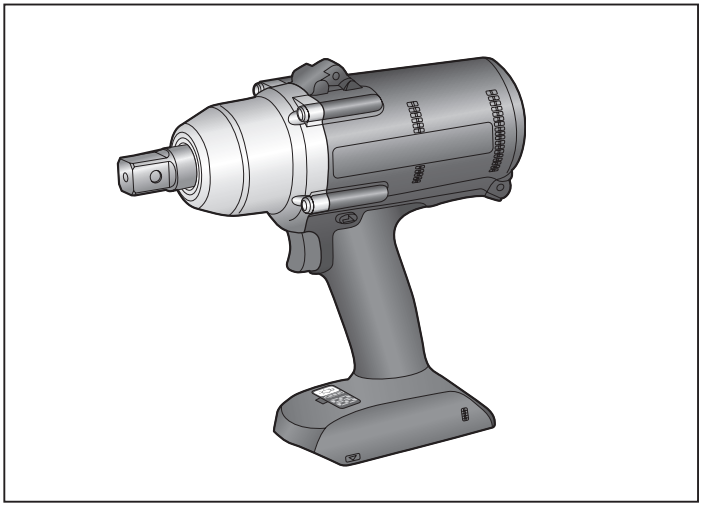
Panasonic

Operating Instructions
Instructions d'utilisation
Manual de instrucciones

Cordless Impact Wrench
Clé de serrage à impact sans fil
Llave de impacto inalámbrica

Model No: EYFPA1J / EYFPA1JR



Before operating this unit, please read these instructions completely and save this manual for future use.

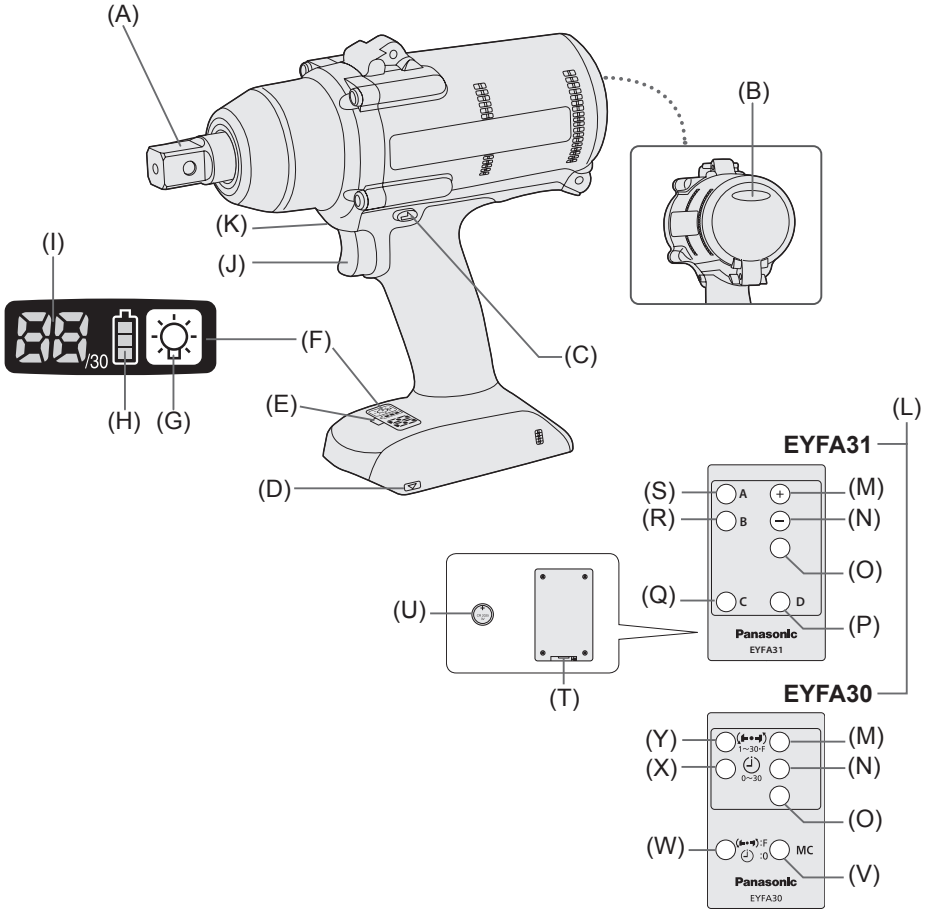
Lire entièrement les instructions suivantes avant de faire fonctionner l'appareil et conserver ce mode d'emploi à des fins de consultation ultérieure.

Antes de usar este aparato por primera vez, lea todas las instrucciones de este manual y guarde el manual para poderlo consultar en el futuro.

Index/Index/Indice

English:	Page	6
Français:	Page	22
Español:	Página	40

FUNCTIONAL DESCRIPTION
DESCRIPTION DES FONCTIONS
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

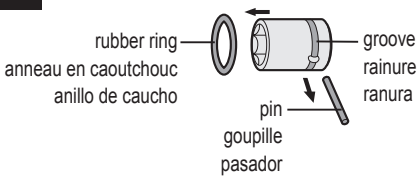


Remote control and battery are not included.
La télécommande et la batterie ne sont pas incluses.
El control remoto y la batería no están incluídos.

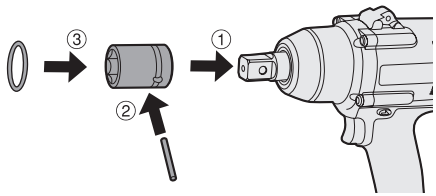
(A)	Square drive Entraînement carré Excitador cuadrado	(B)	Tightening confirmation lamp Témoin de confirmation de serrage Lámpara de confirmación de apriete
(C)	Forward/Reverse lever Levier d'inversion marche avant/marche arrière Palanca de avance/marcha atrás	(D)	Alignment mark Marques d'alignement Marcas de alineación
(E)	Remote control receiver Récepteur de la télécommande Receptor de control remoto	(F)	Control panel Panneau de commande Panel de control
(G)	LED light on/off button Bouton Marche/Arrêt de la lumière DEL Botón ON/OFF de luz LED	(H)	Battery indication lamp Témoin indicateur de la batterie Lámpara de indicadora de la batería
(I)	Display Affichage Visor	(J)	Variable speed control trigger Gâchette de commande de vitesse Disparador del control de velocidad variable
(K)	LED light Lumière DEL Luz indicadora	(L)	Remote control Télécommande Control remoto
(M)	+ button Bouton + Botón +	(N)	− button Bouton − Botón −
(O)	OK button Bouton OK Botón OK (correcto)	(P)	D button Bouton D Botón D
(Q)	C button Bouton C Botón C	(R)	B button Bouton B Botón B
(S)	A button Bouton A Botón A	(T)	Holder Support Retenedor
(U)	Battery Batterie Batería	(V)	Torque level button Bouton de niveau du couple de serrage Botón de palanca de par de torsión
(W)	Format button Bouton de format Botón de formato	(X)	Interval set button Bouton de réglage de l'intervalle Botón de ajuste de intervalo
(Y)	Torque set button Bouton de réglage du couple de serrage Botón de ajuste de par de torsión		

Illustrations/Illustrations/Imágenes

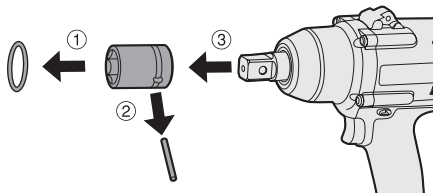
1



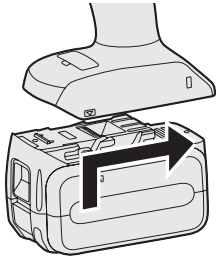
2



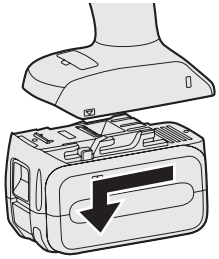
3



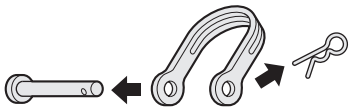
4



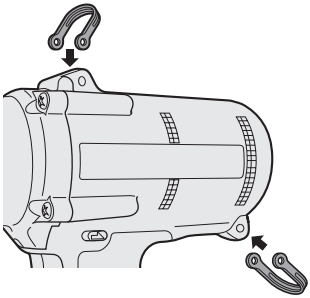
5



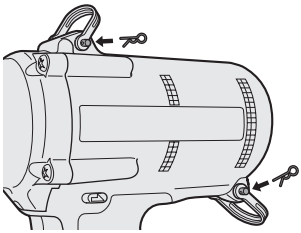
6



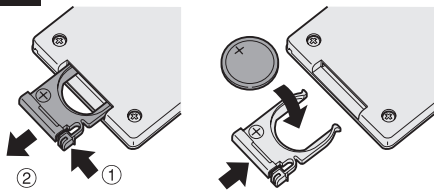
7



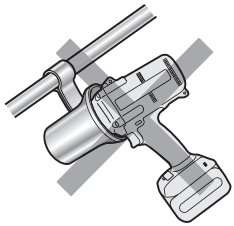
8



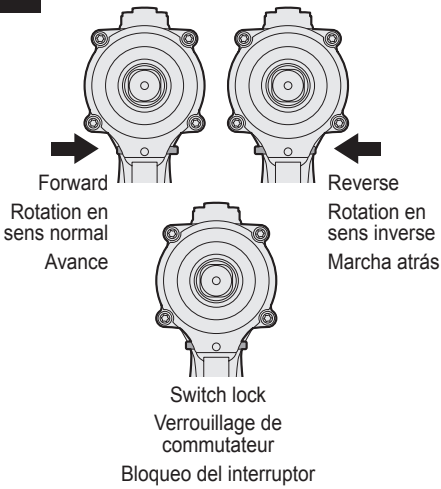
9



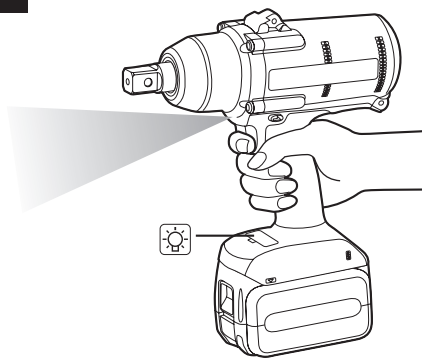
10



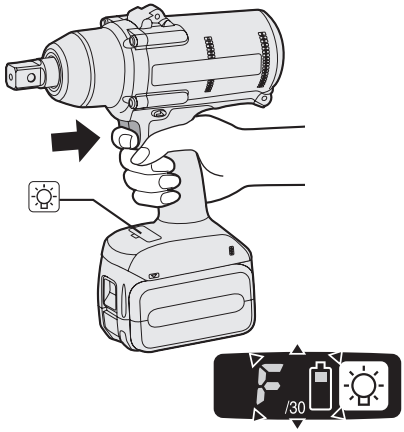
11



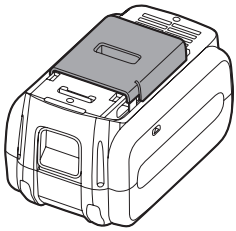
12



13



14



I. GENERAL SAFETY RULES

⚠ **WARNING! Read all instructions**
Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool and battery operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Work Area Safety

1) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
2) **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.
3) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

1) **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.
2) **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.
3) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4) **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.
5) **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.

Personal Safety

1) **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 personal injury.
2) **Use safety equipment. Always wear eye protection.**
Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**
Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in the power tools that have the switch on invites accidents.
4) **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.
5) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6) **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.
7) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of these devices can reduce dust related hazards.

Power Tool Use and Care

1) **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.
2) **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.
3) **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.

4) **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.

5) **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.

6) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

7) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, 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.

Battery Tool Use and Care

1) **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.**
Inserting battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.

2) **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.

3) **Use power tools only with specifically designated battery packs.**
Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

4) **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.

5) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from 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.

Service

1) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**
This will ensure that the safety of power tool is maintained.

Ⅱ. INTENDED USE

This tool is a Cordless Impact Wrench and can be used to tighten bolts, nuts, and screws. Additionally, it provides a torque control function that automatically stops tool operation when a preset load is reached to deliver consistent tightening torque. Additionally, a separately available Assembly Qualifier can provide wireless monitoring to determine whether tightening has been completed properly.

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

Ⅲ. ADDITIONAL SAFETY RULES

1) **Wear ear protectors when using the tool for extended periods.**

2) Be aware that this tool is always in an operating condition, since it does not have to be plugged into an electrical outlet.

3) **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.**
Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.

4) Do NOT operate the Forward/Reverse lever when the main switch is on. The battery will discharge rapidly and damage to the unit may occur.

5) During charging, the charger may become slightly warm. This is normal.
Do NOT charge the battery for a long period.

6) When storing or carrying the tool, set the Forward/Reverse lever to the center position (switch lock).

7) Do not strain the tool by holding the speed control trigger halfway (speed control mode) so that the motor stops.

Symbol	Meaning
V	Volts
⎓	Direct current
n_0	No load speed
… min^{-1}	Revolutions or reciprocations per minutes
Ah	Electrical capacity of battery pack
	To reduce the risk of injury, user must read and understand instruction manual.
	Do not incinerate or heat battery pack. Do not charge or use under conditions of high temperature. Do not expose to high temperatures.
	Do not disassemble or modify.
	Do not expose to rain or water.

Ⅳ. ASSEMBLY

NOTE:
- If a worn or deformed socket is used, the square drive (retainer ring and pin) may not enter the socket properly.

Attaching Socket (Pin type)

- Remove the socket's rubber ring and pin.

See the illustration **1**

① Attach the socket to the tool.

② Insert the pin. (Taking care to align the pin holes on the socket and tool.)

③ Attach the rubber ring by sliding it into place over the groove.

See the illustration **2**

NOTE:
- Be sure to attach the rubber ring to prevent the pin from falling out.

Removing Socket (Pin type)

① Remove the rubber ring.

② Remove the pin.

③ Remove the socket from the tool.

See the illustration **3**

NOTE:
- Keep the temperature of the tool above the freezing point (0°C/32°F) when attaching sockets to or removing them from the square drive on the tool. Do not use excessive force when attaching or removing sockets.

Attaching or Removing Battery Pack

1. To connect the battery pack:
   Line up the alignment marks and attach the battery pack.
   - Slide the battery pack until it locks into position.

   See the illustration **4**

2. To remove the battery pack:
   Push up on the button from the front to release the battery pack.

   See the illustration **5**

Attaching the tool hanger

1. Remove the pin and the clip from the tool hanger

   See the illustration **6**

2. Align the holes on the tool hanger with the holes on the tool body.

   See the illustration **7**

3. Insert the pin into the holes on the tool hanger and the tool body.
   Attach the clip on the tool hanger's holes.

   See the illustration **8**

V. OPERATION

Comparison chart for EYFA31 / EYFA30 remote control

EYFA31	EYFA30
D button (P)	Torque level button (V)
C button (Q)	Format button (W)
B button (R)	Interval set button (X)
A button (S)	Torque set button (Y)

This operating instruction is written with the contents of EYFA31 model.
In the case of use with EYFA30, refer to the above chart and replace EYFA30 with EYFA31.

Before Using the Remote Control (Available as an optional accessory)

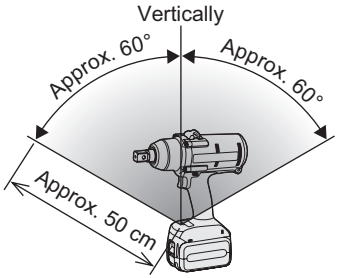
See the illustration 9

Insert the battery

1. Pull out the battery holder.
① Push in on the fastener as indicated by the arrow.
② Pull out the holder.
2. Insert the battery and push the holder back in.

NOTE:
- If the tool does not respond to the wireless remote control even when the remote control is operated close to the tool, the battery (CR2025) is dead. Replace it with a fresh battery.
- The included battery is provided for sample use and may not last as long as commercially available batteries.

Wireless remote control range



The remote control should be operated within approximately 50 cm and approximately 60° vertically and horizontally of the perpendicular relative to the infrared receiver on the tool.

- Under the following circumstances, you may not be able to operate the tool, even within this range.
  - If there is an object between the remote control's transmitter and the tool's receiver.
  - Use outdoors or in other environments where the remote control receiver is exposed to a strong light source, or when the remote control transmitter or receiver is dirty may cause the tool to fail to respond, even when the remote control is used within the operating range.

[Main Body]

CAUTION:
- If a tool holder is used with the Panasonic EYF series assembly tools, make sure the tool's trigger switch doesn't hit the tool holder. It may run the tool accidentally and result in battery failure by unexpected battery discharge.

See the illustration 10

CAUTION:
- When operating the tool by depressing the trigger, there may be a momentary lag before rotation starts. This does not signal a malfunction.
  * This lag occurs as the tool's circuitry starts up when the trigger is depressed for the first time after installing a new battery pack or after the tool has not been used for at least 1 minute (or at least 5 minutes when the LED is on). Rotation will start without any lag during second and subsequent operations.

NOTE:
- Quick ON/OFF operation results in a slightly longer lag before the rotation starts.

Switch and Forward/Reverse Lever Operation

See the illustration 11

CAUTION:
- To prevent damage, do not operate Forward/Reverse lever until the bit comes to a complete stop.

Forward Rotation Switch Operation

1. Push the lever for forward rotation.
2. Depress the trigger switch slightly to start the tool slowly.
3. The speed increases with the amount of depression of the trigger for efficient tightening of screws. The brake operates and the bit stops immediately when the trigger is released.
4. After use, set the lever to its center position (switch lock).

Reverse Rotation Switch Operation

1. Push the lever for reverse rotation. Check the direction of rotation before use.
2. Depress the trigger switch slightly to start the tool slowly.
3. After use, set the lever to its center position (switch lock).

CAUTION:
- To eliminate excessive temperature increase of the tool surface, do not operate the tool continuously using two or more battery packs. Tool needs cool off time before switching to another pack.

Tightening confirmation lamp

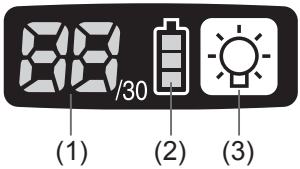
- The tightening confirmation lamp can be used to check whether the torque control function was activated.

Tool status	Lamp display
Tightening complete (with torque control function operation)	Green (For approx. 2 seconds)
• Tightening not complete • Tightening complete with retightening within 1 second	Red (For approx. 2 seconds)
The automatic stop function has been activated.	Red (For approx. 5 minutes)

CAUTION:
- When the tool stops automatically after the switch is released during impact-mode tightening and then reengaged within 1 second, the red lamp will light up to indicate the risk of excessive torque application as a result of retightening.

NOTE:
- The tightening confirmation lamp will not turn on under the following conditions:
- When the torque clutch is set to “F”
- During reverse rotation operation
- The lamp turns off when the tool is in operation.

Control Panel



(1) The torque control function

- The torque control function calculates the load from the motor’s rotational angle during the hammer impact and determines that the bolt has been properly seated when a preset load value is exceeded. Driving is then automatically stopped after a preset number of impacts have been delivered to the bolt.

CAUTION:
- Always check the tool’s tightening torque before use. The required adjustment is dependent on the type of threaded connection and can be best determined by practical trials. Check the trial screwings with a torque wrench. Improper tool operation may result in excessive or inadequate tightening.
- Always operate the tool with the switch fully depressed. The torque control function will not operate when the switch is not sufficiently depressed, preventing the tool from stopping automatically.
- In work where a heavy load comes to bear during tightening, the load may be interpreted as the seating of the bolt, preventing the bolt from being completely tightened.
- Repeated tightening of the same bolt may break the bolt or deform the material into which the bolt is being driven as a result of excessive tightening.

- The tightening torque value and precision vary with factors such as the material into which the bolt is being driven and the condition of the socket being used. Adjust the torque as necessary for the work being performed. Bolt tightening torque varies due to the factors described below.
  1) Bolt
     - Bolt diameter: Tightening torque gener-ally increases with bolt diameter.
     - Torque coefficient (indicated by the bolt manufacturer), grade, length, etc.
  2) Other
     - Bit and socket condition: Material, amount of play, etc.
     - Use of a universal joint or socket adapter
     - User: Manner in which the tool is applied to the bolt, strength with which the tool is held, manner in which the tool's switch is depressed
     - Condition of object being tightened: Ma-terial, seating surface finish

(2) The battery indication lamp

- Use the battery indication lamp to check how much power is left in the battery.
- Battery life varies slightly with ambient temperature and battery characteristics. The lamp is designed to provide a rough indication of remaining battery life.

Indicator	Battery status
	Fully charged
	Approx. 40% or less remaining
Flashing	Flashing Approx. 20% or less remaining (indicates need to recharge battery) The battery pack will need to be charged soon.
Flashing	No charge The battery pack needs to be charged. (The tool's automatic power-off function will activate at this stage.)

Automatic power-off function

- The automatic power-off function is designed to prevent a loss of tightening torque due to reduced battery voltage. Once it has been activated, the tool will not operate until the battery pack has been charged (or re-placed with a fresh unit), even if the trigger is depressed.

NOTE:
- All 3 bars on the battery indication lamp will flash when the automatic power-off function is activated.
- When the battery indication lamp begins flashing, the battery pack should be charged (or replaced with a fresh unit) immediately.
- Be sure to fully charge the battery pack in question after activation of the automatic power-off function. Failure to do so may prevent the automatic power-off function from being properly deactivated.

(3) LED light

See the illustration 12

Pressing the ☼ button toggles the LED light on and off.
The light illuminates with very low current, and it does not adversely affect the performance of the tool during use or its battery capacity.

CAUTION:
- The built-in LED light is designed to illuminate the small work area temporarily.
- Do not use it as a substitute for a regular flashlight, since it does not have enough brightness.

Caution : DO NOT STARE INTO BEAM.
Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Setting the tool to configuration mode

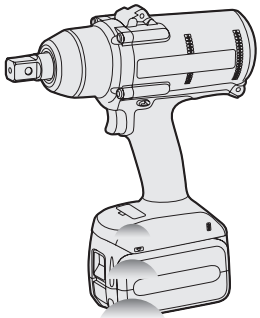
1. Turn off the control panel.
   - If the control panel is on, remove and then reinsert the battery pack.
2. Depress the switch while pushing the ☼ button and then release both the ☼ button and the switch.

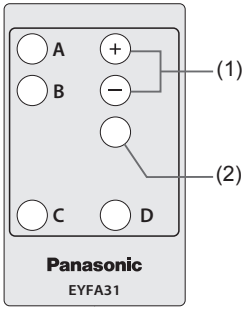
- After all the LED lamps have turned off, the control panel will flash and change to configuration mode.

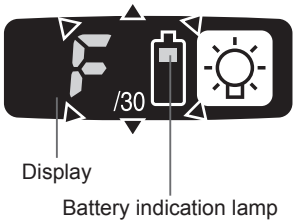
See the illustration 13

NOTE:
- Tools ship from the factory set to “F” mode (torque control function off).
- The control panel will turn off if the tool is not operated for a period of 5 minutes.

Configuring the torque clutch setting







1. Press the ⊕ and ⊖ buttons to select the clutch setting that is appropriate for the work being performed.

As the ⊖ button is pressed — As the ⊕ button is pressed

29 ← 30 ← F → 1 → 2 → … → 28 → 3 →

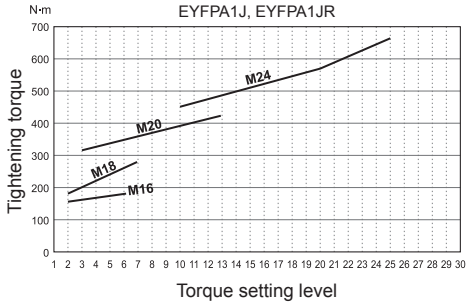
- “F” indicates that the torque control function is off.
- You can select from 30 torque clutch settings (1 to 30).
- Use figures from the Tightening Torque Chart to guide your selection of torque clutch setting. (See the following tightening torque chart)

2. Press the OK button to accept the selected torque clutch setting.
   - The control panel will stop flashing and light up.

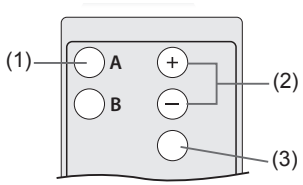
CAUTION:
- You must press the OK button in order for the selected setting to take effect.
- Be sure to verify the new value after changing the setting.

Tightening Torque Chart (for reference use)

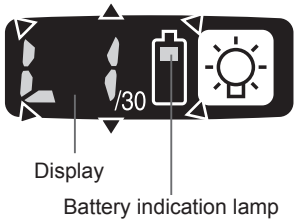
The values illustrated on this chart were measured under the conditions described below and are provided for reference purposes. Actual tightening torque varies with ambient conditions (the particular bolt being tightened, hardware being used, method of holding the bolt in place, etc.).



Setting the snug point detection level



1. Press the A button.
   - The snug point detection level setting value will be displayed.



2. Press the ⊕ and ⊖ buttons to set the best snug point detection level for the work you're performing.
3. Press the OK button to accept the number of torque stages and the snug point detection level.
   - The tool's panel will flash and then light up continuously.

Snug point detection level guidelines

Display	Snug point detection level	Applications (reference)
L1	Low (Use for work characterized by low loads before the snug point is reached.)	• Tightening bolts in materials that are easily cracked or deformed, etc.
L2	High (Use for work characterized by high loads before the snug point is reached.)	• Tightening bolts in materials with misaligned holes, etc. • Tightening self-tapping screws, etc.

CAUTION:

- Set the snug point detection level from "L1." Setting the snug point detection level from "L2" may result in cracking or deformation of the target material.
- If the tool stops before the snug point at snug point detection level "L1," set the snug point detection level to "L2."
- Changing the snug point detection level from "L1" to "L2" may increase the torque. Set the number of torque stages again after making this change.
- The setting will not be changed until you press the OK button.
- After changing the setting, be sure to check the new setting value. (See page 16.)

IMPORTANT INFORMATION:

- You can set the snug point detection level and retightening prevention time at the same time by changing the retightening prevention time (See page 13) before pressing the OK button and then pressing the OK button.
- Pressing the A button toggles the display between the snug point detection level setting value and the number of torque stages setting value.
- The tool ships with the snug point detection level set to "L1."
- When the number of torque stages has been set as shown below, the snug point detection level cannot be switched from "L1" to "L2."

Model	Number of torque stages setting
EYFPA	1 to 30

Cross thread reduction function

- The tool runs in reverse approximately 360° before running forward to assist in the alignment of the threads to help reduce cross threads.

1. Set the tool to setting configuration mode. (See page 11.)
2. Press the D button once.
   - The cross thread reduction function setting value will be displayed.
3. Press the ⊕ and ⊖ buttons to change the setting to ON or OFF.

Display	Function
R0	OFF
R1	ON

4. Press the OK button to accept the new setting.

Rundown error detecting function

- The rundown error detecting function causes a red indicator to flash if work ends more quickly than a set time, for example due to retightening of a previously tightened fastener or binding of the screw's thread.

1. Set the tool to setting configuration mode. (See page 11.)
2. Press the B button twice.
   - The rundown error detecting function setting value will be displayed.
3. Press the ⊕ and ⊖ buttons to change the time as desired.

Operation	Display	Seconds
⊕ ⊖	30	3 seconds
	⋮	⋮
	1	0.1 seconds
	0	OFF

4. Press the OK button to accept the new setting.
   - When the cross thread reduction function is ON, the set time will be counted after the tool operates in reverse for approximately 360°.

Maintenance interval alarm function

- The maintenance interval alarm function locks the tool so that it can no longer be operated once a set number of tightening operations has been performed. This function is convenient when regularly inspecting tool performance, for example.

1. Set the tool to setting configuration mode. (See page 11.)
2. Press the C button twice.
   - The setting value will be displayed.
3. Press the ⊕ and ⊖ buttons to set the desired value.

Operation	Display	Number of tightening operations
⊕ ⊖	99	990,000
	⋮	⋮
	1	10,000
	0	OFF

4. Press the OK button to accept the new setting.

NOTE:
- When the remaining number of tightening operations is 10,000 or less, the display will alternate between "Setting" and "1." When the remaining number of tightening operations reaches 0, the value "0" will flash on the display.
  To delay the inspection while retaining the current tightening operation count value, select a new setting value that is greater than the current setting value.
  To reset the count to 0, initialize the tool (see page 15).
- The maximum tightening operation count value is 990,000. Operations in excess of 990,000 will not be counted.

Buzzer setting

- You can select from three buzzer modes.

1. Set the tool to setting configuration mode. (See page 11.)
2. Press the A button once.
   - The current setting value will be displayed.
3. Press the ⊕ and ⊖ buttons to set the desired value.

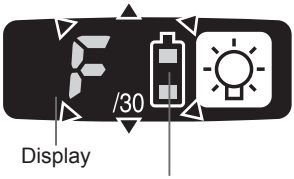
Display	Function
b0	No buzzer
b1	Buzzer accompanying green indicator
b2	Buzzer accompanying red indicator

4. Press the OK button to accept the new setting.

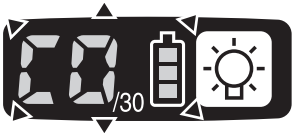
NOTE:
- The tool ships with the buzzer mode set to b0 by default.

Radio signal range limitation function on/off setting (EYFPA1JR)

1. Set the tool to configuration mode. (See page 11.)
2. Press the C button three times.
   - The control panel will begin flashing.
     Display: The letter "F" flashes on and off.
     Battery indication lamp: The upper and lower bars of the battery flash on and off.



3. Press the C button again.
   • Radio signal range limitation function on/off setting value will be displayed.



4. Press the ⊕ and ⊖ buttons to set radio signal range limitation function on/off.

Display	Radio signal range limitation function mode	Status
C0	OFF	Tool is operational in the absence of communications with the Assembly Qualifier.
C1	ON	Tool is not operational in the absence of communications with the Assembly Qualifier.

Factory settings
• Radio signal range limitation function setting: C0 (OFF)

NOTE:
• For more information about how to register the tool and Assembly Qualifier, see the Assembly Qualifier instruction manual.

LED light setting

• You can select from two LED light modes.

1. Set the tool to setting configuration mode. (See page 11.)
2. Press the B button once.
   • The current setting value will be displayed.
3. Press the ⊕ and ⊖ buttons to set the desired value.

Display	Function
d1	Linked to LED light button
d2	Linked to trigger switch operation

4. Press the OK button to accept the new setting.

NOTE:
• The tool ships with the LED light mode set to d1 by default.

Speed control function

• The speed (RPM) can be changed with the amount of depression of the trigger.

1. Set the tool to setting configuration mode. (See page 11.)
2. Press the B button three times.
   • The setting value will be displayed.
3. Press the ⊕ and ⊖ buttons to set the desired value.

Operation	Function
P0	Speed control ON
P1	Speed control OFF

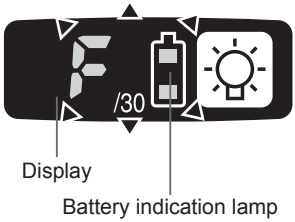
4. Press the OK button to accept the new setting.

Initializing all settings

Factory settings
• Torque clutch setting: “F” (torque control function off)
• Snug point detection level → L1
• Cross thread reduction function → R0
• Rundown error detecting function → 0
• Maintenance interval alarm function → 0
• Radio signal range limitation function → C0
• Buzzer setting → b0
• LED light setting → d1
• Speed control setting → P0

• This section explains how to revert all tool settings to their default values at the time of shipment from the factory.
• The error display will be turned off.

1. Set the tool to the setting configuration mode. (See page 11.)
2. Press the C button.
   • The control panel will begin flashing.
     Display: The letter “F” flashes on and off.
     Battery indication lamp: The upper and lower bars of the battery flash on and off.



3. Press the OK button to accept the selected setting.
   - The control panel will stop flashing and light up.

Checking tool settings

- When the tool stops, the current setting value will be displayed for approximately 2 seconds.
- The setting status cannot be checked while the tool panel is off. Depress the trigger switch once to turn on the panel.

Checking the status of the torque clutch and sung point detection level setting and Buzzer settings

1. Press the A button.
   - The torque clutch and sung point detection level setting and buzzer setting values will be displayed (in that order).
     Example: If the torque clutch is set to 30 and sung point detection level setting L1 and the buzzer is set to sound at the green indicator, “30” → “L1” → “b1”

Checking the status of the LED light and rundown error detecting function and speed control function settings

1. Press the B button.
   - The LED light and tightening time and speed control setting will be displayed (in that order).
     Example: If the LED light mode is set to L1 and the tightening time is set to 20 and speed control is set to ON,
     “d1” → “20” → P0

Checking the tool circuits and the status of the cross thread reduction function and auto downshift function settings

1. Press the D button.
   - The tool circuits and cross thread reduction function and auto downshift function settings will be displayed (in that order).
     Example: “H3” → “R1” → “10”

Display	Tool circuit
H2	EYFPA1

NOTE:
- When other tools are in the area which are not set, they may accidentally receive a signal when setting the tool by remote control.
  Set the tool in another room if possible or keep a fair distance to avoid this situation.

Error Display

In the event of a tool or battery pack malfunction, the control panel will display an error message. Please check the tool or battery pack as described in the following chart before having them serviced.

Display	Likely cause	Corrective action
E1	Setting error	Re-initialize the tool using the remote control. (See page 15.)
E2	The battery pack is too hot.	Stop work and allow the battery pack to cool before resuming use of the tool.
E3	The tool is too hot to operate.	Stop work and allow the tool to cool before resuming use.
E4	The contacts that connect the battery pack and tool are dirty.	Remove any dirt.
	The battery pack has not been properly inserted into the tool.	Insert the battery pack firmly into the tool.
	The pins on either the tool or battery pack have worn down.	Replace the battery pack.
E5	Overload, Motor failure. etc.	Stop using the tool immediately.
E7	Tool circuit malfunction, failure, etc.	
E9	The tool is unable to communicate with the Assembly Qualifier while the radio signal range limitation function is on.	• Verify that the tool has been properly registered to the Assembly Qualifier. • Verify that the Assembly Qualifier's group setting has been configured correctly. • Improve the reception state, for example by moving the Assembly Qualifier closer to the tool.

NOTE:

- When the tightened bolt is further tightened or loosened, the overload protection function (E5) may be activated.

[Battery Pack]

For Appropriate Use of Battery Pack

Li-ion Battery Pack

- For optimum battery life, store the Li-ion battery pack following use without charging it.
- When charging the battery pack, confirm that the terminals on the battery charger are free of foreign substances such as dust and water etc. Clean the terminals before charging the battery pack if any foreign substances are found on the terminals.
  The life of the battery pack terminals may be affected by foreign substances such as dust and water etc. during operation.
- 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 sparks, burns or a fire.
- When operating the battery pack, make sure the work place is well ventilated.
- When the battery pack is removed from the main body of the tool, replace the battery pack cover immediately in order to prevent dust or dirt from contaminating the battery terminals and causing a short circuit.

See the illustration **14**

Battery Pack Life

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

Battery Recycling

ATTENTION:
A Li-ion battery that is recyclable powers the product you have purchased.
Please call **1-800-8-BATTERY** for information on how to recycle this battery.

[Battery Charger]

The recommended charging process

Read the operating manual for Panasonic battery charger for the battery pack before charging.
Charge the battery at a temperature of 5°C (41°F) to 40°C (104°F).
The battery pack cannot be charged at a temperature of less than 5°C (41°F). If the temperature of the battery pack is less than 5°C (41°F), keep the battery pack for an hour in a location where the temperature is 5°C (41°F) or warmer before charging.

VI. MAINTENANCE

Use only a dry, soft cloth for wiping the unit. Do not use a damp cloth, thinner, benzine, or other volatile solvents for cleaning.

VII. ACCESSORIES

Charger
• EY0L82

Battery pack
• EYFB60

Remote control
• EYFA31

Protector for tool
• EYFA07-A (Blue)
• EYFA07-Y (Yellow)
• EYFA07-H (Gray)
• EYFA07-G (Green)

Protector for battery
• EYFA08-H

Assembly Qualifier
• EYFRZ01
• EYFR02

Tool hanger
• EYFA41

CAUTION:

• Tool hanger is for balancer use only. Excessive force or impact might break it and the main unit might fall off.
• Use only applicable battery pack EYFB60.

Federal Communications Commission Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

• Reorient or relocate the receiving antenna.
• Increase the separation between the equipment and receiver.
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Caution: To assume continued compliance, install and use in accordance with provided instructions. Use only the battery pack specified in the instructions. Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

FCC ID: O4O-EYFPA IC: 8507A-EYFPA

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

VIII. SPECIFICATIONS

NOTE:
Weight indication
Greater than or equal to 1 kg : indicated by 0.05 kg.
Less than 1 kg : indicated by 0.01 kg.

MAIN UNIT

Model No.		EYFPA1	
		J	JR
Motor voltage		21.6 V DC	
Chuck size	Single-ended	□19.0 mm (3/4”)	
No load speed		0 – 1900	
Impact per minute		0 – 2200	
Maximum torque		700 N·m (6860 kgf·cm, 6194 in·lbs)	
Torque control function operating range		Approx. 160 – 650 N·m (1568 – 6370 kgf·cm, 1415 – 5752 in·lbs)	
Overall length		250 mm (9-27/32”)	
Weight (with battery pack: EYFB60)		3.6 kg (8.0 lbs)	

BATTERY PACK (not included with shipment)

Model No.	EYFB60
Storage battery	Li-ion battery
Battery voltage	21.6 V DC (3.6 V/6 cells)

BATTERY CHARGER (not included with shipment)

Model No.	EY0L82
Rating	See the rating plate on the bottom of the charger.
Weight	0.93 kg (2.0 lbs)
Charging time	EYFB60 Usable: 65 min. Full: 85 min.

Remote control (not included with shipment)

Model	EYFA30
Battery voltage	3 V DC
Dimensions	54 mm (2-1/8") × 86 mm (3-3/8") × 10 mm (13/32”)
Weight (with battery)	Approximately 29 g (0.06 lbs)

Model	EYFA31
Battery voltage	3 V DC
Dimensions	54 mm (2-1/8") × 86 mm (3-3/8") × 10 mm (13/32”)
Weight (with battery)	Approximately 30 g (0.06 lbs)

Assembly Qualifier (not included with shipment)

Model	EYFRZ01	EYFR02
Rating	See the rating plate on the bottom of the Assembly Qualifier.	
Dimensions	359 mm (14-1/8") × 230 mm (9-1/16") × 89 mm (3-1/2")	120 mm (4-3/4") × 260 mm (10-1/4") × 70 mm (2-3/4")
Weight	3.6 kg (7.94 lbs)	1.1 kg (2.43 lbs)

Radio Information

Model No.	EYFPA
Indoor/Urban Range	100 ft./30 m
Outdoor RF line-of-sight range	300 ft./100 m
Transmit Power	1 mW (0 dBm)
Assembly Qualifier Sensitivity	-92 dBm (1% packet error)
FCC Part 15.249	O4O-EYFPA
Industry Canada	8507A-EYFPA

Channel Frequencies:

Channel 1	2.410 GHz	Channel 7	2.440 GHz
Channel 2	2.415 GHz	Channel 8	2.445 GHz
Channel 3	2.420 GHz	Channel 9	2.450 GHz
Channel 4	2.425 GHz	Channel 10	2.455 GHz
Channel 5	2.430 GHz	Channel 11	2.460 GHz
Channel 6	2.435 GHz	Channel 12	2.465 GHz

FR

I. CONSIGNES DE SECURITE GENERALES

⚠ **AVERTISSEMENT! Veuillez lire toutes les instructions.**

Si les instructions détaillées ci-dessous ne sont pas observées, cela peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves. Le terme “outil mécanique” utilisé dans tous les avertissements ci-dessous se réfère aux outils mécaniques opérés par cordons d'alimentation et par batterie (sans fil).

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Sécurité de la zone de travail

1) **Gardez la zone de travail propre et bien aérée.**
Les endroits encombrés et sombres invitent les accidents.

2) **Ne faites pas fonctionner les outils mécaniques dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.**
Les outils mécaniques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.

3) **Gardez les enfants et les spectateurs éloignés lors du fonctionnement d’un outil mécanique.**
Les distractions peuvent en faire perdre le contrôle.

Sécurité électrique

1) **La fiche des outils mécaniques doit correspondre aux prises secteur. Ne modifiez la fiche sous aucun prétexte. N’utilisez pas de fiche adaptatrice avec les outils mécaniques mis à la terre.**
Des fiches non modifiées et des prises secteur correspondant réduisent les risques d’électrocution.

2) **Evitez tout contact physique avec les surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, micro-ondes et réfrigérateurs.**
Il y a un risque d’électrocution supplémentaire si votre corps est mis à la terre.

3) **N’exposez pas les outils mécaniques à la pluie ou à des conditions humides.**
De l’eau pénétrant dans un outil mécanique augmente le risque d’électrocution.

4) **Ne malmenez pas le cordon. N’utilisez jamais le cordon pour transporter, pour tirer ou pour débrancher l’outil mécanique. Gardez le cordon éloigné de la chaleur, de l’huile, d’objets aux bords coupants ou de pièces en mouvement.**
Les cordons endommagés on emmêlés augmentent le risque d'électrocution.

5) **Lors du fonctionnement des outils mécaniques à l’extérieur, utilisez une rallonge adaptée à l’utilisation à l’extérieur.**
L’utilisation d’un cordon adapté à l’utilisation à l’extérieur réduit les risques d’électrocution.

Sécurité personnelle

1) **Restez alerte, regardez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil mécanique. N’utilisez pas un outil mécanique alors que vous êtes fatigué ou sous les effets de drogue, d’alcool ou de médicaments.**
Un moment d’inattention pendant que vous faites fonctionner l’outil mécanique peut entraîner des blessures graves.

2) **Utilisez des équipements de sécurité. Portez toujours des protection pour vos yeux.**
Des équipements de sécurité comme masque antipoussière, chaussures de sécurité non glissantes, casque de protection ou protections d’oreilles, utilisés dans des conditions appropriées réduisent les blessures corporelles.

3) **Evitez tout démarrage accidentel. Assurez-vous que l’interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l’outil.**
Le transport d’outils mécaniques avec le doigt sur l’interrupteur ou le branchement d’outils mécaniques dont l’interrupteur est sur la position de marche invite les accidents.

4) **Retirez toute clé d’ajustement ou clé de serrage avant de mettre l’outil mécanique en marche.**
Une clé de serrage ou une clé d’ajustement laissée attachée à une pièce tournante de l’outil mécanique peut entraîner des blessures corporelles.

5) **Ne vous mettez pas en déséquilibre. Gardez une bonne prise au sol et votre équilibre à tout moment.**
Ceci permet un meilleur contrôle de l’outil mécanique dans des situations inattendues.

6) **Habillez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements lâches ou de bijoux. Gardez vos cheveux, vêtements et gants éloignés des pièces en mouvement.**
   Des vêtements lâches, des bijoux ou des cheveux longs peuvent se faire prendre dans les pièces en mouvement.
7) **Si des dispositifs pour la connexion d'appareils d'extraction et de ramassage de la poussière sont fournis, assurez-vous qu'ils sont connectés et correctement utilisés.**
   L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques concernés.

Utilisation et soins de l'outil mécanique

1) **Ne forcez pas l'outil mécanique. Utilisez l'outil mécanique correct pour votre application.**
   L'outil mécanique correct exécute mieux le travail dans de meilleurs conditions de sécurité s'il est utilisé à l'allure pour laquelle il a été conçu.
2) **N'utilisez pas l'outil mécanique si l'interrupteur ne le met pas en marche ou ne l'arrête pas.**
   Tout outil mécanique qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
3) **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou du bloc de batterie avant d'effectuer tout ajustement, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil mécanique.**
   De telles mesures de sécurité préventives réduisent les risques de faire démarrer l'outil mécanique accidentellement.
4) **Rangez les outils mécaniques inutilisés hors de la portée des enfants et ne laissez personne qui n'est pas familiarisé avec l'outil mécanique ou ses instructions faire fonctionner l'outil mécanique.**
   Les outils mécaniques sont dangereux dans les mains des utilisateurs manquant d'entraînement.
5) **Entretenez bien les outils mécaniques. Vérifiez l'alignement ou l'emboîtage des pièces en mouvement, l'intégrité des pièces et toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil mécanique. S'il est endommagé, faites réparer l'outil mécanique avant de l'utiliser.**
   De nombreux accidents sont provoqués par des outils mécaniques mal entretenus.
6) **Maintenez les outils de coupe affûtés et propres.**
   Les outils de coupe bien entretenus avec des lames bien affûtées ont moins de chances de gripper et sont plus faciles à contrôler.
7) **Utilisez l'outil mécanique, les accessoires, les mèches, etc., conformément à ces instructions et de la façon pour laquelle l'outil particulier a été conçu en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à exécuter.**
   L'utilisation de l'outil mécanique à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu peut présenter une situation à risque.

Utilisation et soins de la batterie de l'outil

1) **Assurez-vous que l'interrupteur est dans la position d'arrêt avant d'insérer le bloc de batterie.**
   L'insertion du bloc de batterie dans un outil mécanique dont l'interrupteur est sur la position de marche peut provoquer des accidents.
2) **N'effectuez la recharge qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.**
   Un chargeur convenant à un bloc de batterie peut entraîner un risque d'incendie lorsqu'un autre bloc de batterie est utilisé.
3) **N'utilisez les outils mécaniques qu'avec les bloc de batterie spécialement conçus pour eux.**
   L'utilisation de tout autre bloc de batterie peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.
4) **Lorsqu'un bloc de batterie n'est pas utilisé, gardez-le éloigné d'objets métalliques comme agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou tout autre petit objet métallique pouvant établir une connexion entre les deux bornes.**
   Si les bornes de la batterie sont mises en court-circuit, cela peut entraîner des brûlures ou un incendie.
5) **Si elle est malmenée, du liquide peut s'échapper de la batterie. Evitez tout contact. Si un contact accidentel se produit, rincez à l'eau. Si du liquide entre en contact avec les yeux, consultez un médecin.**

Le liquide éjecté de la batterie peut entraîner des irritations ou des brûlures.

Réparation

1) **Faites réparer votre outil mécanique par du personnel de réparation qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.**
   Ceci assure le maintien de la sécurité de l'outil mécanique.

Ⅱ. UTILISATION PREVUE

Cet outil est une clé de serrage à impact sans fil pouvant être utilisé pour serrer des boulons, des écrous et des vis. De plus, il offre une fonction de commande du couple de serrage qui arrête automatiquement le fonctionnement de l'outil lorsqu'une charge préréglée est atteinte afin de fournir un couple de serrage uniforme. En outre, un vérificateur d'assemblage vendu séparément peut fournir un contrôle sans fil pour déterminer si oui ou non le serrage a été effectué correctement.

Lire la brochure "Consignes de sécurité" et ce qui suit avant l'utilisation.

Ⅲ. CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES

1) **Porter des protèges-oreilles lors de l'utilisation de l'outil pendant des périodes prolongées.**
2) N'oubliez pas que cet appareil est toujours prêt à fonctionner, parce qu'il ne doit pas être branché dans une prise électrique.
3) **Tenez l'outil par les surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'outil de coupe risque d'entrer en contact avec des câblages cachées ou avec son propre cordon d'alimentation.**
   Le contact avec un fil sous tension fera passer le courant dans les pièces métalliques exposées et électrocutera l'opérateur.
4) NE manœuvrez PAS le levier d'inversion marche avant-marche arrière lorsque le commutateur principal est sur la position de marche. La batterie se déchargerait rapidement et cela peut endommager l'unité.
5) Pendant le chargement, le chargeur peut devenir légèrement chaud. Cela est normal.
   NE chargez PAS la batterie pendant une longue période.
6) Lorsque vous rangez ou transportez l'outil, mettez le levier d'inversion marche avant - marche arrière sur la position centrale (verrouillage du commutateur).
7) Ne forcez pas l'outil en maintenant la gâchette de contrôle de vitesse enfoncée à moitié (mode de contrôle de la vitesse) de sorte que le moteur s'arrête.

Symbole	Signification
V	Volts
⎓	Courant continu
n_0	Vitesse sans charge
… min^{-1}	Tours ou mouvements alternatifs par minute
Ah	Capacité électrique de la batterie autonome
	Pour réduire les risques de blessure, l'utilisateur doit lire et comprendre le manuel d'utilisation.
	N'incinérez pas ni ne chauffer le bloc de batterie. Ne pas utiliser ni charger en condition de température élevée. Ne pas exposer à des températures élevées.
	Ne pas démonter ni modifier.
	Ne pas exposer à la pluie ni à l'eau.

Ⅳ. MONTAGE

REMARQUE:

- Si vous utilisez une douille usée ou déformée, l'entraînement carré (anneau de retenue et goupille) risquera de ne pas pénétrer correctement dans la douille.

Pour fixer la douille (Type à goujon)

- Retirez l'anneau en caoutchouc et la goupille de la douille.

Voir l'illustration **1**

① Fixez la douille sur l'outil.
② Insérez la goupille. (En prenant soin d'aligner les trous de la goupille sur la douille et l'outil.)
③ Fixez l'anneau en caoutchouc en le faisant glisser en place par dessus la rainure.

Voir l'illustration **2**

REMARQUE:
- Veillez à fixer l'anneau en caoutchouc pour empêcher la goupille de tomber.

Pour retirer la douille (Type à goujon)

① Retirez l'anneau en caoutchouc.
② Retirez la goupille.
③ Retirez la douille de l'outil.

Voir l'illustration **3**

REMARQUE:
- Maintenez la température de l'outil au-dessus du point de congélation (0ºC/32ºF) lors de la fixation ou de l'enlèvement des douilles de l'entraînement carré de l'outil. N'utilisez pas de force excessive lors de la fixation ou de l'enlèvement des douilles.

Fixation ou retrait de la batterie autonome

1. Pour raccorder la batterie autonome:
   Alignez les marques d'alignement et fixez la batterie autonome.
   - Faites glisser la batterie autonome jusqu'à ce qu'elle se verrouille en position.

Voir l'illustration **4**

2. Pour retirer la batterie autonome:
   Appuyez sur le bouton depuis l'avant pour libérer la batterie autonome.

Voir l'illustration **5**

Fixation du dispositif de suspension de l'outil

1. Enlevez la goupille et l'agrafe du dispositif de suspension de l'outil.

Voir l'illustration **6**

2. Alignez les trous du dispositif de suspension de l'outil sur les trous du corps de l'outil.

Voir l'illustration **7**

3. Insérez la goupille dans les trous du dispositif de suspension de l'outil et du corps de l'outil.
   Fixez l'agrafe sur les trous du dispositif de suspension de l'outil.

Voir l'illustration **8**

V. FONCTIONNEMENT

Tablea de comparaison pour commande à distance EYFA31 / EYFA30

EYFA31	EYFA30
Bouton D (P)	Bouton de niveau du couple de serrage (V)
Bouton C (Q)	Bouton de format (W)
Bouton B (R)	Bouton de réglage de l'intervalle (X)
Bouton A (S)	Bouton de réglage du couple de serrage (Y)

Ces instructions d'utilisation sont écrites avec les contenus du modèle EYFA31.
En cas d'utilisation du modèle EYFA30, consultez le tableau ci-dessus et remplacez EYFA31 par EYFA30.

Avant d'utiliser la télécommande (Disponible comme accessoire en option)

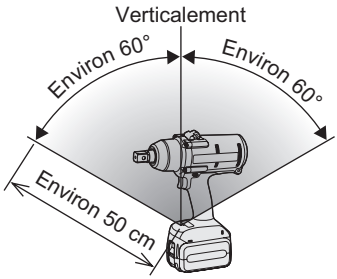
Voir l'illustration **9**

Insérez la batterie

1. Faites ressortir le porte-batterie.
① Repoussez l'attache comme indiqué par la flèche.
② Faites ressortir le porte-batterie.
2. Insérez la batterie et repoussez le porte-batterie à l'intérieur.

REMARQUE:
- Si l'outil ne répond pas à la télécommande sans fil, même lorsque vous faites fonctionner la télécommande près de l'outil, cela signifie que la batterie (CR2025) est épuisée. Remplacez la batterie par une batterie chargée.
- La batterie incluse est fournie comme un échantillon d'utilisation et peut ne pas durer aussi longtemps que les batteries disponibles dans le commerce.

Portée de la télécommande sans fil



La télécommande doit être opérée dans les 50 cm environ et à environ 60º verticalement ou horizontalement de la perpendiculaire par rapport au récepteur à infrarouge de l'outil.

- Il se peut que vous ne puissiez pas opérer la télécommande dans ces circonstances, même à l'intérieur de sa portée.
  - Si un objet se trouve entre le transmetteur de la télécommande et le récepteur de l'outil.
  - Utilisation à l'extérieur ou dans d'autres environnements où le récepteur de la télécommande est exposé à une forte source de lumière ou lorsque le transmetteur ou le récepteur de la télécommande est sale, pouvant faire que l'outil ne répond pas, même lorsque la télécommande est utilisée à l'intérieur sa portée de fonctionnement.

[Corps principal]

MISE EN GARDE:
- Si un support d'outil est utilisé avec les outils d'assemblage de la série Panasonic EYF, assurez-vous que la gâchette de l'outil ne touche pas le support. Cela pourrait accidentellement activer l'outil et entraîner une panne de la batterie àcause d'une décharge imprévue.

Voir l'illustration **10**

MISE EN GARDE:
- Lorsque vous faites fonctionner l'outil en appuyant sur la gâchette, il peut y avoir un décalage momentané avant le début de la rotation. Cela ne signifie pas qu'il y a un dysfonctionnement.
  * Ce décalage se produit alors que les circuits de l'outil sont activés quand on appuie sur la gâchette pour la première fois après l'installation d'un nouveau bloc batterie ou après que l'outil n'a pas été utilisé pendant au moins 1 minute (ou au moins 5 minutes lorsque la DEL est allumée). La rotation démarrera sans décalage lors du second fonctionnement et des suivants.

REMARQUE:
- Une opération de marche/arrêt rapide résulte en un retard un peu plus long avant que la rotation commence.

Utilisation du commutateur et du levier d'inversion marche avant-marche arrière

Voir l'illustration **11**

MISE EN GARDE:
- Pour prévenir tout dégât, n'actionnez pas le levier d'inversion marche avant-marche arrière tant que la mèche n'a pas complètement terminé de tourner.

Utilisation du commutateur pour une rotation en sens normal

1. Poussez le levier pour obtenir une rotation en sens normal.

2. Appuyez légèrement sur la gâchette pour que l'outil commence à tourner lentement.
3. La vitesse augmente à mesure où la gâchette est enfoncée pour un vissage efficace des vis. Le frein fonctionne et la mèche s'arrête immédiatement dès que la gâchette est relâchée.
4. Ramenez le levier en position centrale lorsque vous n'utilisez plus l'outil (verrouillage du commutateur).

Utilisation du commutateur de rotation en sens inverse

1. Poussez le levier pour obtenir une rotation en sens inverse. Avant d'utiliser l'outil, vérifiez le sens de rotation.
2. Appuyez légèrement sur la gâchette pour que l'outil commence à tourner lentement.
3. Ramenez le levier en position centrale lorsque vous n'utilisez plus l'outil (verrouillage du commutateur).

MISE EN GARDE:
- Pour empêcher toute élévation excessive de la température de la surface de l'outil, n'utilisez pas l'outil de façon continue en utilisant deux batteries autonomes ou plus. L'outil a besoin de se refroidir pendant un certain temps avant d'être connecté à une autre batterie autonome.

Témoin de confirmation de serrage

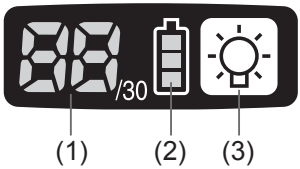
- Le témoin de confirmation de serrage peut être utilisé pour vérifier si la fonction de commande du couple de serrage a été activée.

Etat de l'outil	Affichage du témoin
Serrage terminé (avec la fonction de commande du couple de serrage fonctionnant)	Vert (Pendant environ 2 secondes)
• Serrage non terminé • Serrage terminé avec resserrement dans la seconde	Rouge (Pendant environ 2 secondes)
La fonction d'arrêt automatique a été activée.	Rouge (Pendant environ 5 minutes)

MISE EN GARDE:
- Lorsque l'outil s'arrête automatiquement après avoir libéré le commutateur pendant le serrage en mode impact-serrage et avoir été réengagé dans la seconde, le témoin rouge s'allume pour indiquer le risque d'application d'un couple de serrage excessif résultant du resserrement.

REMARQUE:
- Le témoin de confirmation de serrage ne s'allume pas dans les conditions suivantes:
- Lorsque l'embrayage du couple de serrage est réglé sur "F"
- Pendant le fonctionnement en rotation inverse
- Le témoin s'éteint lorsque l'outil fonctionne.

Panneau de commande



(1) Fonction de commande du couple de serrage

- La fonction de commande du coupe de serrage calcule la charge de l'angle de rotation du moteur pendant l'impact du marteau et détermine que le boulon a été correctement assis lorsqu'une valeur de charge préréglée est dépassée. L'entraînement est alors automatiquement arrêté après que le boulon ait subit un nombre d'impacts préréglé.

MISE EN GARDE:
- Vérifiez toujours le couple de serrage de l'outil avant de l'utiliser. Le réglage requis dépend du type de raccord fileté et peut être déterminé au mieux par des essais pratiques. Vérifiez les vissages d'essai avec une clé dynamométrique. Une mauvaise utilisation de l'outil peut entraîner un serrage excessif ou inadéquat.
- Faites toujours fonctionner l'outil avec le commutateur complètement engagé. La fonction de commande du couple de serrage ne fonctionne pas lorsque le commutateur n'est pas suffisamment engagé, empêchant l'outil de s'arrêter automatiquement.

- Lors de travaux pendant lesquels une lourde charge est appliquée pendant le serrage, la charge peut être interprétée comme l'assise du boulon, empêchant le boulon d'être complètement serré.
- Le serrage répété du même boulon peut briser le boulon ou déformer le matériau dans lequel le boulon est enfoncé à la suite d'un serrage excessif.
- La valeur du couple de serrage et la précision varient en fonction de facteurs tels que le matériau dans lequel le boulon est enfoncé et l'état de la douille utilisée. Ajustez le couple de serrage en fonction du travail exécuté. Le couple de serrage de boulons varie en fonction des facteurs décrits ci-dessous.
  1) Boulon
     - Diamètre du boulon: la couple de serrage augmente généralement avec le diamètre du boulon.
     - Coefficient du couple de serrage (indiqué par le fabricant du boulon), qualité, longueur, etc.
  2) Autres
     - Etat de la mèche et de la douille: matériau, quantité de jeu, etc.
     - Utilisation d'un joint universel ou d'un adaptateur de douille
     - Utilisateur: façon dont l'outil est appliqué sur le boulon, la force avec laquelle l'outil est tenu, la façon dont le commutateur de l'outil est engagé
     - Condition de l'objet étant serré: matériau, finition de la surface d'assise

(2) Témoin indicateur de la batterie

- Utilisez le témoin indicateur de la batterie pour vérifier la quantité de charge restant dans la batterie.
- La durée de vie de la batterie varie légèrement en fonction de la température ambiante et des caractéristiques de la batterie. Le témoin est conçu pour fournir une indication approximative de la durée de vie restante de la batterie.

Indicateur	Etat de la batterie
	Pleinement chargée
	Environ 40% ou moins restant
Clignotant	Clignotant: Environ 20% ou moins restant (indique le besoin de recharger la batterie) La batterie autonome va bientôt avoir besoin d'être chargée.
Clignotant	Pas de charge La batterie autonome à besoin d'être chargée. (A ce stage, la fonction d'arrêt automatique de l'outil s'active.)

Fonction d'arrêt automatique

- La fonction d'arrêt automatique est conçue pour empêcher une perte de couple de serrage à la suite d'une tension réduite de la batterie. Une fois activée, l'outil ne répondra pas tant que la batterie n'aura pas été chargée (ou remplacée par une unité chargée), même si la détente est pressée.

REMARQUE:
- Les 3 barres du témoin indicateur de la batterie clignotent lorsque la fonction d'arrêt automatique est activée.
- Lorsque le témoin indicateur de la batterie se met à clignoter, il faut immédiatement charger la batterie autonome (ou la remplacer par une unité chargée).
- Veillez à charger complètement la batterie autonome en question après l'activation de la fonction d'arrêt automatique. Si cela n'est pas effectué, cela peut empêcher la fonction d'arrêt automatique d'être correctement désactivée.

(3) Lumière DEL

Voir l'illustration **12**

Appuyez sur ☼ pour allumer et éteindre la lumière DEL.
La lumière éclaire avec un courant de très faible intensité qui n'affecte pas négativement la performance de l'outil ou la capacité de la batterie pendant son utilisation.

MISE EN GARDE:
- La lumière DEL incorporée est conçue pour éclairer temporairement la petite zone de travail.
- Ne l'utilisez pas comme remplacement d'une torche normale, elle n'est pas assez lumineuse.

Mise en garde : NE REGARDEZ PAS DIRECTEMENT LE FAISCEAU.

L'utilisation de commandes ou de réglages ou l'exécution de procédures autres que ceux spécifiés dans ce manuel peut entraîner l'exposition à de dangereuses radiations.

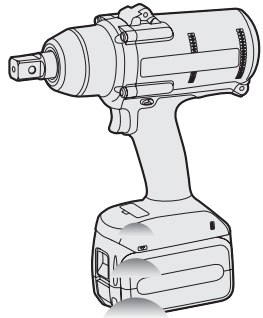
Réglage de l'outil dans le mode configuration

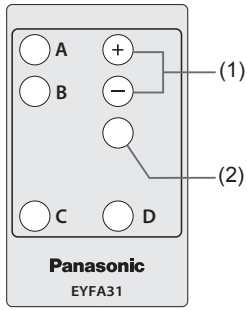
1. Eteignez le panneau de commande.
   - Si le panneau de commande est allumé, retirez et réinsérez la batterie autonome.
2. Engagez le commutateur tout en appuyant sur le bouton ☼, puis relâchez le bouton ☼ et le commutateur.
   - Après que tous les témoins DEL se soient éteints, le panneau de commande clignote et change au mode configuration.

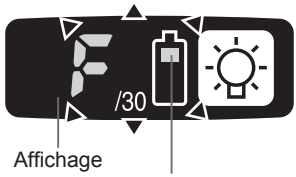
Voir l'illustration **13**

REMARQUE:
- Les outils sont expédiés de l'usine réglés sur le mode "F" (fonction de commande du couple de serrage désactivée).
- Le panneau de commande s'éteint si l'outil n'est pas opéré pendant une période de 5 minutes.

Configuration du réglage de l'embrayage du couple de serrage

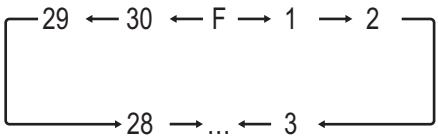






1. Appuyez sur les boutons ⊕ et ⊖ pour sélectionner le réglage de l'embrayage convenant au travail devant être exécuté.

Alors que le bouton ⊖ est appuyé — Alors que le bouton ⊕ est appuyé



- "F" indique que la fonction de commande du couple de serrage est désactivée.

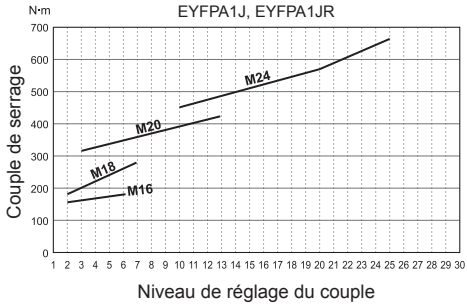
- Vous pouvez sélectionner entre 30 réglages de l'embrayage du couple de serrage (1 à 30).
- Utilisez les chiffres du Graphique du couple de serrage pour guider votre sélection du réglage de l'embrayage du couple de serrage. (Reportez-vous au graphique du couple de serrage suivant.)

2. Appuyez sur le bouton OK pour accepter le réglage de l'embrayage du couple de serrage sélectionné.
   - Le panneau de commande s'arrête de clignoter et s'allume.

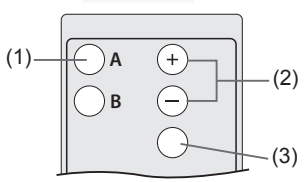
MISE EN GARDE:
- Vous devez appuyer sur le bouton OK afin que le réglage sélectionné prenne effet.
- Veillez à vérifier la nouvelle valeur après avoir changé le réglage.

Graphique du couple de serrage (Pour référence)

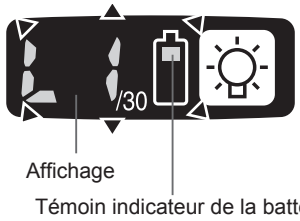
Les valeurs illustrées dans ce graphique ont été mesurées dans les conditions décrites ci-dessous et sont fournies pour référence. Le couple de serrage réel varie en fonction des conditions ambiantes (le boulon particulier devant être serré, le matériel utilisé, la méthode de maintien du boulon en place, etc.).



Réglage du niveau de détection du point de pré-serrage



1. Appuyez sur le bouton A.
   - La valeur de réglage du niveau de détection du point de pré-serrage s'affiche.



2. Appuyez sur les boutons ⊕ et ⊖ pour régler le niveau de détection du point de pré-serrage convenant le mieux au travail que vous effectuez.
3. Appuyez sur le bouton OK pour accepter le nombre d'étapes de couples de serrage et le niveau de détection du point de pré-serrage.
   - Le panneau de l'outil clignote puis reste continuellement allumé.

Conseils pour le niveau de détection du point de pré-serrage

Affichage	Niveau de détection du point de pré-serrage	Applications (référence)
L1	Bas (Utilisez ce niveau pour des travaux caractérisés par des charges basses avant que le point de pré-serrage soit atteint.)	• Serrage des boulons dans des matériaux qui se fissurent ou se déforment facilement, etc.
L2	Haut (Utilisez ce niveau pour des travaux caractérisés par des charges hautes avant que le point de pré-serrage soit atteint.)	• Serrage des boulons dans des matériaux comportant des trous mal alignés, etc. • Serrage des vis autotaraudeuses, etc.

MISE EN GARDE:
- Réglez le niveau de détection du point de pré-serrage à partir de "L1". Si vous réglez le niveau de détection du point de pré-serrage à partir de "L2", le matériau cible risquera de se fissurer ou de se déformer.

- Si l'outil s'arrête avant le point de pré-serrage au niveau de détection du point de pré-serrage "L1", réglez le niveau de détection du point de pré-serrage à "L2".
- Le fait de changer le niveau de détection du point de pré-serrage de “L1” à “L2” peut faire augmenter le couple. Réglez à nouveau de nombre d'étapes de couples de serrage après avoir effectué ce changement.
- Le réglage ne sera changé que quand vous aurez appuyé sur le bouton OK.
- Après avoir changé le réglage, veillez à vérifier la nouvelle valeur de réglage. (Reportez-vous à la page 34.)

INFORMATIONS IMPORTANTES:

- Vous pouvez régler le niveau de détection du point de pré-serrage et le temps d'empêchement de resserrement simultanément en changeant le temps d'empêchement de resserrement (Reportez-vous à la page 30) avant d'appuyer sur le bouton OK puis en appuyant sur le bouton OK.
- Si vous appuyez sur le bouton A, la valeur de réglage du niveau de détection du point de pré-serrage et la valeur de réglage du nombre d'étapes de couples de serrage s'affichent tour à tour.
- L'outil est expédié de l'usine avec le niveau de détection du point de pré-serrage réglé à "L1".
- Lorsque le nombre d'étapes de couples de serrage a été réglé comme indiqué ci-dessous, il est impossible de faire passer le niveau de détection du point de pré-serrage de “L1” à “L2.”

Modèle	Réglage du nombre d'étapes de couples de serrage
EYFPA	1 à 30

Fonction de réduction de croisement de fils

- L'outil fonctionne en sens inverse approximativement pendant 360° avant de fonctionner vers l'avant pour favoriser l'alignement des fils et ainsi réduire leur croisement.

1. Réglez l’outil sur le mode configuration. (Reportez-vous à la page 29.)
2. Appuyez une fois sur le bouton D.
   - La valeur de réglage du niveau de réduction de croisement des fils s'affiche.
3. Appuyez sur les boutons ⊕ et ⊖ pour activer ou désactiver le réglage.

Affichage	Fonction
R0	DÉSACTIVÉ
R1	ACTIVÉ

4. Appuyez sur le bouton OK pour accepter le nouveau réglage.

Fonction de détection des erreurs de délabrement

- La fonction de détection des erreurs de délabrement entraîne le clignotement de l'indicateur rouge si le travail finit plus rapidement que le temps prévu, par exemple du fait d'une vis ou d'une attache de vis préalablement serrée.

1. Réglez l’outil sur le mode configuration. (Reportez-vous à la page 29.)
2. Appuyez deux fois sur le bouton B.
   - La valeur de réglage de la fonction de détection des erreurs de délabrement s'affiche.
3. Appuyez sur les boutons ⊕ et ⊖ pour changer la durée comme voulue.

Fonctionnement	Affichage	Secondes
⊕ ↕ ⊖	30	3 secondes
	⋮	⋮
	1	0,1 secondes
	0	DÉSACTIVÉ

4. Appuyez sur le bouton OK pour accepter le nouveau réglage.
   - Quand la fonction de réduction des croisements des fils est activée, la durée établie sera comptée après que l'outil ait fonctionné en sens inverse sur 360°.

Fonction d'alarme de maintenance par intervalle

- La fonction d'alarme de maintenance par intervalle verrouille l'outil afin qu'il ne puisse être utilisé une fois qu'un nombre défini d'opérations de serrage ait été accompli. Cette fonction est pratique pour assurer l'inspection régulière des outils, par exemple.

1. Réglez l’outil sur le mode configuration. (Reportez-vous à la page 29.)

2. Appuyez deux fois sur le bouton C.
   • La valeur de réglage s'affichera.
3. Appuyez sur les boutons ⊕ et ⊖ pour établir les valeurs souhaitées.

Fonctionnement	Affichage	Nombre d'opérations de serrage
⊕ ⊖	99	990 000
	⋮	⋮
	1	10 000
	0	DÉSACTIVÉ

4. Appuyez sur le bouton OK pour accepter le nouveau réglage.

REMARQUE:
- Quand le nombre d'opération de serrage restant est inférieur ou égal à 10 000, l'affichage alterne entre “Réglage” et “1”. Quand le nombre d'opération de serrage restant atteint 0, la valeur “0” clignote sur l'affichage.
  Pour retarder l'inspection tout en retenant la valeur de compte des opérations de serrage, sélectionnez une nouvelle valeur de réglage plus élevée que la valeur courante.
  Pour réinitialiser le compteur à 0, initialisez l'outil (reportez-vous à la page 33).
- La valeur maximale de compte d'opération de serrage est 990 000. Les opérations au-delà de 990 000 ne sont pas comptées.

Réglage du signal sonore

- Vous pouvez choisir trois modes de signal sonore.

1. Réglez l’outil sur le mode configuration. (Reportez-vous à la page 29.)
2. Appuyez une fois sur le bouton A.
   • La valeur de réglage en cours s'affiche.
3. Appuyez sur les boutons ⊕ et ⊖ pour établir les valeurs souhaitées.

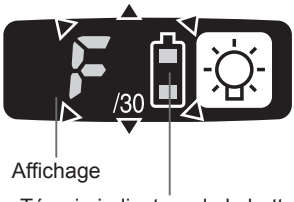
Affichage	Fonction
b0	Pas de signal sonore
b1	Le signal accompagne l'indicateur vert
b2	Le signal accompagne l'indicateur rouge

4. Appuyez sur le bouton OK pour accepter le nouveau réglage.

REMARQUE:
- The tool ships with the buzzer mode set to b0 by default.

Réglage activé/désactivé de la fonction de limitation de la plage de signal radio (EYFPA1JR)

1. Réglez le mode configuration de l’outil. (Reportez-vous à la page 29.)
2. Appuyez trois fois sur le bouton C.
   • Le panneau de commande se met à clignoter.
   Affichage: la lettre “F” clignote.
   Témoin indicateur de la batterie: les barres supérieure et inférieure de la batterie clignotent.



3. Appuyez à nouveau sur le bouton C.
   • La valeur du réglage activé/désactivé de la fonction de limitation de la plage de signal radio s'affiche alors.

4. Appuyez sur les boutons ⊕ et ⊖ pour activer/désactiver la fonction de limitation de la plage de signal radio.

Affichage	Mode de la fonction de limitation de la plage de signal radio	Etat
C0	DESACTIVE	L'outil est utilisable en l'absence de communications avec le vérificateur d'assemblage.
C1	ACTIVE	L'outil n'est pas utilisable en l'absence de communications avec le vérificateur d'assemblage.

Réglages d'usine
- Réglage de la fonction de limitation de la plage de signal radio: C0 (DESACTIVE)

REMARQUE:

- Concernant la manière d'enregistrer l'outil et le vérificateur d'assemblage, veuillez vous référer au mode d'emploi du vérificateur d'assemblage.

Réglage de la lumière DEL

- Vous pouvez choisir deux modes de lumière DEL.

1. Réglez l'outil sur le mode configuration. (Reportez-vous à la page 29.)
2. Appuyez une fois sur le bouton B.
   - La valeur de réglage en cours s'affiche.
3. Appuyez sur les boutons ⊕ et ⊖ pour établir les valeurs souhaitées.

Affi-chage	Fonction
d1	Lié au bouton de lumière DEL
d2	Lié à l'opération du commutateur d'activation

4. Appuyez sur le bouton OK pour accepter le nouveau réglage.

REMARQUE:

- L'outil est livré avec le mode lumière DEL réglé sur d1 par défaut.

Fonction de contrôle de la vitesse

- La vitesse (Tr/min) peut être changée selon le nombre de pressions sur l'interrupteur.

1. Réglez l'outil sur le mode configuration. (Reportez-vous à la page 29.)
2. Appuyez trois fois sur le bouton B.
   - La valeur de réglage s'affichera.
3. Appuyez sur les boutons ⊕ et ⊖ pour établir les valeurs souhaitées.

Fonctionne-ment	Fonction
P0	Contrôle de la vitesse ACTIVÉ
P1	Contrôle de la vitesse DÉSACTIVÉ

4. Appuyez sur le bouton OK pour accepter le nouveau réglage.

Initialisation de tous les réglages

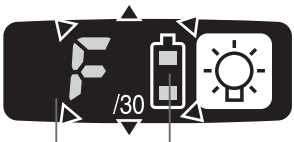
FR

Réglages d'usine

- Réglage de l'embrayage du couple de serrage: "F" (fonction de commande du couple de serrage désactivée)
- Niveau de détection du point de pré-serrage → L1
- Fonction de réduction de croisement des fils → R0
- Fonction de détection d'erreur de délabrement → 0
- Fonction d'alarme par intervalle de maintenance → 0
- Fonction de limitation de la plage de signal radio → C0
- Réglage du signal sonore → b0
- Réglage de la lumière DEL → d1
- Réglage du contrôle de la vitesse → P0

- Cette section explique comment faire revenir tous les réglages de l'outil à leur valeur de défaut au moment de l'expédition de l'usine.
- L'affichage d'erreur s'éteint.

1. Réglez l'outil sur le mode configuration. (Reportez-vous à la page 29.)
2. Appuyez sur le bouton C.
   - Le panneau de commande se met à clignoter.
     Affichage : la lettre "F" clignote.
     Témoin indicateur de la batterie : les barres supérieure et inférieure de la batterie clignotent.



Affichage

Témoin indicateur de la batterie

3. Appuyez sur le bouton OK pour accepter le réglage sélectionné.
   - Le panneau de commande s'arrête de clignoter et s'allume.

Vérification des réglages de l’outil

- Quand l'outil s'arrête, la valeur de réglage courante s'affiche pendant environ 2 secondes.
- L'état du réglage ne peut être vérifié quand le panneau de l'outil est désactivé. Appuyez une fois sur le commutateur pour allumer le panneau.

Vérification de l'état des réglages de l'embrayage du couple de serrage, du niveau de détection du point de pré-serrage et du signal sonore

1. Appuyez sur le bouton A.
   - Les valeurs de réglage de l'embrayage du couple de serrage, du niveau de détection du point de pré-serrage et du signal sonore seront affichées (dans cet ordre).
     Exemple: Si l'embrayage du couple de serrage est réglé à 30 et le réglage du niveau de détection du point de pré-serrage à L1, et que le signal sonore est réglé pour retentir sur l'indicateur vert, “30”→“L1” → “b1”

Vérification de l'état de la lumière DEL, de la fonction de détection des erreurs de délabrement et des réglages de contrôle de la vitesse

1. Appuyez sur le bouton B.
   - La lumière DEL, la durée de serrage et le paramètre du contrôle de la vitesse s'affichent (dans cet ordre).
     Exemple : Si le mode de lumière DEL est défini sur L1 et que le temps de serrage est fixé sur 20 et la vitesse de contrôle est Activée,
     “d1” → “20” → P0

Vérification des circuits de l'outil et de l'état de la fonction de réduction des croisements des fils et des réglages de la fonction de rétrogradation automatique

1. Appuyez sur le bouton D.
   - Les circuits de l'outil, la fonction de réduction des croisements des fils et les réglages de la fonction de rétrogradation automatique s'affichent (dans cet ordre).
     Exemple : “H3” → “R1” → “10”

Affichage	Circuit de l’outil
H2	EYFPA1

REMARQUE:

- Lorsque l'outil est réglé avec la télécommande, il peut accidentellement recevoir le signal d'un autre outil s'il y en a un à proximité.
  Réglez, si possible, l'outil dans une autre pièce ou tenez-vous à une distance raisonnable afin d’éviter cette situation.

Affichage d’erreur

Dans le cas où un outil ou la batterie autonome présentent un mauvais fonctionnement, le panneau de commande affiche un message d’erreur. Veuillez vérifier l’outil ou la batterie autonome comme décrit dans le graphique suivant avant de les faire réparer.

Affichage	Cause probable	Action correctrice
E1	Erreur de réglage	Réinitialiser l’outil en utilisant la télécommande. (Reportez-vous à la page 33.)
E2	La batterie autonome est trop chaude.	Arrêter le travail et laisser la batterie autonome refroidir avant de reprendre l’utilisation de l’outil.
E3	L’outil est trop chaud pour pouvoir fonctionner.	Arrêter le travail et laisser l’outil refroidir avant de reprendre l’utilisation.
E4	Les contacts connectant la batterie autonome et l’outil sont sales.	Retirer toute crasse.
	La batterie autonome n’a pas été correctement insérée dans l’outil.	Bien insérer la batterie autonome dans l’outil.
	Les goupilles de l’outil ou de la batterie autonome sont usées.	Remplacer la batterie autonome.
E5	Surcharge, panne du moteur, etc.	Arrêter immédiatement d’utiliser l’outil.
E7	Mauvais fonctionnement du circuit de l’outil, panne, etc.	
E9	L'outil ne peut pas communiquer avec le qualificateur d'assemblage pendant que la fonction de limitation de la plage de signal radio est activée.	• Vérifiez que l'outil a été enregistré correctement sur le qualificateur d'assemblage. • Vérifiez que le réglage du groupe du qualificateur d'assemblage a été configuré correctement. • Améliorez l'état de réception, par exemple en mettant le qualificateur d'assemblage plus près de l'outil.

REMARQUE:

- Lorsque vous serrez ou desserrez davantage le boulon serré, la fonction de protection contre la surcharge (E5) pourra être activée.

FR

[Batterie]

Pour une utilisation correcte de la batterie autonome

Batterie autonome Li-ion

- Pour une longévité optimale de la batterie, rangez la batterie autonome Li-ion sans la charger après l'avoir utilisée.
- Lors de la charge de la batterie autonome, assurez-vous que les bornes du chargeur de batterie sont libres de tout corps étranger comme de la poussière et de l'eau, etc. Nettoyez les bornes avant de charger la batterie autonome si des corps étrangers se trouvent sur les bornes.
  La durée de vie des bornes de la batterie autonome peut être affectée par des corps étrangers comme de la poussière et de l'eau, etc. pendant le fonctionnement.
- Lorsque vous n'utilisez pas la batterie autonome, éloignez-la d'autres objets métalliques tels que: trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques susceptibles de connecter les bornes entre elles.
  Si vous court-circuitez les bornes de la batterie, vous risquez de causer des étincelles, de vous brûler ou de provoquer un incendie.
- Lors de l'utilisation de la batterie autonome, assurez-vous de la bonne ventilation du lieu de travail.
- Lorsque la batterie autonome est retirée du corps de l'outil, replacez immédiatement le couvercle de la batterie autonome afin d'empêcher la poussière ou la crasse de contaminer les bornes de la batterie et de provoquer un court-circuit.

Voir l'illustration 14

Longévité des batteries autonomes

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

Recyclage de la batterie autonome

ATTENTION:

La batterie Li-ion que vous êtes procurée est recyclable. Pour des renseignements sur le recyclage de la batterie, veuillez composer le **1-800-8-BATTERY**.

[Chargeur de batterie]

Processus de recharge recommandé

Lisez le mode d'emploi du chargeur de batterie Panasonic de la batterie autonome avant d'effectuer la charge.
Chargez la batterie à une température comprise entre 5ºC (41°F) et 40ºC (104°F).
La batterie ne peut être chargée à une température inférieure à 5°C (41°F). Si la température de la batterie est inférieure à 5°C (41°F), conservez-la pendant une heure dans un lieu ou la température est supérieure ou égale à 5°C (41°F) avant la recharge.

VI. ENTRETIEN

Nettoyez l'appareil au moyen d'un chiffon sec et propre. N'utilisez ni eau, ni solvant, ni produit de nettoyage volatile.

VII. ACCESSOIRES

Chargeur
• EY0L82

Batterie
• EYFB60

Télécommande
• EYFA31

Protection pour l'outil
• EYFA07-A (Bleu)
• EYFA07-Y (Jaune)
• EYFA07-H (Gris)
• EYFA07-G (Vert)

Protection pour la batterie
• EYFA08-H

Qualificateur d'assemblage
• EYFRZ01
• EYFR02

Dispositif de suspension de l'outil
• EYFA41

MISE EN GARDE:

• Le dispositif de suspension de l'outil est seulement pour l'utilisation d'un équilibreur.
Une force ou un impact excessifs pourraient le briser et l'unité principale pourrait tomber.
• N'utilisez que la batterie autonome EYFB60.

Déclaration sur le brouillage de la Commission Fédérale des Communications

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites des appareils numériques de classe B, conformément a la chapitre 15 du règlement de la FCC. Ces limites ont été définies pour fournir une protection raisonnable contre les brouillages préjudiciables dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des énergies de fréquence radio et s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il pourra provoquer des brouillages préjudiciables aux communications radio. Il n'y a toutefois aucune garantie que ces brouillages ne se produisent pas lors d'une installation particulière. Si cet équipement provoque des brouillages préjudiciables à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être vérifié en mettant en marche puis en arrêtant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer d'éliminer le brouillage selon l'une des mesures suivantes :

• Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
• Augmenter l'espacement entre l'équipement et le récepteur.
• Brancher l'équipement à une prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
• Consulter le distributeur ou un technicien de radio/télévision expérimenté pour obtenir une aide.

Avertissement de la FCC : afin d'assurer la continuité de la conformité, installez et utilisez selon les instructions données. Utilisez seulement les blocs batteries spécifiés dans les instructions. Tout changement ou modification non expressément approuvé par les parties responsables de la conformité pourraient faire perdre à l'utilisateur le droit de faire fonctionner cet équipement.

ID FCC: O4O-EYFPA IC: 8507A-EYFPA

Cet appareil est conforme au chapitre 15 du règlement de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas provoquer de brouillage préjudiciable et (2) cet appareil doit pouvoir accepter n'importe quel brouillage reçu incluant ceux qui pourraient provoquer un fonctionnement non désiré.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radioexempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil nedoit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillageradioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

VIII. CARACTÉRISTIQUES

FR

REMARQUE :
Indications de poids
Supérieures ou égales à 1 kg : indiquées par 0,05 kg.
Inférieures à 1 kg : indiquées par 0,01 kg.

UNITE PRINCIPALE

Modèle		EYFPA1	
		J	JR
Moteur		21,6 V DC	
Taille du mandrin	Simple extrémité	□19,0 mm (3/4”)	
Vitesse sans charge		0 – 1900	
Percussions par minute		0 – 2200	
Couple maximum		700 N·m (6860 kgf·cm, 6194 in·lbs)	
Portée de fonctionnement de la fonction de commande du couple de serrage		Environ. 160 – 650 N·m (1568 – 6370 kgf·cm, 1415 – 5752 in·lbs)	
Longueur totale		250 mm (9-27/32”)	
Poids (avec la batterie autonome: EYFB60)		3,6 kg (8,0 lbs)	

BATTERIE AUTONOME (non inclue dans l’expédition)

Modèle	EYFB60
Stockage de la batterie	Batterie Li-ion
Tension de la batterie	21,6 V DC (3,6 V/6 piles)

CHARGEUR DE BATTERIE (non inclue dans l’expédition)

Modèle	EY0L82
Puissance nominale	Voir la plaque signalétique se trouvant sur le côté inférieur du chargeur.
Poids	0,93 kg (2,0 lbs)
Durée de chargement	EYFB60 Utilisable: 65 min. Plein: 85 min.

Télécommande (non inclue dans l’expédition)

Modèle	EYFA30
Tension de la batterie	3 V CC
Dimensions	54 mm (2-1/8") × 86 mm (3-3/8") × 10 mm (13/32”)
Poids (avec la batterie)	Environ 29 g (0,06 lbs)

Modèle	EYFA31
Tension de la batterie	3 V CC
Dimensions	54 mm (2-1/8") × 86 mm (3-3/8") × 10 mm (13/32”)
Poids (avec la batterie)	Environ 30 g (0,06 lbs)

Vérificateur d'assemblage (non inclus dans l'expédition)

Modèle	EYFRZ01	EYFR02
Puissance nominale	Voir la plaque signalétique se trouvant sur le côté inférieur du vérificateur d'assemblage.	
Dimensions	359 mm (14-1/8") × 230 mm (9-1/16") × 89 mm (3-1/2")	120 mm (4-3/4") × 260 mm (10-1/4") × 70 mm (2-3/4")
Poids	3,6 kg (7,94 lbs)	1,1 kg (2,43 lbs)

Informations sur les ondes radio

Modèle	EYFPA
Plage en intérieur / en ville	100 ft./30 m
Portée de la fréquence radio en extérieur	300 ft./100 m
Puissance de transmission	1 mW (0 dBm)
Sensibilité du qualificateur d'assemblage	-92 dBm (1% erreur de paquet)
FCC Partie 15.249	O4O-EYFPA
Industrie Canada	8507A-EYFPA

Fréquences des canaux:

Canal 1	2,410 GHz	Canal 7	2,440 GHz
Canal 2	2,415 GHz	Canal 8	2,445 GHz
Canal 3	2,420 GHz	Canal 9	2,450 GHz
Canal 4	2,425 GHz	Canal 10	2,455 GHz
Canal 5	2,430 GHz	Canal 11	2,460 GHz
Canal 6	2,435 GHz	Canal 12	2,465 GHz

I. REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

ES

⚠ ¡ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones.

Si no cumple con todas las siguientes instrucciones puede recibir una descarga eléctrica, incendio y/o heridas graves. El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias a continuación se refiere a su herramienta eléctrica conectada al tomacorriente (cableado) y a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Seguridad del lugar de trabajo

1) **Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado.**
   Un área desprolija u oscura es una causa de accidentes.
2) **No haga funcionar herramientas eléctricas en un ambiente explosivo como en lugares donde hay líquidos inflamables cajas o polvo.**
   Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o el vapor.
3) **Mantenga a los niños y personal no relacionado lejos mientras haga funcionar la herramienta eléctrica.**
   Una distracción puede hacer que pierda el control.

Seguridad eléctrica

1) **Los enchufes de herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe. No utilice ningún adaptador de enchufe con herramientas eléctricas con tierra (conexión a tierra).**
   Un enchufe no modificado y tomacorrientes que coincidan reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
2) **Evite el contacto de su cuerpo con una superficie de tierra o conectado a una tierra tales como tubos, radiadores, microondas y refrigeradores.**
   Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo queda conectado a una tierra.
3) **No exponga herramientas eléctricas a la lluvia o condiciones de humedad.**
   El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
4) **No abuse del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar de o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.**
   Un cable dañado o enredado puede aumentar el riesgo de descarga eléctrica.
5) **Cuando haga funcionar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión adecuado para uso en exteriores.**
   El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

1) **Manténgase alerta, vigile lo que haga y utilice sentido común cuando haga funcionar la herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.**
   Un descuido instantáneo mientras hace funcionar las herramientas eléctricas puede provocar una herida personal de gravedad.
2) **Utilice equipo de seguridad. Utilice siempre gafas protectoras.**
   Un equipo de seguridad como máscara antipolvo, zapatos antideslizamiento, casco duro o protección contra los oídos utilizado en condiciones adecuadas reducirá heridas personales.
3) **Evite un arranque por accidente. Asegúrese que el interruptor está en la posición de desconexión antes de desenchufar.**
   El transporte de las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o el desenchufado de las herramientas eléctricas que tengan el interruptor conectado puede provocar un accidente.
4) **Desmonte cualquier llave de ajuste o llave de cubo antes de conectar la herramienta eléctrica.**
   Una llave instalada en una pieza rotatoria de la herramienta eléctrica puede provocar una herida personal.
5) **No fuerce su cuerpo. Mantenga sus pies bien apoyados en el piso y su equilibrio en todo momento.**

Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

6) **Vístase correctamente. No utilice ropa floja o joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes lejos de piezas móviles.**
Una ropa floja, joyas o cabello largo puede quedar atrapado en piezas móviles.

7) **Si se entregan dispositivos para recolección y extracción de polvo, asegúrese que estén conectados y se utilicen bien.**
El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

Uso y cuidados de herramientas eléctricas

1) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta según su aplicación.**
Una herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.

2) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no se conecta y desconecta.**
Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligroso y debe repararse.

3) **Desconecte el enchufe del tomacorriente y/o paquete de batería de la herramienta eléctrica antes de hacer un ajuste, cambio de accesorios o guardado de herramientas eléctricas.**
Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica arranque por accidente.

4) **Guarde las herramientas eléctricas apagadas en un lugar fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no saben el uso de la herramienta eléctrica o estas instrucciones hagan funcionar la herramienta eléctrica.**
Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

5) **Mantenga las herramientas eléctricas. Verifique por mala alineación o atascado de piezas móviles, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizar.**
Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas mal mantenidas.

6) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.**
Las herramientas de corte bien mantenidas con bordes de corte afilados tienen menos posibilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.

7) **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios y brocas de herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y la forma especificada para el tipo particular de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a hacer.**
El uso de la herramienta eléctrica para un funcionamiento diferente del especificado puede traducirse en una situación peligrosa.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

1) **Asegúrese que el interruptor está desconectado antes de insertar el paquete de batería.**
La colocación del paquete de batería en las herramientas eléctricas que tienen el interruptor activado es causa de accidentes.

2) **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.**
Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de batería puede provocar el riesgo de incendio cuando se utiliza con otro paquete de batería.

3) **Utilice herramientas eléctricas sólo con los paquetes de batería especificados.**
El uso de otros paquetes de batería puede provocar el riesgo de heridas e incendio.

4) **Cuando no se utilice el paquete de batería, mantenga alejado de otros objetos metálicos como ganchos de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños que puedan crear una conexión de un terminal a otro.**
El cortocircuito de terminales de batería puede provocar quemaduras o un incendio.

5) **En condiciones de uso abusivo, el líquido puede salir de la batería; evite el contacto. Si se produce un contacto por accidente, lave con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, solicite además ayuda médica.**

El líquido que sale de la batería puede provocar irritación o quemaduras.

Servicio

ES

1) **Solicite el servicio de la herramienta eléctrica a un técnico cualificado utilizando sólo repuestos idénticos.** Esto mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

Ⅱ. USO PRETENDIDO

Esta herramienta es un llave de impacto inalámbricoque puede ser usado para apretar pernos, tuercas y tornillos. Además, éste provee la función de control de par de torsión que detiene automáticamente la operación de la herramienta cuando se alcanza una carga preajustada de manera de entregar un par de apriete consistente. Además, un cualificador incorporado disponible separadamente puede proveer de controles inalámbricos para determinar si los ajustes han sido completados correctamente.

Lea el librillo "Instrucciones de Seguridad" y lo siguiente antes de su uso.

Ⅲ. REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

1) **Use protectores auditivos cuando use la herramienta por períodos prolongados.**
2) Recuerde que esta herramienta puede funcionar en cualquier momento ya que no necesita enchufarse al tomacorriente para hacerlo funcionar.
3) **Sostenga las herramientas de poder por las superficies de toma aisladas cuando efectúe una operación donde la herramienta de corte pueda contactar cableados escondidos o su propio cordón.** El contacto con un cable "vivo" puede hacer que las piezas de metal expuestas de la herramienta descarguen electricidad al operador.
4) NO opere la palanca avance/marcha atrás cuando el interruptor principal esté encendido. La batería se descargará rápidamente y se podrían producir daños en la unidad.
5) Durante la carga, el cargador puede calentarse levemente. Esto es normal. NO cargue la batería por períodos prolongados.
6) Cuando guarde o transporte la herramienta, coloque la palanca de avance/marcha atrás en la posición central (bloqueo del interruptor).
7) No fuerce la herramienta apretando el gatillo de control de velocidad a la mitad (modo de control de velocidad) para que se pare el motor.

Símbolo	Significado
V	Voltios
⎓	Corriente continua
n_0	Velocidad sin carga
… min^{-1}	Revoluciones o reciprocaciones por minuto
Ah	Capacidad eléctrica del bloque de batería
	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual de instrucciones.
	No incinere ni caliente el paquete de batería. No lo cargue ni utilice bajo condiciones de alta temperatura. No lo exponga a altas temperaturas.
	No lo desarme ni modifique.
	No lo exponga a la lluvia o el agua.

Ⅳ. MONTAJE

NOTA:

- Si se usa un cubo gastado o deformado, el excitador cuadrado (anillo retenedor y pasador) podría no entrar correctamente en el cubo.

Instalación del cubo (tipo pasador)

- Remueva el anillo de caucho y el pasador del cubo.

Vea la imagen 1

① Instale el cubo en la herramienta.

② Inserte el pasador. (Cuidando de alinear los orificios del pasador en el cubo y la herramienta.)

③ Instale el anillo de caucho deslizándolo en posición sobre la ranura.

Vea la imagen **2**

NOTA:

- Asegúrese de instalar el anillo de caucho para evitar que el pasador caiga.

Remoción del cubo (tipo pasador)

① Remueva el anillo de caucho.

② Remueva el pasador.

③ Remueva el cubo de la herramienta.

Vea la imagen **3**

NOTA:

- Mantenga la temperatura de la herramienta sobre el punto de congelamiento (0ºC/32ºF) cuando instale o remueva los cubos del impulsor cuadrado en la herramienta. No use fuerza excesiva cuando instale o extraiga los cubos.

Colocación y extracción de la batería

1. Para conectar la batería:
   Alinee las marcas de alineación y coloque las baterías.
   - Deslice la batería hasta que se bloquee en su posición.

Vea la imagen **4**

2. Para extraer la batería:
   Presione el botón desde el frente para soltar la batería.

Vea la imagen **5**

Colocación del colgador de la herramienta

1. Retire el pasador y el clip del colgador de la herramienta

Vea la imagen **6**

2. Alinee los agujeros del colgador de la herramientra con los agujeros en el cuerpo de la herramienta.

Vea la imagen **7**

3. Inserte el pasador en los agujeros en el colgador de la herramienta y el cuerpo de la herramienta.
   Coloque el clip en los agujeros del colgador de la herramienta.

Vea la imagen **8**

V. FUNCIONAMIENTO

Cuadro comparativo para el control remoto de EYFA31 / EYFA30

EYFA31	EYFA30
Botón D (P)	Botón de palanca de par de torsión (V)
Botón C (Q)	Botón de formato (W)
Botón B (R)	Botón de ajuste de intervalo (X)
Botón A (S)	Botón de ajuste de par de torsión (Y)

Este manual de instrucciones ha sido escrito en base al contenido del modelo EYFA31. En el caso de ser usado con el EYFA30, referirse a la tabla de arriba reemplace EYFA30 por EYFA31.

Antes de usar el control remoto (disponible como accesorio opcional)

Vea la imagen **9**

Inserción de la batería

1. Extraiga el portabaterías.

① Empuje hacia adentro el seguro como indica la flecha.

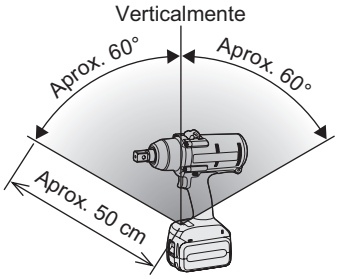
② Extraiga el portabaterías.

ES

2. Inserte la batería y empuje el portabaterías de vuelta al interior.

NOTA:
- Si la herramienta no responde al control remoto inalámbrico incluso cuando se opera el control remoto cercano a la herramienta, la batería (CR2025) está muerta. Reemplácela por una batería fresca.
- La batería incluída se provee para uso de muestra y puede que no dure tanto como las baterías disponibles comercialmente.

Rango de control remoto inalámbrico



El control remoto debe ser operado dentro de aproximadamente 50 cm y aproximadamente 60º vertical y horizontalmente de la perpendicular relativa al receptor inferarrojo en la herramienta.

- Bajo las siguientes circunstancias, usted podría no poder operar la herramienta, incluso dentro de este rango.
  - Si hay un objeto entre el transmisor del control remoto y el receptor de la herramienta.
  - Si se usa en exteriores o en otros ambientes, donde el receptor del control remoto esté expuesto a una fuente de luz fuerte, o cuando el transmisor o el receptor del control remoto estén sucios, lo que podría causar que la herramienta no responda, incluso cuando se use el control remoto dentro del rango de operación.

[Cuerpo principal]

PRECAUCIÓN:
- Si se usa un colgador de la herramienta con herramientas de montaje de serie EYF Panasonic, asegúrese que el gatillo del disparador de la herramienta no golpee al colgador de la herramienta. Puede hacer funcionar la herramienta de manera accidental y provocar una falla en la batería debido a una descarga de batería inesperada.

Vea la imagen **10**

PRECAUCIÓN:
- Cuando se opera la herramienta tirando del disparador, puede que genere un intervalo momentáneamente antes de iniciarse la rotación. Esto no es señal de un malfuncionamiento.
  * Este intervalo ocurre cuando se inicia el sistema de circuitos de la herramienta cuando se tira del disparador por primera vez después de instalar un nuevo paquete de batería o después de que la herramienta no ha sido usada por al menos 1 minuto (o al menos 5 minutos cuando el LED está encendido). La rotación se iniciará sin ningún intervalo durante segundas y subsiguientes operaciones.

NOTA:
- La operación rápida ON/OFF resulta en una demora ligeramente mayor antes de comenzar la rotación.

Funcionamiento del interruptor y de la palanca de avance/marcha atrás

Vea la imagen **11**

PRECAUCIÓN:
- Para impedir que se produzcan daños, no utilice la unidad de palanca de avance/marcha atrás; la broca se detiene del todo.

Funcionamiento del interruptor de rotación de avance

1. Empuje la palanca para que se produzca una rotación de avance.
2. Apriete ligeramente el gatillo del disparador para iniciar la herramienta con lentitud.
3. La velocidad aumenta con la presión del disparador para un apriete eficiente de tornillos. El freno funciona y la broca se detiene inmediatamente cuando suelta el disparador.
4. Tras utilizarlo, coloque la palanca en su posición central (bloqueo del interruptor).

Funcionamiento del interruptor de rotación inversa

1. Empuje la palanca para que se produzca una rotación inversa. Compruebe la dirección de la rotación antes de utilizarlo.
2. Apriete ligeramente el gatillo del disparador para iniciar la herramienta con lentitud.
3. Tras utilizarlo, coloque la palanca en su posición central (bloqueo del interruptor).

PRECAUCIÓN:
- Para evitar un aumento excesivo de temperatura en la superficie de la herramienta, no haga funcionar continuamente la herramienta utilizando dos o más baterías. La herramienta debe enfriarse antes de cambiar por otra batería.

Lámpara de confirmación de apriete

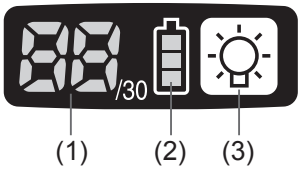
- La lámpara de confirmación de apriete puede ser usada para verificar si la función de control de par de torsión fue activada.

Estado de la herramienta	Visualización de la lámpara
Apriete completo (con la operación de la función de control de par de torsión)	Verde (por aproximadamente 2 segundos)
• Apriete no completo • Apriete completo con reapriete dentro de 1 segundo	Roja (por aproximadamente 2 segundos)
La función de parada automática ha sido activada.	Roja (por aproximadamente 5 minutos)

PRECAUCIÓN:
- Cuando la herramienta se detiene automáticamente después de liberar el interruptor durante el apriete en el modo de impacto, y luego se re-engancha dentro de 1 segundo, la lámpara roja se encenderá para indicar el riesgo de aplicación de par de apriete excesivo como resultado del reapriete.

NOTA:
- La lámpara de confirmación de apriete no se encenderá bajo las siguientes condiciones:
- Cuando el embrague de par de torsión esté ajustado a “F”
- Durante la operación de rotación en reversa
- La lámpara se apaga cuando la herramienta está en operación.

Panel de controle



(1) Función de control de par de torsión

- La función de control de par de torsión calcula la carga desde el ángulo rotacional del motor durante el impacto del martillo y determina que el perno ha sido asentado apropiadamente cuando se sobrepasa un valor de carga preajustado. La inserción es entonces detenida automáticamente después que se aplica un número preajustado de impactos en el perno.

PRECAUCIÓN:
- Siempre verifique el par de torsión de apriete de la herramienta antes de su uso. El ajuste requerido depende del tipo de conexión roscada y puede ser determinado de major manera mediante pruebas prácticas. Verifique los atornillados de prueba con una llave de par de torsión. La operación inapropiada de la herramienta puede resultar en un apriete excesivo o inadecuado.

- Siempre opere la herramienta con el interruptor completamente enganchado. La función de control de par de torsión no operará cuando el interruptor no esté completamente enganchado, evitando que la herramienta se detenga automáticamente.
- En trabajos donde se aplique una carga pesada durante el apriete, la carga puede ser interpretada como el asentamiento del perno, evitando que éste sea apretado completamente.
- El apriete repetido del mismo perno puede romper el perno o deformar el material en que se inserta el perno como resultado de un apriete excesivo.
- El valor del par de apriete y la precisión varían con factores tales como el material en que el perno va a ser insertado y la condición del cubo siendo usado. Ajuste el par de torsión en la medida de lo necesario para el trabajo que está siendo efectuado. El par de torsión de apriete del perno varía debido a los factores que se describen a continuación.
  1) Perno
     - Diámetro del perno: El par de torsión de apriete generalmente aumenta con el diámetro del perno.
     - Coeficiente de par de torsión (indicado por el fabricante del perno), grado, longitud, etc.
  2) Otros
     - Condición de broca y cubo: Material, condición de juego, etc.
     - Uso de una junta universal o adaptador de cubo
     - Usuario: Manera en que la herramienta se aplica al perno, resistencia con la que la herramienta se sostiene, manera en que el interruptor de la herramienta se engancha
     - Condición del objeto siendo apretado: Material, terminación de la superficie de asiento

(2) Lámpara indicadora de la batería

- Use la lámpara indicadora de la batería para verificar cuánta carga queda en la batería.
- La vida de la batería varía levemente con la temperatura ambiente y las características de la batería. La lámpara ha sido diseñada para proveer una indicación aproximada de la vida restante de la batería.

Indicador	Estado de la batería
	Completamente cargada
	Aproximadamente el 40% o menos restante
Parpadeando	Parpadeando. Aproximadamente 20% o menos restante (indica la necesidad de recargar la batería) El paquete de baterías requerirá ser cargado pronto.
Parpadeando	No hay carga El paquete de baterías requiere ser cargado. (La función de apagado automático de la herramienta se activará en esta etapa.)

Función de apagado automático

- La función de apagado automático ha sido diseñada para evitar la pérdida del par de torsión de apriete debido al voltaje reducido de la batería. Una vez que ésta función se ha activado, la herramienta no operará hasta que el paquete de baterías haya sido cargado (o reemplazado por una unidad fresca), incluso si el disparador es presionado.

NOTA:
- Las 3 barras en la lámpara indicadora de la batería parpadearán cuando se active la función de apagado automático.
- Cuando la lámpara indicadora de la batería comienza a parpadear, el paquete de baterías debe ser cargado (o reemplazado por una unidad fresca) inmediatamente.
- Asegúrese de cargar completamente el paquete de baterías en cuestión después de la activación de la función de apagado automático. No hacerlo puede impedir que la función de apagado automático sea desactivada de manera apropiada.

(3) Luz LED

Vea la imagen 12

Cada vez que presione ☼ bse enciende o apaga la luz LED.
La luz se ilumina con muy baja corriente, y no afecta de manera negativa el funcionamiento de la herramienta durante su uso, ni la capacidad de la batería.

PRECAUCIÓN:
- La luz LED integrada se ha diseñado para iluminar la pequeña área de trabajo temporalmente.
- No lo utilice en lugar de una linterna normal ya que no tiene suficiente brillo.

Precaución: NO MIRE FIJAMENTE EL HAZ DE LUZ.

El uso de controles o ajustes o la realización de otros procedimientos que no sean los especificados puede producir una exposición a radiación peligrosa.

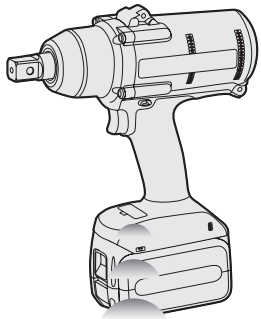
Ajuste de la herramienta al modo de configuración

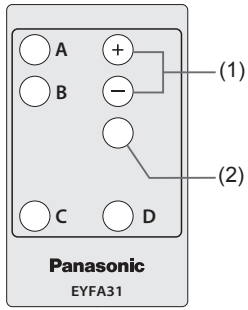
1. Apague el panel de control.
   - Si el panel de control está encendido, remuévalo y luego reinserte el paquete de baterías.
2. Enganche el interruptor mientras presiona el botón ☼ y luego libere dicho botón ☼ y el interruptor.
   - Después que todas las lámparas LED se han apagado, el panel de control parpadeará y cambiará al modo de configuración.

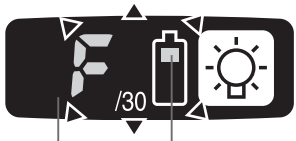
Vea la imagen **13**

NOTA:
- Las herramientas despachadas desde la fábrica se ajustan al modo “F” (función de control de par de torsión apagada).
- El panel de control se apagará si la herramienta no se opera por un período de 5 minutos.

Configuración del ajuste de embrague del par de torsión





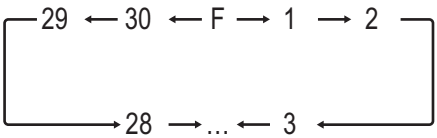


Visor

Lámpara de indicadora de la batería

1. Presione los botones ⊕ y ⊖ para seleccionar el ajuste de embrague que sea apropiado para el trabajo que se está efectuando.

A medida que se presiona el botón ⊖ — A medida que se presiona el botón ⊕



ES

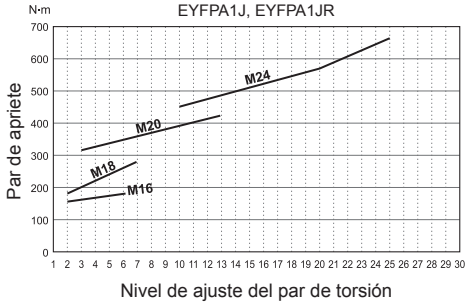
- “F” indica que la función de control de par de torsión está apagada.
- Usted puede seleccionar 30 ajustes de embrague de par de torsión (1 a 30).
- Use las cifras en el Diagrama de par de torsión de apriete para guiar su selección del ajuste de embrague de par de torsión. (Véase el siguiente diagrama de par de torsión de apriete.)

2. Presione el botón OK (correcto) para aceptar el ajuste de embrague de par de torsión seleccionado.
   - El panel de control dejará de parpadear y se encenderá.

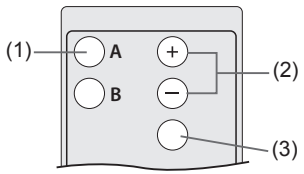
PRECAUCIÓN:
- Usted debe presionar el botón OK (correcto) para que el ajuste seleccionado tenga efecto.
- Asegúrese de verificar el nuevo valor después de cambiar el ajuste.

Diagrama de par de torsión de apriete (para uso de referencia)

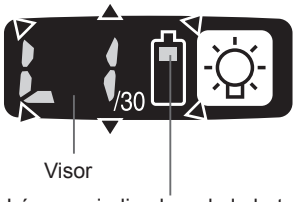
Los valores ilustrados en este diagrama fueron medidos bajo las condiciones descritas abajo, y se proveen como referencia. El par de torsión de apriete efectivo varía con las condiciones ambientales (el perno particular siendo apretado, el hardware siendo usado, el método para sostener el perno en posición, etc.).



Ajuste del nivel de detección del punto de apriete exacto



1. Pulse el botón A.
   - Aparecerá en el visor el valor configurado para el nivel de detección del punto de apriete exacto.



2. Presione los botones ⊕ y ⊖ para determinar el mejor nivel de detección de punto de apriete exacto para el trabajo que usted está ejecutando.
3. Presione el botón OK para aceptar el número de etapas de par de torsión y el nivel de detección de punto de apriete exacto.
   - El panel de la herramienta parpadeará y luego quedará encendido de manera continua.

Pautas para fijar nivel de detección de punto de apriete exacto

Pantalla	Nivel de detección de punto de apriete exacto	Aplicaciones (referencia)
L1	Bajo (Utilizado para trabajo que se caracteriza por cargas bajas antes de alcanzar el punto de apriete exacto.)	• Apriete de pernos en materiales de fácil fractura o deformación, etc.
L2	Alto (Utilizado para trabajo que se caracteriza por cargas altas antes de alcanzar el punto de apriete exacto.)	• Apriete de pernos en materiales con perforaciones desalineadas, etc. • Apriete de tornillos autorroscantes, etc.

PRECAUCIÓN:
- Determine el nivel de detección de punto de apriete exacto desde “L1”. Si determina el nivel de detección de punto de apriete exacto desde “L2”, puede provocar la fractura o deformación del material objetivo.

- Si la herramienta se detiene antes del punto de apriete exacto en el nivel de detección de punto de apriete exacto “L1”, ponga el nivel de detección de punto de apriete exacto en “L2”.
- Al cambiar el nivel de detección del punto de apriete exacto de “L1” a “L2”, puede aumentar el par de torsión. Vuelva a ajustar las etapas de par de torsión nuevamente después de hacer el cambio.
- El ajuste no cambiará hasta que usted presione el botón OK.
- Después de cambiar el ajuste, asegúrese de comprobar el nuevo valor establecido. (Véase la página 52.)

INFORMACIÓN IMPORTANTE:

- Usted puede determinar simultáneamente el nivel de detección de punto de apriete exacto y el tiempo de prevención de reapriete, cambiando el tiempo de prevención de reapriete (Véase la página 48) antes de presionar el botón OK y presionando después el botón OK.
- Presionando el botón A puede alternar en el visor entre el valor predeterminado del nivel de detección de punto de apriete exacto y el valor predeterminado para el número de etapas de par de torsión.
- La herramienta viene de fábrica con el nivel de detección de punto de apriete exacto puesto en “L1”.
- Una vez ajustado el número de etapas del par de torsión según se indica abajo, el nivel de detección del punto de apriete exacto no se puede cambiar de “L1” a “L2”.

Modelo	Ajuste número de etapas del par de torsión
EYFPA	1 a 30

Función de reducción de forzado de rosca

- En esta función, la herramienta inicia una operación de apriete a alta velocidad y después cambia automáticamente a un velocidad menor, de 300 RPM, al momento programado por el usuario. Esta función incrementa la eficiencia mientras evita dañar los materiales.

1. Ajuste de la herramienta para ajustar el modo de configuración. (Véase la página 47).
2. Presione el botón D una vez.
   - Se visualizará el valor de ajuste de la función de reducción de forzado de rosca.
3. Presione los botones ⊕ y ⊖ para cambiar el ajuste a ENCENDIDO u APAGADO.

Visor	Función
R0	APAGADO
R1	ENCENDIDO

4. Presione el botón OK para aceptar el nuevo ajuste.

Función de detección de error por interrupción

- La función de detección de error por interrupción hace que parpadee el indicador rojo si el trabajo termina más rápidamente que el tiempo ajustado, por ejemplo durante el reapriete de un tornillo previamente apretado o el atascado de la rosca de un tornillo.

1. Ajuste de la herramienta para ajustar el modo de configuración. (Véase la página 47).
2. Presione el botón B dos veces.
   - Se visualizará el valor de ajuste de la función detección de error por interrupción.
3. Presione los botones ⊕ y ⊖ para cambiar el tiempo según lo deseado.

Operación	Visor	Segundos
⊕ ⊖	30	3 segundos
	⋮	⋮
	1	0,1 segundos
	0	APAGADO

4. Presione el botón OK para aceptar el nuevo ajuste.
   - Cuando la función de reducción de forzado de rosca esté ENCENDIDO, el tiempo ajustado se contará después de que la herramienta opere en reversa durante aproximadamente 360°.

Función de alarma para intervalo de mantenimiento

- La función de alarma para intervalo de mantenimiento bloquea la herramienta para que ya no pueda ser utilizada una vez que se haya efectuado un número establecido de operaciones de apriete. Esta función es conveniente cuando se realizan inspecciones regulares del funcionamiento de la herramienta, por ejemplo.

1. Ajuste de la herramienta para ajustar el modo de configuración. (Véase la página 47).
2. Presione el botón C dos veces.
   - Se visualizará el valor de ajuste.
3. Presione los botones ⊕ y ⊖ para ajustar el valor deseado.

Operación	Visor	Número de operaciones de apriete
⊕ ⊖	99	990.000
	⋮	⋮
	1	10.000
	0	APAGADO

4. Presione el botón OK para aceptar el nuevo ajuste.

NOTA:
- Cuando el número de operaciones de apriete restantes sea de 10.000 O menos, el visor alternará entre “Ajuste” y “1”. Cuando el número de operaciones de apriete restantes alcance 0, en el visor parpadeará el valor “0”.
  Para retrasar la inspección al tiempo de conservar el valor de conteo actual de la operación de apriete, seleccione un nuevo valor de ajuste que sea mayor que el valor de ajuste actual.
  Para restablecer el conteo a 0, inicialice la herramienta (véase la página 51).
- El valor de conteo máximo para la operación de apriete es de 990.000. Las operaciones que superen 990.000 no serán contadas.

Ajuste del zumbador

- Puede seleccionar entre tres modos de zumbador.

1. Ajuste de la herramienta para ajustar el modo de configuración. (Véase la página 47).
2. Presione el botón A una vez.
   - Se visualizará el valor de ajuste actual.
3. Presione los botones ⊕ y ⊖ para ajustar el valor deseado.

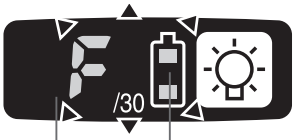
Visor	Función
b0	Sin zumbador
b1	Zumbador acompañado de un indicador verde
b2	Zumbador acompañado de un indicador rojo

4. Presione el botón OK para aceptar el nuevo ajuste.

NOTA:
- La herramienta viene de fabrica con el modo del zumbador ajustado a b0 de manera predeterminada.

Ajuste de encendido y apagado de la función de limitación de rango de señal de radio (EYFPA1JR)

1. Ajuste la herramienta al modo de configuración. (Véase la página 47.)
2. Presione el botón C tres veces.
   - El panel de control comenzará a parpadear.
     Visor: La letra “F” parpadea encendiéndose y apagándose.
     Lámpara indicadora de la batería: Las barras superior e inferior de la batería parpadean encendiéndose y apagándose.



Visor

Lámpara indicadora de la batería

3. Pulse nuevamente el botón C.
   - Se visualizará el valor de ajuste de encendido y apagado de la función de limitación de rango de señal de radio.

4. Pulse los botones ⊕ y ⊖ para ajustar el encendido y apagado de la función de limitación de rango de señal de radio.

Visor	Modo de función de limitación de rango de señal de radio	Estado
C0	APAGADO	La herramienta está en funcionamiento en ausencia de comunicación con el cualificador incorporado.
C1	ENCENDIDO	La herramienta no está en funcionamiento en ausencia de comunicación con el cualificador incorporado.

Ajustes de fábrica
- Ajuste de función de limitación de rango de señal de radio: C0 (APAGADO)

NOTA:
- Para saber más sobre el procedimiento de registro de la herramienta y el cualificador incorporado, referirse al manual del usuario del cualificador incorporado.

Ajuste de la luz LED

- Puede seleccionar entre dos modos de luz LED.

1. Ajuste de la herramienta para ajustar el modo de configuración. (Véase la página 47).
2. Presione el botón B una vez.
   - Se visualizará el valor de ajuste actual.
3. Presione los botones ⊕ y ⊖ para ajustar el valor deseado.

Visor	Función
d1	Vinculado al botón de luz LED
d2	Vinculado a la operación del gatillo del disparador

4. Presione el botón OK para aceptar el nuevo ajuste.

NOTA:
- La herramienta viene de fabrica con el modo de la luz LED ajustado a d1 de manera predeterminada.

Función de control de velocidad

- La velocidad (RPM) se puede cambiar con la cantidad de presión del disparador.

1. Ajuste de la herramienta para ajustar el modo de configuración. (Véase la página 47).
2. Presione el botón B tres veces.
   - Se visualizará el valor de ajuste.
3. Presione los botones ⊕ y ⊖ para ajustar el valor deseado.

Operación	Función
P0	Control de velocidad ENCENDIDO
P1	Control de velocidad APAGADO

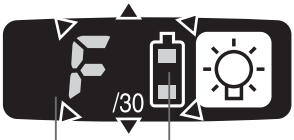
4. Presione el botón OK para aceptar el nuevo ajuste.

Inicialización de todos los ajustes

Ajustes de fábrica
- Ajuste de embrague de par de torsión: “F” (función de control de par de torsión apagada)
- Nivel de detección de punto de apriete exacto → L1
- Función de reducción de forzado de rosca → R0
- Función de detección de error por interrupción → 0
- Función de alarma para intervalo de mantenimiento → 0
- Ajuste de función de limitación de rango de señal de radio → C0
- Ajuste del zumbador → b0
- Ajuste de la luz LED → d1
- Ajuste el control de velocidad → P0

- Esta sección explica la manera de invertir todos los ajustes de herramienta a su valor de fábrica al momento del despacho desde la fábrica.
- Se apagará la visualización de error.

1. Ajuste de la herramienta para ajustar el modo de configuración. (Véase la página 47).
2. Presione el botón C.
   - El panel de control comenzará a parpadear.
     Visor: La letra “F” parpadea encendiéndose y apagándose.
     Lámpara de indicadora de la batería: Las barras superior e inferior de la batería parpadean encendiéndose y apagándose.



Visor

Lámpara indicadora de la batería

3. Presione el botón OK para aceptar el ajuste seleccionado.
   - El panel de control dejará de parpadear y se encenderá.

Verificación de los ajustes de herramienta

- Cuando la herramienta se detiene, el valor de ajuste actual se muestra durante aproximadamente 2 segundos.
- El estado del ajuste no se puede verificar mientras el panel de la herramienta esté apagado. Apriete el gatillo del disparador para encender el panel.

Verificando el estado del embrague de par de torsión y los ajustes de nivel de detección de punto de apriete exacto y zumbador.

1. Presione el botón A.
   - Se exhibirá el ajuste del embrague de par de torsión y el ajuste de nivel de detección de punto de apriete exacto y zumbador (en ese orden)
     Ejemplo: Si el embrague de par de torsión se ajusta a 30 y el ajuste de nivel de detección de punto de apriete exacto L1 y el zumbador se ajusta a sonido en el indicador verde, “30”→“L1” → “b1”

Verificación del estado de los ajustes de la luz LED, la función de detección de error por interrupción y la función de control de velocidad

1. Presione el botón B.
   - Se visualizarán la luz LED, el ajuste del tiempo de apriete y el control de velocidad (en ese orden).
     Ejemplo: Si el modo de la luz LED está ajustado a L1, el tiempo de apriete está ajustado a 20 y el control de la velocidad está ajustado en ENCENDIDO,
     “d1” → “20” → P0

Verificación de los circuitos de la herramienta y el estado de los ajustes de la función de reducción de forzado de rosca y la función de reducción automática de marcha

1. Presione el botón D.
   - Se visualizarán los circuitos de la herramienta y el estado de los ajustes de la función de reducción de forzado de rosca y la función de reducción automática de marcha (en ese orden).
     Ejemplo: “H3” → “R1” → “10”

Visor	Circuito de herramienta
H2	EYFP1

NOTA:
- Al ajustar la herramienta mediante el control remoto, podría recibir una señal de otra herramienta, si hubiera una cerca.
  Si fuera posible ajuste la herramienta en otro lugar o mantenga una cierta distancia para evitar esa situación.

Visualización de error

En caso de mal funcionamiento de una herramienta o un paquete de batería, el panel de control visualizará un mensaje de error. Sírvase verificar la herramienta o el paquete de batería de la manera que se describe en el diagrama siguiente antes de someterlos al servicio.

ES

Visor	Causa probable	Acción correctiva
E1	Error de ajuste	Reinicialice la herramienta usando el control remoto. (Véase la página 51).
E2	El paquete de batería está demasiado caliente.	Detenga el trabajo y permita que el paquete de batería se enfríe antes de reanudar el uso de la herramienta.
E3	La herramienta está demasiado caliente para operar.	Detenga el trabajo y permita que la herramienta se enfríe antes de reanudar su uso.
E4	Los contactos que conectan el paquete de batería y la herramienta están sucios.	Remueva cualquier suciedad.
	El paquete de batería no ha sido insertado apropiadamente en la herramienta.	Inserte firmemente el paquete de batería en la herramienta.
	Los pasadores en la herramienta o en el paquete de batería están gastados.	Reemplace el paquete de batería.
E5	Sobrecarga, falla de motor, etc.	Deje de usar inmediatamente la herramienta.
E7	Mal funcionamiento del circuito de la herramienta, falla, etc.	
E9	La herramienta no puede comunicarse con el cualificador incorporado mientras la función de limitación de rango de señal de radio está encendida.	• Verifique que esta herramienta ha sido correctamente registrada al cualificador incorporado. • Verifique que el ajuste del grupo del cualificador incorporado ha sido configurado correctamente. • Mejore el estado de recepción, por ejemplo moviendo el cualificador incorporado más cerca de la herramienta.

NOTA:

- Cuando se aprieta o afloja un poco más el perno apretado, se podría activar la función de protección de sobrecarga (E5).

ES

[Bloque de pilas]

Para un uso adecuado de la batería

Batería de Li-ión

- Para una vida óptima de la batería, guarde la batería de Li-ión siguiendo el uso sin carga.
- Cuando cargue la caja de batería, confirme que los terminales en el cargador de batería estén libres de materias extrañas tales como polvo y agua, etc. Limpie los terminales antes de cargar la caja de batería si hay materias extrañas en los terminales.
  La vida de los terminales de la caja de batería puede verse afectada por materias extrañas tales como polo y agua, etc. durante su funcionamiento.
- Cuando no se utiliza la batería, manténgala separada de otros objetos metálicos, como: clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden actuar de conexión entre un terminal y el otro.
  Un cortocircuito entre los terminales de la batería pueden ocasionar chispas, quemaduras o incendios.
- Cuando haga funcionar con la batería, asegúrese que el lugar de trabajo está bien ventilado.
- Cuando se saca la batería del cuerpo principal de la herramienta, vuelva a cerrar inmediatamente la cubierta de batería, para evitar que el polvo o la suciedad puedan ensuciar los terminales de batería y provocar un cortocircuito.

Vea la imagen 14

Vida útil de la batería

Las baterías recargables tienen una vida útil limitada. Si el tiempo de funcionamiento se acorta mucho tras la recarga, sustituya la batería por una nueva.

Reciclado de la batería

ATENCIÓN:
La batería de Li-ión que compró es reciclable. Llame a **1-800-8-BATTERY** para información sobre el reciclado de esta batería.

[Cargador de la batería]

El proceso de carga recomendado

Lea el manual de operación para el cargador de la batería Panasonic para el paquete de batería antes de la carga.
Cargar la batería una temperatura de 5ºC a 40ºC.
El paquete de batería no puede ser cargado a una temperatura de menos de 5°C. Si la temperatura del paquete de batería es menos de 5°C, mantenga el paquete de batería por una hora en una localización en que la temperatura sea de 5°C o mayor antes de cargar.

VI. MANTENIMIENTO

Utilice solo un paño suave y seco para limpiar la herramienta. No utilice paños húmedos, bencina, diluyentes u otros disolventes volátiles de limpieza.

VII. ACCESORIOS

Cargador
• EY0L82

Paquete de batería
• EYFB60

Control remoto
• EYFA31

Protector para la herramienta
• EYFA07-A (Azul)
• EYFA07-Y (Amarillo)
• EYFA07-H (Grís)
• EYFA07-G (Verde)

Protector para la batería
• EYFA08-H

Cualificador incorporado
• EYFRZ01
• EYFR02

Colgador de la herramienta
• EYFA41

PRECAUCIÓN:

• El colgador de la herramienta se usa sólo con el balanceador.
  Demasiada fuerza o un golpe fuerte pueden romperlo y la unidad principal podría caerse.
• Use solo el paquete de batería aplicable EYFB60.

ES

Declaración de interferencias de la Comisión Federal de Comunicaciones

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con las limitaciones de un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con el Apartado 15 de las regulaciones de FCC. Estas limitaciones están diseñadas para brindar protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo a las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existe ninguna garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia adoptando una de las siguientes medidas:

• Cambie la orientación o posición de la antena receptora.
• Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
• Conecte el equipo en una toma de corriente de un circuito que no sea el mismo en el que está conectado el receptor.
• Consulte por ayuda a un proveedor o un técnico de radio/televisión con experiencia.

Precaución de FCC: Para asegurar un cumplimiento continuo, instale y use el equipo según las instrucciones provistas. Utilice solamente el paquete de pilas especificado en el manual de instrucciones. Cualquier cambio o modificación no aprobada expresamente por la parte responsable de su certificación puede anular el derecho del usuario sobre el uso del equipo.

FCC ID: O4O-EYFPA IC: 8507A-EYFPA

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de las regulaciones de FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones (1) Este dispositivo no puede ocasionar interferencias que ocasionen daños y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluida una interferencia que pueda ocasionar una operación no deseada.

Este aparato digital de Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.
Este dispositivo cumple con el(la) norma(s) industrial canadiense para licencia-exenta RSS. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias, y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluso aquellas que puedan causar operación indeseada del dispositivo.

VIII. ESPECIFICACIONES

ES

NOTA:
Indicación de peso
Mayor o igual a 1 kg : indicado por 0,05 kg.
Menos de 1 kg : indicado por 0,01 kg.

UNIDAD PRINCIPAL

Modelo		EYFPA1	
		J	JR
Motor		21,6 V DC	
Tamaño del porta-herramientas	Extremo simple	□19,0 mm (3/4”)	
Sin velocidad de carga		0 – 1900	
Impactos por minuto		0 – 2200	
Torsión máxima		700 N·m (6860 kgf·cm, 6194 in·lbs)	
Rango de operación de la función de control de par de torsión		Aprox. 160 – 650 N·m (1568 – 6370 kgf·cm, 1415 – 5752 in·lbs)	
Longitud total		250 mm (9-27/32”)	
Peso (con batería: EYFB60)		3,6 kg (8,0 lbs)	

BATERÍA (no se incluye con el embarque)

Modelo	EYFB60
Batería de almacenaje	Batería Li-ión
Tensión de batería	21,6 V DC (3,6 V/6 celdas)

CARGADOR DE BATERÍA (no se incluye con el embarque)

Modelo	EY0L82
Régimen	Vea la placa de especificaciones en la parte inferior del cargador.
Peso	0,93 kg (2,0 lbs)
Tiempo de carga	EYFB60 Utilizable: 65 min. Completa: 85 min.

Control remoto (no se incluye con el embarque)

Modelo	EYFA30
Tensión de batería	3 V CC
Dimensiones	54 mm (2-1/8") × 86 mm (3-3/8") × 10 mm (13/32”)
Peso (con batería)	Aproximadamente 29 g (0,06 lbs)

Modelo	EYFA31
Tensión de batería	3 V CC
Dimensiones	54 mm (2-1/8") × 86 mm (3-3/8") × 10 mm (13/32”)
Peso (con batería)	Aproximadamente 30 g (0,06 lbs)

Cualificador incorporado (no se incluye en el embarque)

Modelo	EYFRZ01	EYFR02
Régimen	Vea la placa del régimen en la parte inferior del cualificador incorporado.	
Dimensiones	359 mm (14-1/8") × 230 mm (9-1/16") × 89 mm (3-1/2")	120 mm (4-3/4") × 260 mm (10-1/4") × 70 mm (2-3/4")
Peso	3,6 kg (7,94 lbs)	1,1 kg (2,43 lbs)

Información de radiofrecuencia

Modelo	EYFPA
Rango cubierto/urbano	100 ft./30 m
Rango en exteriores del campo visual RF	300 ft./100 m
Poder de transmisión	1 mW (0 dBm)
Sensibilidad del cualificador incorporado	-92 dBm (1% error de paquete)
FCC Parte 15.249	O4O-EYFPA
Industria Canadá	8507A-EYFPA

Frecuencias de canales:

Canal 1	2,410 GHz	Canal 7	2,440 GHz
Canal 2	2,415 GHz	Canal 8	2,445 GHz
Canal 3	2,420 GHz	Canal 9	2,450 GHz
Canal 4	2,425 GHz	Canal 10	2,455 GHz
Canal 5	2,430 GHz	Canal 11	2,460 GHz
Canal 6	2,435 GHz	Canal 12	2,465 GHz

—MEMO—

—MEMO—

Panasonic Eco Solutions North America
Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario, L4W 2T3
www.panasonic.ca

EN, FR, ES
EY9810FPA102 2015 02 C

Printed in Japan