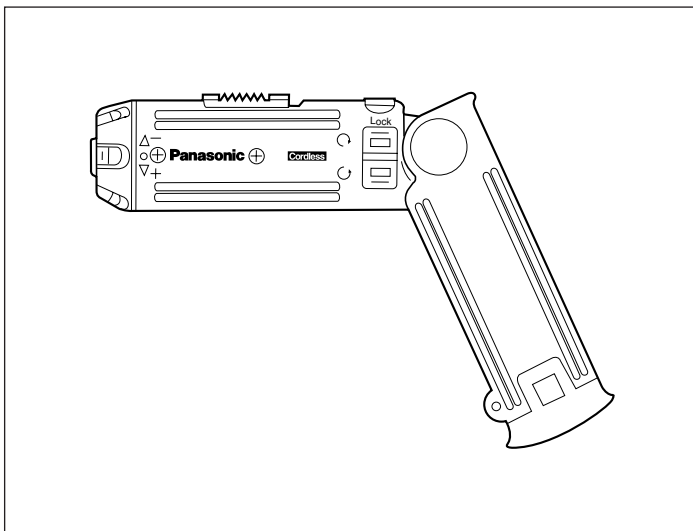


**Instruction Manual**  
**Betriebsanleitung**  
**Manuel d'instructions**  
**Manuale delle istruzioni**  
**Handleiding**  
**Manual de instrucciones**  
**Brugervejledning**  
**Bruksanvisning**  
**Brukerveiledning**  
**Käyttöohje**

# Panasonic®

**Cordless Drill & Driver**  
**Akku-Bohrschuber**  
**Perceuse et tournevis sur batterie**  
**Trapano e cacciavite senza filo**  
**Draadloze boor en schroevendraaier**  
**Taladro y destornillador sin cable eléctrico**  
**Ledningsfri bor og skrutrækker**  
**Laddningsbar borr/skruvdragare**  
**Oppladbar drill og skrutrekker**  
**Ladattava porakone/ruuvinväännin**

## EY6220 EY503



Before operating this unit, please read these instructions completely.

Vor Inbetriebnahme des Gerätes, die Betriebsanleitung bitte gründlich durchlesen.

Lire entièrement les instructions suivantes avant de faire fonctionner l'appareil.

Prima di usare questa unità, leggere attentamente queste istruzioni.

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door alvorens het apparaat in gebruik te nemen.

Antes de usar este aparato por primera vez, lea todas las instrucciones de este manual.

Gennemalæs venligst denne betjeningsvejledning før brugen.

Läs igenom hela bruksanvisningen innan du börjar använda maskinen.

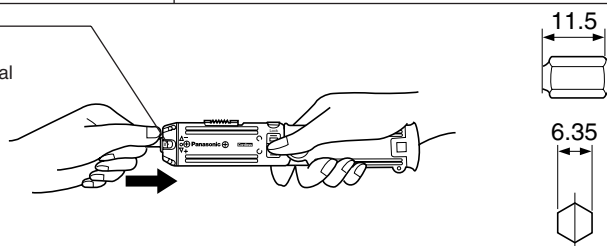
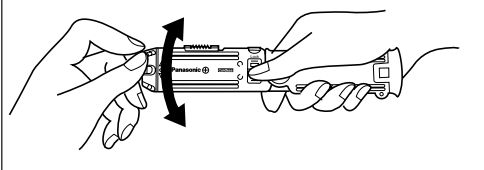
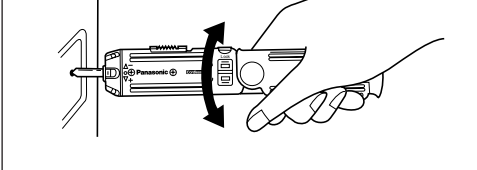
Vennligst les igjennom hele bruksanvisningen før verktøyet tas i bruk.

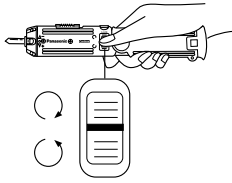
Lue Käyttöohjeet huolella ennen laitteen käyttöönottoa.

# Index/Hinweise/Index/Indice/Index/Indice/Indeks/Index/Indeks/Hakemisto

English:	Page	5
Deutsch:	Seite	9
Français:	Page	12
Italiano:	Pagina	15
Nederlands:	Badzijde	18
Español:	Página	21
Dansk:	Side	24
Svenska:	Sid	27
Norsk:	Side	30
Suomi:	Sivu	33

<p><b>1 Functional description</b>  <b>Funktionsbeschreibung</b>  <b>Description des fonctions</b>  <b>Descrizione delle funzioni</b>  <b>Functiebeschrijving</b>  <b>Descripción funcional</b>  <b>Beskrivelse af funktionerne</b>  <b>Funktionsbeskrivning</b>  <b>Funksjonsbeskrivelse</b>  <b>Toimintakuvaus</b></p>			
(A)	<p>Hexagonal driving shaft                  Hexagonalantriebswelle                  Arbre d'entraînement hexagonal                  Albero motore esagonale                  Zeshoekige aandrijfjas                  Eje de transmisión hexagonal                  Sekskantet skaft                  Drivenhet                  Drivmekanisme                  Vetoakseli</p>	(B)	<p>Clutch handle                  Kupplungsgriff                  Manche d'embrayage                  Manopola dell'innesto                  Koppelhendel                  Mango del embrague                  Koblingshåndtag                  Momentinställning                  Clutch grep                  Vääntövoiman säädin</p>
(C)	<p>Speed selector switch                  Bereichsschalter                  Sélecteur de vitesse de rotation                  Selettore di velocità                  Snelheidskeuzeschakelaar                  Conmutador selector de velocidad                  Hastighedsomskifter                  Varvtalsomkopplare                  Hastighetsvelger                  Nopeudenvaihtokytkin</p>	(D)	<p>Main switch lock                  Schaltersperre                  Verrou d'interrupteur principal                  Dispositivo di blocco dell'interruttore principale                  Hoofdschakelaarvergrendeling                  Seguro del interruptor principal                  Afbryderkontaktlås                  Låsknapp                  Bryter for låsing                  Lukitsin</p>

(E)	<p>Main switch Hauppschalter Interrupteur principal Interruttore principale Hoofdschakelaar Interruptor principal Afbryderkontakt Fram/backomkopplare Bryter for fremover/revers Eteen/taakse valitsin</p>	(F)	<p>Battery pack Akkupack Batterie Pacco batteria Accu Bloque de pilas Batteri Batteri Batteri Akkupaketti</p>
(G)	<p>Battery pack release button Akkupack-Entriegelungsknopf Bouton de libération de batterie Tasto di rilascio blocco batteria Accu-ontgrendeltoets Botón de liberación de la batería recargable Udløserknap til batteripakning Batteriets låsknappar Batteriets utløserknapper Akkupaketin irrotuspainikeet</p>	(H)	<p>Battery charger Ladegerät Chargeur de batterie Caricabatterie Acculader Cargador de baterías Batterioplader Batteriladdare Batterilader Akkulaturi</p>
(I)	<p>Charging lamp Ladeanzeigelampe Voyant de charge Spia di carica Laadindikator Luz de carga Opladeindikator Laddningslampa Ladelampe Latauksen merkkivalo</p>	(J)	<p>Bit holder Bohrerfach Porte-foret Portapunta Bladhouder Soporte de broca Borholder Hållare för skruvmejslar Oppbevaringsrom/holder for tilbehør Tavrikelokero</p>
(K)	<p>Bit set Schlagmeißel-Set Jeu de mèches Assortimento di punte Boorset Juego de brocas Bitplacering Borrspetsuppsättning Bits sett Teräsarja</p>		
2	<p>Hexagonal driving shaft Hexagonalantriebswelle Arbre d'entraînement hexagonal Albero motore esagonale Zeshoekige aandrijfjas Eje de transmisión hexagonal Sekskantet skaft Drivenhet Drivmekanisme Vetoakseli</p>		
3	4	 	

**5**

Main switch  
 Haupschalter  
 Interrupteur principal  
 Interruttore principale  
 Hoofdschakelaar  
 Interruptor principal  
 Afbryderkontakt  
 Fram/backomkopplare  
 Bryter for fremover/revers  
 Eteen/taakse valitsin

**6**

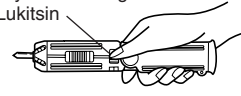
Low	High
Niedrig	Hoch
Lent	Rapide
Lento	Veloce
Laag	Hoog
Lento	Rápido
Lav	Høj
Låg	Hög
Lav	Høy
Alhainen	Korkea



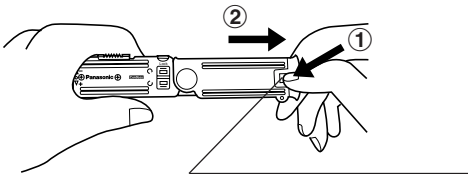
Speed selector switch  
 Bereichsschalter  
 Sélecteur de vitesse de rotation  
 Selettore di velocità  
 Snelheidskeuzeschakelaar  
 Conmutador selector de velocidad  
 Hastighedsomskifter  
 Varvtalsomkopplare  
 Hastighetsvelger  
 Nopeudenvaiintakytkin

**7**

Main switch lock  
 Schaltersperre  
 Verrou d'interrupteur principal  
 Dispositivo di blocco dell'interruttore principale  
 Hoofdschakelaarvergrendeling  
 Seguro del interruptor principal  
 Afbryderkontaktlås  
 Låsknapp  
 Bryter for låsing  
 Lukitsin



Lock	Seguro puesto
Lock	Lås
Verrou	Lås
Blocco	Lås
Vergendelde stand	Lukko

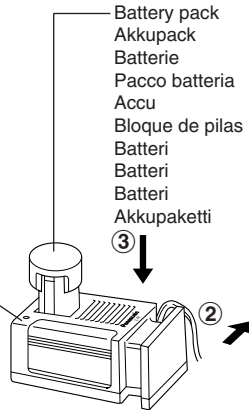
**8**

Battery pack release button  
 Akkupack-Entriegelungsknopf  
 Bouton de libération de batterie  
 Tasto di rilascio blocco batteria  
 Accu-ontgrendeltoets  
 Botón de liberación de la batería recargable  
 Udløserknapp til batteripakning  
 Batteriets låsknappar  
 Batteriets utløserknapper  
 Akkupaketin irrotuspainikeet

**9**

Battery pack  
 Akkupack  
 Batterie  
 Pacco batteria  
 Accu  
 Bloque de pilas  
 Batteri  
 Batteri  
 Batteri  
 Akkupaketti

Battery charger  
 Ladegerät  
 Chargeur de batterie  
 Caricabatterie  
 Acculader  
 Cargador de baterías  
 Batterioplader  
 Batteriladdare  
 Batterilader  
 Akkulaturi



To power source  
 An Netzsteckdose  
 Vers la source d'alimentation  
 ad una fonte di alimentazione  
 Naar stopkontakt  
 A la fuente de alimentación  
 Til strømkilde  
 Till strömkälla  
 Til strømkilde  
 Virtalähteeseen

**10**

Read “Safety Instructions” booklet and the following before using.

## ADDITIONAL SAFETY RULES

- 1) Be aware that this tool is always in an operating condition, since it does not have to be plugged into an electrical outlet.
- 2) When drilling into walls, floors, etc., “live” electrical wires may be encountered. **DO NOT TOUCH THE CHUCK OR ANY FRONT METAL PARTS OF THE TOOL!** Hold the tool only by the plastic handle to prevent electric shock in case you drill into a “live” wire.
- 3) If the bit becomes jammed, immediately turn the main switch off to prevent an overload which can damage the battery pack or motor. Use reverse motion to loosen jammed bits.
- 4) During charging, the charger may become slightly warm. This is normal. Do not charge the battery for a long period.
- 5) Use only a dry, soft cloth for wiping the unit. Do not use a damp cloth, thinner, benzine, or other volatile solvents for cleaning.
- 6) Wear ear protectors when using the tool for extended periods.

## OPERATION

### Hexagonal driving shaft...(A)

**NOTE:** When attaching or removing bit, be sure to set the main switch lock at the lock position.

Select the suitable bit and lightly push it into the hexagonal driving shaft of the main unit.

(Refer figure 2)

※ Refer figure 2 for useable bits.

### Clutch handle...(B)

When using the tool for driving screws into soft material or for terminal screws, etc., there is the possibility of damaging the material or threads if the torque is too high. To compensate for this, the clutch torque may be adjusted by turning the clutch handle to the required setting.

Clutch position 1 is the minimum and the clutch torque increases with positions 2, 3, 4, and 5. When the device is set at position 6, the clutch will not slip and the connection to the motor will be direct.

**CAUTION:** If the battery pack loses its power during usage, the clutch may not slip even at positions 4 or 5, if this occurs, recharge the battery pack.

(Refer figure 3)

### Bit locking function

With the switch at off, the bit is locked in place, and the tool can be used as a manual screwdriver.

There will be a little play in the driving shaft, but this is not a malfunction.

**CAUTION:** Exact torque should be verified with a torque wrench for precise limits as the screw can be damaged.

(Refer figure 4)

## Main switch (ON/OFF)...(E)

Push the upper half of the switch for forward (↻) rotation, or the lower half for reverse (↻) rotation.  
(Refer figure 5)

## Speed selector switch...(C)

To suit the application of this tool, two different rotational speeds are available. Depending upon use, either the high or low speed should be selected.

LOW	200min <sup>-1</sup> (RPM)	strong torque
HIGH	400min <sup>-1</sup> (RPM)	less torque

**CAUTION:** Check rotational speed selection before operating this tool.

(Refer figure 6)

## Main switch lock...(D)

After use, set the main switch lock at the lock position to prevent accidental operation.

(Refer figure 7)

## Battery pack (EY9021/EY903)...(F)

1. Press the battery pack release buttons on both sides and pull the pack away from the tool.
2. Charge the battery pack using the battery charger.
3. After the charging has been completed, remove the battery pack from the charger and connect it to the tool. Disconnect the charger from the power source when not in use.

## Battery pack life

The rechargeable batteries have a limited life. If operation time becomes extremely short after recharging, replace the battery pack with a new one.

**NOTE:** • Use under extremely hot or cold conditions will reduce operating capacity per charge.

## Battery Recycling

For environmental protection and recycling of materials, be sure that it is disposed of at an officially assigned location, if there is one in your country.

## Battery charger (EY0020/RE503)...(H)

**NOTE:** When you charge the battery pack for the first time, or after prolonged storage, charge it for about 24 hours to bring the batteries up to full capacity.

1. Press the battery pack release button and pull the pack away from the tool.  
(Refer figure 8)
2. Plug the charger into the power source.
3. Insert the battery pack firmly into the charger.  
(Refer figure 9)
4. During charging, the charging lamp will be light up.  
When the charge is completed, an internal electronic switch will automatically be triggered to prevent overcharging.
  - If the charging lamp does not light, check to determine whether the contacts are clean and the battery pack is inserted completely.
5. When charging is completed, the charging lamp will go out.
6. Avoid charging at temperatures below 0°C above 40°C.
7. After charging has been completed, remove the battery pack from the charger and reinsert it into the tool.  
(Refer figure 10)
8. If the charging lamp does not turn on immediately after the charger has been plugged in, or if after 2 hours of charging the lamp does not go off, consult an authorized dealer for checking.

**NOTE:** The battery pack EY9021 can be charged by 15 min. charger EY0202 using adapter EY0890.

**CAUTION:** • Do not use power source from an engine generator.  
• Do not cover vent holes on the charger.  
• Unplug the charger when not in use.

# SPECIFICATIONS

## CORDLESS DRILL & DRIVER (EY6220/EY503)

Motor	DC Motor 2.4 V
No load speed	LOW: 200 min <sup>-1</sup> (rpm) HIGH: 400 min <sup>-1</sup> (rpm)
Hexagonal driving shaft	6.35 mm, (1/4") across flats
Maximum drilling dia. for metal	2 mm (5/64")
Maximum torque	LOW: 2.9 Nm (30 kg-cm, 26 in.lbs) HIGH: 1.5 Nm (15 kg-cm, 13 in.lbs)
Maximum clutch torque	2.0 Nm (20 kg-cm, 17.5 in.lbs) at 5 position
Overall length	239 mm (9-3/8")
Weight (with battery pack)	0.4 kg (0.9 lbs)

## BATTERY PACK (EY9021/EY903)

Storage battery	Ni-Cd battery
Battery voltage	2.4 V DC (1.2 V × 2 cells)

## BATTERY CHARGER (EY0020/RE503)

Input	120, 220, 230, 240 V AC separately available
Charging time	Standard 1 hour
Mass (Weight)	0.7 kg (1.54 lbs)

**NOTE:** For applicable battery packs to this charger, see the label on the charger or the latest general catalog.

**ONLY FOR U.K.**



## **ELECTRICAL PLUG INFORMATION**

### FOR YOUR SAFETY PLEASE READ THE FOLLOWING TEXT CAREFULLY

This appliance is supplied with a moulded three pin mains plug for your safety and convenience.

A 3 amp fuse is fitted in this plug.

Should the fuse need to be replaced please ensure that the replacement fuse has a rating of 3 amp and that it is approved by ASTA or BSI to BS1362.

Check for the ASTA mark  or the BSI mark  on the body of the fuse.

If the plug contains a removable fuse cover you must ensure that it is refitted when the fuse is replaced.

If you lose the fuse cover the plug must not be used until a replacement cover is obtained.

A replacement fuse cover can be purchased from your local Panasonic Dealer.

IF THE FITTED MOULDED PLUG IS UNSUITABLE FOR THE SOCKET OUTLET IN YOUR HOME THEN THE FUSE SHOULD BE REMOVED AND THE PLUG CUT OFF AND DISPOSED OF SAFELY. THERE IS A DANGER OF SEVERE ELECTRICAL SHOCK IF THE CUT OFF PLUG IS INSERTED INTO ANY 13 AMP SOCKET.

If a new plug is to be fitted please observe the wiring code as shown below.

If in any doubt please consult a qualified electrician.

**IMPORTANT:** The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

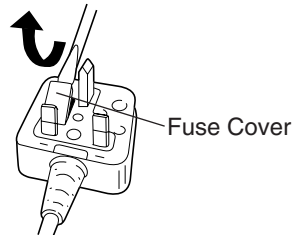
Blue: Neutral

Brown: Live

As the colours of the wire in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows. The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter L or coloured RED. Under no circumstances should either of these wires be connected to the earth terminal of the three pin plug, marked with the letter E or the Earth Symbol  $\perp$ .

How to replace the fuse: Open the fuse compartment with a screwdriver and replace the fuse and fuse cover if it is removable.



This apparatus was produced to BS800.



Lesen Sie bitte vor der ersten Inbetriebnahme dieses Geräts das separate Handbuch "Sicherheitsmaßregeln" sorgfältig durch.

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS BOHREN

- 1) Denken Sie daran, daß das Werkzeug ständig betriebsbereit ist, da es nicht an die Steckdose angeschlossen werden muß.
- 2) Beim Bohren in Wänden, Decken usw besteht die Möglichkeit, daß Sie auf stromführende Leitungen treffen. Daher NIE ANDERE METALLTEILE BERÜHREN!  
Das Werkzeug beim Bohren nur am Kunststoffgriff halten, um in solchen Fällen vor elektrischen Schlägen geschützt zu sein.
- 3) Wenn der Einsatz sich festfressen sollte, sofort den Hauptschalter ausschalten, um eine Überlastung von Motor oder Akkusatz zu vermeiden. Festgefressene Einsätze durch Rückwärtsdrehung freimachen.
- 4) Beim Aufladen kann sich das Ladegerät etwas erhitzen. Dies ist normal. Das Batteriepack daher nicht über lange Zeit aufladen.
- 5) Das Gerät nur mit einem trockenen weichen Lappen abwischen. Verwenden Sie zum Reinigen keine geuchten Lappen oder flüchtigen Lösungsmittel wie Farbverdünner oder Benzin.
- 6) Geeigneten Gehörschutz tragen, wenn Werkzeug längere Zeit im Betrieb ist!

## BETRIEB

### Hexagonalantriebswelle...(A)

**Hinweis:** Beim Einsetzen oder Entfernen von Einsätzen unbedingt die Schaltersperre auf Sperrstellung stellen.

Den gewünschten Einsatz wählen und leicht in die Hexagonalantriebswelle des Werkzeuges stoßen.

(Beziehen Sie sich auf die Abbildungen 2)

※ Beziehen Sie sich hinsichtlich verwendbaren Schlagmeißeln auf die Abbildung 2.

### Kupplungsgriff...(B)

Wenn das Werkzeug zum Einschrauben von Schrauben in weiche Materialien oder für Anschlußschrauben verwendet wird, besteht die Gefahr, daß Material oder Gewinde beschädigt werden, weil die Drehkraft zu stark ist. Um dies auszugleichen, kann das Kupplungsdrehmoment durch Drehen des Kupplungsgriffes auf die gewünschte Drehkräfteeinstellung justiert werden.

Kupplungsposition 1 ist die Minimaleinstellung. Das Kupplungsdrehmoment nimmt mit wachsender Einstellung 2, 3, 4 und 5 zu. Wird das Werkzeug auf Einstellposition 6 gestellt, rutscht die Kupplung nicht und der Einsatz ist direkt mit dem Motor verbunden.

**VORSICHT:** Wenn die Akkus bei längerem Gebrauch an Leistung verlieren, kann es passieren, daß die Kupplung auch in den Positionen 4 und 5 nicht rutscht. Sollte dies vorkommen, die Akkus nachladen.

(Beziehen Sie sich auf die Abbildungen 3)

### Einsatzsperrfunktion

Bei ausgeschaltetem Werkzeug ist der Einsatz gesperrt und kann als manueller Schraubendreher verwendet werden. Es kann sein, daß der Antriebsschaft etwas Spiel hat. Dies ist normal.

**VORSICHT:** Das genaue Drehmoment sollte mit einem Drehmomentenschlüssel überprüft werden, da die Schraube beschädigt werden könnte.

(Beziehen Sie sich auf die Abbildungen 4)

### Hauptschalter (ON/OFF)...(E)

Zur Vorwärtsdrehung (↻) auf den oberen Teil des Schalters drücken; zur Rückwärtsdrehung (↻) auf den unteren Teil des Schalters drücken.

(Beziehen Sie sich auf die Abbildungen 5)

## Bereichsschalter...(C)

Um den unterschiedlichen Anwendungswechsen des Werkzeugs gerecht zu werden, sind zwei Drehgeschwindigkeiten wählbar. Je nach Verwendungszweck kann zwischen hoher und niedriger Geschwindigkeit gewählt werden.

LOW	200min <sup>-1</sup> (RPM)	hohes Drehmoment
HIGH	400min <sup>-1</sup> (RPM)	Kleines Drehmoment

**VORSICHT:** Vor dem Gebrauch prüfen, welcher Drehzahlbereich eingestellt ist.

(Beziehen Sie sich auf die Abbildungen 6)

## Schaltersperre...(D)

Nach Gebrauch die Schaltersperre auf Sperrstellung schalten, um versehentliches Einschalten zu verhindern.

(Beziehen Sie sich auf die Abbildungen 7)

## Akkupack (EY9021/EY903)...(F)

1. Die beidseitigen Entriegelungsknöpfe drücken und das Akkupack aus dem Werkzeug ziehen.
2. Den Akkupack mit dem Ladegerät aufladen.
3. Nach dem Aufladen das Akkupack vom Ladegerät abziehen und in das Werkzeug einsetzen. Das Netzkabel des Ladegeräts bei Nichtverwendung aus der Steckdose ziehen. Bei Nichtgebrauch das Ladegerät vom Netz trennen.

## Lebensdauer des Akkupacks

Das Akkupack hat nur eine begrenzte Lebensdauer. Wenn auch nach einer ordnungsgemäßen Ladung die Betriebszeit extrem kurz ist, muß das Akkupack erneuert werden.

**Hinweis:** Beim Arbeiten unter extrem warmen oder kalten Umgebungsbedingungen verkürzt sich die zur Verfügung stehende Betriebszeit je Ladung.

## Akku-Recycling

Bei der Entsorgung von Materialien immer alle örtlich geltenden Vorschriften beachten und die Produkte gegebenenfalls bei dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.

## Für die Schweiz

Nach Gebrauch der Verkaufsstelle zurückgeben.

## Ladegerät (EY0020/RE503)...(H)

**Hinweis:** Beim ersten Aufladen der Akkus oder beim Aufladen nach längerer Ruhezeit die Akkus etwa 24 Stunden lang aufladen, um die volle Kapazität zu erreichen.

1. Den Akkupack-Entriegelungsknopf drücken, und den Akkupack vom Werkzeug ziehen. (Beziehen Sie sich auf die Abbildungen 8)
2. Das Ladegerät an eine Netzsteckdose anschließen.
3. Den Akkupack fest in das Ladegerät einschieben. (Beziehen Sie sich auf die Abbildungen 9)
4. Während des Ladevorgangs leuchtet die Lampe. Die normale Ladezeit beträgt eine Stunde. Wenn die Akkus aufgeladen sind, unterbricht ein interner elektronischer Schalter automatisch den Ladevorgang, um ein Überladen der Akkus zu verhindern.
  - Wenn die Ladeanzeigelampe nicht aufleuchtet, prüfen, ob die Kontakte sauber sind und der Akkupack richtig in das Ladegerät eingesetzt wurde.
5. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, erlischt die Ladeanzeigelampe.
6. Aufladen der Akkus bei Temperaturen unter 0°C oder über 40°C vermeiden.
7. Nach dem Aufladen der Akkus, den Akkupack aus dem Ladegerät nehmen und wieder in das Werkzeug einsetzen. (Beziehen Sie sich auf die Abbildungen 10)
8. Wenn die Ladekontrollampe nicht unmittelbar nach dem Anschließen des Netzkabels aufleuchtet oder falls nach zweistündigem Aufladen die Ladeanzeigelampe nicht erlischt, ist dies Zeichen einer Störung. Das Gerät sollte in diesem Fall zu einem autorisierten Fachhändler zur Überprüfung gegeben werden.

**Hinweis:** Bei Benutzung des Adapters EY0890 kann das Akkupack EY9021 mit dem 15-Minuten-Ladegerät EY0202 geladen werden.

**VORSICHT:** • Ein Motorgenerator ist nicht als Stromquelle geeignet.  
• Nicht die Lüftungsöffnungen an Ladegerät und Akku abdecken.  
• Das Ladegerät nach dem Gebrauch von der Netzsteckdose trennen.

# TECHNISCHE DATEN

## Akku-Bohrschrauber (EY6220/EY503)

Motor	Gleichstrommotor 2,4V
Drehzahl ohne Last	LOW: 200 min <sup>-1</sup> (RPM) HIGH: 400 min <sup>-1</sup> (RPM)
Hexagonalantriebswelle	6,35 mm (1/4") Zoll über Flächen
Max. Bohrdurchmesser für Metal.	2mm (5/64")
Maximales Drehmoment	LOW: 2,9Nm (30 kg-cm, 26 in. lbs.) HIGH: 1,5Nm (15 kg-cm, 13 in. lbs.)
Maximales Kupplungsdrehmoment	2,0Nm (20 kg-cm, 17,5 in. lbs.) at 5 position
Gesamtlänge	239 mm (9-3/8")
Gewicht (mit Akkupack)	0,4 kg (0,9 lbs.)

## AKKUPACK (EY9021/EY903)

Speicherbatterie	Ni-Cd Batterie
Spannung	2,4V Gleichstrom (1,2V × 2 Zellen)

## LADEGERÄT (EY0020/RE503)

Eingang	120, 220, 230, 240 V Wechselstrom, setrennt erhaltlich
Ladezeit	Standardzeit 1 Stunde
Gewicht	0,7 kg (1,54 lbs.)

**Hinweis:** Die für dieses Ladegerät geeigneten Akkus sind auf dem Aufkleber am Ladegerät oder im aktuellen Generalkatalog angegeben.



Alte Akkus bitte an den Panasonic Fachhändler Zurückgeben.

Lire la notice “Instructions de sécurité” et la section suivante avant d'utiliser l'outil.

## RÈGLES DE SÉCURITÉ COMPLÉMENTAIRES

- 1) N'oubliez pas que cette perceuse est toujours en état de fonctionner puisqu'elle est alimentée par batterie.
- 2) Sachez que lors du perçage d'un mur, d'un plancher, etc., la mèche peut venir en contact avec un fil électrique. **NE TOUCHEZ NI AU MANDRIN NI AUX PARTIES METALLIQUES DE LA PERCEUSE.** Maintenez la perceuse au moyen de la poignée en matière plastique afin d'éviter toute secousse électrique si la mèche venait en contact avec un fil électrique.
- 3) Si la mèche se bloque, mettez immédiatement la perceuse hors tension afin d'éviter qu'une surcharge n'endommage la batterie ou le moteur. Dégagez la mèche en inversant le sens de rotation.
- 4) La température du chargeur peut s'élever en cours d'utilisation. Ce n'est pas là le signe d'une anomalie de fonctionnement. Ne chargez pas la batterie pendant une longue période.
- 5) Nettoyez la perceuse au moyen d'un chiffon sec et propre. N'utilisez ni eau, ni solvant ni produit de nettoyage volatil.
- 6) Portez des lunettes lorsque vous utilisez l'outil pendant de longues périodes.

## FONCTIONNEMENT

### Arbre d'entraînement hexagonal...(A)

**NOTE:** A la fixation ou au retrait du foret, mettez bien l'interrupteur principal en position verrouillée.

Sélectionnez le foret adapté et poussez-le légèrement dans l'arbre d'entraînement hexagonal de l'unité principale.

(Se reporter aux figures 2)

※ Se reporter à la figure 2 pour les mèches utilisables.

### Manche d'embrayage...(B)

Quand l'outil est utilisé pour enfoncer des vis dans des matériaux tendres ou des bornes à vis, etc., le matériau ou le filet peut être endommagé si le couple est trop élevé. Pour corriger cela, ajustez le couple d'embrayage en amenant le manche d'embrayage au réglage requis.


La position d'embrayage 1 est la position minimum, et le couple d'embrayage augmente aux positions 2, 3, 4 et 5. Quand le dispositif est réglé à la position 6, l'embrayage ne glisse pas et la connexion au moteur est directe.

**ATTENTION:** Si la batterie perd de sa puissance pendant l'usage, l'embrayage ne peut pas glisser même aux positions 4 et 5; dans ce cas, rechargez la batterie.

**ATTENTION:** Le couple exact doit être vérifié avec une clé dynamométrique; en cas de serrage excessif, la vis pourra être endommagée.

(Se reporter aux figures 3)

### Verrouillage du tournevis

1. Lorsque l'interrupteur général est sur la position OFF, la perceuse peut s'utiliser comme un tournevis manuel. Le mandrin peut présenter un léger jeu, mais cela n'est pas là le signe d'une anomalie.
2. L'utilisation de la perceuse dans ces conditions peut être utile pour serrer une vis avec un couple supérieur au couple maximal autorisé (position  de l'embrayage), pour s'assurer d'un serrage total ou pour dévisser une vis bloquée.

(Se reporter aux figures 4)

## Interrupteur principal (ON/OFF)...(E)

Appuyez sur la partie supérieure de l'interrupteur pour avancer ( ⤴ ) ou sur la partie inférieure pour reculer ( ⤵ ).  
(Se reporter aux figures 5)

## Sélecteur de vitesse de rotation...(C)

Choisissez la petite ou la grande vitesse selon le travail à effectuer.

LOW (bas)	200min <sup>-1</sup> (rpm)	Elevé
HIGH (haut)	400min <sup>-1</sup> (rpm)	Faible

**ATTENTION!** Vérifiez le sélecteur de vitesse de rotation avant la mise en fonctionnement.

(Se reporter aux figures 6)

## Verrou d'interrupteur principal...(D)

Après l'utilisation, mettez le verrou d'interrupteur à la position verrou pour éviter toute opération par inadvertance.

(Se reporter aux figures 7)

## Batterie (EY9021/EY903)...(F)

1. Pour raccorder la batterie:  
Insérez la batterie. Elle s'encliquète pour indiquer le raccordement correct.
2. Pour retirer la batterie:  
Appuyez sur les deux talons sur les côtés de la batterie. Glissez la batterie hors du corps de l'outil.

## Longévité des batteries

Les batteries rechargeables ont une longévité limitée. Si le temps de fonctionnement devient très court après la recharge, remplacez la batterie par une neuve.

**Remarque:** • L'emploi en environnement très froid ou très chaud peut réduire la capacité de fonctionnement par charge.

## Recyclage de la batterie

Par souci de respect de l'environnement et de recyclage des matériaux, veuillez à mettre au rebut dans un site officiellement recommandé, s'il en existe dans votre pays.

## Pour la Suisse

Après usage a rapporter au point de vente.

## Chargeur de batterie (EY0020/RE503)...(H)

**NOTE:** A la première charge d'une batterie, ou après un rangement de longue durée, chargez la batterie pendant environ 24 heures pour la mettre à pleine capacité.

1. Appuyez sur le bouton de libération de batterie et retirez la batterie de l'outil.  
(Se reporter aux figures 8)
2. Branchez le chargeur dans une prise d'alimentation.
3. Insérez fermement la batterie dans le chargeur.  
(Se reporter aux figures 9)
4. Pendant la charge, le voyant de charge restera allumé.  
Une fois la charge terminée, un commutateur électronique interne s'activera automatiquement pour éviter la surcharge.

- Si la lampe de charge ne s'allume pas, vérifiez si les contacts sont propres et si la batterie est bien insérée.

5. La charge terminée, le voyant de charge s'éteindra.
6. Evitez de charger à des températures au-dessous de 0°C ou au-dessus de 40°C.
7. Après la charge, retirez la batterie du chargeur et insérez-la dans l'outil.  
(Se reporter aux figures 10)
8. Si le voyant de charge ne s'allume pas immédiatement après le branchement du chargeur, ou s'il ne s'éteint pas au bout de 2 heures de charge, demandez à votre revendeur de contrôler le chargeur.

**NOTE:** La batterie EY9021 peut être chargée par un chargeur EY0202 avec un adaptateur EY0890.

## MISE EN GARDE:

- N'utilisez pas la source d'alimentation d'un générateur à moteur.
- Ne recouvrez pas les orifices de ventilation sur le chargeur.
- Débrancher le chargeur lorsqu'il ne doit pas être utilisé.

# SPECIFICATIONS

## PERCEUSE ET TOURNEVIS SUR BATTERIE (EY6220/EY503)

Moteur	2,4 V c.c.
Vitesse sans charge	LOW: 220 min <sup>-1</sup> (tr/min.) HIGH: 400 min <sup>-1</sup> (tr/min.)
Arbre d'entraînement hexagonal	6,35 mm, (1/4") filet plat
Diamètre maximum de forage de métal	2 mm (5/64")
Couple max.	LOW: 2,9 Nm (30 kg-cm, 26 in.lbs.) HIGH: 1,5 Nm (15 kg-cm, 13 in.lbs.)
Couple maximum	2,0 Nm (20 kg-cm) à la position 5
Longueur hors tout	239 mm
Poids (avec batterie)	0,4 kg

## BATTERIE (EY9021/EY903)

Batterie accumulatrice	Batterie Ni-Cd
Tension	2,2 V c.c. (1,2 V × 2 cellules)

## CHARGEUR DE BATTERIE (EY0020/RE503)

Entrée	Secteur de 120, 220, 230, 240V, disponibles séparément
Temps de charge	Standard: 1 heure
Poids	0,7 kg

**Remarque:** Pour les batteries applicables à ce chargeur, reportez-vous à l'étiquette apposée sur le chargeur ou au catalogue général actuel.

Prima dell'uso, leggere sia il libretto "Norme di sicurezza" che questo manuale.

## NORME DI SICUREZZA ADDIZIONALI

- 1) Tenere presente che questo attrezzo è sempre pronto a funzionare, perché non è necessario collegarlo ad una presa di corrente.
- 2) Praticando fori alle pareti, pavimento, ecc., si potrebbero incontrare fili elettrici. **NON TOCCARE IL MANDRINO O QUALSIASI ALTRA PARTE METALLICA SUL DAVANTI DEL TRAPANO.** Tenere l'attrezzo soltanto per il manico di plastica, per evitare scosse nel caso di trapanatura di un cavo sotto tensione.
- 3) Se la punta si inceppa, spegnere immediatamente l'attrezzo per evitare un sovraccarico o il motore. Usare il movimento all'indietro per liberare le punte inceppate.
- 4) Durante la ricarica, il caricabatteria potrebbe riscaldarsi leggermente. Questo è normale. Non ricaricare batteria per lunghi periodi.
- 5) Usare soltanto un panno morbido e asciutto per pulire l'attrezzo. Non usare un panno bagnato, solventi, benzina od altre sostanze volatili per la pulizia.
- 6) Indossare delle protezioni per l'udito, quando si usa l'attrezzo per un lungo periodo.

## FUNZIONAMENTO

### Albero motore esagonale... (A)

**NOTA:** Quando si applica o si rimuove la punta, accertarsi di regolare il dispositivo di blocco dell'interruttore principale nella posizione di blocco.

Selezionare la punta corretta e spingerla leggermente nell'albero motore esagonale dell'unità principale.

(Fare riferimento alla figura 2)

※ Fare riferimento alla figura 2 per le punte utilizzabili.

### Manopola dell'innesto... (B)


Quando si usa l'utensile per avvitare viti in materiali moribidi o per viti a terminale, ecc., c'è il rischio di danneggiare il materiale o le filettature se la coppia è eccessivamente alta. Per compensare ciò, la coppia dell'innesto può essere regolata girando la manopola dell'innesto fino alla regolazione richiesta.

La posizione dell'innesto 1 è il minimo e la coppia dell'innesto aumenta con le posizioni 2, 3, 4 e 5. Quando il dispositivo è regolato nella posizione 6, l'innesto non scivola e la connessione al motore è diretta.

**ATTENZIONE:** Se il blocco batteria si scarica durante l'uso, l'innesto può non slittare neppure nelle posizioni 4 o 5. In questo caso, ricaricare il blocco batteria.



(Fare riferimento alla figura 3)

### Funzione di bloccaggio punta

1. Con l'interruttore in posizione OFF la punta è bloccata in posizione e l'attrezzo può essere usato come cacciavite manuale. C'è un po', di gioco nel mandrino, ma questo non è un difetto.
2. Questa funzione è molto comoda per stringere viti che richiedono una coppia superiore quella massima del cacciavite (posizione  della frizione), per essere sicuri che una vite sia saldamente avvitata o per allentare una vite estremamente stretta.

(Fare riferimento alla figura 4)

## Interruttore principale (ON/OFF)...(E)

Premere la metà superiore dell'interruttore per la rotazione in avanti (  ), o la metà inferiore dell'interruttore per la rotazione all'indietro (  ).

(Fare riferimento alla figura 5)

## Selettore di velocità...(C)

Scegliere la velocità bassa o alta a seconda dell'impiego.

LOW	200min <sup>-1</sup> (rpm)	Forte
HIGH	400min <sup>-1</sup> (rpm)	Inferiore

**PRECAUZIONE!** Controllare il selettore di velocità prima dell'uso.

(Fare riferimento alla figura 6)

## Dispositivo di blocco dell'interruttore principale...(D)

Dopo l'uso, regolare il dispositivo di blocco dell'interruttore principale nella posizione di blocco per evitare attivazioni accidentali.

(Fare riferimento alla figura 7)

## Pacco batteria (EY9021/EY903)...(F)

1. Per collegare il pacco batteria:  
Inserire il pacco batteria. Il pacco batteria scatta in posizione per indicare che è stato collegato correttamente.
2. Per rimuovere il pacco batteria:  
Premere le due linguette sui lati del pacco batteria. Fare scorrere in fuori il pacco batteria dal corpo dell'attrezzo.

## Durata del pacco batteria

Le pile ricaricabili posseggono una durata limitata.

Se il tempo di funzionamento diventa estremamente breve dopo la ricarica, sostituire il pacco batteria con uno nuovo.

**NOTA:** • L'uso in condizioni ambientali estremamente calde o fredde, riduce la capacità di funzionamento della carica.

## Riciclaggio delle batterie

Per la salvaguardia dell'ambiente e il riciclaggio dei materiali, gettarle via negli appositi contenitori predisposti dall'ente preposto alla raccolta dei rifiuti, se presente nel proprio paese.

### Per la Svizzera

Ritornare la pila usate al negozio.

## Caricabatterie (EY0020/RE503)...(H)

**NOTA:** Quando si carica il blocco batteria per la prima volta, o dopo un lungo periodo di disuso, caricarlo per circa 24 ore in modo da portarlo alla sua capacità completa.

1. Premere il tasto di rilascio blocco batteria ed estrarre il blocco batteria dall'utensile.  
(Fare riferimento alla figura 8)
2. Collegare il caricabatterie alla fonte di alimentazione.
3. Inserire il blocco batteria saldamente nel caricabatterie.  
(Fare riferimento alla figura 9)
4. Durante la carica, la spia di carica si illumina.

Quando la carica è completa, un interruttore elettronico interno scatta automaticamente in modo da evitare una carica eccessiva.

- Se la spia di carica non si illumina, controllare che i contatti siano puliti e che il blocco batteria sia stato inserito completamente.
5. Quando la carica è completa, la spia di carica si spegne.
  6. Evitare di eseguire la carica a temperature inferiori a 0°C o superiori a 40°C.
  7. Al termine dell'operazione di carica, rimuovere il blocco batteria dal caricabatterie e reinserirlo nell'utensile.  
(Fare riferimento alla figura 10)
  8. Se la spia di carica non si scende immediatamente dopo che il caricabatterie è stato collegato alla fonte di alimentazione, o se dopo 2 ore di carica la spia non si spegne, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato per un controllo.

**NOTA:** Il blocco batteria EY9021 può essere caricato con il caricabatterie EY0202 da 15 minuti suando l'adattatore EY0890.

**AVVISO:** • Non usare come fonte di alimentazione un generatore a motore.

- Non coprire i fori di ventilazione situati sul caricabatteria e sul pacco batteria.
- Scollegare il caricatore quando non è usato.



# CARATTERISTICHE TECNICHE

## TRAPANO E CACCIAVITE SENZA FILI (EY6220/EY503)

Motore	Motore CC da 2,4 V
Velocità senza carico	BASSA: 220 min-1 (giri al minuto) ALTA: 400 min-1 (giri al minuto)
Albero motore esagonale	6,35 mm, larghezza di 1/4 di pollice
Diametro massimo di trapanatura in metallo	2 mm (5/64")
Coppia massima	BASSA: 2,9 Nm (30 kg-cm) ALTA: 1,5 Nm (15 kg-cm)
Coppia dell'innesto massima	2,0 Nm (20kg-cm) nella posizione 5
Lunghezza totale	239 mm
Peso (con blocco batteria)	0,4 kg

## BLOCCO BATTERIA (EY9021/EY903)

Batteria di accumulatori	Batteria al nichel-cadmio
Tensione della batteria	2,4 V CC (1,2V × 2 elementi)

## CARICABATTERIE (EY0020/RE503)

Alimentazione	120, 220, 230, 240 V CA, disponibili separatamente
Tempo di carica	Normalmente 1 ora
Massa (peso)	0,7 kg

**NOTA:** Per quanto riguarda i pacchi batteria applicabili a questo caricatore, fare riferimento all'etichetta riportata sul caricatore o al catalogo generale più recente.

Lees de “Veiligheidsvoorschriften” en onderstaande aanwijzingen goed door alvorens de machine in gebruik te nemen.

## EXTRA VEILIGHEIDS-VOORSCHRIFTEN

- 1) Dit gereedschap staat altijd klaad voor gebruik. U hoeft geen stekker in een stopcontact te steken en andere aansluitingen te maken. Houd het gereedschap derhalve uit de buurt van kinderen.
- 2) Bij het boren of schroeven in een muur, vloer, etc. is het mogelijk dat u elektriciteitsdraden raakt. **RAAK DERHALVE NOOIT DE BOORKOP OF EEN ANDER METALEN DEEL VANHET GEREEDSCHAP AAN.** Voorkom een elektrische schok indien u per ongeluk een elektriciteitsdraad raakt en houd daarom het gereedschap bij de plastic greep vast.
- 3) Draai de hoofdschakelaar direkt in de uit-stand indien een blad vastzit. Op deze manier voorkomt u overbelasting met beschadiging van de accu of motor tot gevolg. Gebruik de richtinghendel om een vastgedraaid blad los te krijgen.
- 4) Tijdens het laden wordt de lader warm. Dit is normaal. Laad de accu echter NIET te lang op.
- 5) Reinig het gereedschap met een droge, zachte doek. Gebruik GEEN vochtige doek, thinner, benzine of andere oplosmiddelen voor het schoonmaken.
- 6) Draag oorbeschermers wanneer u het gereedschap gedurende langere tijd achter-een gebruikt.

## BEDIENING

### Zeshoekige aandrijfas...(A)

**OPMERKING:** Stel de spanningsschakelaar in de vergrendelde stand alvorens een blad te bevestigen of te verwijderen. Kies een geschikt blad en druk het licht in de zeshoekige aandrijfas van het gereedschap.

(Zie afbeeldingen 2)

※ Zie afbeelding 2 voor bruikbare boren.

### Koppelhendel...(B)


Wanneer u het gereedschap voor het schroeven in zacht materiaal of het vastschroeven van aansluitingen etc., gebruikt, bestaat de kans dat het materiaal of de schroeven worden beschadigd door een te hoog koppel. U kunt dit voorkomen door een juist koppel in te stellen. Draai derhalve de koppelhendel in de vereiste stand.

Koppelstand 1 is het minimale koppel. Stand 2, 3, 4 en 5 geven respectievelijk een hoger koppel. Bij stand 6 van de koppelhendel zal de koppeling niet slippen en is de verbinding met de motor direkt.



**LET OP:** Indien de accu tijdens gebruik leeg raakt, zal de koppeling niet slippen bij stand 4 of 5. U moet in dat geval de accu opladen.

(Zie afbeeldingen 3)

### Vergrendelen blad

1. Met de startschakelaar niet geactiveerd en een schroefblad geplaatst, kan het gereedschap als een gewone (handmatige) schroevendraaier worden gebruikt. Er is wat speling in de boorkop, maar dat is normaal.
2. Vergrendel het blad voor het vastdraaien van schroeven die een hoger koppel vereisen dan het maximale koppel van de schroevendraaier (stand  van de koppelhendel), voor het controleren van de vastheid van een schroef of voor het lossen van een schroef die erg vast zit. (Zie afbeeldingen 4)

## Hoofdschakelaar (ON/OFF)...(E)

Druk op de bovenste helft van de schakelaar voor het draaien in voorwaartse richting (  ) en op de onderste helft voor het draaien in tegengestelde richting (  ).  
(Zie afbeeldingen 5)

## Snelheidskeuzeschakelaar...(C)

Kies afhankelijk van de klus een lage of hoge snelheid.

LOW	200min <sup>-1</sup> (rpm)	Forte
HIGH	400min <sup>-1</sup> (rpm)	Inferiore

**LET OP!** Controleer de stand van de snelheidskeuzeschakelaar alvorens gebruik.

(Zie afbeeldingen 6)

## Hoofdschakelaarvergrendeling...(D)

Druk na gebruik de hoofdschakelaarvergrendeling in de vergrendelde stand zodat het gereedschap niet per ongeluk in werking kan worden gesteld.

(Zie afbeeldingen 7)

## Accu (EY9021/EY903)...(F)

1. Bevestigen van de accu:  
Plaats de accu. De accu klikt op zijn plaats vast indien goed aangesloten.
2. Verwijderen van de accu:  
Druk op de twee lipjes aan de zijden van de accu. Schuif de accu van het gereedschap.

## Levensduur van de accu

De levensduur van de oplaadbare accu is niet onbeperkt. U dient een nieuwe accu aan te schaffen indien de gebruikstijd na de accu geladen te hebben aanzienlijk korter wordt.

**OPMERKING:** • De capaciteit per lading is korter bij gebruik onder extreem hete of koude omstandigheden.

## Recyclen van de accu

Om het milieu te beschermen en nogmaals bruikbare materialen te recyclen, dient u de accu naar een hiervoor bestemd inzamelpunt te brengen.

## Acculader (EY0020/RE503)...(H)

**OPMERKING:** Wanneer u de accu voor het eerst of na een lange tijd oplaadt, moet u de accu tenminste 24 uur opladen zodat de volledige capaciteit wordt verkregen.

1. Druk op de accu-ontgrendeltoets en verwijder de accu van het gereedschap.  
(Zie afbeeldingen 8)
2. Steek de lader in een stopcontact.
3. Plaats de accu goed in de lader.  
(Zie afbeeldingen 9)
4. De laadindicator licht op tijdens het laden. Wanneer de accu is geladen, wordt automatisch een interne elektronische schakelaar geactiveerd die voorkomt dat de accu wordt overladen.
  - Indien de laadindicator niet oplicht, moet u controleren of de aansluitingen schoon zijn en of de accu wel goed is geplaatst.
5. De laadindicator dooft zodra de accu geheel is geladen.
6. Laad de accu niet op bij temperaturen onder 0°C of boven 40°C.
7. Verwijder na het laden de accu van de lader en plaats de accu in het gereedschap.  
(Zie afbeeldingen 10)
8. Raadpleeg een erkende handelaar indien de laadindicator niet direct oplicht nadat de lader in het stopcontact is gestoken, of de indicator niet dooft na 2 uur raden.

**OPMERKING:** De EY9021 accu kan in 15 minuten worden geladen met gebruik van de EY0202 lader en EY0890 lader.

**LET OP:** • Gebruik geen stroom van een motorgenerator.  
• Voorkom dat de ventilatiegaten van de acculader en de accu worden afgedekt.  
• Trek de lader uit wanneer u hem niet gebruikt.

# TECHNISCHE GEGEVENS

## DRAADLOZE BOOR & SCHROEVEDRAAIER (EY6220/EY503)

Motor	2,4 V gelijkstroommotor
Onbelaste snelheid	LOW: 220/min <sup>-1</sup> . HIGH: 400/min <sup>-1</sup> .
Zeshoekige aandrijfjas	6,35 mm over vlakke kanten
Maximale boordiameter voor metaal	2 mm (5/64")
Maximaal koppel	LOW: 2,9 Nm (30 kg-cm) HIGH: 1,5 Nm (15 kg-cm)
Maximaal aanhaalkoppel	2,0 Nm (20 kg-cm) bij stand 5
Totale lengte	239 mm
Gewicht (met accu)	0,4 kg

## ACCU (EY9021/EY903)

Batterij in accu	Ni-Cd batterij
Accuvoltage	2,4 V gelijkstroom (1,2 V × 2 cellen)

## ACCULADER (EY0020/RE503)

Ingangsspanning	120, 220, 230 of 240 V wisselstroom afzonderlijk sevebaar
Laadtijd	Standaard 1 uur
Gewicht	0,7 kg

**OPMERKING:** Voor de accu's die met deze acculader kunnen worden opgeladen, dient u het label op de acculader of de informatie in de meest recente catalogus te lezen.

Lea el folleto "Instrucciones de seguridad" y la siguiente información antes de usar la unidad.

## REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALS

- 1) Tenga en cuenta que esta herramienta está siempre lista para entrar en funcionamiento, dado que no necesita enchufarse a ninguna toma eléctrica.
- 2) Al taladrar paredes, suelos, etc., puede que se encuentre con de cables corriente eléctrica. ¡ NO TOQUE EL PORTABROCAS NI NINGUNA PIEZA METALICA DELANTERA DE LA HERRAMIENTA! Sujete la herramienta sólo por la empuñadura plástica para evitar sacudidas eléctricas en caso de que taladre algún cable de electricidad.
- 3) Si la broca se atasca, desconecte inmediatamente el interruptor principal para evitar cualquier sobrecarga que pudiera dañar el bloque de pilas o el motor, y utilice la marcha atrás para desatascar la broca.
- 4) Puede que el cargador se caliente ligeramente durante la operación de carga pero esto es completamente normal. No cargue la batería durante largos períodos de tiempo.
- 5) Utilice sólo un paño suave y seco para limpiar la herramienta. No utilice paños húmedos, bencina, diluyentes u otros disolventes volátiles de limpieza.
- 6) Utilice protectores auditivos cuando deba usar la herramienta por períodos prolongados.

## FUNCIONAMIENTO

### Eje de transmisión hexagonal...(A)

**NOTA:** Confirme que el seguro del interruptor principal está en la posición de fijación antes de instalar o desmontar la broca.

Seleccione una broca apropiada y empuje ligeramente en el eje de transmisión hexagonal de la unidad principal.

(Refiérase a la figura 2)

※ Refiérase a la figura 2 para más detalles de los tipos de brocas utilizables.

### Mango del embrague...(B)


Cuando se utilice la herramienta para atornillar los tornillos en un material suave o para los tornillos en una terminal, etc. existe la posibilidad de que se rompa el material o las roscas si se aprieta con un par excesivo. Para compensarlo, se puede ajustar el par de embrague girando el mango del embrague al ajuste correspondiente.

La posición de embrague 1 es el mínimo y el par del embrague aumenta a medida que se mueve a 2, 3, 4 y 5. Cuando el dispositivo está en la posición 6, no se produce el resbalamiento del embrague y la conexión al motor será directa.

**PRECAUCION:** Si la batería recargable pierde fuerza durante el uso, no habrá un resbalamiento del embrague, incluso en las posiciones 4 ó 5. Deberá cargarse la batería.

(Refiérase a la figura 3)

### Función de enclavamiento de la broca

1. Con el interruptor en la posición de desconexión, la broca está enclavada en su lugar y la herramienta puede utilizarse como un destornillador manual. Quedará un poco de huelgo en el portabrocas, pero esto es normal y no es indicación de mal funcionamiento.
2. Esta función es muy práctica para apretar tornillos que requieran un par motor mayor que el par máximo de la taladradora (posición  del embrague), para confirmar el apretado de los tornillos o para aflojar un tornillo muy apretado.  
(Refiérase a la figura 4)

## Interruptor principal (ON/OFF)...(E)

Presione la parte superior del interruptor para girar hacia adelante (↻) o la parte inferior para girar hacia atrás.  
(Refiérase a la figura 5)

## Conmutador selector de velocidad...(C)

Seleccione la velocidad alta o baja de acuerdo al tipo de trabajo.

BAJA	200 min <sup>-1</sup> (rpm)	Potente
ALTA	400 min <sup>-1</sup> (rpm)	Menos

**¡PRECAUCION!** Confirme la posición del conmutador selector de velocidad antes de usar la herramienta.

(Refiérase a la figura 6)

## Seguro del interruptor principal...(D)

Cuando ya no lo vaya a utilizar más, mueva el seguro del interruptor principal a la posición de fijación para evitar que pueda funcionar accidentalmente.

(Refiérase a la figura 7)

## Bloque de pilas (EY9021/EY903)...(F)

1. Para conectar el bloque de pilas:  
Coloque el bloque de pilas. Entrará en su lugra para indicar que ha quedado bien conectado.
2. Para sacar el bloque de pias:  
Apriete las dos lengüetas en ambos lados del bloque de pilas. Saque el bloque de pilas, deslizándolo del cuerpo de la herramienta.

## Vida útil del bloque de pilas

Las baterías recargables tienen una vida útil limitada. Si sólo funciona durante un corto período de tiempo después de cargar el bloque de pilas deberá cambiarlo por uno nuevo.

**NOTA:** • El uso en condiciones extremas de calor o frío hará que disminuya la capacidad de funcionamiento paracoda carga.

## Reciclado de la batería

Para proteger el medio ambiente y reciclar materiales, asegúrese de deshacerse de la batería llevándola a los puntos designados oficialmente, si los hubiera en su país.

## Cargador de baterías (EY0020/RE503)...(H)

**NOTA:** Cuando cargue la batería recargable por primera vez o después de haberla dejado guardada durante mucho tiempo, cargue durante 24 horas para que las baterías queden con carga máxima.

1. Presione el botón de liberación de la batería recargable y desmonte la batería de la herramienta.  
(Refiérase a la figura 8)
2. Enchufe el cargador en una fuente de alimentación.
3. Coloque la batería recargable firmemente en el cargador.  
(Refiérase a la figura 9)
4. La luz de carga se encendrá para indicar que se está cargando la batería.  
Al cargarse completamente, se activará un interruptor electrónico interno que evita que se sobrecargue.
  - Si no se ha enciendo la luz de carga, compruebe si los contactos están limpios y que se ha colocado correctamente la batería al recargable.
5. La luz se apagará al completarse la carga.
6. No cargue la batería cuando la temperatura ambiente es de menos de 0°C o de más de 40°C.
7. Después de completarse la carga, saque la batería recargable del cargador y vuelva a colocarla en la herramienta.  
(Refiérase a la figura 10)
8. Cuando no se enciende la luz de carga inmediatamente después de enchufar el cargador o no se apaga después de dejarla cargando durante 2 horas, hágalo inspeccionar en un distribuidor autorizado.

**NOTA:** La batería recargable EY9021 puede cargarse en 15 minutos con el cargador EY0202 utilizando el adaptador EY0890.

**AVISO:** • No utilice un generador de motor como fuente de alimentación.

- No tape los agujeros de ventilación del cargador.
- Desconecte el cargador cuando no esté en uso.

# ESPECIFICACIONES

## TALADRO Y DESTORNILLADOR SIN CABLES (EY6220/EY503)

Motor	Motor de CC de 2,4V
Velocidad sin carga	BAJA: 200min. <sup>-1</sup> (R.P.M.) ALTA: 400min. <sup>-1</sup> (R.P.M.)
Eje de transmisión hexagonal	6,35 mm, (1/4") por corrosiones
Diámetro máximo de perforación para metal	2 mm (5/64")
Par máximo	BAJA: 2,9 Nm (30 kg-cm, 26 pulg. lbs.) ALTA: 1,5 Nm (15 kg-cm, 13 pulg. lbs.)
Par de emblague máximo	2,0 Nm (20 kg-cm, 17,5 pulg. lbs.) en la posición 5
Longitud total	239 mm (9-3/8")
Peso (con batería recargable)	0,4 kg (0,9 lbs.)

## BATERIA RECARGABLE (EY9021/EY903)

Carga de batería	Batería de Ni-Cd
Voltage de la batería	CC de 2,4V (1,2 V × 2 pilas)

## CARGADOR DE BATERIA (EY0020/RE503)

Entrada	CA 120, 220, 230, 240 V en venta por separado
Tiempo de carga	Estándar 1 hora
Masa (Peso)	0,7 kg (1,54 lbs.)

**NOTA:** Para las baterías que pueden utilizarse en este cargador, vea la etiqueta en el cargador o catálogo general vigente.

Gennemlæs den ille bog "sikkerhedsinstruktioner" og det efterfølgende inden brug.

## EKSTRA SIKKERHEDSREGLER

- 1) Vær opmærksom på at dette værktøj altid er parat til at kunne betjenes, da det ikke skal forbindes til en stikkontakt. Derfor må det altid holdes uden for børns rækkevidde.
- 2) Når der bores eller skrues ind i vægge, gulve, etc., kan det forekomme at der stødes på strømførende elektriske ledninger. **BERØRIKKE BOREPATRONEN ELLER EN HVILKEN SOM HELST AF DE FORRESTE METALDELE PÅ VÆRKTØJET!** Hold kun værktøjet i plastikhåndtaget for at forhindre elektriske stød fremt du borer eller skrues ind i en strømførende ledning.
- 3) Hvis boret sætter sig fast, må du straks slukke for hovedafbryderen for at forhindre overbelastning som kan medføre beskadigelse af batteriet eller motoren. Anvend vendingsfunktionen til løsning af bor der har sat sig fast.
- 4) Under opladningen kan det forekomme at opladeren bliver lidt varm. Dette er normalt. Oplad IKKE batteriet i en længere periode.
- 5) Anvend kun en tør blød klud til at tørre apparatet af med. Anvend IKKE en fugtet klud, fortynder, rensbenzin, eller andre flygtige opløsningsmidler til rengøringen.
- 6) Brug høreværn, når værktøjet anvendes i længere tid.

## BETJENING

### Sekskantet skaft...(A)

**BEMÆRK:** Husk at sætte afbryderkontaktens lås i løst stilling, når du på- eller afmonterer boret.

Brug et passende bor og tryk det forsigtigt ind det sekskantede skaft på hoveddelen.

(Se figur 2)

※ Se figur 2 for anvendelige bits.

### Koblingshåndtag...(B)


Når dette værktøj anvendes til at skrue skruer i blødt materiale eller til terminalskrue o.lign., er der risiko for, at materialet eller gevindene lider skade, hvis drejningsmomentet er for højt. For at kompensere for dette kan koblingsdrejningsmomentet justeres ved at koblingshåndtaget drejes til den påkrævede stilling.

Koblingsposition 1 er minimumsstillingen, og koblings-drejningsmomentetøges med positionerne 2,3,4,5. Når anordningen sættes til position 6, vil koblingen ikke glide og motoren kobles direkte til.

**FORSIGTIG:** Hvis batteripakningen bliver svag under brugen, vil koblingen muligvis ikke glide i positionerne 4 eller 5. I dette tilfælde skal du oplade batteriet igen.

(Se figur 3)

### Borlåsefunktion

1. Når udløseromskifteren ikke er tilkoblet og et skruestrækkerbor er fastlåst, kan værktøjet anvendes som en manuel skruestrækker. Der vil være lidt slør i borepatronen, men dette er ikke tegn på funktionsproblemer.
2. Denne egenskab er bekvem til fastspænding af skrue der kræver mere drejningsmoment for skruestrækkeren (position  på borepatronen), til kontrol af skruens fasthed eller til løsgørelse af en meget stram skrue.

(Se figur 4)



## Afbryderkontakt (ON/OFF)...(E)

Tryk på den øverste halvdel af kontakten for forlæns (↻) rotation eller på den nederste for baglæns (↺) rotation.  
(Se figur 5)

## Hastighedsomskifter...(C)

Vælg lav eller høj hastighed der passer til arbejdet.

Lav	200min <sup>-1</sup> (rpm)	Stærk
Høj	400min <sup>-1</sup> (rpm)	Mindre

**FORSIGTIG:** Kontroller hastighedsvælgeromskifteren før brugen.  
(Se figur 6)

## Afbryderkontaktlås...(D)

Efter brugen skal afbryderkontaktlåsen sættes i låst stilling for at forhindre utilsigtet start af værktøjet.  
(Se figur 7)

## Batteri (EY9021/EY903)...(F)

1. Påsætning af batteriet:  
Isæt batteriet. Det klikker på plads for at vise rigtigt tilslutning.
2. Aftagning af batteriet:  
Tryk på de to tapper på batteriets side. Skrub batteriet væk fra værktøjshoveddelen.

## Batteriets levetid

De udskiftbare batterier har en begrænset levetid. Hvis betjeningstiden bliver meget kort efter opladningen, skal batteriet udskiftes med et nyt.

**BEMÆRK:** • Anvendelse under meget varme eller kolde forhold vil reducere betjeningskapaciteten pr. opladning.

## Genanvendelse af batterier

Af hensyn til miljøet og genanvendelse af materialer skal du sørge for at kassere batterierne på et dertil beregnet sted.

## Batterioplader (EY020/RE503)...(H)

**BEMÆRK:** Når batteriet oplades første gang eller hvis det ikke har været brugt længe, skal det oplades i ca. 24 timer for at batterierne kan komme op på fuld kapacitet.

1. Tryk på udløserknappen og træk batteripakningen af værktøjet.  
(Se figur 8)
2. Forbind opladeren til en strømkilde.
3. Sæt batteripakningen ind i opladeren med et fast tryk.  
(Se figur 9)
4. Under opladning vil opladeindikatoren lyse. Når opladningen er færdig, vil en intern elektronisk kontakt automatisk blive udløst for at forhindre overopladning.
  - Kontroller om kontakterne er rene og batteripakningen sat helt ind, hvis opladeindikatoren ikke lyser.
5. Opladelampen slukker, når opladningen er færdig.
6. Undgå at oplade ved temperaturer under 0°C eller over 40°C.
7. Tag batteripakningen af opladeren og sæt den ind i værktøjet igen, når opladningen er færdig.  
(Se figur 10)
8. Henvend dig til en autoriseret forhandler og få opladeren undersøgt, hvis opladelampen ikke tænder umiddelbart efter at opladelen er sat i forbindelse, eller den ikke slukker efter 2 timers opladning.

**BEMÆRK:** Batteripakningen EY9021 kan oplades med 15 min. opladeren EY0202 med brug af adapteren EY0890.

**FORSIGTIG:** • Anvend ikke strøm fra en motorgenerator.

- Tildæk ikke ventilationsåbningerne på opladeren og batteriet.
- Tag opladerens stik ud af strømkilden, når den ikke er i brug.

# SPECIFIKATIONER

## BATTERIDREVET BOR & SKRUEBOR (EY6220/EY503)

Motor	2,4 V jævnstrøm
Ubelastet hastighed	LAV: 200 min <sup>-1</sup> (omdr./min.) HØJ: 400 min <sup>-1</sup> (omdr./min.)
Sekskantet skaft	6,35 mm, nøglevidde
Maksimal borediameter gældende for metal	2 mm (5/64")
Max. drejningsmoment	LAV: 2,9 Nm (30kg-cm) HØJ: 1,5 Nm (15 kg-cm)
Max. koblings-drejningsmoment	2,0 Nm (20 kg-cm) i position 5
Total længde	239 mm
Vægt (inkl. batteri)	0,4 kg

## BATTERIPAKNING (EY9021/EY903)

Batteri	Ni-cd
Batterispænding	2,4 V DC (1,2 × 2 celler)

## BATTERIPLADER (EY0020/RE503)

Input	120, 220, 230, 240 V AC, fås separat
Opladetid	Standard 1 time
Vægt	0,7 kg

**BEMÆRK:** Angående batteripakninger, som kan anvendes med denne oplader, henviser vi til mærkaten på opladeren eller det sidste, nye generelle katalog.

Läs häftet "Säkerhetsföreskrifter" och nedanstående före användning.

## BEAKTA NEDANSTÅENDE VID ANVÄNDNING

- 1) Rengör maskinen genom att torka den med en mjuk och torr trasa. Använd ej våt trasa, bensin, thinner eller andra kemiska rengöringsmedel.
- 2) Använd inte maskinen med handskar. Håll händer och kläder borta från den roterande chucken och borr- eller bits.
- 3) Använd inte maskinen i regn. eller explosiv atmosfär.  
Ladda batteriet där det inte utsätts för fukt och väta.
- 4) Ställ fram/backomkopplaren i låst mittläge för att förhindra skador under förvaring eller transport.
- 5) Ladda inte batteriet med en motorgenerator.
- 6) Kör inte maskinen om bitsen stoppat vid iskrivning eller när en hårt sittande skruv ska skruvas ur. Det gör att batteriet snabbt urladdas.
- 7) Förvara inte maskinen där den utsätts för temperature över 50°C (t.ex. i en stängd bil parkerad i solen på sommaren), eftersom det skadar batteriet.
- 8) Ladda batteriet i ett väl ventilerat rum och täck inte över batteri eller laddare med en trasa t.ex. under pågående laddning.
- 9) Batterikapaciteten försämras vid användning i mycket hög eller låg temperatur.
- 10) Se noga upp så att smuts (t.ex. spån eller sand) inte kommer in i chucken.  
(Det gör låsringen svårviden.)  
Om smuts kommit in i chucken, får inte låsringen vridas utan att chucken först rengörs.
- 11) Ljud kan höras efter skruvåtdragning även om bitsen tagits bort från skruven, vilket är normalt. (Ljudet kommer från den manuella åtdragningsmekanismen.)

12) Byt inte utväxling (LOW-HIGH) med avtryckaren intryckt. Det förorsakar skada på motor och växellåda.

13) Bär hörselskydd, när verktyget används under långa perioder.

## DRIFT

### Drivenhet...(A)

Välj lämplig skruvmejsel och plugga in den försiktigt i skruvdragarens drivenhet.

(Se figur 2)

※ Se figur 2 för information om användbara borrarspetsar.

### Momentinställning...(B)

Om det är risk för skador på skruvskallarna eller materialet som skall bearbetas, vrid in momentet till önskad styrka.

Installning 1 är lägst och 2, 3, 4 och 5 ökar styrkan. När Inställningen är gjord på 6 är momentdelen bortkopplad och drivningen sker direkt från motorn.

(Se figur 3)

### Låsning av bits

När omkopplaren är avstängd ätt bit-spetsen fastlåst och verktyget kan användas som en manuell skruvmejsel. Det finns ett litet spel i drivaxeln, men det är helt normalt.

**FÖRSIKTIGT:**Rätt åtdragningsmoment bör kontrolleras med en momentnyckel, eftersom skruven i annat fall kan skadas.

(Se figur 4)

### Fram/backomkopplare...(E)

Skjut låsknappen från låsläge "lock".

För fram/back "forward/reverse" rotation, tryck på knappen som visas nedan.

(Se figur 5)

### Varvtalsomkopplare...(C)

För att maskinen skall kunna utnyttjas på bästa sätt, finns det två olika utväxlingar för rotationshastigheten.

Beroende på användningsområde används antingen låg eller hög utväxling.

Låg	200r/m	stark
Hög	400r/m	svag

Kontrollera att Du har valt rätt rotationshastighet för skruvning resp. borrar genom att köra maskinen obelastad.  
(Se figur 6)

### Låsknapp...(D)

Efter användning, sätt låsknappen i läge "lock".  
(Se figur 7)

### Batteri (EY9021/EY903)...(F)

Tryck in batteriets låsknappar för att ta bort det från maskinen.

Ladda batteriet i laddare EY0020.

Efter avslutad laddning (1 timme) skall batteriet tagas ur laddaren och skjutas in i maskinen.

Användes maskinen i mycket kall eller varm temperatur förkortas drifttiden per laddning.

### Batteriets livslängd

Batteriet har en begränsad livslängd. Om batteriets kapacitet är extremt kort efter att ha laddats ordentligt, skall det bytas ut mot ett nytt.

**OBS!** • Under mycket varma eller kalla förhållanden reduceras batteriets kapacitet per laddning.

Tänk på att NiCd-batterier är miljöfarliga. Gamla batterier skall lämnas in för återvinning enligt svensk lag.

### Batteriåtervinning

Av miljöhänsyn och återvinnings-skäl bör du alltid lämna in batteriet på en kommunal insamlingsplats, om en sådan förekommer.

### Batteriladdare (EY0020/RE503)...(H)

Tryck fast batteriet i laddaren.

Laddningslampan lyser under laddningen. En inbyggd cmkopplare slår ifrån strömmen automatiskt efter avslutad laddning för att undvika överladdning.

Om laddningslampan ej lyser, kontrollera att kontakterna är rena och att batteriet är ordentligt inskjutet.

Låt batteriet svalna före laddning.

Laddningslampan slocknar efter avslutad laddning.

Laddningsdatiden kan variera beroende på nätspänningen.

Om ett fulladdat batteri stätts i laddaren kan lampan lysa. Detta är normalt.

Ladda inte batteriet i temperaturer under 0 °C eller över 40°C.

Batteriets temperatur stiger vid användning. Det laddas därför ej tillräckligt på den normala tiden om det laddas omedelbart efter användning.

**TA BORT BATTERIET EFTER AVSLUTAD LADDNING** och sätt tillbaka det i maskinen.

Om laddningslampan ej tänds genast efter nätanslutning eller slocknar efter 2 timmars laddning, skall auktoriserad verkstad kontaktas.

Använd endast föreskriven laddare vid laddning. Laddaren får ej användas till laddning av andra föremål.

### OBSERVERA:

- Använd inte en motorgenerator som strömkälla.
- Se till att inte täcka över ventilationshålen på laddaren och batteripaketet.
- Koppla bort laddaren då den inte används.

# TEKNISKA DATA

## Maskin (EY6220/ EY503)

Motor	2,4 V likspänning
Tomgångs varvtal	Låg: 200 r/m Hög: 400 r/m
Maximal diameter för borrar i metall	2 mm (5/64")
Maximalt vridmoment	Låg: 2,9 Nm Hög: 1,5 Nm
Totallängd	239 mm
Vikt	0,4 kg

## Batteri (EY9021/EY903)

Typ	Ni-Cd
Spänning	2,4 V DC (1,2 × 2 celler)

## Laddare (EY0020/RE503)

Inspänning	230 V AC 50Hz
Utspänning	2,4 V DC
Vikt	0,7 kg

**OBSERVERA:** Angående vilka batterier som är tillämpliga för batteriladdaren hänvisas till etiketten på laddaren eller senaste produktkatalog.



Tänk på att Ni-Cd-batterier är miljöfarliga. Gamla batterier skall lämnas in för återvinning enligt lag.

Les heftet “Sikkerhetsinstruksjoner” og det følgende før du tar verktøyet i bruk.

## FORSIKTIGHETSREGLER I FORBINDELSE MED BRUKEN AV DRILL/ SKRUTREKKEREN

- 1) Rengjør verktøyet ved å tørke det med en myk, tørr klut. Ikke bruk en våt klut eller rensbensin, tynner eller andre skadelige væsker til å rengjøre drill/trekkeren.
- 2) Ikke bruk drill/skrutrekkeren med hansker. Sørg også for at du holder bitset og chuken vekk fra hendene eller kroppen når disse er i bevegelse. Hanskene eller klærne kan hektes i verktøyet og du kan komme til skade.
- 3) Ikke bruk drill/skrutrekkeren i regn. Ikke lad opp apparatet på steder hvor det er utsatt for regn eller fuktighet eller i et eksplosivt miljø.
- 4) Sett forover/revers bryteren i midt posisjonen (låst stilling) for å forhindre ulykker under lagring eller transport.
- 5) Ikke lad verktøyet opp med en motorgenerator.
- 6) Ikke press drill/skrutrekkeren dersom den har stoppet under forsøk på å løsne eller tiltrekke en skrue som sitter fast. Dette kan forårsake at batteriet utlades meget hurtig.
- 7) Ikke lad drill/skrutrekkeren på steder der den vil bli utsatt for temperaturer over 50°C (f.eks. temperaturen i en bil midt på sommeren kan gå opp til over 80°C). Dette kan føre til at batteriets ytelse svekkes.
- 8) Lad batterienheten på et godt ventilt sted, og tildekk ikke ladeapparatet og batterienheten med et tøyestykke eller under landingen.
- 9) Når drill/skrutrekkeren brukes på ekstremt kalde eller varme steder vil brukskapasiteten for en enkel opplading bli mindre.
- 10) Når momentutkopling brukes under tiltrekking av skruer, kan lyden av clutchen fremdeles høres selv etter at bitset er løftet fra skruen. Dette er normalt. (Denne lyden indikerer at den manuelle tiltrekkingsmekanismen er i ferd med å bli aktivert.)

11) Ikke betjen hastighetsvelgeren (LOW-HIGH) med hastighetskontrollen inntrykt. Dette kan forårsake at det oppladbare batteriet utlades hurtig, eller det kan føre til skade på motorens interne mekanisme.

12) Benytt hørselsvern ved bruk av verktøyet over lengre perioder.

## BETJENING

### Drivmekanisme...(A)

Vrig den aktuelle spissen og skyv den lett inn i spalten i drivmekanismen i trekkerens front.

(Referer til figur 2)

※ Referer til figur 2 for bits som kan brukes.

### Clutch grep...(B)

Hvis det er fare for å ødelegge sporene i skruehodene, eller materialet det arbeides i, dreies clutch-grepet til et passende moment.

Gradering 1 er det laveste, og momentet øker med graderingene 2, 3, 4 og 5. Når skalaen stilles inn på gradering 6, vil ikke clutchen bevegges, og det vil være direkte drift fra motoren.

(Referer til figur 3)

### Låsefunksjon for bits

Med bryteren i av-stilling er bitset låst på plass, og verktøyet kan brukes som manuell skrutrekker. Det vil være litt sterk i drivmekanismen, men dette er ikke noen feil.

**ADVARSEL:** Nøyaktig dreiemoment bør kontrolleres med en stillbar momentnøkkel når det gjelder presisjon, ellers kan skruen skades.

(Referer til figur 4)

### Bryter for fremover/revers...(E)

Først må bryteren for låsing skyves ut av låseposisjon. For rotering fremover/revers, presses ned fremover eller revers siden av bryteren som angitt nedenfor.

(Referer til figur 5)

### Hastighetsvelger...(C)

Denne modellen kan benyttes med to ulike hastigheter. Velg høy eller lav hastighet avhengig av bruk.

Lav	200'/min.	kraftig
Høy	400'/min.	svak

Kontrollér at hensiktsmessig hastighet er valgt ved å "skru i luften" før selve skruoperasjonen skal utføres.

(Referer til figur 6)

### **Bryter for låsing... (D)**

Etter bruk eller før lagring, sett bryteren i låst stilling. (mot Lock)

(Referer til figur 7)

### **Batteri (EY9021/EY903)... (F)**

Trykk inn utløserknappene på batteriet, og trekk det ut av håndtaket på maskinen.

Lad batteriet med lader EY 0020.

Etter avsluttet lading (1 time) skal batteriet tas ut av laderen og skyves inn i maskinen igjen.

Hvis omgivelsetemperaturen er uvanlig høy eller lav, vil maskinens driftstid pr. lading forkortes.

### **Oppbevaring av batteriet**

Oppladbare batterier har en begrenset levetid. Hvis brukstiden er uvanlig kort selv etter en korrekt opplading, bør batteriet byttes ut med et nytt.

**MERK:** • Under ekstremt varme eller kalde forhold vil kapasiteten pr. lading reduseres.

### **Resirkulering av batteri**

Vern om miljøet og resirkuler batteriet ved å levere det inn til en offentlig godkjent mottaker av brukte batterier, dersom dette finnes i landet der du bor.

### **Batterilader (EY0020/RE503)... (H)**

Sett batteriet i laderen.

Ladelampen lyser under lading. En innerbygd omkobler slår strømmen automatisk av etter avsluttet lading for å unngå overlading.

Hvis ladelampen ikke lyser, kontroller at kontaktene er rene og at batteriet er riktig satt i. La batteriet bli kaldt før lading.

Ladelampen slukker etter avsluttet lading. Ladetiden kan variere avhengig av nettspenningen.

Om et fulladet batteri settes i laderen kan lampen lyse. Dette er normalt.

Lad ikke batteriet i temperaturer under 0°C eller over 40°C.

Batteriets temperatur stiger under bruk.

Det lades derfor ikke tilstrekkelig på den normale tiden om det lades umiddelbart etter bruk.

**TA UT BATTERIET AV LADEREN ETTER AVSLUTTET LADING** og sett det tilbake i maskinen.

Hvis ladelampen ikke tennes umiddelbart etter nett-tilslutning, eller slukkes etter 2 timers lading, skal autorisert verksted kontaktes.

Bruk kun foreskrevne lader ved lading. Laderen skal ikke benyttes til lading av andre batterier.

**VIKTIG:** • Ikke bruk generator som strømkilde.

- Ikke dekk til ventilasjonshullene på laderen eller batteripakken.
- Kople laderen fra strømkilden når den ikke er i bruk.

# TEKNISKE DATA

## Maskin (EY6220/EY503)

Motor	2,4 V DC (likestrøm)
Tomgangsturtall	Lav: 200 °/min. Høy: 400°/min.
Maksimum drillediameter for metall	2 mm (5/64")
Største dreiemoment	Lav: 2,9 Nm Høy: 1,5 Nm
Samlet lengde	239 mm
Vekt	0,4 kg

## Batteri (EY9021/EY903)

Type	Ni-Cd
Spenning	2,4 V DC (1,2 V × celler)

## Lader (EY0020/RE503)

Inn-spenning	230 V AC 50Hz
Ut-spenning	2,4 V DC
Vekt	0,7 kg

**MERK:** Se merket på laderen eller i den siste katalogen for batteripakker som passer til denne laderen.



Tenk på at Ni-Cd batterier er miljøfarlige.  
Gamle batterier skal etter gjeldende  
bestemmelser returneres for gjenvinning.

Ni-Cd



Lue "Turvaohjeet" lehtinen ennen koneen käyttöä.

## HUOMAUTUKSIA RUUVINVÄÄNTIMEN KÄYTÖSTÄ

- 1) Puhdista päälaite pyyhkimällä se pehmeällä, kuivalla kankaalla. Älä käytä märkää, kangasta tai bensiniä, tinneriä tai muita haihtuvia aineita ruuvinvääntimen puhdistukseen.
- 2) Älä käytä ruuvinväännintä käsineet kädessä. Pidä liikkuva kärkikappale tai istukka kaukana käsistä ja vartalosta. Käsineet tai vaatteet saattavat tarttua työkaluun ja saatat loukata itsesi.
- 3) Älä käytä ruuvinväännintä sateessa tai tiloissa, joissa on herkästi syttyviä nesteitä tai kaasuja. Älä lataa laitetta paikassa, jossa se joutuu alttiiksi kosteudelle tai sateelle.
- 4) Jotta saadaan estettyä vahingossa tapahtuva käynnistys säilytyksen tai kuljetuksen aikana, aseta suunnan valintakytkin keskellä olevaan lukkoasentoon.
- 5) Älä lataa laitetta moottorin generaattorilla.
- 6) Älä paina liipaisinta, jos istukka on pysähtynyt yritettäessä kiristää tai löysentää tiukkaa ruuvia. Tämä kuluttaa akun erittäin nopeasti.
- 7) Älä säilytä ruuvinväännintä yli 50°C lämmössä (esim. lämpötila autossa keskikesällä saattaa nousta yli 80°C). Tämä heikentää akkua.
- 8) Lataa akkupakkaus paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Älä peitä laturia ja akkupakkausta liinalla tms. latauksen aikana.
- 9) Kun laitetta käyteään erittäin kuumassa tai kylmässä paikassa, käyttöteho yhdellä latauksella on pienempi.
- 10) Katso että istukkaan ei pääse vieraita esineitä (roskia, hiekkaa tms.) Jos vieraita esineitä pääsee istukkaan, Käänä istukka ylösalaisin ja ota ne pois.
- 11) Älä käytä nopeuden valitsinta (LOW-HIGH) liipasimen ollessa painettuna alas. Tämä kuluttaa akkua nopeasti ja saattaa vahingoittaa moottorin sisäistä mekanismia.

12) Käytä korvasuojaimia, kun käytät työkalua pitempiä aikoja.

## TOIMINTA

### Vetoakseli...(A)

Valitse sopiva kärkikappale ja työnnä se kevyesti ruuvinvääntimen vetoakselin reikään.  
(Katso kaavio 2)  
※ Sopivat terät, katso kaavio 2.

### Vääntövoiman säädin...(B)

Mikäli on mahdollista, että materiaali, johon ruuvi kiinnitetään, saattaa vaurioitua, käytä vääntövoiman säädintä. Asteikon no 1 minimi ja vääntövoima kasvaa asteittain 2, 3, 4, 5. Kun säätö on asennossa 6 on kärki suorassa yhteydessä moottoriin.  
(Vääntövoiman kevennin on poiskytkettyä.)  
(Katso kaavio 3)

### Terän kiinnitystoiminto

Kärkikappale kiinnitetään paikalleen virtakytkimen ollessa off-asennossa. Tällöin laitetta voidaan käyttää myös tavallisena ruuvitaltana—kuitenkin enintään.  
Vetoakselissa on jonkin verran välystä, mutta tämä ei vaikuta toimintaan.

**VAROITUS:** Tarkka vääntömomentti on syytä mitata momenttiavaimella tarkkojen rajojen määrittämiseksi ja työkalun vioittumisen välttämiseksi.

(Katso kaavio 4)

### Eteen/taakse valitsin...(E)

Katso merkintöjä laitteessa.  
(Katso kaavio 5)

### Nopeudenvaihtokytkin...(C)

Tämän työkalun käytön tehostamiseksi on käytettävissä kaksi pyörintänopeutta. Riippuen käyttötarkoituksesta voidaan valita joko suuri tai pieni nopeus.

LOW	200 l/min.	voimakas
HIGH	400 l/min.	heikko

Pyörintänopeus on valittava koneen pyöriessä vapaasti, ennen kuin ruuvaaminen aloitetaan.  
(Katso kaavio 6)

## Lukitsin...(D)

Aseta lukitsin asentoon LOCK aina käytön jälkeen ja ennen varastointia.  
(Katso kaaviot 7)

## Akkupaketti (EY9021/EY903)...(F)

Purista akkupaketin irrotuspainikkeita molemmilta puolilta ja irrota akku työkalusta. Lataa akku akkulaturilla EY0020. Kun lataus on suoritettu (1 tunti) irrota akku laturista ja kytke se työkaluun. Kun työkalua käytetään erittäin kylmissä tai kuumissa olosuhteissa, yksi lataus kestää lyhyemmän ajan.

### Akun kestoikä

Kestoikä on lyhyempi, jos lataus tapahtuu useammin, ja olosuhteet voivat vaikuttaa kestoikään. Jos käyttöaika on erittäin lyhyt kunnollisen latauksen jälkeen, vaihda akku uuteen.

**HUOM:** • Kun työkalua käytetään erittäin kylmissä tai kuumissa olosuhteissa, yksi lataus kestää lyhyemmän ajan.

### Akkujen kierrätys

Ympäristön suojelua ja materiaalien kierrätystä silmällä pitäen on varmistettava, että akku toimitetaan käyttöiän lopussa asianmukaiseen jätteiden käsittelykeskukseen.

## Akkulaturi (EY0020/RE503)...(H)

Aseta akku tiukasti lataajaan. Latauksen aikana merkkivalo on päällä. Kun akku on latautunut, sisäinen elektroninen kytkin laukeaa ja estää yllilatautumisen. Jos merkkivalo ei syty, tarkista, että kontaktit ovat puhtaat ja akku on kiinnitetty kunnolla. Anna jäähtyä käytön jälkeen riittävästi ennen uudelleenlatausta. Kun lataus on valmis merkkivalo sammuu. Latausaste saattaa vaihdella riippuen verkkojännitteestä.

Jos täysin ladattu akku asetetaan uudestaan lataajaan, merkkivalo saattaa syttyä. Älä yritä ladata akkua alle 0°C :n asteen tai yli 40°C :n asteen lämpötilassa.

Akun lämpötila nousee välittömästi käytön jälkeen, ja riittävää latausta ei silloin ehkä saavuteta vakioajassa.

Kun lataus on valmis, irrota akku lataajasta ja aseta se takaisin työkaluun. Jos merkkivalo ei syty heti, kun lataaja on kytketty, tai jos se ei sammu kahden tunnin sisällä, kysy nevoa valtuutetuta myyjältä.

Älä käytä muuta kuin toimitettua lataajaa. Älä käytä lataajaa muiden laitteiden lataamiseen.

**VAROITUS:** • Älä käytä moottorigeneraattoria virtalähteenä.  
• Älä peitä latauslaitteen ja akun tuuletusaukkoja.  
• Irrota laturi sähköverkosta, kun sitä ei käytetä.

# TEKNISET TIEDOT

## Kone (EY6220/EY503)

Moottori	2,4 V tasavirtamoottori
Nopeus ilman kuormaa	LOW: 200 l/min HIGH: 400 l/min
Enimmäishalkaisija porattaessa metallia	2 mm (5/64")
Ei kuormitusnopeutta	LOW: 2,9 Nm HIGH: 1,5 Nm
Koko pituus	239 mm
Paino	0,4 kg

## Akku (EY9021/EY903)

Akku	Ni-Cd
Jännite	2,4 V DC (1,2 × 2 kennoa)

## Akkulaturi (EY0020/RE503)

Tulo jännite	230 V AC 50Hz
Lähtö jännite	2,4 V DC
Paino	0,7 kg

**HUOM:** Katso uusimmasta yleisesitteestä tiedot tälle laturille sopivista akuista.



Ni-Cd

Nikkelikadmiumparistot sisältävät aineita, jotka saattavat olla haitallisia ympäristölle ja on käsiteltävä ongelmajätteenä.  
Havittettava viranomaisten antamien ohjeiden mukaisesti.

**Matsushita Electric Works, Ltd.**

1048, Kadoma, Osaka 571-8686, Japan

No.3 EN. GR. FR. IT. ND. ES. DN. SW. NR. FN  
EY971062204 H1702

Printed in Japan