orodja se nenehno izboljšujejo in spreminjajo, da bi vključevala najnovejše tehnološke napredke.

Torej se lahko nekateri deli (tj. številka šifra in/ali zgradba), spremenijo brez vnaprejšnjega obvestila.

GARANCIJA

Garantiramo za Hitachi električna orodja v skladu z ustavno/državno veljavnimi uredbami. Garancija ne pokriva napak ali poškodb, ki nastanejo zaradi nepravilne uporabe, zlorabe ali normalne obrabe. V primeru pritožbe pošljite nerazstavljeno električno orodje skupaj z GARANCIJSKIM CERTIFIKATOM, ki ga najdete na koncu teh navodil za uporabo, na pooblaščen servisni center Hitachi.

OPOMBA

Zaradi HITACHIJEVEGA nenehnega programa raziskav in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez vnaprejšnjega obvestila.

Informacije o hrupu in vibracijah

Izmerjene vrednosti so bile določene glede na EN60745 in navedeno v skladu z ISO 4871.

Tipičen A-obremenjen nivo moči zvoka: 105 dB (A)

Tipičen A-obremenjen nivo zvočnega pritiska: 94 dB (A)

Spremenljivost KpA: 3 dB (A)

Uporabljajte zaščito za ušesa.

Skupna vrednost vibracij (vsota vektorja triax) je v skladu s standardom EN60745.

Udarno privijanje pritrld maks. zmogljivosti orodja:

Emisija vibracije a_{hv} = 11,8 m/s²

Negotovost K = 4,3 m/s²

OPOZORILO

- Emisija vibracij med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedene vrednosti - odvisno od načina uporabe orodja.
- Za identifikacijo varnostnih ukrepov za zaščito uporabnika, ki temeljijo na oceni izpostavljanja v dejanskih pogojih uporabe (pri upoštevanju vseh delov obratovalnega ciklusa, kot so obdobja, ko je orodje izključeno, in ko orodje teče v prostem teku, poleg časa sproženja).

ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочтите все правила безопасности и инструкции.

Не выполнение правил и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Сохраняйте все правила и инструкции на будущее.

Термин "электроинструмент" в контексте всех мер предосторожности относится к эксплуатируемому Вами электроинструменту с питанием от сетевой розетки (с сетевым шнуром) или электроинструменту с питанием от аккумуляторной батареи (беспроводному).

1) **Безопасность на рабочем месте**

- a) Поддерживайте чистоту и хорошее освещение на рабочем месте. Беспорядок и плохое освещение приводят к несчастным случаям.
- b) Не используйте электроинструменты в взрывоопасных окружающих условиях, например, в непосредственной близости огнеопасных жидкостей, горючих газов или легковоспламеняющейся пыли. Электроинструменты порождают искры, которые могут воспламенить пыль или испарения.
- c) Держите детей и наблюдающих на безопасном расстоянии во время эксплуатации электроинструмента. Отвлечение внимания может стать для Вас причиной потери управления.

2) **Электробезопасность**

- a) Сетевые вилки электроинструментов должны соответствовать сетевой розетке. Никогда не модифицируйте штепсельную вилку никоим образом. Не используйте никакие адаптерные переходники к заземленным (замкнутыми на землю) электроинструментам. Немодифицированные штепсельные вилки и соответствующие им сетевые розетки уменьшат опасность поражения электрическим током.
- b) Не прикасайтесь телом к заземленным поверхностям, например, к трубопроводам, радиаторам, кухонным плитам и холодильникам. Если Ваше тело соприкоснется с заземленными поверхностями, возрастет опасность поражения электрическим током.
- c) Не подвергайте электроинструменты действию воды или влаги. При попадании воды в электроинструмент возрастет опасность поражения электрическим током.
- d) Правильно обращайтесь со шнуром. Никогда не переносите электроинструмент, взявшись за шнур, не тяните за шнур и не дергайте за шнур с целью отсоединения электроинструмента от сетевой розетки. Располагайте шнур подальше от источников тепла, нефтепродуктов, предметов с острыми кромками и движущихся деталей. Поврежденные или залупанные шнуры увеличивают опасность поражения электрическим током.
- e) При эксплуатации электроинструмента вне помещений, используйте удлинительный шнур, предназначенный для использования вне помещения. Использование шнура, предназначенного для работы вне помещений, уменьшит опасность поражения электрическим током.
- f) При эксплуатации электроинструмента во влажной среде, используйте устройство защитного отключения (RCD) источника питания. Использование RCD уменьшит опасность поражения электрическим током.

3) **Личная безопасность**

- a) Будьте готовы к неожиданным ситуациям, внимательно следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электроинструмента. Не используйте электроинструмент, когда Вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Мгновенная потеря внимания во время эксплуатации электроинструментов может привести к серьезной травме.
- b) Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте средства защиты глаз.

Защитное снаряжение, например, противопылевой респиратор, защитная обувь с нескользкой подошвой, защитный шлем-каска или средства защиты органов слуха, используемые для соответствующих условий, уменьшат травмы.

- c) Избегайте непреднамеренного включения двигателя. Убедитесь в том, что выключатель находится в положении выключения перед подниманием, переноской или подсоединением к сетевой розетке и/или портативному батарейному источнику питания. Переноска электроинструментов, когда Вы палец держите на выключателе, или подсоединение электроинструментов к сетевой розетке, когда выключатель будет находиться в положении включения, приводит к несчастным случаям.
 - d) Снимите все регулировочные или гаечные ключи перед включением электроинструмента. Гаечный или регулировочный ключ, оставленный прикрепленным к вращающейся детали электроинструмента, может привести к получению травмы.
 - e) Не теряйте устойчивость. Все время имейте точку опоры и сохраняйте равновесие. Это поможет лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
 - f) Одевайтесь надлежащим образом. Не надевайте просторную одежду или ювелирные изделия. Держите волосы, одежду и перчатки как можно дальше от движущихся частей. Просторная одежда, ювелирные изделия или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.
 - g) Если предусмотрены устройства для присоединения приспособлений для отвода и сбора пыли, убедитесь в том, что они присоединены и используются надлежащим образом. Использование данных устройств может уменьшить опасности, связанные с пылью.
- 4) **Эксплуатация и обслуживание электроинструментов**
- a) Не перегружайте электроинструмент. Используйте надлежащий для Вашего применения электроинструмент. Надлежащий электроинструмент будет выполнять работу лучше и надежнее в том режиме работы, на который он рассчитан.
 - b) Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем, если с его помощью нельзя будет включить и выключить инструмент. Каждый электроинструмент, которым нельзя управлять с помощью выключателя, будет представлять опасность, и его будет необходимо отремонтировать.
 - c) Отсоедините штепсельную вилку от источника питания и/или портативной батарейной источник питания от электроинструмента перед началом выполнения какой-либо из регулировок, перед сменой принадлежностей или хранением электроинструментов. Такие профилактические меры безопасности уменьшат опасность непреднамеренного включения двигателя электроинструмента.
 - d) Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте, и не разрешайте людям, не знающим как обращаться с электроинструментом или не изучившим данное руководство, работать с электроинструментом. Электроинструменты представляют опасность в руках неподготовленных пользователей.
 - e) Содержите электроинструменты в исправности. Проверьте, нет ли несоосности или заедания движущихся частей, повреждения деталей или какого-либо другого обстоятельства, которое может повлиять на функционирование электроинструмента. При наличии повреждения отремонтируйте электроинструмент перед его эксплуатацией. Большое количество несчастных случаев связано с плохим обслуживанием электроинструментов.
 - f) Содержите режущие инструменты остро заточенными и чистыми. Надлежащим образом содержащиеся в исправности режущие инструменты с острыми режущими кромками будут меньше заедать и будут легче в управлении.
 - g) Используйте электроинструмент, принадлежности, насадки и т.п. в соответствии с данным руководством, принимая во внимание условия и объем выполняемой работы. Использование электроинструмента для выполнения работ не по прямому назначению может привести к опасной ситуации.

- 5) **Использование и хранение батареи**
- a) Проводите перезарядку только с помощью зарядного устройства, предусмотренного производителем.
Зарядное устройство, которое подходит для одного вида комплекта батарей, может вызвать риск возникновения пожара при использовании с другим видом комплекта батарей.
- b) Используйте электроинструмент только с чётко предусмотренными комплектами батарей.
Использование других комплектов батарей может вызвать травмы или пожар.
- c) Когда комплект батарей не используется, храните его подальше от металлических предметов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, болты или другие мелкие металлические предметы, которые могут соединить два выхода.
Замыкание выходов батареи может вызвать ожоги или пожар.
- d) При очень неблагоприятных условиях, из батареи может вытекать жидкость. Избегайте контакта с ней.
*При контакте с жидкостью промойте водой. При попадании в глаза обратитесь к врачу.
Жидкость, которая вытекает из батареи, может вызвать раздражение или ожог.*
- 6) **Обслуживание**
- a) Обслуживание Вашего электроинструмента должно выполняться квалифицированным представителем ремонтной службы с использованием только идентичных запасных частей.
Это обеспечит сохранность и безопасность электроинструмента.

МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Держите подальше от детей и немощных людей.

Если инструменты не используются, их следует хранить в недоступном для детей и немощных людей месте.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ УДАРНОГО АККУМУЛЯТОРНОГО ГАЙКОВЕРТА

1. Данный переносной электроинструмент предназначен для затягивания и ослабления болтов и гаек. Используйте его только для выполнения этих функций.
2. Используйте наушники при эксплуатации в течение длительного времени.
3. Выполнение работы одной рукой представляет очень большую опасность; при работе крепко держите инструмент обеими руками.
4. Проверьте, не имеет ли трещин и повреждений гнездо. Гнезда, имеющие трещины и повреждения, представляют опасность при эксплуатации. Проверьте гнездо перед использованием.
5. Надежно закрепите гнездо при помощи штифта и кольца.
Если штифт или кольцо, которые крепят гнездо, будут повреждены, гнездо может отделиться от ударного гайковёрта, а это очень опасно. Не используйте деформированные, изношенные, имеющие трещины или другие повреждения штифты или кольца, предназначенные для крепления гнезда. Обязательно всегда проверяйте правильность установки штифта и кольца, предназначенного для крепления гнезда.
6. Проверьте крутящий момент.
Соответствующий крутящий момент для затягивания болта зависит от материала, из которого сделан болт, его размеров, сорта и т.п. Кроме того, крутящий момент, производимый данным ударным гайковёртом, зависит от материала и размеров болта, продолжительности воздействия ударного гайковёрта в соответствии со способом установки гнезда, и т. п.
Крутящий момент также будет немного отличаться, когда аккумуляторная батарея будет только после зарядки и когда она будет почти разряжена. Используйте гаечный ключ с ограничением по крутящему моменту для проверки, затянут ли болт с соответствующим крутящим моментом.
7. Остановите ударный гайковёрт перед переключением направления вращения. Всегда размыкайте выключатель и ждите полной остановки ударного гайковёрта перед переключением направления вращения.
8. Никогда не прикасайтесь к вращающимся деталям.
Не допускайте того, чтобы вращающиеся детали гнезда оказались в непосредственной близости от Ваших рук или любой другой части Вашего тела. Вы можете получить порез или быть захвачены в гнездо. Также соблюдайте осторожность, чтобы не прикоснуться к гнезду после непрерывной эксплуатации в течение длительного времени. Оно будет оставаться горячим, и Вы можете получить ожог.

9. Никогда не допускайте вращения ударного гайковёрта без нагрузки при использовании универсального шарнира.
В случае если гнездо будет вращаться без присоединенной нагрузки, универсальный шарнир может стать причиной неуправляемого вращения гнезда.
Вы можете получить травму или уронить ударный гайковёрт из-за сильной вибрации, вызванной смещением гнезда.
10. Всегда заряжайте батарею при температуре от 0°C до 40°C. Температура ниже 0°C может привести к перезарядке, что очень опасно. Батарея не сможет быть заряжена при температуре выше, чем 40°C. Наиболее благоприятная температура для зарядки батареи от 20°C до 25°C.
11. Не используйте зарядное устройство непрерывно.
Когда зарядка одной батареи будет полностью завершена, необходимо оставить зарядное устройство в выключенном состоянии примерно на 15 минут, перед тем как приступить к зарядке следующей батареи.
12. Не позволяйте посторонним веществам попадать в отверстие для подключения аккумуляторной батареи.
13. Никогда не разбирайте аккумуляторную батарею и зарядное устройство.
14. Никогда не замыкайте аккумуляторную батарею накоротко.
Замыкание батареи накоротко приведет к резкому увеличению тока и перегреву. В результате батарея спорит или будет повреждена.
15. Не бросайте батарею в огонь.
Если батарея загорится, она может взорваться.
16. Не ставьте какой-либо посторонний предмет в щели воздушной вентиляции зарядного устройства.
Попадание металлических предметов или легко воспламеняющихся материалов в щели воздушной вентиляции зарядного устройства может привести в результате к поразительно электрическим током или к повреждению зарядного устройства.
17. Отнесите использованные батареи в магазин, где они были приобретены, если срок службы батарей после зарядки станет слишком коротким для их практического использования. Не ликвидировать отработанные батареи самостоятельно.
18. Использование отработанной батареи приведет к повреждению зарядного устройства.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ИОННО-ЛИТИЕВОЙ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕЙ

С целью продления срока службы ионно-литиевая батарея оснащена функцией защиты для приостановки разрядки. В случаях 1 и 2, описанных ниже, при использовании данного продукта, мотор может остановиться, даже если вы нажимаете выключатель. Это не является неисправностью, так как это следствие срабатывания функции защиты.

1. Когда мощность батареи продолжает снижаться, двигатель выключается.
В этом случае необходимо немедленно зарядить батарею.
2. Если инструмент перегружен, двигатель может остановиться. В такой ситуации необходимо отпустить выключатель инструмента и устранить причины перегрузки. После этого можно продолжить работу.

Кроме того, примите во внимание следующие предупреждения и предостережения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание утечки заряда батареи, теплообразования, дымовыделения, взрыва и загорания, убедитесь, что соблюдаются следующие меры предосторожности:

1. Убедитесь в том, что на батарее нет металлической стружки и пыли.
 - Во время работы убедитесь, что на батарее не наслена металлическая стружка и пыль.
 - Убедитесь, что на батарее не наслена металлическая стружка и пыль, которая попадает на зарядное устройство во время работы.
 - Не храните неиспользованную батарею в месте, открытом для металлической стружки и пыли.
 - Перед хранением батареи протрите всю металлическую стружку и пыль в месте ее хранения и не храните батарею вместе с металлическими предметами (болтами, гвоздями и т.д.)
2. Не прокалывайте батарею острыми предметами, например, гвоздем, не бейте молотком, не наступайте на нее, не выкидывайте и не поддавайте батарее сильным механическим ударам.
3. Не используйте явно поврежденные и деформированные батареи.
4. Не используйте батарею, изменяя полярность.

- Не соединяйте непосредственно с электрическими выходами или машинными розетками для прикуривания сигарет.
- Не используйте батарею с целью, которая противоречит указанным.
- Если не удается произвести зарядку батареи даже по истечении определенного времени для перезарядки, немедленно прекратите дальнейшую перезарядку.
- Не помещайте и не подвергайте батарею воздействию высоких температур или высокого давления, таких как в микроволновой печи, сушилке или контейнере высокого давления.
- Держите вдали от огня, особенно после обнаружения утечки заряда или постороннего запаха.
- Не используйте в помещениях, где вырабатывается сильное статическое электричество.
- В случае утечки батареи, постороннего запаха, теплообразования, выцветания или деформации, или каких-либо аномальных признаков во время использования, перезарядки или хранения немедленно удалите батарею с прибора или зарядного устройства и не используйте ее в дальнейшем.

ОСТОРОЖНО

- В случае если жидкость, которая вытекает с батареи, попадает в глаза, не трите их, а промойте их чистой водой, например, проточной, и незамедлительно обратитесь к врачу.
Если не принять меры, жидкость может вызвать глазные проблемы.
- Если жидкость попадает на кожу или одежду, незамедлительно хорошо промойте их чистой водой, например, проточной.
Существует возможность появления раздражения на коже.
- Если во время первого использования батареи вы обнаружите ржавчину, посторонний запах, перегревание, обесцвечивание, деформацию и/или другие отклонения, прекратите использование и верните ее своему поставщику или продавцу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При попадании проводящих инородных тел на полюс батареи возможно короткое замыкание, что может привести к пожару. Следите за этим при хранении батареи.

- Не храните проводящую стружку, гвозди, стальную или другую проволоку в одной упаковке с инструментом.
- Во избежание короткого замыкания установите батарею в электроинструмент или, при отсутствии вентиляционных отверстий, храните её в упаковке. (См. Рис. 1)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ

Модель		WR14DSL
Скорость без нагрузки	Режим мощности	0 – 2600 мин ⁻¹
	Экономный режим	0 – 2000 мин ⁻¹
Производительность	Обыкновенный болт	M6 – M16
	Высокопрочный стяжной болт	M6 – M12
Крутящий момент		Режим мощности Максимальный 165 Нм (1685 кгс-см) Экономный режим Максимальный 90 Нм (920 кгс-см) Затягивание болта M16 (F10T), при полностью заряженной батарее при температуре 20°C. Время затягивания: 3 сек.
Аккумуляторная батарея		BSL1430: Li-ion 14,4 В (3,0 Ah 8 элементов)
Вес		1,5 кг

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

Модель	UC18YRSL
Напряжение зарядки	14,4 В 18 В
Вес	0,6 кг

СТАНДАРТНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Кроме главного устройства (1) в комплект входят запчасти, перечисленные в таблице ниже.

WR14DSL (2LSCK)	① Зарядное устройство (UC18YRSL)	1
	② Аккумулятор	2
	③ Пластмассовый чемодан	1
	④ Крышка аккумуляторной батареи	1
WR14DSL (NN)	Зарядное устройство, Аккумулятор, Пластмассовый чемодан и Крышка аккумуляторной батареи не входят в комплект.	

Комплект стандартных принадлежностей может быть изменен без уведомления.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
(приобретаются отдельно)**

1. Гнезда

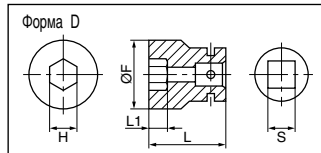
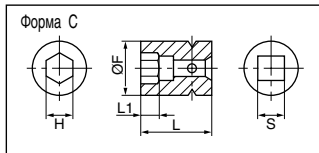
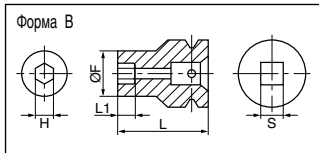


Таблица 1

Размеры S (мм) гнезда с квадратной головкой	Наименование детали	Код №	Соответствующий диаметр болта			Расстояние между параллельными гранями шестигранника H (мм)	Форма	Основные размеры гнезда (мм)			
			Высокая прочность	ISO (обыкновенный)	ISO (маленький)			Болты в дюймах	L	L1	ϕF
12,7	Шестигранное гнездо	10 мм	944291	M6			10	B	40	8	18
		12 мм	873632		M8	W5/16"	12	B	40	8	20
		13 мм	873539	M8			13	B	40	9	25
		14 мм	873540		M10		14	B	40	9	25
		17 мм	873536	M10	M12	W3/8"	17	C	32	8	28
		19 мм	873624	M12	M14	W7/16"	19	C	34	9	28
		21 мм	873626			W1/2"	21	D	36	10	32
		22 мм	873627	M12	M14	M16		22	D	40	14
24 мм	873629		M16	M18		24	D	40	15	38	

2. Длинное гнездо

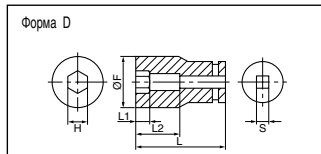
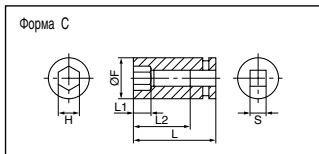
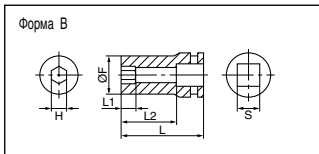


Таблица 2

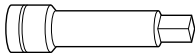
Размеры S (мм) гнезда с квадратной головкой	Наименование детали	Код №	Соответствующий диаметр болта				Расстояние между параллельными гранями шестигранника H (мм)	Форма	Основные размеры гнезда (мм)				
			Высокая прочность	ISO (обыкновенный)	ISO (маленький)	Болты в дюймах			L	L1	L2	ϕF	
12,7	Длинное гнездо	12 мм	955138		M8	W5/16"	12	B	52	20	34	20	
		13 мм	955139		M8		13	B	52	20	34	21,5	
		14 мм	955140			M10		14	B	52	20	34	22
		17 мм	955141		M10	M12	W3/8"	17	B	52	24	34	25
		17 мм	955149		M10	M12	W3/8"	17	B	75	24	57	25
		19 мм	955142		M12	M14	W7/16"	19	B	52	24	34	28
		19 мм	955150		M12	M14	W7/16"	19	B	75	24	57	28
		21 мм	955143				W1/2"	21	D	52	24	34	31
		21 мм	955151				W1/2"	21	D	75	24	57	31
		21 мм	991480				W1/2"	21	D	125	24	107	31
		22 мм	955144	M12	M14	M16		22	D	52	24	34	32,5
		24 мм	955146		M16	M18		24	D	52	25	34	34

3. Удлинительная насадка: код № 873633

Удлинительная насадка предназначена для удобства при работе в условиях очень ограниченного пространства или, когда предусмотренное гнездо не достает до болта, который должен быть затянут.

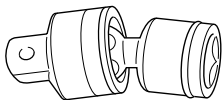
ОСТОРОЖНО

при использовании удлинительной насадки крутящий момент будет немного меньше по сравнению с крутящим моментом, который обеспечивается при помощи обыкновенного гнезда.



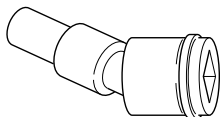
4. Универсальный шарнир: код № 992610

Универсальный шарнир предназначен для удобства ударного воздействия на гайку, когда между гнездом и гаечным ключом имеется угол, или при работе в очень узком пространстве.



5. Трубочатое гнездо

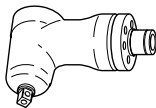
Гнездо такого типа применяется для затягивания болтов и гаек на фланцевых участках воздушных кондиционеров, типовых каналах и т.п.



Код №	Расстояние между параллельными гранями шестигранника (мм)
993658	12
992613	13
992615	14

6. Угловое приспособление (Модель EW-14R)

Используйте данное приспособление только в том случае, если машина устанавливается под прямым углом к гайке или болту.

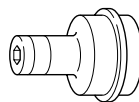


7. Адаптер насадки: код № 322752

Адаптер такого типа используется для затягивания маленьких винтов (M6 – M8).

ПРИМЕЧАНИЯ

- Адаптер такого типа устанавливается только на наковальню (угол удара) главного устройства. Адаптер насадки не может быть прикреплен к специальной принадлежности наковальне (квадратный ударник).
- Перед началом работы с использованием адаптера, затяните несколько винтов при помощи адаптера, чтобы проверить и убедиться в том, что им можно выполнить затягивание с надлежащим крутящим моментом.
- Скорость затягивания значительно уменьшится при завинчивании шурупов, самонарезающих винтов или других аналогичных винтов.



Комплект стандартных принадлежностей может быть изменен без уведомления.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Затягивание и ослабление всех типов болтов и гаек, используемых для надежного прикрепления элементов конструкции.

СНЯТИЕ/УСТАНОВКА БАТАРЕИ

1. Снятие батареи

Крепко держите рукоятку и нажмите на фиксатор батареи для снятия батареи (См. Рис. 1 и 2).

ОСТОРОЖНО

Никогда не замыкайте батарею накороток.

2. Установка батареи

Вставьте батарею, соблюдая ее полярность (См. Рис. 2).

ЗАРЯДКА

Перед использованием беспроводного электроинструмента, зарядите батарею следующим образом.

1. Подключите зарядное устройство к розетке сети питания с помощью силового кабеля.

После подсоединения зарядного устройства к розетке сети питания с помощью силового кабеля его сигнальный индикатор начнет мигать красным светом. (С интервалом в 1 с)

2. Вставьте батарею в зарядное устройство

Плотно вставьте батарею в зарядное устройство до появления линии, см. Рис. 3, 4.

3. Зарядка

Зарядка начинается после размещения батареи в зарядном устройстве; сигнальный индикатор будет непрерывно гореть красным светом.

Как только батарея полностью зарядится, сигнальный индикатор зарядного устройства начнет мигать красным светом (С 1-секундными интервалами) (См. Таблицу 3).

(1) Индикация контрольной лампы

Индикация контрольной лампы будут такими, как показано в Таблице 3, в соответствии с состоянием зарядного устройства и аккумуляторной батареи.

- Штифт, тип уплотнительного кольца круглого сечения (Рис. 5 и Рис. 6)
 - (1) Совместите отверстие в гнезде с отверстием в наковальне и вставьте наковальню в гнездо.
 - (2) Вставьте штифт в гнездо.
 - (3) Установите кольцо в канавку на гнезде.
- Тип плунжера (Рис. 7)

Совместите плунжер, расположенный в квадратной части наковальни с отверстием в шестигранном гнезде. Затем нажмите на плунжер и установите шестигранное гнездо на наковальню. Проверьте, полностью ли плунжер зафиксирован в отверстии.

При снятии гнезда выполните действия в обратной последовательности.
- Тип стопорного кольца (Рис. 8)
 - (1) Совместите друг с другом квадратные участки гнезда и наковальни.
 - (2) Обязательно надежно зафиксируйте гнездо, нажимая на него до тех пор, пока оно не войдет до упора в наковальню.
 - (3) При снятии гнезда, стяните его с наковальни.

ОСТОРОЖНО

- Пожалуйста, используйте специально предназначенные принадлежности, которые перечислены в руководстве по эксплуатации и каталоге фирмы Hitachi. Невыполнение этого требования может привести к авариям или травмам.
- Обязательно плотно устанавливайте гнездо в наковальню. Если гнездо не будет надежно зафиксировано, оно может слететь и стать причиной травмы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

1. Проверьте направление вращения

Сверло будет вращаться по часовой стрелке (если смотреть сзади) при нажатии на нажимную кнопку со стороны R.

Для того чтобы сверло вращалось против часовой стрелки, нажимную кнопку нажимают со стороны L (См. Рис. 9) (На корпусе предусмотрены метки (L) и (R)).

ОСТОРОЖНО

Положение нажимной кнопки не может быть переключено в то время пока вращается ударный гайковерт. Для переключения положения нажимной кнопки необходимо остановить ударный гайковерт, а затем установить нажимную кнопку в нужное положение.

2. Функционирование пускового переключателя

- Инструмент будет вращаться при нажатом пусковом переключателе. Инструмент остановится, когда пусковой переключатель будет отпущен.
- Скорость вращения можно регулировать, изменяя нажатие на пусковой переключатель. Скорость будет низкой, при легком нажатии на пусковой переключатель, и будет увеличиваться по мере увеличения нажатия на пусковой переключатель.

3. Изменение скорости вращения

Как показано на Рис. 10, когда переключатель вращения перемещается к нижнему краю, устанавливается режим мощности (P). При перемещении к верхнему краю, устанавливается экономный режим (S). Используйте экономный режим (S), если вы хотите снизить максимальный крутящий момент затяжки.

ОСТОРОЖНО

При работе в экономном режиме (S), избегайте постоянного затягивания болтов с возрастанием температуры электронных компонентов переключателя конвертера.

4. Возможное количество операций затягивания болтов

Пожалуйста, обратитесь к приведенной ниже таблице для определения возможного количества операций затягивания болтов при одной зарядке.

Используемые болты	Батарея
	BSL1430
Высокопрочные стяжные болты M16 × 55 (F10T)	Приблиз. 126

Данные значения могут немного изменяться, в зависимости от температуры окружающего воздуха и характеристик батареи.

5. Использование крюка

Во время работы вы можете вешать электроинструмент на пояс с помощью специального крюка.

ОСТОРОЖНО:

- Надежно размещайте электроинструмент на поясе, не допускайте соскальзывания электроинструмента до фиксации на крюке. Соскальзывающий электроинструмент может стать причиной несчастного случая.
- Электроинструмент, носимый на крюке, должен быть без сверла/рабочей насадки. Сверло/рабочая насадка в патроне электроинструмента, носимого на крюке, может нанести травму.
- Надежно закрепите крюк. Ненадежная фиксация крюка может стать причиной травмы во время ношения электроинструмента.

(1) Снятие крюка.

Выверните крепежные винты с помощью отвертки Philips. (Рис. 11)




(2) Установка крюка и затяжка винтов.

Плотно вставьте крюк в паз на корпусе электроинструмента и зафиксируйте его, плотно затянув крепежные винты. (Рис. 12)

6. Информация об индикаторе заряда батареи

Нажатие переключателя индикатора заряда батареи активирует световой индикатор заряда батареи, по состоянию которого вы можете проверить остаточный заряд батареи. (Рис. 13) Снятие пальца с переключателя выполняет выключение светового индикатора заряда батареи. В Таблице 6 показано состояние светового индикатора заряда батареи в сопоставлении с фактическим зарядом батареи.

Таблица 6

Состояние светового индикатора	Фактический заряд батареи
	Достаточный заряд батареи.
	Батарея заряжена наполовину.
	Батарея практически разряжена. Зарядите батарею как можно скорее.

В виду того, что состояние светового индикатора заряда батареи зависит от температуры окружающей среды и характеристик элемента питания, его показания следует считать ориентировочными.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не подвергайте зону управления сильному динамическому воздействию, не допускайте ее повреждения. Это может привести к неисправностям.
- В целях экономии электроэнергии, потребляемой от батареи, световой индикатор заряда батареи загорается только при нажатом переключателе индикатора заряда батареи.

7. Рекомендации по использованию светодиодной подсветки

Нажатие переключателя светодиодной подсветки в зоне управления реализует включение или выключение светодиода. (Рис. 14)

В целях экономии электроэнергии, потребляемой от батареи, рекомендуется кратковременное включение светодиодной подсветки.

ОСТОРОЖНО:

- Не смотрите на свет светодиода. Постоянное воздействие света светодиода на глаза вредно для глаз.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- В целях экономии электроэнергии, потребляемой от батареи, оставленный во включенном состоянии светодиод автоматически отключается по истечении ок. 15 минут.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Состояние выключения после непрерывной работы

После использования для непрерывного затягивания болтов, выключите устройство на 15 минут или на время замены батареи. Температура двигателя, выключателя и т.п. поднимется, если эксплуатация возобновится сразу же после замены батареи, и двигатель, в конечном счете, сгорит.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не прикасайтесь к защитному устройству, так как оно станет очень горячим во время непрерывной работы.

2. Меры предосторожности при эксплуатации выключателя регулятора скорости

Данный выключатель оснащен встроенной электронной схемой, которая плавно изменяет скорость вращения. Следовательно, когда пусковой переключатель будет только слегка нажат (вращение с низкой скоростью), а двигатель остановится во время непрерывного завинчивания винтов, компоненты электронной схемы могут перегреться и получить повреждения.

3. Крутящий момент

Обратитесь к **Рис. 19** для определения крутящего момента для болтов (в соответствии с размером), при условиях, которые показаны на **Рис. 20**. Пожалуйста, используйте данный пример в качестве обобщенного справочного материала, так как крутящий момент будет изменяться в соответствии с условиями затягивания.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При длительном ударе воздействию винты могут оказаться затянутыми слишком сильно. Чрезмерное затягивание может привести к тому, что винт может сломаться, а кончик насадки может получить повреждения.
- Если устройство будет удерживаться под углом к затягиваемому винту, головка винта может получить повреждения или заданный крутящий момент не может не быть передан на винт. Всегда держите устройство прямо по одной линии с винтом для затягивания.

4. Используйте необходимое время для затягивания винта

Соответствующий крутящий момент для затягивания винта различается в зависимости от материала и размера винта, а также от материала, в который вкручивают винт и т.п., поэтому, пожалуйста, используйте необходимое время для затягивания винта. В частности, если винты меньше, чем M8, будут затягивать в течение более длительного времени, появится опасность того, что винт сломается, поэтому, пожалуйста, заранее узнайте необходимое для затягивания винта время и крутящий момент.

5. Работа при крутящем моменте, необходимом для болта при ударном воздействии

Оптимальный крутящий момент для гаек и болтов различается в зависимости от материала и размера гаек и болтов. Слишком большой крутящий момент для маленького болта может потянуть или сломать болт. Крутящий момент будет увеличиваться пропорционально времени выполнения операции. Используйте правильное время для выполнения операции с болтом.

6. Удерживание инструмента

Крепко держите ударный гайковерт обеими руками. В этом случае удерживайте гайковерт на одной линии с болтом. Не нужно слишком сильно нажимать на гайковерт. Удерживайте гайковерт с усилием, достаточным только для того, чтобы нейтрализовать ударную силу.

7. Проверьте крутящий момент

Следующие факторы оказывают влияние на уменьшение крутящего момента. Потому перед выполнением работы проверьте фактический крутящий момент, который необходимо приложить при завинчивании некоторых болтов, при помощи ручного гаечного ключа с ограничением по крутящему моменту. Далее перечислены факторы, которые оказывают влияние на крутящий момент.

(1) Напряжение

По мере приближения к нижней границе заряда, напряжение будет уменьшаться, а крутящий момент понижаться.

(2) Время выполнения операции

Крутящий момент будет увеличиваться при увеличении времени выполнения операции. Но крутящий момент не станет больше определенного значения, даже если инструмент будет выполнять операцию в течение длительного времени. (См. **Рис. 19**)

(3) Диаметр болта

Крутящий момент различается в зависимости от диаметра болта (как показано на **Рис. 19**). Как правило, чем больше диаметр болта, тем больше необходимый крутящий момент.

(4) Условия затягивания

Крутящий момент будет отличаться в соответствии с показателем крутящего момента; классом и длиной болтов, даже если будут использоваться болты с одинаковым размером резьбы. Крутящий момент так же будет отличаться в соответствии с состоянием поверхности обрабатываемой детали, через которую будут затягиваться болты. Если болт и гайка будут поворачиваться вместе, крутящий момент будет значительно меньше.

(5) Использование дополнительных деталей

Крутящий момент будет немного меньше при использовании удлинительной насадки, универсального шарнира или длинного гнезда.

(6) Допуск гнезда

Изнаночное или деформированное гнездо с шестигранным или квадратным отверстием не будет обеспечивать достаточную степень плотности посадки между гайкой или наковальней, и, следовательно, приведет к ослаблению крутящего момента.

Использование неправильно подобранного гнезда, которое не соответствует болту, приведет к несоответствующему крутящему моменту. Соответствие гнезда и размеров болта показаны в **Таблице 1** и **2**.

(7) Крутящий момент будет изменяться в зависимости от уровня заряда аккумуляторной батареи.

На **Рис. 21** показан пример соотношения крутящего момента и количеством выполненных операций затягивания для WR14DSL. Как можно заметить, крутящий момент постепенно становится слабее по мере увеличения количества выполненных операций затягивания. В частности, крутящий момент уменьшается по мере уменьшения заряда вплоть до полной разрядки, (зона "а" на схеме), слабеет ударное действие устройства, количество ударов в единицу времени снижается, и крутящий момент резко уменьшается. В этом случае проверьте уровень крутящего момента, затем зарядите батарею, если возникнет необходимость.

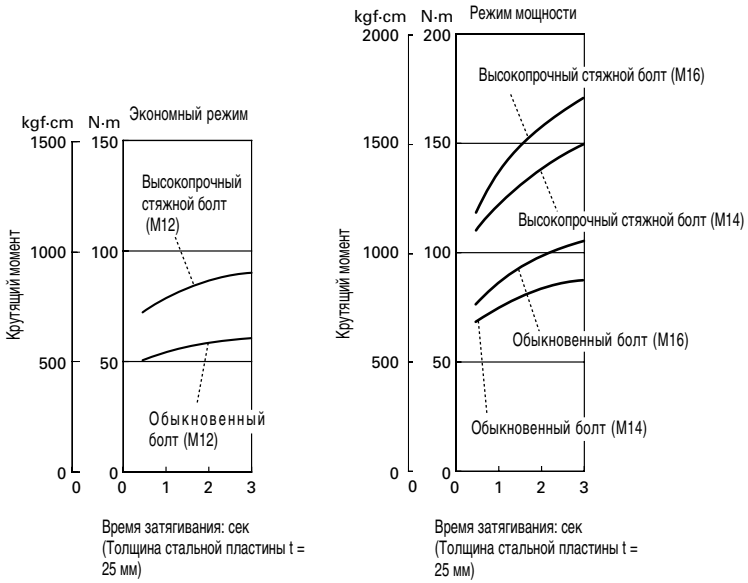


Рис. 19

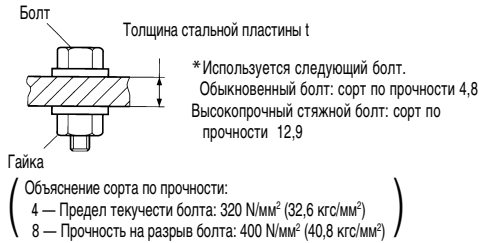


Рис. 20

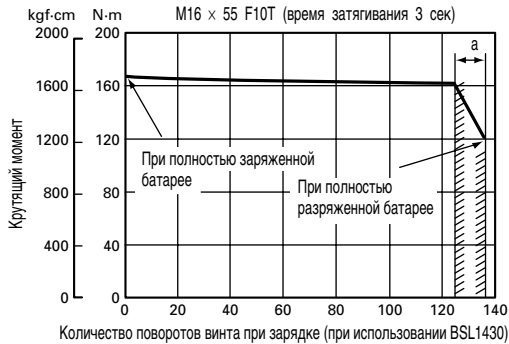


Рис. 21

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР

1. Осмотр гнезда

Изношенное или деформированное гнездо с шестигранным или квадратным отверстием не будет обеспечивать достаточную степень плотности посадки между гайкой или наковальней, и, следовательно, приведет к ослаблению крутящего момента. Периодически проверяйте степень износа отверстий гнезда и заменяйте гнезда новыми при необходимости.

2. Осмотр крепежных винтов

Регулярно выполняйте осмотр всех крепежных винтов и проверяйте их надлежащую затяжку. При ослаблении каких-либо винтов, немедленно затяните их повторно. Невыполнение этого требования может привести к серьезной опасности.

3. Обслуживание двигателя

Обмотка двигателя представляет собой "сердце" электроинструмента. Соблюдайте надлежащие меры предосторожности для защиты обмотки от поврежденной и/или попадания на нее влаги, масла или воды.

4. Осмотр угольных щеток (Рис. 15)

В двигателе используются угольные щетки, которые постепенно изнашиваются. Так как чрезмерно изношенная угольная щетка может привести к неисправности двигателя, замените изношенные угольные щетки новыми, когда они достигнут состояния, близкого к "пределу износа". Кроме того, всегда содержите угольные щетки в чистоте и обязательно следите за тем, чтобы они могли свободно скользить в щеткодержателе.

ПРИМЕЧАНИЕ

При замене угольной щетки новой угольной щеткой обязательно используйте угольную щетку фирмы Hitachi, код № 999054.

5. Замена угольных щеток

Выньте угольную щетку, сняв сначала крышку щетки, а затем зацепив выступающую часть угольной щетки при помощи отвертки с плоским лезвием и т.п., как показано на Рис. 17.

При установке угольной щетки выберите направление таким образом, чтобы подпружиненный контакт угольной щетки совпал с участком контакта снаружи щеточной гильзы. Затем вставьте ее пальцем, как показано на Рис. 18. И, наконец, установите крышку щетки.

ОСТОРОЖНО

Абсолютно точно убедитесь в том, что вставили подпружиненный контакт угольной щетки в участок контакта снаружи щеточной гильзы. (Вы можете вставить любой один из двух предусмотренных подпружиненных контактов.)

Необходимо соблюдать осторожность, поскольку любая ошибка при выполнении этой операции может привести к деформации подпружиненного контакта угольной щетки и стать причиной повреждения двигателя на ранней стадии.

6. Наружная очистка

Когда ударный гайковерт загрязнится, вытрите его мягкой сухой тканью или тканью, смоченной мыльной водой. Не используйте растворители, содержащие хлор, бензин или растворитель для краски, так как они могут растворить пластмассу.

7. Хранение

Храните ударный гайковерт в месте, где температура не превышает 40°C, и недоступном для детей.

8. Порядок записей по техобслуживанию

A : Пункт №
B : Код №
C : Количество применений
D : Замечания

ОСТОРОЖНО

Ремонт, модификацию и осмотр механизированного инструмента фирмы Hitachi следует проводить в авторизованном сервисном центре Hitachi. Этот перечень запасных частей пригодится при представлении его вместе с инструментом в авторизованный сервисный центр Hitachi с запросом на ремонт или прочее обслуживание.

При работе и обслуживании механизированных инструментов нужно соблюдать правила и стандарты безопасности, действующие в каждой данной стране.

ЗАМЕЧАНИЕ

Фирма HITACHI непрерывно работает над усовершенствованием своих изделий, поэтому мы сохраняем за собой право на внесение изменений в технические характеристики, упомянутые в данной инструкции по эксплуатации, без предупреждения об этом.

ГАРАНТИЯ

Мы гарантируем соответствие автоматических инструментов Hitachi нормативным/национальным положениям. Данная гарантия не распространяется на дефекты или ущерб, возникший вследствие неправильного использования или ненадлежащего обращения, а также нормального износа. В случае подачи жалобы отправляйте автоматический инструмент в неразобранном состоянии вместе с ГАРАНТИЙНЫМ СЕРТИФИКАТОМ, который находится в конце инструкции по обращению, в авторизованный центр обслуживания Hitachi.

ПРИМЕЧАНИЕ

На основании постоянных программ исследования и развития, HITACHI оставляют за собой право на изменение указанных здесь технических данных без предварительного уведомления.

Информация, касающаяся создаваемого шума и вибрации

Измеряемые величины были определены в соответствии с EN60745 и заявлены в соответствии с ISO 4871.

Измеренный среднезвешенный уровень звуковой мощности: 105 дБ(А)

Измеренный среднезвешенный уровень звукового давления: 94 дБ(А)

Погрешность KpA: 3 дБ (А)

Надевайте наушники.

Общие значения вибрации (сумма векторов триаксиального кабеля) определяются в соответствии с EN60745.

Толчковое затягивание зажимов максимальной мощности устройства:

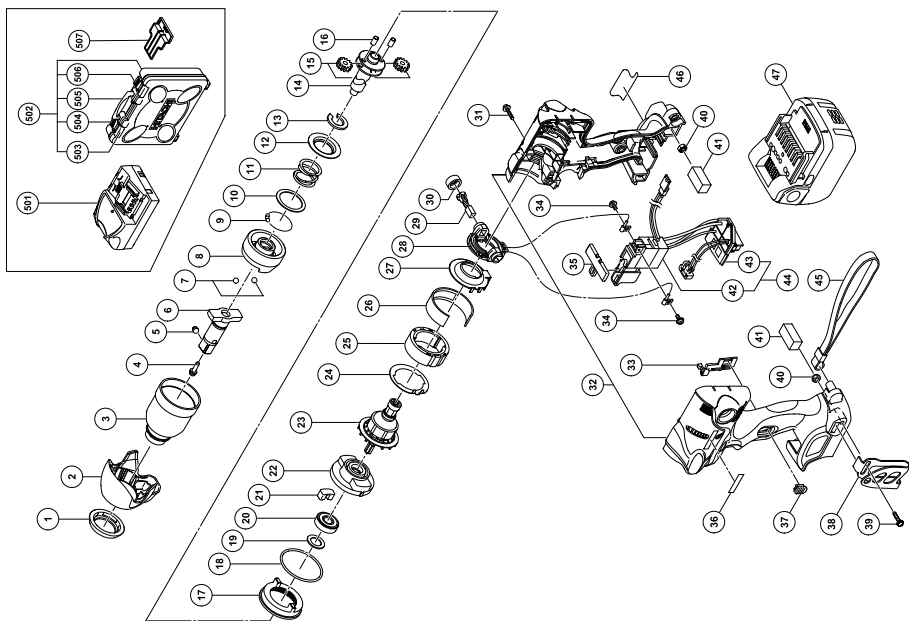
Величина вибрации $a_{hv} = 11,8 \text{ м/с}^2$

Погрешность K = 4,3 м/с^2

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

○ Величина вибрации во время фактического использования инструмента может отличаться от указанного значения, в зависимости от способа использования инструмента.

○ Определить меры предосторожности, чтобы защитить оператора, которые основаны на расчете воздействия при фактических условиях использования (принимая во внимание все периоды цикла эксплуатации кроме времени запуска, то есть когда инструмент выключен, работает на холостом ходу).



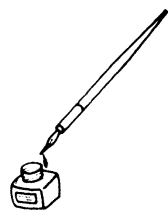
A	B	C	D	A	B	C	D
1	327766	1		38	326790	1	
2	327765	1		39	327001	1	
3	328041	1		40	327002	2	M4
4	323542	1		41	327004	2	
5	323541	1		42	326784	1	
6	329718	1	INCLUD.4,5	43	329708	1	
7	959154	2	D5.556	44	329707	1	"42, 43"
8	326789	1		45	306952	1	
9	959148	28	D3.175	46	_____	1	
10	315978	1		47	329083	2	BSL1430
11	321660	1		501	_____	1	UC18YRSL
12	316172	1		502	329440	1	"503-506"
13	316171	1		503	324093	2	
14	321666	1		504	324096	1	
15	321667	2		505	324090	1	
16	319914	2		506	324099	1	
17	326787	1	S-42	507	329897	1	
18	983852	1					
19	319911	1	6901VV-N				
20	323118	1					
21	319909	2					
22	326786	1	DC 14.4V				
23	360752	1					
24	323327	1					
25	322744	1					
26	324828	1					
27	324830	1					
28	321662	1					
29	999054	2	5x6x11.5				
30	319918	2					
31	301653	9	D4x20				
32-1	329710	1	GREEN				
32-2	329827	1	WHITE				
32-3	326795	1	RED				
32-4	329828	1	BLUE				
33	326782	1					
34	994532	2	M3x5				
35	321661	1					
36	_____	1					
37	326783	1					

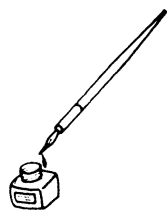
<p>English</p> <p><u>GUARANTEE CERTIFICATE</u></p> <p>① Model No. ② Serial No. ③ Date of Purchase ④ Customer Name and Address ⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)</p>	<p>Čeština</p> <p><u>ZÁRUČNÍ LIST</u></p> <p>① Model č. ② Série č. ③ Datum nákupu ④ Jméno a adresa zákazníka ⑤ Jméno a adresa prodejce (Prosíme o razítko se jménem a adresou prodejce)</p>
<p>Deutsch</p> <p><u>GARANTIESCHEIN</u></p> <p>① Modell-Nr. ② Serien-Nr. ③ Kaufdatum ④ Name und Anschrift des Kunden ⑤ Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Händlers abstempeln)</p>	<p>Türkçe</p> <p><u>GARANTİ SERTİFİKASI</u></p> <p>① Model No. ② Seri No. ③ Satın Alma Tarihi ④ Müşteri Adı ve Adresi ⑤ Bayi Adı ve Adresi (Lütfen bayi adını ve adresini kaşe olarak basın)</p>
<p>Ελληνικά</p> <p><u>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</u></p> <p>① Αρ. Μοντέλου ② Αύξων Αρ. ③ Ημερομηνία αγοράς ④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη ⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)</p>	<p>Română</p> <p><u>CERTIFICAT DE GARANȚIE</u></p> <p>① Model nr. ② Nr. de serie ③ Data cumpărării ④ Numele și adresa clientului ⑤ Numele și adresa distribuitorului (Vă rugăm aplicați ștampila cu numele și adresa distribuitorului)</p>
<p>Polski</p> <p><u>GWARANCJA</u></p> <p>① Model ② Numer seryjny ③ Data zakupu ④ Nazwa klienta i adres ⑤ Nazwa dealera i adres (Pieczeć punktu sprzedaży)</p>	<p>Slovenščina</p> <p><u>GARANCIJSKO POTRDILO</u></p> <p>① Št. modela ② Serijska št. ③ Datum nakupa ④ Ime in naslov kupca ⑤ Ime in naslov prodajalca (Prosimo vtisnite žig z imenom in naslovom prodajalca)</p>
<p>Magyar</p> <p><u>GARANCIA BIZONYLAT</u></p> <p>① Típuszám ② Sorozatszám ③ A vásárlás dátuma ④ A Vásárló neve és címe ⑤ A Kereskedő neve és címe (Kérjük ide elhelyezni a Kereskedő nevének és címének pecsétjét)</p>	<p>Русский</p> <p><u>ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ</u></p> <p>① Модель № ② Серийный № ③ Дата покупки ④ Название и адрес заказчика ⑤ Название и адрес дилера (Пожалуйста, внесите название и адрес дилера)</p>

HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	







Hitachi Power Tools Österreich GmbH

Str. 7, Objekt 58/A6, Industriezentrum NÖ –Süd 2355
Wiener Neudorf, Austria
Tel: +43 2236 64673/5
Fax: +43 2236 63373

Hitachi Power Tools Hungary Kft.

1106 Bogancsvirag U.5-7, Budapest, Hungary
Tel: +36 1 2643433
Fax: +36 1 2643429
URL: <http://www.hitachi-powertools.hu>

Hitachi Power Tools Polska Sp.z o.o.

ul. Kleszczowa27
02-485 Warszawa, Poland
Tel: +48 22 863 33 78
Fax: +48 22 863 33 82
URL: <http://www.hitachi-elektronarzedzia.pl>

Hitachi Power Tools Czech s.r.o.

Videnska 102,619 00 Brno, Czech
Tel: +420 547 426 598
Fax: +420 547 426 599
URL: <http://www.hitachi-powertools.cz>

Hitachi Power Tools Netherlands B.V. Moscow Branch

Kashirskoye Shosse Dom 65, 4F
115583 Moscow, Russia
Tel: +7 495 727 4460 or 4462
Fax: +7 495 727 4461
URL: <http://www.hitachi-pt.ru>

Hitachi Power Tools Romania

Str Sf. Gheorghe nr 20-Ferma, Pantelimon, Jud. Ilfov
Tel: +031 805 25 77
Fax: +031 805 27 19

<p>English</p> <p>EC DECLARATION OF CONFORMITY</p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN60335, EN55014 and EN61000 in accordance with Council Directives 2004/108/EC, 2006/95/EC and 98/37/EC.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p>Čeština</p> <p>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S CE</p> <p>Prohlašujeme na svoji zodpovědnost, že tento výrobek odpovídá normám EN60745, EN60335, EN55014 a EN61000 v souladu se směrnicemi 2004/108/EC, 2006/95/EC a 98/37/EC.</p> <p>Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.</p>
<p>Deutsch</p> <p>ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN</p> <p>Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Standards oder standardisierten Dokumenten EN60745, EN60335, EN55014 und EN61000 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 2004/108/CE, 2006/95/CE und 98/37/CE entspricht.</p> <p>Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.</p>	<p>Türkçe</p> <p>AB UYGUNLUK BEYANI</p> <p>Bu ürünün, 2004/108/EC, 2006/95/EC ve 98/37/EC sayılı Konsey Direktiflerine uygun olarak, EN60745, EN60335, EN55014 ve EN61000 sayılı standartlara ve standartlaştırılmış belgelere uygun olduğunu, tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz.</p> <p>Bu beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.</p>
<p>Ελληνικά</p> <p>ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ</p> <p>Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προϊόν είναι εναρμονιασμένο με τα πρότυπα ή τα έγγραφα προτύπων EN60745, EN60335, EN55014 και EN61000 σε συμφωνία με τις Οδηγίες του Συμβουλίου 2004/108/ΕΚ, 2006/95/ΕΚ και 98/37/ΕΚ.</p> <p>Αυτή η δήλωση ισχύει στο προϊόν με το σημάδι CE.</p>	<p>Română</p> <p>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</p> <p>Declarăm pe propria răspundere că acest produs este conform cu standardele sau documentele de standardizare EN60745, EN60335, EN55014 și EN61000 și cu Directivele Consiliului 2004/108/CE, 2006/95/CE și 98/37/CE.</p> <p>Prezenta declarație se referă la produsul pe care este aplicat semnul CE.</p>
<p>Polski</p> <p>DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z EC</p> <p>Oznajmiamy z całkowitą odpowiedzialnością, że produkt ten pozostaje w zgodzie ze standardami lub standardową formą dokumentów EN60745, EN60335, EN55014 i EN61000 w zgodzie z Zasadami Rady 2004/108/EC, 2006/95/EC i 98/37/EC.</p> <p>To oświadczenie odnosi się do załączonego produktu z oznaczeniami CE.</p>	<p>Slovenščina</p> <p>EC DEKLARACIJA O SKLADNOSTI</p> <p>Po lastni odgovornosti objavljamo, da je izdelek v skladu s standardi ali standardiziranimi dokumenti EN60745, EN60335, EN55014 in EN61000 v skladu z direktivami Sveta 2004/108/EC, 2006/95/EC in 98/37/EC.</p> <p>Deklaracija je označena na izdelku s pritrjeno CE označbo.</p>
<p>Magyar</p> <p>EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az EN60745, EN60335, EN55014, és EN 61000 szabványoknak illetve szabványosított dokumentumoknak, az Európa Tanács 2004/108/EC, 2006/95/EC és 98/37/EC Tanácsi Direktíváival összhangban.</p> <p>Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.</p>	<p>Русский</p> <p>ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС</p> <p>Мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует стандартам или стандартизированным документам EN60745, EN60335, EN55014 и EN61000 согласно Директивам Совета 2004/108/EC, 2006/95/EC и 98/37/EC.</p> <p>Данная декларация относится к изделиям, на которых имеется маркировка CE.</p>
<p>Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p> <p style="text-align: right;">CE 31. 7. 2008</p> <p style="text-align: right;"><i>K. Kato</i> K. Kato Board Director</p>	