

Cleco

P2547BA-INT
REV G | 2024-01

CellClutch™

CLBA & CLBP



EN	Instruction Manual Cordless EC Tool
DE	Bedienungsanleitung Kabelloses EC Werkzeug
ES	Manual de instrucciones Herramienta EC sin cable
FR	Manuel d'utilisation Outil CE sans fil
ZH	操作说明书 无绳 EC 工具

Copyright © Apex Tool Group, 2024

No part of this document may be reproduced in any way or in any form, in whole or in part, or in a natural or machine-readable language, or transmitted on electronic, mechanical, optical, or other media, without the express permission of the Apex Tool Group.

Disclaimer

Apex Tool Group reserves the right to modify, supplement, or improve this document or the product without prior notice.

Trademark

Cleco is a registered trademark of Apex Brands, Inc.

Manufacturer

Apex Tool Group
670 Industrial Drive
Lexington, SC 29072
USA

Jacobs Chuck

Manufacturing (Suzhou) Co., Ltd.
No. 26, Baiyu Road, S.I.P.
Suzhou, China

Importer

Apex Tool Group GmbH
Industriestraße 1
73463 Westhausen
Germany

CellClutch Downloads



Software Programming Manual



<https://software.apextoolgroup.com/current-software-packages/cellclutch/>

Manuals, brochures and other product materials are available for download at
www.ClecoTools.com/CellClutch

Content

EN

1	About this Document	6
2	Safety	6
2.1	Warnings and Notices.....	6
2.2	Symbols on the Product.....	7
2.3	Intended Use	7
2.4	Foreseeable misuse	7
2.5	Operator Training.....	7
2.6	Standards.....	7
2.7	General Power Tool Safety Warnings	7
2.8	Specific Safety Instructions for Power Tools	9
3	Items Supplied	9
4	Transport / Storage	9
5	Product Description	9
5.1	Status Indication	9
6	Before Initial Operation	10
7	Maintenance	11
8	Technical Data	11
8.1	Right Angle	11
8.2	Pistol	12
8.3	Emissions.....	13
8.4	Ambient conditions	13
9	Troubleshooting	13
10	Disposal	15

DE

1	Zu diesem Dokument.....	16
2	Sicherheit	16
2.1	Warnungen und Hinweise.....	16
2.2	Symbole auf dem Produkt	17
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	17
2.4	Vorhersehbare Fehlanwendung	17
2.5	Ausbildung des Personals	17
2.6	Normen/Standards.....	17
2.7	Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	17
2.8	Spezielle Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	19
3	Lieferumfang	19
4	Transport / Lagerung	19
5	Produktbeschreibung	19
5.1	Statusanzeige	20
6	Vor der Inbetriebnahme	21
7	Wartung	21
8	Technische Daten	22
8.1	Winkel	22
8.2	Pistole	23

8.3	Emissionen	23
8.4	Umgebungsbedingungen.....	24
9	Fehlersuche	24
10	Entsorgung.....	25

ES

1	Acerca de este documento	26
2	Seguridad.....	26
2.1	Advertencias e indicaciones	26
2.2	Símbolos en el producto	27
2.3	Empleo conforme al uso previsto	27
2.4	Mal uso previsible	27
2.5	Formación del personal	27
2.6	Normas/estándares	27
2.7	Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas	27
2.8	Indicaciones de seguridad especiales para herramientas eléctricas	29
3	Volumen de suministro	29
4	Transporte/almacenamiento	29
5	Descripción del producto	29
5.1	Pantalla de estado	30
6	Antes de la puesta en servicio.....	31
7	Mantenimiento	31
8	Especificaciones técnicas	32
8.1	Ángulo.....	32
8.2	Pistola	33
8.3	Emisiones	33
8.4	Condiciones ambientales.....	34
9	Localización de fallas.....	34
10	Eliminación de desechos	35

FR

1	À propos de ce document.....	36
2	Sécurité.....	36
2.1	Avertissements et remarques	36
2.2	Symboles figurant sur le produit	37
2.3	Utilisation conforme à l'usage prévu	37
2.4	Mauvais usage prévisible	37
2.5	Formation du personnel.....	37
2.6	Normes / standards	37
2.7	Consignes générales de sécurité pour les outils électriques	38
2.8	Consignes spéciales de sécurité pour les outils électriques	39
3	Étendue de la livraison	39
4	Transport / stockage	39
5	Description du produit.....	39
5.1	Voyant d'état	40
6	Avant la mise en service.....	41

7	Maintenance	41
8	Caractéristiques techniques	42
8.1	Angle	42
8.2	Pistolet	43
8.3	Émissions	43
8.4	Conditions ambiantes	44
9	Dépannage	44
10	Mise au rebut	45

ZH

1	关于本文档	46
2	安全性	46
2.1	警告和提示	46
2.2	产品上的图标	47
2.3	符合规定的使用	47
2.4	可预见的误用	47
2.5	人员培训	47
2.6	标准	47
2.7	电动工具一般安全提示	47
2.8	电动工具专用安全提示	48
3	供货范围	48
4	输送/存放	49
5	产品描述	49
5.1	状态显示	49
6	调试前	50
7	保养	50
8	技术数据	51
8.1	弯头型	51
8.2	枪型	52
8.3	排放量	52
8.4	环境条件	53
9	故障查询	53
10	废弃处理	54

1 About this Document

This document is intended for qualified employees responsible for installation and maintenance (installer, maintenance technician, service, operator).

It contains information

- for safe and appropriate handling of the product.
- on function.
- to technical data and maintenance.
- for troubleshooting.

The original language of this document is German.

Information about ordering spare parts is not included. See separate Parts Manual.

Programming instructions are not included. See separate programming instructions for this.

Other Documents

Number	Document
CE-1024	EU Declaration of conformity – Cell-Clutch
P2260JH	Installation Manual – WLAN Data Transmission
P2280PM	Programming Manual – S168813 mPro400GC(D) & mPro200GC(-AP)
P2570PM	Programming Manual – S168715 CLBA & CLBP & CLBS
P2600KA	Quick Installation Guide – CellClutch CLBA & CLBP
SP12-1125	Parts Manual – CLBA CellClutch
SP12-1126	Parts Manual – CLBP CellClutch

Symbols in the Text

italic Menu options (e.g., Diagnostics) input fields, check boxes, radio buttons or dropdown menus.

> Indicates selection of a menu option from a menu, e.g., *File > Print*.

<...> Specifies switches, pushbuttons or the keys of an external keyboard, e.g., <F5>.

Courier Indicates Filenames and paths, e.g., *setup.exe*.

• Indicates lists, level 1.

– Indicates lists, level 2.

a) Indicates options.

b)

➤ Indicates results.

1. (...) Indicates action steps.

2. (...)

► Indicates single action steps.

2 Safety

- Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the directions and safety instructions could result in an electric shocks, burns and/or serious injuries.
- Keep this document in a safe place for future reference!
- These safety instructions must be accessible at all times to all persons who use the product.

2.1 Warnings and Notices

Warning notes are identified by a signal word and a pictogram:

- The signal word describes the severity and probability of the impending danger.
- The pictogram describes the type of danger.



Danger

A symbol combined with the word Danger indicates a hazard with a high level of risk which, if not avoided, will result in death or serious injury.



Warning

A symbol combined with the word Warning indicates a hazard with a medium level of risk which, if not avoided, could result in death or serious injury.



Caution

A symbol combined with the word Caution indicates a hazard with a low level of risk which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.



Note

A symbol combined with the word Note indicates a potentially harmful situation which, if not avoided, could result in damage to property or the environment.



General instructions include application tips and useful information, but no warnings against hazards.

Structure Of Warnings



Caution

Type and source of danger.

Possible consequences of non-observance.

- Measures to avoid danger.

2.2 Symbols on the Product



Electric voltage



Read the operating instructions carefully



CE compliant

The product corresponds to the prescribed technical requirements in Europe.



UKCA compliant.

The product corresponds to the prescribed technical requirements in Great Britain.



UL certified

The product complies with the prescribed technical requirements of the Mexican market.



Observe and comply with all local disposal guidelines for all components of this equipment and it's packaging.



Protection class III for electrical equipment / protection by low voltage.

2.3 Intended Use

The user is liable for any damage caused by improper use. Use the product only under the following conditions:

- Only in conjunction with the components listed in the EU Declaration of Conformity.
- Under the prescribed ambient conditions.
- Within the power range, which is specified in the technical data.
- With equipment parameters set up properly.
- In EMC Limit Class A (electromagnetic immunity for industrial areas). For the currently observed EMC standards, see the EU Declaration of Conformity.
- With the recommended battery and charger.

2.4 Foreseeable misuse

- ▶ DO NOT use the product as a hammer.
- ▶ DO NOT use a controller other than the one listed in the EC Declaration of Conformity.
- ▶ DO NOT use the product in areas where there is a risk of explosion.
- ▶ DO NOT use the product in damp spaces or outdoors.
- ▶ DO NOT disassemble or modify the product.

2.5 Operator Training

The fastening system may only be put into operation, set up and maintained by personnel who have been trained and qualified by the Apex Tool Group.

The product has been preset by the Apex Tool Group. Changes to the factory settings may only be carried out by a specialist ¹.

The owner/operator must ensure that new operating and maintenance personnel are instructed in the operation and

servicing of the fastening system to the same extent and with the same care.

Personnel undergoing schooling/training/instruction may only work with the fastening system under the supervision of an experienced person.

2.6 Standards

It is mandatory that national, state, and local codes and standards be followed.

FCC- and IC Compliance

This product complies with Part 15 of the FCC Rules. Any changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate this product. Operation is subject to the following two conditions:

- This product may not cause harmful interference.
- This product must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC Responsible party

Name: William Cain

Position: Director, R&D

Address: 670 Industrial Drive

Lexington, SC 29072

United States

Phone: +1 803 951 7558

Email: William.Cain@ClecoTools.com

This product has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the product is operated in a commercial environment. This product generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this product in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

2.7 General Power Tool Safety Warnings

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

¹ Specialists are appropriately trained and experienced to recognize potentially hazardous situations. You can take

appropriate safety measures and must comply with the applicable regulations

1 Work area safety

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

2 Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**² Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3 Personal Safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4 Power tool use and care

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

5 Service

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

² NOTE The term "residual current device (RCD)" can be replaced by the term "ground fault circuit interrupter (GFCI)" or "earth leakage circuit breaker (ELCB)".

2.8 Specific Safety Instructions for Power Tools

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

- Our insulation is not insulation in the sense of VDE standards: Hold the device at the insulated handle surfaces when you perform work where the screw can strike hidden power lines or your own power cable. Contact between the screw and a live power line could energize metal parts of the tool and cause an electric shock.
- Hold the tool firmly. Be prepared for torque reaction.
- Reaction bars are recommended in applications with limited space and when using:
 - Inline tools used above 4 Nm.
 - Pistol tools used above 10 Nm.
 - Angle tools used above 60 Nm.
- NEVER rest your hand on the reaction bar when working.
- Check that the suspension bail is properly secured to the balancer.

Personal Protective Equipment

- When working with rotating parts, it is not permitted to wear gloves.
 - Recommendation: Freely rotating u-GUARD protected fastening tools from APEX.
- Wear a hair net, if necessary.

Power Tool Use and Care

- Only use bits or sockets designed for industrial use with machine-controlled tools.
- Make sure that the bit or socket is securely inserted.
- Do not attach the bit or socket to the screw head at an angle.
- Inspect the bit or socket for visible damage and cracks. Replace damaged screw bits immediately.
- Do not open the battery.

3 Items Supplied

- Correct tool (without battery)
- Instruction manual
- EU Declaration of conformity
- Warranty
- Torque wrench Order no. 204963 (#1 Phillips)

4 Transport / Storage

- Transport or store in the original packaging. The packaging is recyclable.
- If the packaging is damaged, check the product for visible damage. Inform the transporter, if necessary, your Sales & Service Center.
- Disconnect the power supply during storage. Refer to see chapter 8.4 Ambient conditions, page 13.

5 Product Description

Battery powered hand held nutrunner used for the tightening / loosening of threaded fasteners:

- Work Light for secondary OK/NOK visual feedback.
- Connects easily over WLAN and Bluetooth 4.0.

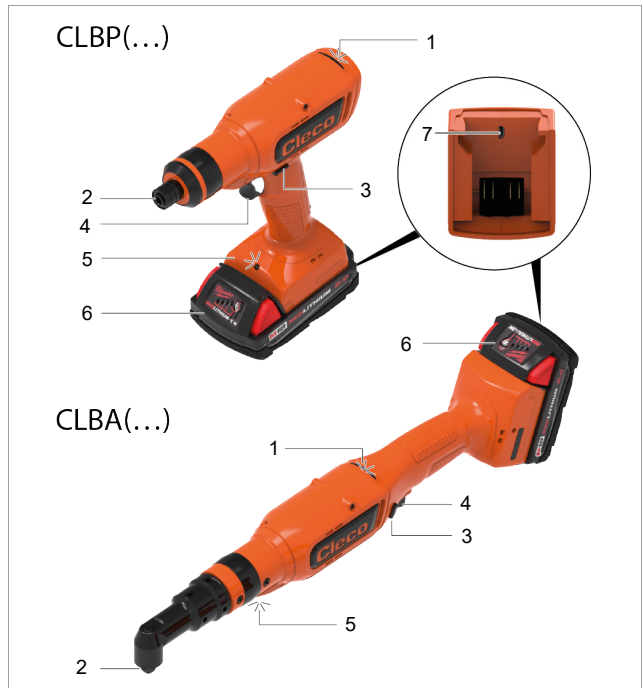


Fig. 1-1: Product description CLBP(...) and CLBA(...)

1	Status light
2	Output
3	Reverse Switch
4	Start Trigger
5	Work light
6	Battery (sold separately)
7	Micro USB-B Port

5.1 Status Indication

The color and duration of the LED display indicate the status of the rundown and the tool.

Status light	Work Light	Sound	Meaning
—	—	—	Direction switch: Forward
—	—	—	Direction switch: Between forward and backward Start trigger is locked and cannot be depressed
—	Ⓜ Until the end of the event + 10 s	—	Start trigger is pressed

Status light	Work Light	Sound	Meaning
 —  Until the end of the event	—	—	Direction switch: Reverse
 15 s	—	—	Result after fastening cycle OK
 15 s	—		Result after fastening cycle OK
 1 s	—		Restart Delay
 1 s	—		Double Hit Protection
  — 15 s	—	 —  Until the end of the event	Batch OK (overall tightening result)
  — 15 s	—	 — 	Batch NOK (overall tightening result)
 —  — Until the end of the event	—	 — 	Tool overheating
 —  —  Until the end of the event	—	—	Maintenance alarm
  — Until the end of the event	—	—	Battery low status
 —  — Until connected	—	—	Search WLAN/Bluetooth
 3 s	—	—	Connected with WLAN/Bluetooth
 Until the end of the event	—	 —  Until the end of the event	General error

Legend

Symbol	Explanation
	Green LED lights up
	Blue LED lights up
	Red LED lights up
	White LED lights up
	Buzzer sound is heard
—	Break

6 Before Initial Operation

Charging Battery Pack

Battery pack is supplied partly charged and must be charged completely before being used for the first time.

- ▶ See Original Instructions of *Milwaukee* charger.
- ▶ Do not use any other battery packs / chargers than the following:

Battery pack 18 V

Order No.	Capacity
T50-1000497	2.0 Ah
T50-1000498	5.0 Ah

Charger 18 V

Order No.	Country	
T50-1000499	North America	1-Bay
T50-1000506	Europe	
T50-1000507	Brazil	
T50-1000543	Argentina	
T50-1000544	United Kingdom	
T50-1000545	China	
T50-1000546	Japan	6-Bay
T50-1000500	North America	
T50-1000508	Europe	
T50-1000547	United Kingdom	

Setting the torque



Caution

Winding hazard

Unintentional pressing of the start trigger can cause the drive to turn and cause serious finger injuries.

- ▶ Disconnect the tool from the power supply when converting work.

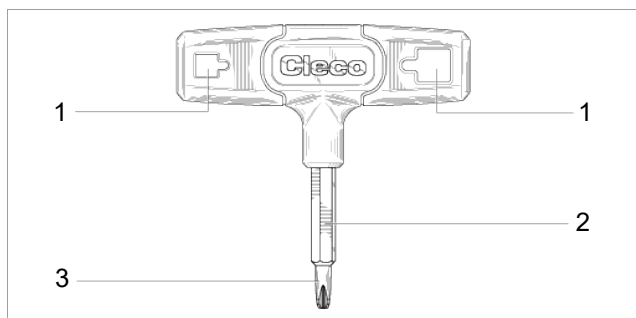


Fig. 1-2: Clutch Adjustment Tool Order no. T50-1001619

1	Square opening for square drive outputs
2	Hex drive for rotating hex outputs
3	Screwdriver end for clutch adjustment

► Using the clutch adjustment tool provided:

- turn clockwise for maximum torque.
- turn counterclockwise for minimum torque.

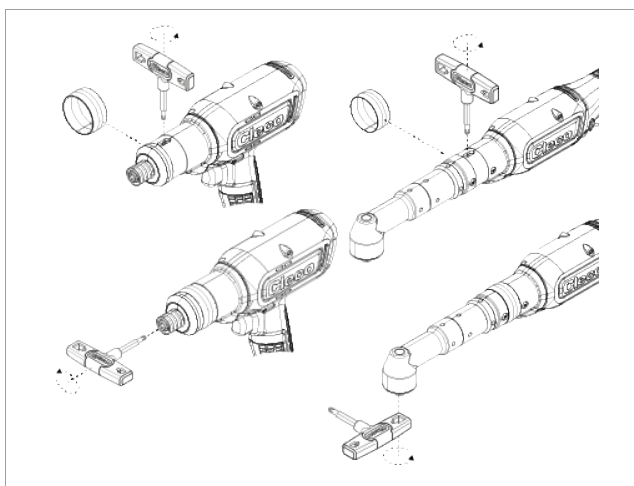


Fig. 1-3: Setting the torque



Recommendation: For best results, start from minimum torque and adjust in the maximum direction until desired torque is achieved.

7 Maintenance

Implement a comprehensive safety maintenance program to provide regular inspection for all phases of tool operation and power supply.



Note

Loss of warranty

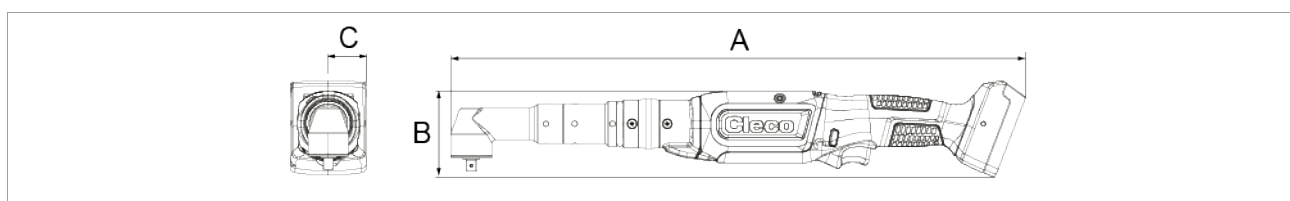
Repairs are only permitted by Apex Tool Group authorized personnel. If the tool is opened, the warranty is voided.

- If repair is required send the complete tool to Sales & Service Center!

Maintenance after every ... cycles ³	Measures
Daily	► Check all connections. ► Visual inspection for general damage. ► Perform a general function test and watch out for excessive vibration or unusual noise.
250,000	► Send the tool to a certified Sales & Service Center for assessment.

8 Technical Data

8.1 Right Angle



Values without battery

Tool	WLAN	Torque [Nm] (ft-lb)		Speed [r/min]		Weight	A	B	C	Output
Order No.		Min.	Max.	Min.	Max.	[kg] (in)	[mm] (in)	[mm] (in)	[mm] (in)	
CLBA083-(...)	—	2.2	8	92	915	1.46 (3.2)	452.4 (17.81)	76.0 (2.99)	12.5 (0.49)	3/8"
CLBAW083-(...)	x	(1.6)	(5.9)							
CLBA123-(...)	—	3.3	12	65	650	1.46 (3.2)	452.4 (17.81)	76.0 (2.99)	12.5 (0.49)	3/8"
CLBAW123-(...)	x	(2.4)	(8.8)							

³ Use of 80 % of maximum torque

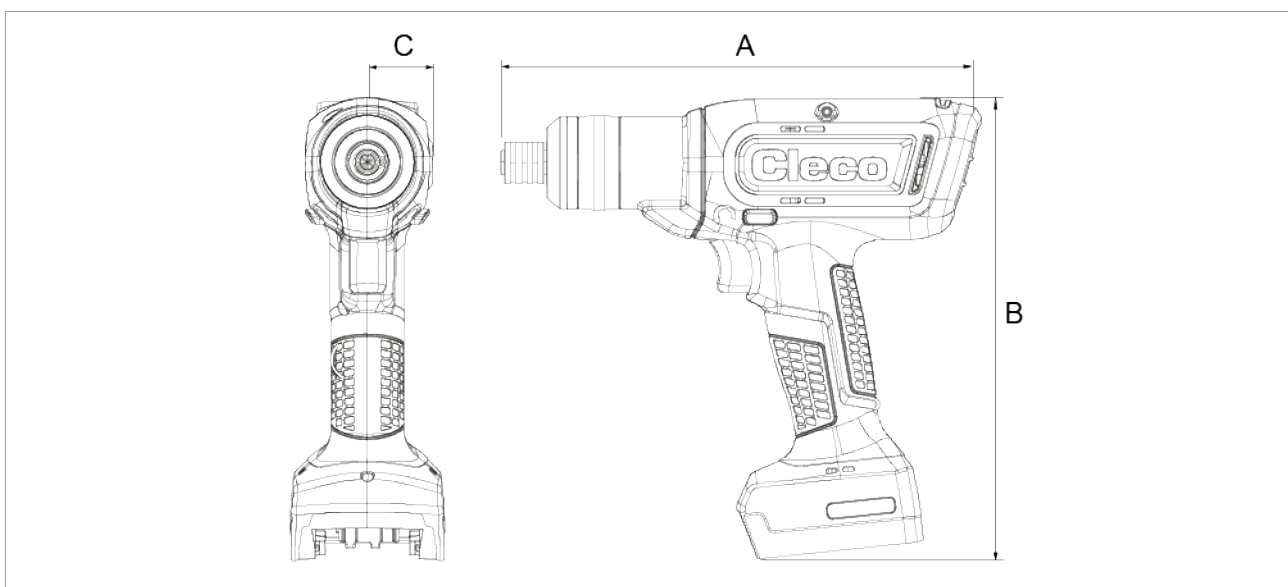
Tool	WLAN	Torque [Nm] (ft-lb)		Speed [r/min]		Weight	A	B	C	Output
Order No.		Min.	Max.	Min.	Max.	[kg] (in)	[mm] (in)	[mm] (in)	[mm] (in)	
CLBA203-(...) CLBAW203-(...)	– x	8.3 (6.1)	21 (15.5)	36	360	1.73 (3.8)	492 (19.37)	76.0 (2.99)	15.0 (0.59)	3/8"
CLBA303-(...) CLBAW303-(...)	– x	8.3 (6.1)	30 (22.1)	26	255	1.73 (3.8)	492 (19.37)	76.0 (2.99)	15.0 (0.59)	3/8"
CLBA403-(...) CLBAW403-(...)	– x	15.1 (11.1)	41 (11.1)	19	190	1.83 (4.0)	513.0 (20.20)	76.0 (2.99)	18.5 (0.73)	3/8"
CLBA653-(...) CLBAW653-(...)	– x	16.0 (11.8)	65 (47.9)	12	115	1.93 (4.3)	523.6 (20.61)	76.0 (2.99)	19.0 (0.75)	3/8"

WLAN tools, Suffix Order no.:

00: Worldwide
CN: China

EU: Europe
NA: North America

8.2 Pistol



Values without battery

Tool	WLAN	Torque [Nm] (ft-lb)		Speed [r/min]		Weight	A	B	C	Output
Order no.		Min.	Max.	Min.	Max.	[kg] (lb)	[mm] (in)	[mm] (in)	[mm] (in)	
CLBP04Q-(...) CLBPW04Q-(...)	– x	1.1 (0.8)	4.0 (2.9)	177	1350	1.1 (2.4)	218 (8.6)	209 (8.2)	29.0 (1.14)	1/4"
CLBP08Q-(...) CLBPW08Q-(...)	– x	2.1 (1.5)	8.0 (5.9)	95	985	1.1 (2.4)	218 (8.6)	209 (8.2)	29.0 (1.14)	1/4"
CLBP12Q-(...) CLBPW12Q-(...)	– x	3.2 (2.4)	12.0 (8.8)	70	700	1.1 (2.4)	218 (8.6)	209 (8.2)	29.0 (1.14)	1/4"

WLAN tools, Suffix Order no.:

00: Worldwide
CN: China

EU: Europe
NA: North America

8.3 Emissions

Order No.	Sound Level Free Speed ISO 15744 [dB(A)]	Sound Level Uncertainty	Vibration Level No Load ISO 28927-2 [m/s ²]	Vibration Level Uncertainty
CLBA083-(...) CLBAW083-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA123-(...) CLBAW123-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA203-(...) CLBAW203-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA303-(...) CLBAW303-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA403-(...) CLBAW403-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA653-(...) CLBAW653-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBP04Q-(...) CLBPW04Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBP08Q-(...) CLBPW08Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBP12Q-(...) CLBPW12Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5

8.4 Ambient conditions

Features	Data
Operation site	Indoors
Working temperature	0 °C – 40 °C
Storage temperature	-25 °C – 65 °C
Type of cooling	Convection (self-cooling)
Relative humidity	10 % – 90 %, no condensation
Working height	Up to 3000 m (9,843 ft) above sea level
Degree of protection EN 60529	IP 20

9 Troubleshooting

Problem	Possible cause	Measure
Tool does not start.	No speed programmed.	► Program speed for all active stages.
	Tool temperature is too high.	► Cool down the tool.
	Battery voltage is too low.	► Change battery.
Tool not recognized.	Software is incorrect.	► Check <i>CLPC100</i> laptop/PC software.
	Connection to laptop/PC is not available.	► Check USB cable. ► Check PC driver.
	Tool is defective.	► Change tool.
Tool does not start with counter-clockwise rotation activated.	With counterclockwise rotation, parameter for Speed is 0 rpm.	► Program the speed for counterclockwise rotation: In the <i>CLPC100</i> PC software, set the <i>Speed</i> and <i>Rotation</i> in the <i>Forward and Reverse Application Settings</i> .

Problem	Possible cause	Measure
Tool starts in tightening direction, but not in counterclockwise rotation.	No speed programmed for counterclockwise rotation.	▶ Program the counterclockwise rotation: In the <i>CLPC100</i> PC software, set the <i>Rotation</i> to <i>Reverse</i> in the <i>Forward and Reverse Application Settings</i> and parameterize the <i>Speed</i>.
		 If <i>Forward</i> is selected for <i>Enabled Direction</i> , the counterclockwise rotation of the reverse switch has no function.
Tool shuts off prematurely.	Operator releases start trigger before the controller stops the tool.	▶ Make sure that the operator keeps the start trigger pressed throughout the entire sequence.
	The fastening time exceeds the standard time of 10 seconds.	▶ Increase the fastening time.
	Tool exceeds the angle setpoint.	▶ Check the fastening sequence to ensure that the torque shutoff value and/or angle setpoint are correct. Adjust as necessary. ▶ Check whether the fastening joint has changed significantly.
Tool does not change speed.	Speed is the same in all stages.	▶ Make sure that the speed in the stages is correct.
Status/work light is disabled.	Disabled by parameter setting.	▶ Parameterize the work light: In the <i>CLPC100</i> PC software, select <i>Bright</i> or <i>Dim</i> for <i>Work Light</i>. ▶ Parameterize the status light: In the <i>CLPC100</i> PC software, select <i>Bright</i> or <i>Dim</i> for <i>Status Light</i>.
No-load speed not reached.	Battery voltage is too low.	▶ Use a fully charged battery.
Expected number of test rundowns is not achieved with one charge of the battery.	Battery is not fully charged.	▶ Use a fully charged battery.
	High torque is needed during a fastening sequence, e.g. for coated fastenings.	If a high torque is needed for a longer period, e.g. for several turns, the number of rundowns that can be achieved with one battery charge will be significantly reduces.
	Battery is at end of life.	After 800 charging cycles, the capacity is reduced to approx. 60%. ▶ Use new battery.
Status light flashes, <i>see chapter 5.1 Status Indication, page 9.</i>	Encoder is defective.	▶ Press start switch. If the status light continues to flash, send the tool to a <i>Sales & Service Center</i> for repair.
	Tool temperature is too high.	▶ Allow the tool to cool down. The current run-down can be terminated, but a new one cannot be started.
	Battery voltage is too low.	▶ Change battery.
	Warning that the next maintenance is due.	▶ Send the tool to a <i>Sales & Service Center</i> for maintenance.

10 Disposal

Components and auxiliary materials of the product pose risks to the health and the environment. The tool contains components that can be recycled as well as components that must be specially disposed of.

- ▶ Separate the components of the packing and segregate the different materials before disposing of them.
- ▶ Follow the locally applicable regulations.



Observe generally valid disposal guidelines such as, in Germany, the Electrical and Electronic Equipment Act (ElektroG) and the Battery Act (BattG).

- ▶ Dispose of waste battery packs.
- ▶ Return the battery to your company collection facility or to *Sales & Service Center*.
- ▶ Do not dispose of the batterie packs in the household waste or throw them into fire or water.

1 Zu diesem Dokument

Dieses Dokument richtet sich an Fachkräfte für Installation und Instandhaltung (Einrichter, Instandhalter, Service, Betreiber).

Es enthält Informationen

- für eine sichere, sachgerechte Verwendung.
- zur Funktion.
- zu technischen Daten und Wartung.
- zur Fehlerbehebung.

Die Originalsprache dieses Dokuments ist Deutsch.

Informationen zur Bestellung von Ersatzteilen sind nicht enthalten. Siehe hierzu separates Parts Manual.

Anweisungen zur Programmierung sind nicht enthalten. Siehe hierzu separate Programmieranleitung.

Weiterführende Dokumente

Nummer	Dokument
CE-1024	EU-Konformitätserklärung – CellClutch
P2260JH	Installationsanleitung – WLAN-Datenübertragung
P2280PM	Programmieranleitung – S168813 mPro400GC(D) & mPro200GC(-AP)
P2570PM	Programmieranleitung – S168715 CLBA & CLBP
P2600KA	Kurzanleitung – CellClutch CLBA & CLBP
SP12-1125	Parts Manual – CLBA CellClutch
SP12-1126	Parts Manual – CLBP CellClutch

Auszeichnung im Text

- kursiv* Kennzeichnet Menüoptionen (z. B. Diagnose), Eingabefelder, Kontrollkästchen, Optionsfelder, Dropdownmenüs oder Pfade.
- > Kennzeichnet die Auswahl einer Menüoption aus einem Menü, z. B. *Datei* > *Drucken*.
- <...> Kennzeichnet Schalter, Schaltflächen oder Tasten einer externen Tastatur, z. B. <F5>.
- Courier* Kennzeichnet Dateinamen, z. B. *setup.exe*.
- Kennzeichnet Listen, Ebene 1.
 - Kennzeichnet Listen, Ebene 2.
 - a) Kennzeichnet Optionen
 - b)
 - Kennzeichnet Resultate.
 - 1. (...) Kennzeichnet eine Abfolge von Handlungsschritten.
 - 2. (...)
 - ▶ Kennzeichnet einen einzelnen Handlungsschritt.

2 Sicherheit

- ▶ Alle Sicherheitshinweise und Anweisungen lesen. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können einen elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.
- ▶ Dieses Dokument für zukünftige Verwendungen sorgfältig aufbewahren!
- ▶ Diese Sicherheitshinweise müssen allen Personen, die das Produkt benutzen, jederzeit zugänglich sein.

2.1 Warnungen und Hinweise

Warnhinweise sind durch ein Signalwort und ein Piktogramm gekennzeichnet:

- Das Signalwort beschreibt die Schwere und die Wahrscheinlichkeit der drohenden Gefahr.
- Das Piktogramm beschreibt die Art der Gefahr



Gefahr

Ein Symbol in Verbindung mit dem Wort Gefahr bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwerste Verletzungen zur Folge hat.



Warnung

Ein Symbol in Verbindung mit dem Wort Warnung bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



Vorsicht

Ein Symbol in Verbindung mit dem Wort Vorsicht bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.



Hinweis

Ein Symbol in Verbindung mit dem Wort Hinweis bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation, die wenn sie nicht vermieden wird, zu Sach- oder Umweltschäden führen kann.



Allgemeine Anwendungstipps und nützliche Informationen, jedoch keine Warnung vor Gefährdungen.

Aufbau Warnhinweis



Vorsicht

Art und Quelle der Gefahr.

Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung.

- ▶ Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

2.2 Symbole auf dem Produkt



Elektrische Spannung



Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen.



CE-konform
Das Produkt entspricht den vorgeschriebenen technischen Anforderungen in Europa.



UKCA-konform.
Das Produkt entspricht den vorgeschriebenen technischen Anforderungen in Großbritannien.



UL zertifiziert
Das Produkt entspricht den vorgeschriebenen technischen Anforderungen des mexikanischen Marktes.



Lokalen Entsorgungsrichtlinien für alle Komponenten dieses Produkts und seiner Verpackung beachten.



Schutzklasse III für elektrische Betriebsmittel / Schutz durch Kleinspannung.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet der Benutzer. Das Produkt nur unter folgenden Bedingungen verwenden:

- Nur in Verbindung mit den, in der EU-Konformitätserklärung aufgeführten Komponenten.
- Unter den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen.
- Innerhalb des Leistungsbereichs, der in den technischen Daten angegeben ist.
- Mit den richtig eingestellten Werkzeugparametern.
- In Umgebungen mit EMV-Grenzwertklasse A (elektromagnetische Störfestigkeit für Industrieumgebungen).
- Mit den empfohlenen Akkus/Ladegeräten.

2.4 Vorhersehbare Fehlanwendung

- ▶ Das Produkt NICHT als Hammer verwenden.
- ▶ NUR Steuerungen einsetzen, die in der EU-Konformitätserklärung aufgeführt sind.
- ▶ Das Produkt NICHT in explosionsgefährdeten Bereich einsetzen.
- ▶ Das Produkt NICHT in feuchter Umgebung oder im Freien verwenden.
- ▶ Das Produkt NICHT zerlegen oder modifizieren.

2.5 Ausbildung des Personals

Das Schraubsystem darf nur von Personal in Betrieb genommen, eingerichtet und gewartet werden, dass durch Mitarbeiter der Apex Tool Group geschult und qualifiziert wurde.

Das Produkt wurde von Apex Tool Group voreingestellt. Änderungen an den Werkseinstellungen dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden⁴.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass neu hinzukommendes Bedien- und Wartungspersonal im selben Umfang und mit derselben Sorgfalt in die Bedienung und Instandhaltung des Schraubsystems eingewiesen wird. Personal in der Ausbildung / Schulung / Unterweisung darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person mit dem Schraubsystem arbeiten.

2.6 Normen/Standards

Es ist zwingend erforderlich nationale, staatliche und örtliche Bestimmungen und Normen zu beachten.

FCC- und IC-Konformität

Das Produkt entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für dieses Produkt führen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- Das Produkt darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
- Das Produkt muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

FCC Verantwortliche Partei

Name: William Cain
Position: Direktor, R&D
Adresse: 670 Industrial Drive
Lexington, SC 29072
Vereinigte Staaten
Telefon: +1 803 951 7558
E-Mail: William.Cain@ClecoTools.com

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenzen bieten, wenn das Produkt in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Dieses Produkt erzeugt, verwendet und strahlt möglicherweise Hochfrequenzenergie aus und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, Funkstörungen verursachen.

Der Betrieb dieses Produkts in einem Wohngebiet kann schädliche Störungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer die Störungen auf eigene Kosten beheben.

2.7 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technische Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.

Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden

⁴ Fachkräfte sind entsprechend geschult und erfahren, um möglicherweise gefährliche Situationen zu erkennen. Sie können entsprechende Sicherheitsmaßnahmen ergreifen

und sind gezwungen, geltende Bestimmungen einzuhalten.

Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“, bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

1 Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2 Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.** Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3 Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit**

einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme.** Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeuges befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung.** Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung.** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

4 Verwendung / Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht.** Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.**
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.**
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.**
- g) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.**
- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.**

5 Service

Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

2.8 Spezielle Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“, bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

- a) Unsere Isolationen sind keine Isolationen im Sinne von VDE: Werkzeug an den isolierten Griffflächen halten, besonders bei Arbeiten, bei denen die Schraube verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt der Schraube mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- b) Werkzeug fest in der Hand halten. Mit kurzfristig wechselndem Reaktionsmoment rechnen.
- c) Bei Anwendungen des Werkzeugs auf beengtem Raum und Drehmomenten über (...) Nm immer eine Reaktionsaufnahme verwenden.
 - 4 Nm Gerade Werkzeuge
 - 10 Nm Pistolenwerkzeuge
 - 60 Nm Winkelwerkzeuge

- d) Bei Benutzung niemals die Hand auf die Reaktionsaufnahme legen.
- e) Ordnungsgemäße Befestigung des Aufhängebügels am Balancer überprüfen.

Persönliche Schutzausrüstung

- Beim Arbeiten mit rotierenden Teilen keine Handschuhe tragen.
 - Empfehlung: Frei drehende u-GUARD geschützte Schraubwerkzeuge von APEX.
- Ggf. ein Haarnetz tragen.

Verwendung / Behandlung des Elektrowerkzeugs

- Nur Schraubeinsätze für maschinenbetätigte Werkzeuge einsetzen.
- Auf sicheres Einrasten der Schraubeinsätze achten.
- Schraubeinsatz nicht schräg auf Schraubenkopf ansetzen.
- Schraubeinsätze auf sichtbare Schäden und Risse untersuchen. Beschädigte Schraubeinsätze sofort ersetzen.
- Kabellose EC Werkzeuge: Akku nicht öffnen.

3 Lieferumfang

- Korrektes Werkzeug (ohne Akku)
- Bedienungsanleitung
- EU Konformitätserklärung
- Garantie
- Drehmoment-Schlüssel Bestell-Nr. 204963 (#1 Phillips)

4 Transport / Lagerung

- Produkt in der Originalverpackung transportieren oder lagern. Die Verpackung ist recycelbar.
- Bei beschädigter Verpackung das Teil auf sichtbare Schäden überprüfen. Informieren Sie den Transporteur, gegebenenfalls Ihr Sales & Service Center.
- Stromversorgung während der Lagerung trennen siehe Kapitel 8.4 Umgebungsbedingungen, Seite 24.

5 Produktbeschreibung

Akkubetriebenes, handgeführtes Werkzeug zum Anziehen / Lösen von Gewindeverbindungen:

- Farbiges Arbeitslicht für sekundäres visuelles Feedback.
- Einfacher Anschluss über WLAN und Bluetooth 4.0.

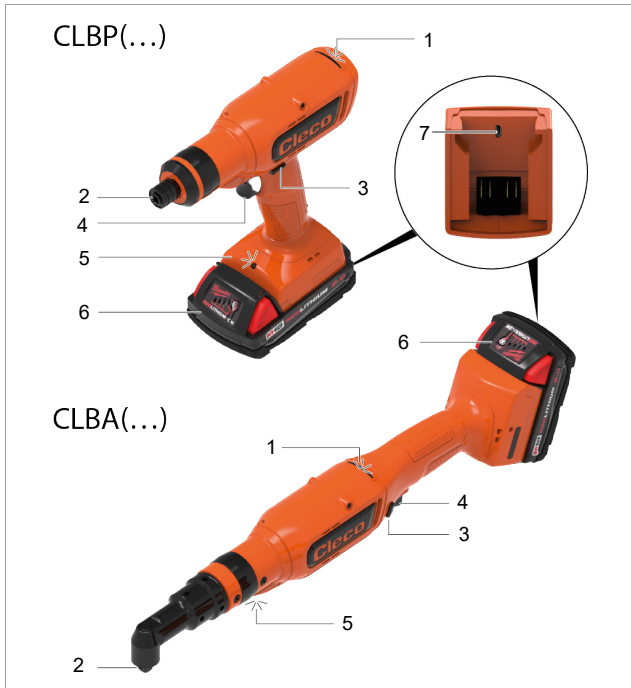


Abb. 2-1: Produktbeschreibung CLBP(...) und CLBA(...)

1	Statuslicht
2	Abtrieb
3	Drehrichtungsumschalter
4	Startschalter
5	Arbeitslicht
6	Akku (separat erhältlich)
7	Micro USB-B Anschluss

5.1 Statusanzeige

Die Farbe und Dauer der LED-Anzeige signalisieren den Status der Verschraubung und des Werkzeugs.

Statuslicht	Arbeitslicht	Ton	Bedeutung
—	—	—	Drehrichtungsschalter: Vorwärts Drehrichtungsschalter: Zwischen Vorwärts und Rückwärts ➤ Startschalter ist gesperrt und kann nicht gedrückt werden
—	Ⓜ Bis Ende Ereignis + 10 s	—	Startschalter ist gedrückt
Ⓜ — Ⓜ Bis Ende Ereignis	—	—	Drehrichtungsschalter: Rückwärts

Statuslicht	Arbeitslicht	Ton	Bedeutung
Ⓜ 15 s	—	—	Schraubergebnis IO
Ⓜ 15 s	—	🎵	Schraubergebnis NIO
Ⓜ 1 s	—	🎵	Neustartverzögerung
Ⓜ 1 s	—	🎵	Doppeltrefferschutz
Ⓜ Ⓜ — 15 s	—	🎵 — 🎵	Takten IO (gesamtes Schraubergebnis)
Ⓜ Ⓜ — 15 s	—	🎵 — 🎵	Takten NIO (gesamtes Schraubergebnis)
Ⓜ — Ⓜ — Bis Ende Ereignis	—	🎵 — 🎵 Bis Ende Ereignis	Werkzeug ist überhitzt
Ⓜ — Ⓜ — Ⓜ — Bis Ende Ereignis	—	—	Wartungssignal
Ⓜ Ⓜ — Bis Ende Ereignis	—	—	Akkuspannung schwach
Ⓜ — Ⓜ — Bis verbunden	—	—	Suche WLAN/Bluetooth h
Ⓜ 3 s	—	—	Mit WLAN/Bluetooth h verbunden
Ⓜ Bis Ende Ereignis	—	🎵 — 🎵 Bis Ende Ereignis	Genereller Fehler

Legende

Symbol	Bedeutung
	Grüne LED leuchtet
	Blaue LED leuchtet
	Rote LED leuchtet
	Weißer LED leuchtet
	Summton ist zu hören
	Pause

6 Vor der Inbetriebnahme

Akkupack laden

Der Akkupack wird teilgeladen geliefert und muss vor dem ersten Gebrauch vollständig geladen werden.

- Siehe Originalbetriebsanleitung *Milwaukee* Ladegerät.
- Keinen anderen Akku / Ladegerät als Folgende verwenden:

Akkupack 18 V

Bestell-Nr.	Kapazität
T50-1000497	2,0 Ah
T50-1000498	5,0 Ah

Ladegerät 18 V

Bestell-Nr.	Land	
T50-1000499	Nord-Amerika	1-fach
T50-1000506	Europa	
T50-1000507	Brasilien	
T50-1000543	Argentinien	
T50-1000544	Großbritannien	
T50-1000545	China	
T50-1000546	Japan	6-fach
T50-1000500	Nord-Amerika	
T50-1000508	Europa	
T50-1000547	Großbritannien	

Drehmoment einstellen



Vorsicht

Aufwicklungsgefahr

Unbeabsichtigtes Betätigen des Startschalters kann zum Drehen des Antriebs führen und schwere Fingerletzungen verursachen.

- Das Werkzeug bei Umrüstarbeiten von der Stromversorgung trennen.

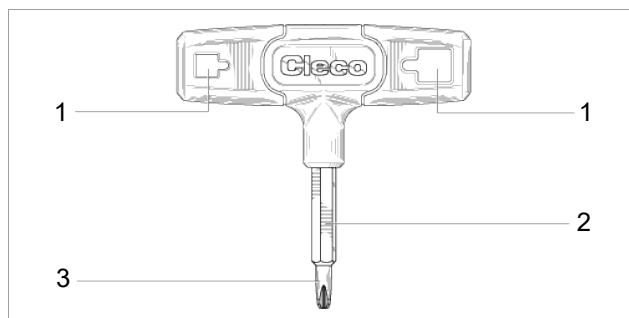


Abb. 2-2: Einstellwerkzeug Bestell-Nr. T50-1001619

1	Quadratische Öffnung für Vierkanttrieb
2	Sechskantantrieb für drehbare Innensechskantausgänge
3	Schraubendreherende zum Einstellen der Kupplung

- Einstellwerkzeug drehen (siehe Lieferumfang) und gewünschtes Drehmoment einstellen:

- im Uhrzeigersinn drehen, um das Drehmoment zu erhöhen.
- entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um das Drehmoment zu reduzieren.

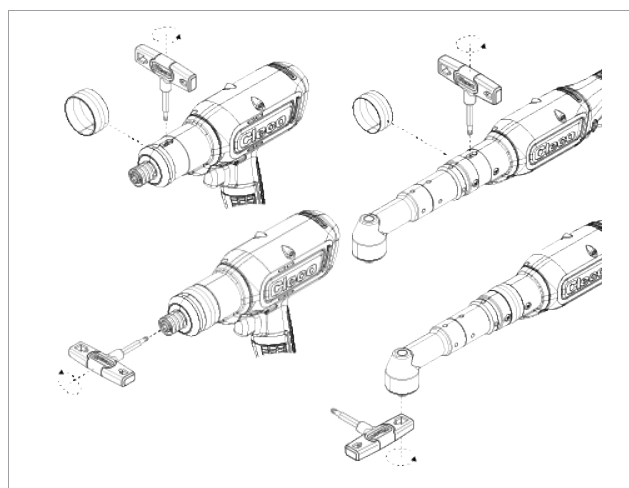


Abb. 2-3: Drehmoment einstellen



Empfehlung: erst mit dem kleinsten Drehmoment beginnen und dann den Wert langsam erhöhen, bis das Zieldrehmoment erreicht ist.

7 Wartung

Umfassendes Sicherheitswartungsprogramm einführen, um eine regelmäßige Inspektion aller Betriebsphasen des Werkzeugs und der Stromversorgung sicherzustellen.



Hinweis

Verlust der Gewährleistung

Eine Reparatur ist nur von Apex Tool Group autorisiertem Personal erlaubt. Das Öffnen des Werkzeugs bedeutet den Verlust der Gewährleistung.

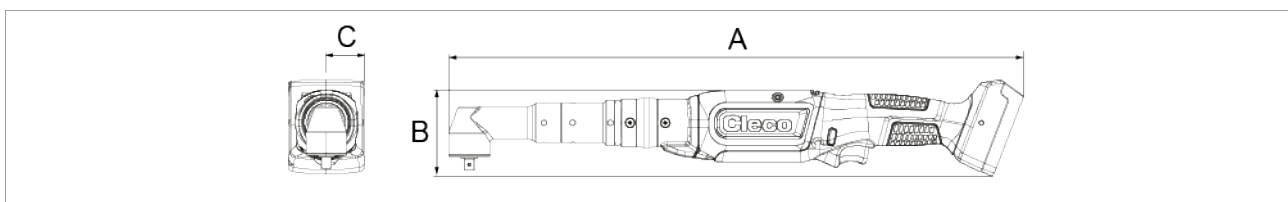
- Im Reparaturfall das komplette Werkzeug an Sales & Service Center senden!

Wartung nach jeweils ... Schraubzyklen ⁵	Maßnahmen
Täglich	▶ Alle Anschlüsse prüfen. ▶ Sichtkontrolle auf allgemeine Beschädigungen. ▶ Allgemeinen Funktionstest durchführen und auf übermäßige Vibrationen oder ungewöhnliche Geräusche achten.

Wartung nach jeweils ... Schraubzyklen ⁵	Maßnahmen
250.000	▶ Werkzeug zur Beurteilung an ein zertifiziertes Sales & Service Center schicken.

8 Technische Daten

8.1 Winkel



Werte ohne Akku

Werkzeug	WLAN	Drehmoment [Nm]		Drehzahl [r/min]		Gewicht	A	B	C	Abtrieb
Bestell-Nr.		Min.	Max.	Min.	Max.	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	
CLBA083-(...) CLBAW083-(...)	— x	2,2	8	92	915	1,46	452,5	76	12,5	3/8"
CLBA123-(...) CLBAW123-(...)	— x	3,3	12	65	650	1,46	452,5	76	12,5	3/8"
CLBA203-(...) CLBAW203-(...)	— x	8,3	21	36	360	1,73	491,5	76	15,0	3/8"
CLBA303-(...) CLBAW303-(...)	— x	8,3	30	26	255	1,73	491,5	76	15,0	3/8"
CLBA403-(...) CLBAW403-(...)	— x	15,1	41	19	190	1,83	513,0	76	18,5	3/8"
CLBA653-(...) CLBAW653-(...)	— x	16	65	12	115	1,93	523,6	76	19,0	3/8"

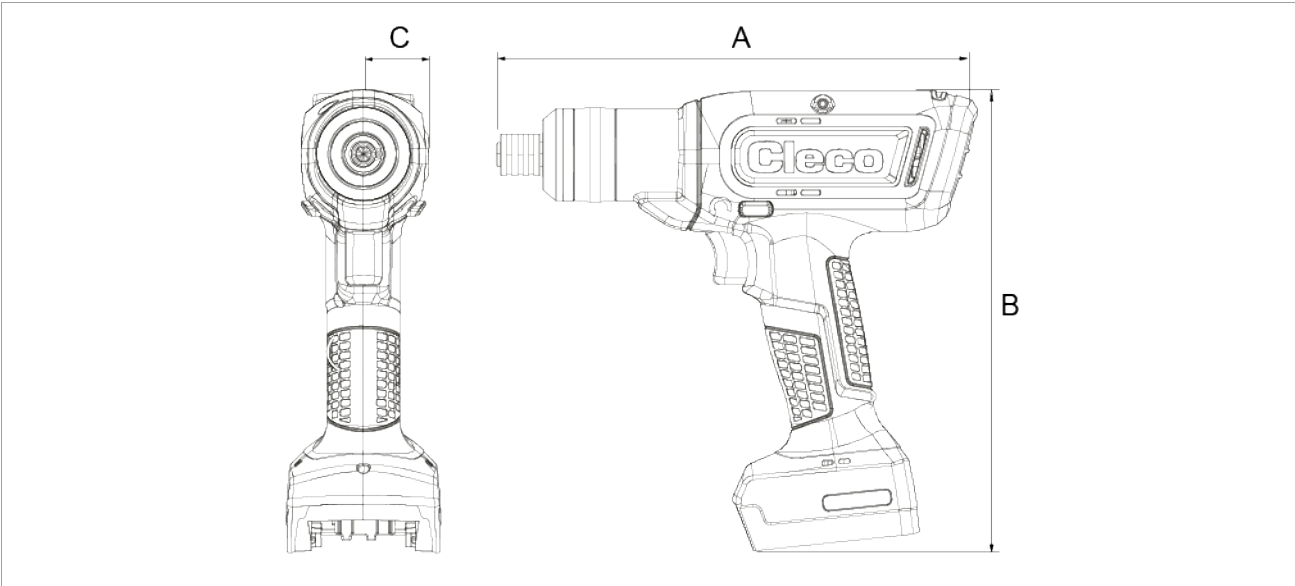
WLAN Werkzeuge, Suffix Bestell-Nummer:

00: Weltweit
CN: China

EU: Europa
NA: Nord-Amerika

⁵ Einsatz bei 80 % des maximalen Drehmoments.

8.2 Pistole



Werte ohne Akku

Werkzeug	WLAN	Drehmoment [Nm]		Drehzahl [r/min]		Gewicht	A	B	C	Abtrieb
Bestell-Nr.		Min.	Max.	Min.	Max.	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	
CLBP04Q-(...) CLBPW04Q-(...)	– x	1,1	4	177	1350	1,1	218	209	29	1/4"
CLBP08Q-(...) CLBPW08Q-(...)	– x	2,1	8	95	985	1,1	218	209	29	1/4"
CLBP12Q-(...) CLBPW12Q-(...)	– x	3,2	12	70	700	1,1	218	209	29	1/4"

WLAN Werkzeuge, Suffix Bestell-Nummer:

00: Weltweit
CN: China

EU: Europa
NA: Nord-Amerika

8.3 Emissionen

Bestell-Nr.	Schallpegel Leerlauf ISO 15744 [dB(A)]	Schallpegel Unsicherheit	Schwingungspegel Ohne Last ISO 28927-2 [m/s²]	Schwingungspegel Unsicherheit
CLBA083-(...) CLBAW083-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA123-(...) CLBAW123-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA203-(...) CLBAW203-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA303-(...) CLBAW303-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA403-(...) CLBAW403-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA653-(...) CLBAW653-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBP04Q-(...) CLBPW04Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5

Bestell-Nr.	Schallpegel Leerlauf ISO 15744 [dB(A)]	Schallpegel Unsicherheit	Schwingungspe- gel Ohne Last ISO 28927-2 [m/s ²]	Schwingungspe- gel Unsicherheit
CLBP08Q-(...) CLBPW08Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBP12Q-(...) CLBPW12Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5

8.4 Umgebungsbedingungen

Merkmale	Daten
Einsatzort	In Innenräumen
Arbeitstemperatur	0 °C – 40 °C
Lagertemperatur	-25 °C – 65 °C
Kühlungsart	Konvektion (Eigenkühlung)
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % – 90 % keine Betauung
Arbeitshöhe	Bis 3 000 m über NN
Schutzart EN 60529	IP 20

9 Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Werkzeug startet nicht.	Drehzahl ist nicht parametrisiert.	► Drehzahl für alle aktiven Stufen parametrieren.
	Werkzeugtemperatur ist zu hoch.	► Werkzeug abkühlen lassen.
	Batteriespannung ist zu niedrig.	► Akku tauschen.
Werkzeug wird nicht erkannt.	Software ist nicht korrekt.	► PC-Software <i>CLPC100</i> überprüfen.
	Verbindung zu PC/Laptop ist nicht vorhanden.	► USB-Kabel prüfen. ► PC-Treiber prüfen.
	Werkzeug ist defekt.	► Werkzeug tauschen.
Werkzeug startet nicht bei aktiviertem Linkslauf.	Parameter für Drehzahl im Linkslauf ist auf 0 1/min eingestellt.	► Drehzahl Linkslauf parametrieren: In der PC-Software <i>CLPC100</i> bei den <i>Vorwärts- und Rückwärts-Programmeinstellungen</i> die <i>Drehzahl</i> und <i>Drehung</i> parametrieren.
Werkzeug startet im Rechtslauf, aber nicht im Linkslauf.	Es ist kein Linkslauf parametrisiert.	► Linkslauf parametrieren: In der PC-Software <i>CLPC100</i> bei den <i>Vorwärts- und Rückwärts-Programmeinstellungen</i> die <i>Drehung</i> auf <i>Rückwärts</i> stellen und die <i>Drehzahl</i> parametrieren.
		 Ist bei <i>Aktive Drehrichtung</i> die Einstellung <i>Vorwärts</i> gewählt, hat der Linkslauf des Drehrichtungsumschalters keine Funktion.
Werkzeug schaltet vorzeitig ab.	Bediener lässt Startschalter los, bevor die Steuerung das Werkzeug abschaltet.	► Sicherstellen, dass der Bediener den Startschalter die gesamte Sequenz über gedrückt hält.
	Die Überwachungszeit überschreitet die Standardzeit von 30 Sekunden.	► Überwachungszeit verlängern.

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Werkzeug verändert die Drehzahl nicht.	Drehzahl ist auf allen Stufen gleich.	► Sicherstellen, dass die Drehzahl auf allen Stufen korrekt ist.
Status-/Arbeitslicht ist nicht aktiv.	Deaktiviert durch Parametereinstellung.	► Arbeitslicht aktivieren: In der PC-Software <i>CLPC100</i> bei <i>Arbeitslicht</i> die Einstellung <i>Hell</i> oder <i>Dunkel</i> wählen. ► Statuslicht aktivieren: In der PC-Software <i>CLPC100</i> bei <i>Statuslicht</i> die Einstellung <i>Hell</i> oder <i>Dunkel</i> wählen.
Leerlaufdrehzahl wird nicht erreicht.	Akkuspannung ist zu niedrig.	► Vollständig geladenen Akku verwenden.
Erwartete Anzahl an Verschraubungen einer Akkuladung wird nicht erreicht.	Akku ist nicht vollständig geladen.	► Vollständig geladenen Akku verwenden.
	Während des Schraubablaufs wird ein hohes Drehmoment benötigt, z. B. für beschichtete Schrauben.	Wird ein hohes Drehmoment für eine längere Zeit benötigt, z. B. für mehrere Umdrehungen, dann wird die Anzahl der Verschraubungen mit einer Akkuladung signifikant reduziert.
	Akku hatte zu viele Ladezyklen.	Nach 800 Ladezyklen ist die Kapazität auf ungefähr 60 % reduziert. ► Neuen Akku verwenden.
Statuslicht blinkt, <i>siehe Kapitel 5.1 Statusanzeige, Seite 20.</i>	Winkelgeber ist defekt.	► Startschalter drücken. Blinkt das Statuslicht weiterhin, das Werkzeug zur Reparatur an ein <i>Sales & Service Center</i> schicken.
	Werkzeugtemperatur ist zu hoch.	► Werkzeug abkühlen lassen. Die aktuelle Verschraubung kann beendet, aber keine neue begonnen werden.
	Akkuspannung ist zu niedrig.	► Akku tauschen.
	Warnung, dass die nächste Wartung ansteht.	► Das Werkzeug zur Wartung an ein <i>Sales & Service Center</i> schicken.

10 Entsorgung

Bestandteile und Hilfsmittel des Produkts bergen Risiken für Gesundheit und Umwelt. Das Produkt enthält Bauteile, die wiederverwertet werden können, sowie Bauteile, die speziell entsorgt werden müssen.

- Bestandteile der Verpackung trennen und sortenrein entsorgen.
- Örtlich geltende Vorschriften beachten.



Allgemein gültige Entsorgungsrichtlinien, wie Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) und Batteriegesetz (BattG) beachten.

- Verbrauchte Akkupacks entsorgen.
- Werkzeug und defekte/verbrauchte Energieversorgungen bei Ihrer betrieblichen Sammeleinrichtung oder bei einem *Sales & Service Center* abgeben.
- Akkupacks nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser werfen.

1 Acerca de este documento

El presente documento está dirigido a especialistas en instalación y reparación (instaladores, reparadores, prestadores de servicio y operadores).

Contiene información

- para realizar un uso seguro y apropiado.
- sobre su funcionamiento.
- sobre los datos técnicos y el mantenimiento.
- sobre la solución de problemas.

El idioma original de este documento es alemán.

No se incluye información sobre el pedido de repuestos. Para ello, consulte los manuales de las piezas por separado.

No se incluyen instrucciones de programación. Para ello, consulte las instrucciones de programación individuales.

Otros documentos de interés

Número	Documento
CE-1024	Declaración de conformidad de la UE – CellClutch
P2260JH	Instrucciones de instalación – Transmisión de datos por WLAN
P2280PM	Instrucciones de programación – S168813 mPro400GC(D) y mPro200GC(-AP)
P2570PM	Instrucciones de programación – S168715 CLBA & CLBP
P2600KA	Guía rápida – CellClutch CLBA & CLBP
SP12-1125	Manual de la pieza – CLBA CellClutch
SP12-1126	Manual de la pieza – CLBP CellClutch

Reconocimiento en el texto

- Cursiva* Identifica opciones de menú (p. ej. diagnóstico), campos de entrada, casillas de control, botones de selección o menús desplegables.
- > Identifica la selección de una opción del menú en un menú, p. ej. *Archivo > Imprimir*.
- <...> Identifica los interruptores, botones de comando o teclas en un teclado externo, p. ej. <F5>.
- Courier* Identifica los nombres de los archivos, p. ej. *setup.exe*.
- Identifica listas, nivel 1.
 - Identifica listas, nivel 2.
 - a) Identifica opciones
 - b)
 - Identifica resultados.
 - 1. (...) Identifica una secuencia de pasos de acción.
 - 2. (...)

- Identifica un paso de acción individual.

2 Seguridad

- Leer todas las indicaciones e instrucciones de seguridad. No tomar en cuenta estas normas y advertencias de seguridad puede tener como consecuencia una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.
- Conserve este documento para futuras consultas.
- Estas instrucciones de seguridad deben estar disponibles en todo momento para todas las personas que utilicen el producto.

2.1 Advertencias e indicaciones

Los mensajes de advertencia se identifican a través de un término indicativo y un pictograma:

- la palabra de advertencia describe la gravedad y la probabilidad del peligro existente;
- el pictograma señala el tipo de peligro.



Peligro

Un símbolo junto con la palabra "Peligro" describe un peligro con un elevado nivel de riesgo que, de no evitarse, puede tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.



Advertencia

Un símbolo junto con la palabra "Advertencia" señala un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, puede tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.



Atención

Un símbolo junto con la palabra "Precaución" describe un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no evitarse, puede causar lesiones leves o moderadas.



Aviso

Un símbolo junto con la palabra "Aviso" señala una posible situación dañina que, de no evitarla, puede causar daños materiales o medioambientales.



Contienen sugerencias de uso e información útil, pero no avisos de peligro.

Estructura del mensaje de advertencia



Atención

Naturaleza y origen del peligro.

Posibles consecuencias del incumplimiento.

- Medidas para evitar peligros.

2.2 Símbolos en el producto



Tensión eléctrica



Lea atentamente las instrucciones de uso.



Conformidad CE
El producto cumple con las especificaciones técnicas obligatorias en Europa.



Conformidad CE El producto cumple con las especificaciones técnicas obligatorias en Gran Bretaña.



Certificado por UL
El producto cumple con las especificaciones técnicas obligatorias del mercado mexicano.



Observe las directivas locales sobre la eliminación de residuos para todos los componentes de este dispositivo y su embalaje.



Clase de protección III para equipos eléctricos/protección por baja tensión.

2.3 Empleo conforme al uso previsto

El usuario será responsable de cualquier daño causado por un uso indebido. Utilizar el producto únicamente en las siguientes condiciones:

- Conjuntamente con los componentes detallados en la Declaración de conformidad CE.
- Bajo las condiciones ambientales prescritas.
- Dentro de la gama de potencia que está indicada en los datos técnicos.
- Con los parámetros de la herramienta bien ajustados.
- En entornos con valor límite de CEM de la clase A (resistencia a perturbaciones electromagnéticas para entornos industriales).
- Con los acumuladores/cargadores recomendados.

2.4 Mal uso previsible

- ▶ No utilizar el producto como martillo.
- ▶ Usar SÓLO los controladores que están listados en la declaración de conformidad CE.
- ▶ NO usar el producto en zonas con riesgo de explosión.
- ▶ NO utilizar el producto en entornos húmedos ni exteriores.
- ▶ NO desarmar ni modificar el producto.

2.5 Formación del personal

El sistema de apriete debe ser puesto en funcionamiento, ajustado y probado solo por personal que haya sido capacitado y calificado por empleados de Apex Tool Group. El producto ha sido preajustado por Apex Tool Group. Cualquier modificación de los ajustes de fábrica debe ser realizada solo por un especialista ⁶.

⁶ Los especialistas cuentan con la debida formación y experiencia para detectar cualquier posible situación de peligro. Ellos pueden tomar las medidas de seguridad

La empresa operadora debe asegurar que el personal de servicio y mantenimiento nuevo que se vaya incorporando sea instruido en la misma medida y con el mismo esmero para el manejo y la conservación del sistema de atornillado.

El personal que se encuentre en fase de formación/instrucción/entrenamiento solo puede usar el sistema de atornillado bajo la supervisión de una persona experta.

2.6 Normas/estándares

Es indispensable acatar las disposiciones y normas nacionales, estatales y locales.

Conformidad IC y FCC

El producto cumple con la parte 15 de la normativa FCC. Los cambios o modificaciones que no hayan sido aprobados expresamente por el fabricante podrían anular los permisos de uso del producto. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- El producto no debe provocar interferencias perjudiciales.
- El producto debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Parte responsable de la FCC

Nombre: William Cain

Posición: director, I+D

Dirección: Industrial Drive, 670

Lexington, SC 29072

Estados Unidos

Teléfono: +1 803 951 7558

Correo electrónico: william.cain@clecotools.com

Este aparato ha sido sometido a pruebas y cumple con el valor límite para aparatos digitales de clase A de conformidad con la parte 15 de la normativa FCC. Estos valores límite deben proporcionar una protección razonable frente a las interferencias perjudiciales si el producto se utiliza en un entorno de trabajo. Este producto genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede ocasionar radiointerferencias.

El uso de este producto en una zona residencial puede causar interferencias perjudiciales. Si este fuera el caso, el usuario deberá asumir él mismo los costos de corregir las interferencias.

2.7 Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas

Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos técnicos relacionadas con esta herramienta eléctrica. Omitir las siguientes instrucciones puede tener como consecuencia una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

apropiadas y están obligados a cumplir todas las disposiciones vigentes.

Conserve todas las indicaciones e instrucciones de seguridad para consultarlas en el futuro.

El término "herramienta eléctrica" utilizado en las indicaciones de seguridad hace referencia a herramientas eléctricas que funcionan conectadas a la red eléctrica (con cable de red) y a herramientas eléctricas que funcionan con batería (sin cable de red).

1 Seguridad en el puesto de trabajo

- a) **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** *Un entorno desordenado o mal iluminado puede dar lugar a accidentes.*
- b) **No utilice la herramienta eléctrica en entornos potencialmente explosivos en los que haya líquidos, gases o polvos inflamables.** *Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.*
- c) **Mantenga a los niños y a otras personas alejados mientras esté utilizando la herramienta eléctrica.** *En un momento de distracción podría perder el control de la herramienta.*

2 Seguridad eléctrica

- a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe encajar en la toma de corriente. El enchufe no debe modificarse de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con las herramientas eléctricas con protección a tierra.** *El uso de enchufes no modificados y tomas de corriente adecuadas reduce el riesgo de descarga eléctrica.*
- b) **Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra, tales como tuberías, calefacciones, cocinas y refrigeradores.** *Existe un alto riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.*
- c) **Mantenga las herramientas eléctricas alejadas de la lluvia y la humedad.** *Si entra agua en la herramienta eléctrica, aumenta el riesgo de producirse una descarga eléctrica.*
- d) **No utilice el cable de conexión para otros fines no previstos, como, por ejemplo, para transportar o colgar la herramienta eléctrica, o extraer el enchufe de la toma de corriente.** *Mantenga el cable de conexión alejado de fuentes de calor, aceites, bordes afilados o partes de la herramienta en movimiento. Un cable de conexión deteriorado o enredado aumenta el riesgo de descargas eléctricas.*
- e) **Si trabaja con herramientas eléctricas al aire libre, utilice únicamente extensiones de cable adecuadas para uso exterior.** *El uso de una extensión de cable adecuada para uso exterior reduce el riesgo de descargas eléctricas.*
- f) **Cuando no sea posible evitar el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor diferencial.** *El uso de un interruptor diferencial reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

3 Seguridad de las personas

- a) **Esté atento, preste atención a lo que está haciendo y actúe con prudencia cuando trabaje con herramientas eléctricas. No utilice herramientas eléctricas si está cansado o se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** *Un*

momento de descuido durante el uso de herramientas eléctricas puede provocar lesiones graves.

- b) **Utilice siempre lentes de protección y un equipo de protección personal.** *El uso de un equipo de protección personal que sea adecuado al tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica, por ejemplo máscara, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o protección para los oídos, reduce el riesgo de sufrir lesiones.*
- c) **Impida que la herramienta eléctrica se pueda poner en funcionamiento inadvertidamente. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de conectarla a la corriente eléctrica o a la batería, encenderla o transportarla.** *Si tiene el dedo colocado en el interruptor mientras transporta la herramienta eléctrica o conecta la herramienta encendida a la corriente, puede producirse un accidente.*
- d) **Retire cualquier herramienta de ajuste o llave de tuerca antes de encender la herramienta eléctrica.** *Si se deja una herramienta o una llave en una parte giratoria de la electroherramienta puede originar lesiones.*
- e) **Evite las malas posturas. Consiga un apoyo seguro y mantenga el equilibrio en todo momento.** *De esta manera es más fácil controlar la herramienta eléctrica en caso de que ocurra una situación inesperada.*
- f) **Lleve ropa adecuada. No lleve ropa suelta ni joyas.** *Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes en movimiento. La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados por las partes en movimiento.*
- g) **En caso de que puedan instalarse dispositivos de extracción de polvo e instalaciones receptoras, estas deberán conectarse y usarse correctamente.** *El uso de un equipo de aspiración de polvo puede reducir el peligro derivado del polvo.*
- h) **Evite una falsa sensación de seguridad y no ignore las reglas de seguridad para herramientas eléctricas, incluso cuando las haya usado en múltiples ocasiones y esté familiarizado con la herramienta eléctrica.** *Una acción descuidada puede causar graves lesiones en pocas fracciones de segundo.*

4 Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su trabajo.** *Si utiliza la herramienta eléctrica adecuada, trabajará mejor y de forma más segura dentro del rango de potencia indicado.*
- b) **No utilice ninguna herramienta eléctrica cuyo interruptor esté descompuesto.** *Una herramienta eléctrica que no se puede encender o apagar es peligrosa y debe repararse.*
- c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o retire un acumulador desmontable, antes de efectuar ajustes del equipo, de cambiar piezas complementarias de la herramienta o de apartar la herramienta eléctrica.** *Esta medida de precaución evita que la herramienta eléctrica pueda ponerse en funcionamiento de forma inesperada.*
- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita que use la herramienta eléctrica ninguna persona que no esté familiarizada con ella o que no haya leído estas instrucciones.** *Las herramientas eléctricas*

son peligrosas si son utilizadas por personas inexpertas.

- e) **Cuide atentamente las herramientas eléctricas. Compruebe que las partes móviles funcionen correctamente y que no se atasquen, y que no haya piezas rotas o tan deterioradas que puedan afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Lleve a reparar las piezas deterioradas antes de utilizar la herramienta eléctrica. Muchos accidentes tienen su origen en un mantenimiento deficiente de la herramienta eléctrica.**
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte bien conservadas con filos de corte afilados se atascan menos y son más fáciles de guiar.**
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles intercambiables, etc. conforme a estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la actividad que se va a realizar. El uso de herramientas eléctricas para otras aplicaciones distintas de las previstas puede dar lugar a situaciones peligrosas.**
- h) **Conserve los asideros y las superficies de manejo secos, limpios y sin aceite ni grasa. Los asideros y superficies de manejo resbaladizos no permiten manejar y controlar la herramienta eléctrica con seguridad en situaciones imprevistas.**

5 Servicio

Encargue la reparación de las herramientas eléctricas solo a personal especializado calificado y exclusivamente con piezas de repuesto originales. De esta manera queda garantizada la seguridad de la herramienta eléctrica.

2.8 Indicaciones de seguridad especiales para herramientas eléctricas

El término "herramienta eléctrica" utilizado en las indicaciones de seguridad hace referencia a herramientas eléctricas que funcionan conectadas a la red eléctrica (con cable de red) y a herramientas eléctricas que funcionan con batería (sin cable de red).

- a) Nuestros aislamientos no son aislamientos tal como los entiende la VDE (Asociación alemana de técnicos electricistas): sujete la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando realice trabajos en los que el tornillo puede entrar en contacto con cables de corriente ocultos o con el propio cable de alimentación. El contacto del tornillo con un cable conductor de corriente puede poner bajo tensión las partes metálicas de la herramienta y provocar una descarga eléctrica.
- b) Mantenga la herramienta bien sujeta con la mano. Esté preparado para un cambio repentino del torque de reacción.
- c) Utilizar una barra de reacción siempre que se utilice la herramienta en sitios estrechos y con torques superiores a (...) Nm.
 - Herramientas rectas de 4 Nm
 - Herramientas de pistola de 10 Nm
 - Herramientas angulares de 60 Nm

- d) Si se utiliza el alojamiento de reacción, no coloque nunca la mano encima de este.
- e) Compruebe que el estribo de suspensión esté correctamente fijo en el equilibrador.

Equipo de protección individual

- Cuando se trabaja con piezas giratorias, no está permitido usar guantes.
 - Recomendación: u-GUARDgirando libremente en busca de herramientas de fijación de APEX.
- Use una red de pelo, si es necesario.

Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- Emplee solo elementos roscados para herramientas mecánicas.
- Compruebe que los elementos de atornillado encajan firmemente.
- No ponga el elemento de atornillado en posición inclinada en la cabeza del tornillo.
- Compruebe que los elementos de atornillado no presentan deterioro o grietas. Reemplace de inmediato los elementos de atornillado deteriorados.
- Herramientas EC sin cable: no abra la batería.

3 Volumen de suministro

- Herramienta correcta (sin acumulador)
- Manual de instrucciones
- Declaración de conformidad CE
- Garantía
- Llave dinamométrica n.º pedido: 204963 (#1 Phillips)

4 Transporte/almacenamiento

- Transportar y almacenar el producto exclusivamente en el embalaje original. El embalaje es reciclable.
- Si el embalaje está dañado, revisar la pieza en busca de daños visibles. Informe al transportista y, en caso de que sea necesario, a su Sales & Service Center.
- Desconecte la alimentación de la corriente durante el almacenamiento véase el capítulo 8.4 Condiciones ambientales, página 34.

5 Descripción del producto

Herramienta manual con funcionamiento a batería para apretar/aflojar uniones roscadas:

- Luz de trabajo en color para lograr una retroalimentación visual secundaria.
- Fácil conexión vía WLAN y Bluetooth 4.0.

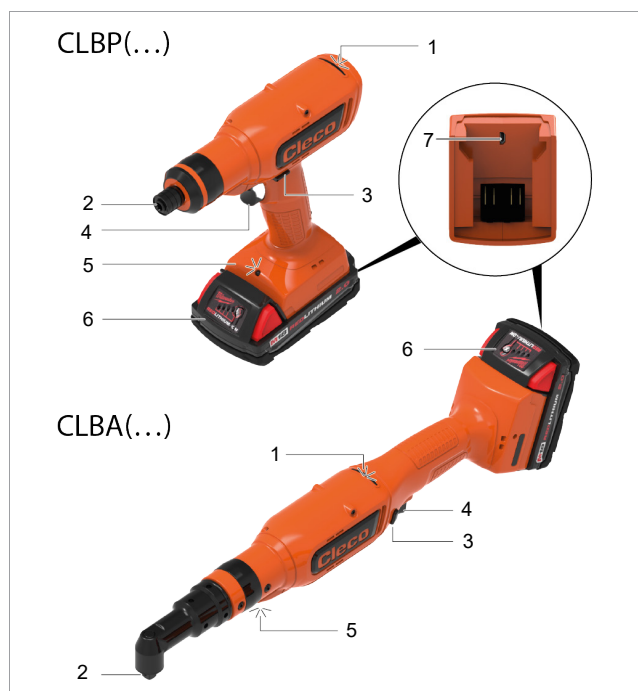


Fig. 3-1: descripción de los productos CLBP(...) y CLBA(...)

1	Luz de estado
2	Salida
3	Conmutador de sentido de rotación
4	Interruptor de arranque
5	Luz de trabajo
6	Batería (se vende por separado)
7	Conexión micro USB-B

5.1 Pantalla de estado

El color y la duración de la pantalla LED indican el estado del atornillado y de la herramienta.

Luz de estado	Luz de trabajo	Sonido	Significado
—	—	—	Conmutador de dirección de giro: avance Conmutador de dirección de giro: entre avance y retroceso ➤ El interruptor de arranque está bloqueado y no se puede presionar
—	Ⓜ Hasta el final del evento + 10 s	—	Se pulsa el interruptor de arranque

Luz de estado	Luz de trabajo	Sonido	Significado
ⓖ — ⓖ	—	—	Conmutador de dirección de giro: Retroceso
ⓖ 15 s	—	—	Resultado del atornillado OK
Ⓡ 15 s	—	🎵	Resultado del atornillado NO OK
Ⓡ 1 s	—	🎵	Retraso del reinicio
Ⓡ 1 s	—	🎵	Protección contra impactos dobles
ⓖ ⓑ — 15 s	—	🎵 — 🎵 Hasta el final del evento	Intervalo OK (resultado general del atornillado)
Ⓡ ⓑ — 15 s	—	🎵 — 🎵	Intervalo NO OK (resultado general del atornillado)
Ⓡ — Ⓡ — Hasta el final del evento	—	🎵 — 🎵	La herramienta se ha sobrecalentado
Ⓡ — ⓑ — ⓖ — Hasta el final del evento	—	—	Señal de mantenimiento
Ⓡ ⓑ — Hasta el final del evento	—	—	Voltaje de la batería débil
ⓑ — ⓑ — Hasta que esté conectado	—	—	Búsqueda de WLAN/Bluetooth
ⓑ 3 s	—	—	Conectado con WLAN/Bluetooth
Ⓡ Hasta el final del evento	—	🎵 — 🎵 Hasta el final del evento	Error general

Leyenda

Símbolo	Significado
	Se enciende el LED verde
	Se enciende el LED azul
	Se enciende el LED rojo
	LED blanco encendido
	Se oye un zumbido
	Pausa

6 Antes de la puesta en servicio

Carga de la batería

La batería se entrega parcialmente cargada, debiendo cargarla completamente antes de usarla por primera vez.

- Consulte el manual de instrucciones original del cargador *Milwaukee*.
- No utilizar ninguna otra batería o cargador excepto los siguientes:

Paquete de acumuladores 18 V

N.º de pedido	Capacidad
T50-1000497	2.0 Ah
T50-1000498	5.0 Ah

Cargador de 18 V

N.º de pedido	Región	
T50-1000499	Norteamérica	1 unidad
T50-1000506	Europa	
T50-1000507	Brasil	
T50-1000543	Argentina	
T50-1000544	Gran Bretaña	
T50-1000545	China	
T50-1000546	Japón	6 unidades
T50-1000500	Norteamérica	
T50-1000508	Europa	
T50-1000547	Gran Bretaña	

Ajuste del torque



Atención

Peligro de arollamiento

La operación accidental del interruptor de arranque puede hacer que la unidad gire y provocar lesiones graves en los dedos.

- Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación durante los trabajos de conversión.

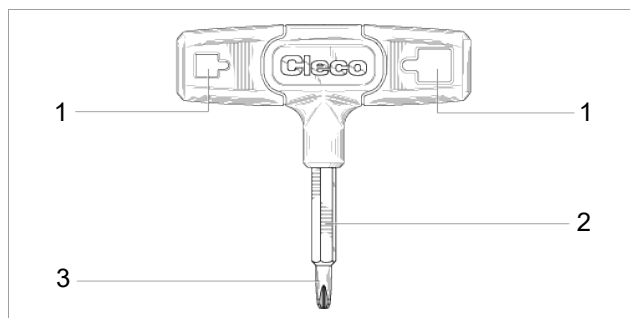


Abb. 3-2: Herramienta de atornillado N.º de pedido T50-1001619

1	Abertura cuadrada para accionamiento cuadrado
2	Accionamiento hexagonal para tomas hexagonales giratorias
3	Extremo del destornillador para ajustar el acoplamiento

- Gire la herramienta de atornillado (consulte el volumen de suministro) y ajuste el torque que desee:
 - realice el giro en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el torque;
 - realice el giro en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducir el torque.

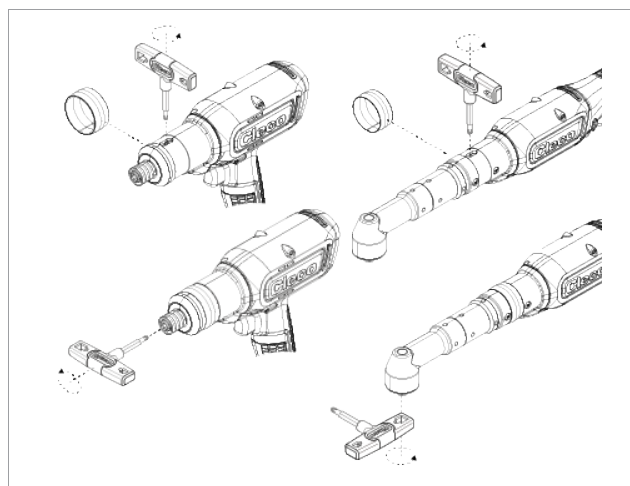


Fig. 3-3: ajuste del torque



Recomendación: comience primero con el torque más bajo y luego aumente lentamente el valor hasta alcanzar el torque deseado.

7 Mantenimiento

Implementar un programa integral de mantenimiento de seguridad para garantizar la inspección periódica de todas las fases de funcionamiento de la herramienta y la alimentación eléctrica.



Aviso

Pérdida de la garantía

Todas las reparaciones deben ser llevadas a cabo exclusivamente por personal autorizado de Apex Tool Group. Abrir la herramienta implica la pérdida de la garantía.

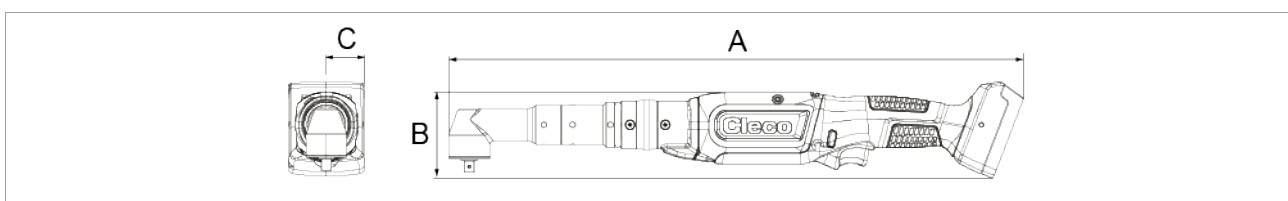
- En caso de reparación, envíe la herramienta completa a Sales & Service Center.

Mantenimiento después de cada ... ciclos de atornillado ⁷	Medidas
Diariamente	► Comprobar todas las conexiones. ► Inspección visual por daños generales. ► Realice una prueba general de funcionamiento y vigile las vibraciones excesivas o los ruidos inusuales.

Mantenimiento después de cada ... ciclos de atornillado ⁷	Medidas
250,000	► Envíe la herramienta para su evaluación a una empresa de Sales & Service Center certificada.

8 Especificaciones técnicas

8.1 Ángulo



Valores sin batería

Herramienta	WLAN	Torque [Nm]		Velocidad [r/min]		Peso	A	B	C	Salida
N.º de pedido		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	
CLBA083-(...) CLBAW083-(...)	— x	2,2	8	92	915	1,46	452,5	76	12,5	3/8"
CLBA123-(...) CLBAW123-(...)	— x	3,3	12	65	650	1,46	452,5	76	12,5	3/8"
CLBA203-(...) CLBAW203-(...)	— x	8,3	21	36	360	1,73	491,5	76	15,0	3/8"
CLBA303-(...) CLBAW303-(...)	— x	8,3	30	26	255	1,73	491,5	76	15,0	3/8"
CLBA403-(...) CLBAW403-(...)	— x	15,1	41	19	190	1,83	513,0	76	18,5	3/8"
CLBA653-(...) CLBAW653-(...)	— x	16	65	12	115	1,93	523,6	76	19,0	3/8"

Herramientas WLAN, sufijo número de pedido:

00: En todo el mundo

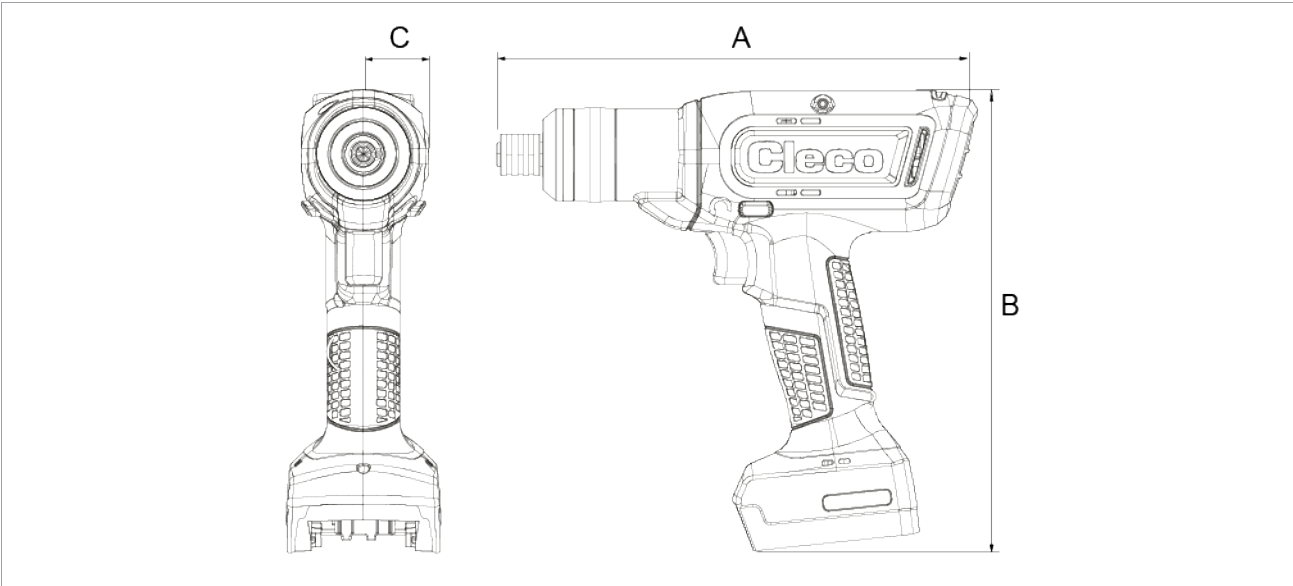
CN: China

EU: Europa

NA: Norte-América

⁷ Utilizar al 80 % del torque máximo.

8.2 Pistola



Valores sin batería

Herramienta	WLAN	Torque [Nm]		Número de revoluciones [r. p. m.]		Peso	A	B	C	Salida
N.º de pedido		Mín.	Máy.	Mín.	Máy.	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	
CLBP04Q-(...) CLBPW04Q-(...)	— x	1,1	4	177	1350	1,1	218	209	29	1/4"
CLBP08Q-(...) CLBPW08Q-(...)	— x	2,1	8	95	985	1,1	218	209	29	1/4"
CLBP12Q-(...) CLBPW12Q-(...)	— x	3,2	12	70	700	1,1	218	209	29	1/4"

Herramientas WLAN, sufijo número de pedido:

00: En todo el mundo
CN: China

EU: Europa
NA: Norte-América

8.3 Emisiones

N.º de pedido	Nivel de sonido Neutral ISO 15744 [dB(A)]	Nivel de sonido Incertidumbre	Nivel de vibración Sin carga ISO 28927-2 [m/s²]	Nivel de vibración Incertidumbre
CLBA083-(...) CLBAW083-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA123-(...) CLBAW123-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA203-(...) CLBAW203-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA303-(...) CLBAW303-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA403-(...) CLBAW403-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA653-(...) CLBAW653-(...)	<70	3	<2.5	1.5

N.º de pedido	Nivel de sonido Neutral ISO 15744 [dB(A)]	Nivel de sonido Incertidumbre	Nivel de vi- bración Sin carga ISO 28927-2 [m/s²]	Nivel de vibración Incertidumbre
CLBP04Q-(...) CLBPW04Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBP08Q-(...) CLBPW08Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBP12Q-(...) CLBPW12Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5

8.4 Condiciones ambientales

Características	Datos
Lugar de uso	En interiores
Temperatura de trabajo	0 °C - 40 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 °C – 65 °C
Tipo de enfriamiento	Convección (enfriamiento propio)
Humedad relativa del aire	10 % – 90 % sin rocío
Altura de trabajo	Hasta 3,000 m sobre el nivel del mar
Grado de protección EN 60529	IP 20

9 Localización de fallas

Problema	Posibles causas	Medidas
La herramienta no arranca.	No está configurado el número de revoluciones.	► Programe revoluciones para todas las etapas activas.
	La temperatura de la herramienta es demasiado elevada.	► Deje que la herramienta se enfríe.
	Tensión de la batería demasiado baja.	► Reemplace la batería.
No se detecta la herramienta.	Software incorrecto.	► Comprobar el software para PC <i>CLPC100</i> .
	No hay conexión a la PC/laptop.	► Compruebe el cable USB. ► Compruebe el controlador de la PC.
	Herramienta defectuosa.	► Reemplace la herramienta.
La herramienta no arranca con el avance a la izquierda activado.	El parámetro del número de revoluciones con avance a la izquierda está ajustado a 0 rpm.	► Configurar el número de revoluciones con avance a la izquierda: En el software para PC <i>CLPC100</i> , en <i>Ajustes de programa de avance y retroceso</i> , configurar <i>Velocidad</i> y <i>Giro</i> .
La herramienta arranca hacia la derecha, pero no con avance a la izquierda.	No se ha configurado ningún giro en el sentido contrario a las agujas del reloj.	► Configurar el avance a la izquierda: En el software para PC <i>CLPC100</i> , en <i>Ajustes de programa de avance y retroceso</i> , configurar <i>Giro</i> como <i>Retroceso</i> y ajustar <i>Velocidad</i> .
		 Si en <i>Dirección de giro activa</i> está seleccionado el ajuste <i>Avance</i> , el avance a la izquierda del conmutador de dirección de giro no funciona.
La herramienta se desconecta de forma anticipada.	El operador suelta el interruptor de arranque antes de que el controlador desactive la herramienta.	► Garantice que el operador mantiene el interruptor de arranque presionado durante toda la secuencia.

Problema	Posibles causas	Medidas
	El tiempo de control supera el tiempo estándar de treinta segundos.	► Incremente el tiempo de control.
La herramienta no modifica sus revoluciones.	Las revoluciones son idénticas en todos los niveles.	► Asegúrese de que la velocidad es correcta en todas las etapas.
La luz de estado/trabajo no está activa.	Desactivada por ajuste de parámetros.	► Activar la luz de trabajo: En el software para PC <i>CLPC100</i> , en <i>Luz de trabajo</i> , seleccionar el ajuste <i>Clara</i> o <i>Oscuro</i> . ► Activar la luz de estado: En el software para PC <i>CLPC100</i> , en <i>Luz de estado</i> , seleccionar el ajuste <i>Clara</i> o <i>Oscuro</i> .
No se alcanzó la velocidad de avance en vacío.	Tensión de la batería demasiado baja.	► Utilice una batería totalmente cargada.
No se ha alcanzado el número de uniones atornilladas esperado para una carga de batería.	La batería no está totalmente cargada.	► Utilice una batería totalmente cargada.
	Durante el proceso de atornillado se necesita un torque elevado, p. ej., para tornillos recubiertos.	Si se requiere un torque elevado durante un largo tiempo, p. ej., para varios giros, se reduce entonces de forma significativa el número de uniones atornilladas realizados con una carga de batería.
	La batería ha experimentado demasiados ciclos de carga.	Después de 800 ciclos de carga, se reduce la capacidad a aproximadamente el 60 %. ► Utilice una batería nueva.
La luz de estado parpadea, véase el capítulo 5.1 Pantalla de estado, página 30.	El sensor angular está defectuoso.	► Presione el interruptor de arranque. Si la luz de estado continúa parpadeando, envíe la herramienta a <i>Sales & Service Center</i> para repararla.
	La temperatura de la herramienta es demasiado elevada.	► Deje que la herramienta se enfríe. Es posible terminar de atornillar esta vez, pero no se podrá iniciar un nuevo atornillado.
	Tensión de la batería demasiado baja.	► Reemplace la batería.
	Advertencia, debe realizar el siguiente mantenimiento.	► Envíe la herramienta a <i>Sales & Service Center</i> para realizar el mantenimiento.

10 Eliminación de desechos

Los componentes y medios auxiliares del producto conllevan riesgos para la salud y el medio ambiente. La herramienta contiene componentes que se pueden reciclar y componentes que se deben eliminar siguiendo un procedimiento especial.

- Separe los distintos componentes del embalaje y elimínelos según corresponda a cada tipo.
- Tome en cuenta las normativas locales vigentes.



Siga las directrices generales vigentes sobre eliminación de residuos, tales como la Ley sobre aparatos eléctricos y electrónicos (ElektroG) y la Ley sobre baterías y pilas (BattG).

- Deseche las baterías usadas.
- Entregue la herramienta y los alimentadores de corriente defectuosos/agotados en el centro de recolección de su empresa o en uno de los *Sales & Service Center*.
- No tire las pilas a la basura doméstica, al fuego ni al agua.

1 À propos de ce document

Le présent document s'adresse au personnel spécialisé en matière d'installation et de maintenance (préparateurs, chargés de maintenance, service technique, exploitants).

Il contient des informations

- en vue d'une utilisation sûre et appropriée.
- sur la fonction.
- sur les caractéristiques techniques et la maintenance.
- sur l'élimination des défauts.

La langue d'origine de ce document est l'allemand.

Il ne contient pas les informations relatives à la commande de pièces de rechange. Consulter à ce sujet le manuel des pièces détachées séparé.

Il ne contient pas les instructions relatives à la programmation. Consulter à ce sujet le manuel de programmation séparé.

Documents complémentaires

N°	Document
CE-1024	Déclaration de conformité UE – Cell-Clutch
P2260JH	Manuel d'installation – Transmission de données WLAN
P2280PM	Instructions de programmation – S168813 mPro400GC(D) & mPro200GC(-AP)
P2570PM	Manuel de programmation – S168715 CLBA & CLBP
P2600KA	Notice abrégée – CellClutch CLBA & CLBP
SP12-1125	Manuel de pièces détachées – CLBA CellClutch
SP12-1126	Manuel de pièces détachées – CLBP CellClutch

Dans le texte

italique Caractérise les options de menu (p. ex. Diagnostic), champs de saisie, cases à cocher, cases d'option, menus déroulants ou chemins de menu.

> Signale la sélection d'une option de menu, p. ex. *Fichier > Imprimer.*

<...> Caractérise les interrupteurs, boutons ou touches d'un clavier externe, p. ex. <F5>.

Courier Caractérise les noms de fichier, par ex. *setup.exe.*

• Caractérise les listes, niveau 1.

– Caractérise les listes, niveau 2.

a) Caractérise des options

b)

➤ Caractérise les résultats.

1. (...) Caractérise une séquence d'étapes de manipulation.

2. (...) Caractérise une étape de manipulation individuelle.

2 Sécurité

➤ Lire toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut avoir pour conséquence un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

➤ Conserver soigneusement ce document pour toute utilisation ultérieure !

➤ Ces consignes de sécurité doivent être accessibles à tout moment à toutes les personnes utilisant le produit.

2.1 Avertissements et remarques

Les indications d'avertissement sont précédées d'un mot de signalisation et d'un pictogramme :

- Le mot de signalisation décrit la gravité et la probabilité du danger potentiel.
- Le pictogramme décrit le type de danger.



Danger

Un symbole en relation avec le mot Danger caractérise un danger avec un risque de degré élevé, qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.



Avertissement

Un symbole en relation avec le mot Avertissement caractérise un danger avec un degré de risque moyen qui, s'il n'est pas évité, peut avoir comme conséquence des blessures graves ou même mortelles.



Attention

Un symbole en relation avec le mot Attention caractérise un danger avec un degré de risque faible qui, s'il n'est pas évité, peut avoir comme conséquence des blessures légères ou moyennes.



Remarque

Un symbole en relation avec le mot Remarque caractérise une éventuelle situation dommageable qui, si elle n'est pas évitée, peut avoir comme conséquence des dommages matériels ou des dégâts causés à l'environnement.



Conseils d'utilisation généraux et informations utiles, mais toutefois aucun avertissement de mise en danger.

Structure de l'indication d'avertissement

	Attention
	Nature et source du danger. Conséquences possibles en cas de non-respect. ► Mesures de prévention du danger.

2.2 Symboles figurant sur le produit

	Tension électrique
	Lire attentivement le manuel d'utilisation.
	Conformité CE Le produit est conforme aux spécifications techniques prescrites en Europe.
	Conformité UKCA. Le produit est conforme aux spécifications techniques prescrites en Grande-Bretagne.
	Certifié UL Le produit est conforme aux exigences techniques prescrites pour le marché mexicain.
	Tenez compte des directives d'élimination locales concernant l'ensemble des composants de cet appareil, ainsi que son emballage.
	Classe de protection III pour équipements électriques / protection par le biais d'une basse tension.

2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'utilisateur est responsable des dommages causés par une utilisation non conforme aux prescriptions. Le produit ne doit être utilisé que dans les conditions suivantes :

- Conjointement avec les composants énumérés dans la déclaration CE de conformité.
- Dans les conditions environnementales prescrites.
- Dans la plage de performances indiquée dans les caractéristiques techniques.
- Avec les paramètres d'outil correctement réglés.
- Dans les environnements avec classe CEM A (immunité électromagnétique pour les environnements industriels).
- Avec les batteries / chargeurs recommandés.

2.4 Mauvais usage prévisible

- Le produit ne doit PAS être utilisé comme marteau.
- SEULES les commandes énumérées dans la déclaration CE de conformité doivent être utilisées.
- Ne PAS utiliser le produit dans une zone explosible.
- Ne PAS utiliser le produit dans un environnement humide ou à l'extérieur.
- Ne PAS désassembler ni modifier le produit.

⁸ Les spécialistes sont formés et expérimentés de manière appropriée pour reconnaître les situations potentiellement dangereuses. Ils peuvent prendre les mesures de sécurité

2.5 Formation du personnel

Le système de vissage ne doit être mis en service, installé et contrôlé que par un personnel formé et qualifié par des collaborateurs de la société Apex Tool Group.

Le produit a été pré-réglé par Apex Tool Group. Les modifications des réglages d'usine ne doivent être effectuées que par un spécialiste⁸.

L'exploitant doit s'assurer que le nouveau personnel opérateur et de maintenance est instruit pour l'utilisation et la maintenance du système de vissage dans la même mesure et avec le même soin.

Le personnel en cours de formation / instruction doit opérer sur le système de vissage uniquement sous le contrôle d'une personne expérimentée.

2.6 Normes / standards

Il est absolument nécessaire d'observer lors de l'installation les prescriptions et normes nationales, gouvernementales et locales.

Conformité FCC et IC

Ce produit est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Les changements ou modifications non expressément approuvés par le fabricant peuvent annuler l'autorisation d'exploitation pour ce produit. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- Le produit ne doit pas causer d'interférences nuisibles.
- Le produit doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement non désiré.

Partie responsable de la FCC

Nom : William Cain

Position : Directeur, R&D

Adresse : 670 Industrial Drive

Lexington, SC 29072

États-Unis

Tél. : 001 803 951 7558

Courriel : William.Cain@ClecoTools.com

Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe A, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque le produit est utilisé dans un environnement commercial. Ce produit génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'utilisation, il peut provoquer des interférences radio.

L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles. Dans ce cas, l'utilisateur doit éliminer les dérangements à ses propres frais.

appropriées et sont contraints de se conformer à la réglementation en vigueur.

2.7 Consignes générales de sécurité pour les outils électriques

AVERTISSEMENT Lisez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et caractéristiques techniques fournies avec cet outil électrique. Tout non-respect des instructions ci-dessous peut provoquer une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Conservez toutes les consignes de sécurité et instructions pour l'avenir.

Le terme "outil électrique" utilisé dans les consignes de sécurité se rapporte aux outils électriques fonctionnant sur secteur (avec câble d'alimentation) et aux outils électriques fonctionnant sur batteries (sans câble d'alimentation).

1 Sécurité du poste de travail

- a) **Veillez à la propreté et à un bon éclairage de votre espace de travail.** Les espaces de travail mal rangés ou mal éclairés peuvent être source d'accidents.
- b) **Ne travaillez pas avec l'outil électrique dans un environnement à atmosphère explosible, dans lequel se trouvent des liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques génèrent des étincelles, qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c) **Tenez les enfants et les autres personnes à l'écart lors de l'utilisation de l'outil électrique.** En cas de distraction, vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

2 Sécurité électrique

- a) **La fiche de raccordement de l'outil électrique doit s'adapter dans la prise de courant. La fiche ne doit en aucun cas être modifiée. N'utilisez aucun adaptateur avec des outils électriques mis à la terre.** Des connecteurs / fiches inchangés et des prises de courant adaptées diminuent le risque d'un choc électrique.
- b) **Évitez le contact du corps avec les surfaces mises à la terre telles que tubes, chauffages, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a risque accru de choc électrique lorsque votre corps est relié à la terre.
- c) **Conservez les outils électriques à l'abri de la pluie ou de l'humidité.** L'infiltration d'eau dans un outil électrique augmente le risque d'un choc électrique.
- d) **N'utilisez pas le câble de raccordement pour porter ou accrocher un outil électrique, ou pour débrancher la fiche de la prise de courant.** Tenez le câble de raccordement à l'écart de la chaleur, de l'huile, d'arêtes vives ou des parties mobiles. Les câbles de raccordement endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'un choc électrique.
- e) **Lorsque vous travaillez en extérieur avec un outil électrique, utilisez uniquement une rallonge adaptée pour les espaces extérieurs.** L'utilisation d'une rallonge adaptée pour les espaces extérieurs diminue le risque d'un choc électrique.
- f) **Lorsqu'il n'est pas possible d'éviter le fonctionnement de l'outil électrique dans un environnement humide, utilisez un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel diminue le risque d'un choc électrique.

3 Sécurité des personnes

- a) **Soyez attentifs, faites attention à ce que vous faites et travaillez de manière raisonnable et rationnelle avec un outil électrique. N'utilisez aucun outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électrique peut avoir des conséquences graves.
- b) **Portez un équipement de protection individuelle et toujours des lunettes de protection.** Le port d'un équipement de protection individuelle, tel qu'un masque antipoussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou une protection acoustique, selon le type et l'utilisation de l'outil électrique, diminue le risque de blessures.
- c) **Évitez une mise en service inopinée. Vérifiez que l'outil est éteint avant de le brancher à l'alimentation électrique et/ou à la batterie, lorsque vous le prenez en main ou le portez.** Lorsque vous portez l'outil électrique, si vous mettez le doigt sur l'interrupteur ou branchez l'appareil enclenché à l'alimentation électrique, vous risquez un accident.
- d) **Retirez les outils de réglage ou les clés avant d'enclencher l'outil électrique.** Un outil ou une clé situé dans une partie rotative de l'outil électrique peut causer des blessures.
- e) **Évitez une tenue anormale du corps. Placez-vous dans une position stable et gardez à tout moment l'équilibre.** Ainsi, vous pourrez mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.
- f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux.** Tenez cheveux et vêtements à l'écart des pièces tournantes. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs pourraient être happés par les parties tournantes.
- g) **Si des dispositifs d'aspiration et de collecte des poussières peuvent être installés, ils doivent être branchés et utilisés correctement.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration des poussières permet de diminuer les risques dus aux poussières.
- h) **Ne vous croyez pas faussement en sécurité et n'ignorez pas les règles de sécurité pour les outils électriques, même si vous êtes familier avec l'outil électrique après plusieurs utilisations.** Une action imprudente peut entraîner des blessures graves en l'espace de quelques fractions de seconde.

4 Utilisation / maniement de l'outil électrique

- a) **Ne surchargez pas l'outil électrique. Utilisez pour votre travail l'outil électrique prévu à cette fin.** Avec l'outil électrique adapté, vous travaillez mieux et de manière plus sûre dans la plage de puissance indiquée.
- b) **N'utilisez aucun outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électrique, qui ne peut plus être mis en marche ou arrêté, est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débranchez la fiche de la prise de courant et/ou retirez une batterie amovible avant d'effectuer des réglages, de changer des pièces de l'outil ou de ranger l'outil électrique.** Cette mesure de précaution empêche le démarrage inopiné de l'outil électrique.
- d) **Conservez les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants. N'autorisez aucune personne à utiliser l'outil électrique, avec lequel elles ne sont pas familiarisées ou qui n'ont pas lues les présentes instructions.** Les outils électriques sont

dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.

- e) **Entretenez les outils électriques avec soin. Vérifiez que les parties mobiles fonctionnent correctement et ne se coincent pas, qu'aucune pièce n'est cassée ou endommagée et que le fonctionnement de l'outil électrique n'est pas altéré. Faites réparer les pièces endommagées avant l'utilisation de l'outil électrique. De nombreux accidents ont pour cause des outils électriques mal entretenus.**
- f) **Les outils de coupe doivent être affûtés et propres. Les outils de coupe correctement entretenus, présentant des arêtes de coupe vives, ont moins tendance à se bloquer et sont plus faciles à guider.**
- g) **Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les outils amovibles, etc., conformément aux présentes instructions. Tenez compte des conditions de travail et de la tâche à exécuter. L'utilisation d'outils électriques pour d'autres applications que celles prévues peut engendrer des situations dangereuses.**
- h) **Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse. Les poignées glissantes et les surfaces de préhension ne permettent pas d'utiliser et de contrôler l'outil électrique en toute sécurité dans des situations imprévues.**

5 Service

Ne faites réparer votre outil électrique que par un personnel spécialisé et qualifié, en utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine. Ceci permet de garantir le maintien du niveau de sécurité de l'outil électrique.

2.8 Consignes spéciales de sécurité pour les outils électriques

Le terme "outil électrique" utilisé dans les consignes de sécurité se rapporte aux outils électriques fonctionnant sur secteur (avec câble d'alimentation) et aux outils électriques fonctionnant sur batteries (sans câble d'alimentation).

- a) Nos isolations ne sont pas des isolations dans l'esprit du VDE : saisissez l'appareil au niveau des surfaces isolées lorsque vous effectuez des travaux au cours desquels la vis peut toucher des câbles électriques cachés ou le propre câble d'alimentation de l'appareil. Le contact de la vis avec un câble sous tension peut mettre sous tension des parties métalliques de l'appareil et provoquer un choc électrique.
- b) Tenez fermement l'outil dans la main. Tenez compte d'un couple de réaction rapidement variable.
- c) En cas d'utilisation de l'outil dans un espace réduit et avec des couples supérieurs à (...) Nm, toujours utiliser un bras de réaction.
 - 4 Nm Outils droits
 - 10 Nm Pistolets
 - 60 Nm Outils d'angle
- d) Lors de l'utilisation, ne posez jamais la main sur le support à réaction.
- e) Vérifiez que la fixation de l'étrier de suspension sur l'équilibre est correcte.

Équipement de protection individuelle

- En cas de travail avec des pièces en rotation, il est interdit de porter des gants.
 - Recommandation : outils de fixation à rotation libre avec protection u-GUARD d'APEX.
- Portez un filet à cheveux, si nécessaire.

Utilisation / maniement de l'outil électrique

- Utiliser exclusivement des douilles pour outils mécaniques.
- Veiller à ce que les douilles soient bien engagées.
- Ne pas monter la douille en position inclinée sur la tête de vis.
- Vérifier que les douilles ne présentent pas de dommages ni de fissures visibles. Remplacer immédiatement toute douille endommagée.
- Outils EC sans fil : ne pas ouvrir le bloc batterie.

3 Étendue de la livraison

- Outil correct (sans batterie)
- Manuel d'utilisation
- Déclaration CE de conformité
- Garantie
- Clé dynamométrique Réf. 204963 (#1 Phillips)

4 Transport / stockage

- Transporter ou stocker le produit uniquement dans son emballage d'origine. L'emballage est recyclable.
- Si l'emballage est endommagé, vérifier l'absence de dommages visibles sur la pièce. En informer le transporteur, le cas échéant votre Sales & Service Center.
- Déconnecter l'alimentation électrique pendant le stockage voir chapitre 8.4 Conditions ambiantes, page 44.

5 Description du produit

Outil à commande manuelle alimenté par batterie destiné au serrage / desserrage d'assemblages par filetage :

- Éclairage de travail couleur pour un retour visuel secondaire.
- Raccordement simple via WLAN et Bluetooth 4.0.

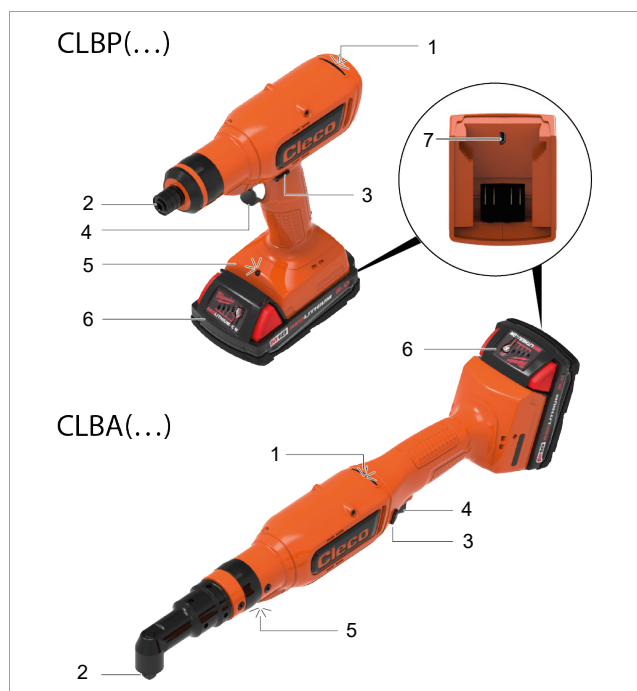


Fig. 4-1 : Description du produit CLBP(...) et CLBA(...)

1	Voyant lumineux d'état
2	Sortie
3	Inverseur de sens de rotation
4	Interrupteur de démarrage
5	Éclairage de travail
6	Batterie (disponible séparément)
7	Port micro USB-B

5.1 Voyant d'état

La couleur et la durée d'affichage du voyant LED signalent l'état du vissage et de l'outil.

Voyant lumineux d'état	Éclairage de travail	Tonalité	Signification
—	—	—	Inverseur de sens de rotation : En avant
—	—	—	Inverseur de sens de rotation : Entre marche avant et marche arrière ➤ L'interrupteur de démarrage est verrouillé et ne peut pas être enfoncé
—	Ⓜ Jusqu'à la fin de l'événement + 10 s	—	L'interrupteur de démarrage est appuyé
Ⓜ — Ⓜ	—	—	Inverseur de sens de rotation : En arrière

Voyant lumineux d'état	Éclairage de travail	Tonalité	Signification
Ⓜ 15 s	—	—	Résultat du vissage OK
Ⓜ 15 s	—	🎵	Résultat du vissage NOK
Ⓜ 1 s	—	🎵	Retard au redémarrage
Ⓜ 1 s	—	🎵	Protection double vissage
Ⓜ Ⓜ — 15 s	—	🎵 — 🎵 Jusqu'à la fin de l'événement	Cycle OK (résultat total de vissage)
Ⓜ Ⓜ — 15 s	—	🎵 — 🎵	Cycle NOK (résultat total de vissage)
Ⓜ — Ⓜ — Jusqu'à la fin de l'événement	—	🎵 — 🎵	L'outil est surchauffé
Ⓜ — Ⓜ — Ⓜ — Jusqu'à la fin de l'événement	—	—	Signal de maintenance
Ⓜ Ⓜ — Jusqu'à la fin de l'événement	—	—	La tension de la batterie est faible
Ⓜ — Ⓜ — Jusqu'à connecté	—	—	Recherche WLAN/Bluetooth
Ⓜ 3 s	—	—	Connecté avec WLAN/Bluetooth
Ⓜ Jusqu'à la fin de l'événement	—	🎵 — 🎵 Jusqu'à la fin de l'événement	Erreur générale

Légende

Symbole	Signification
	DEL verte allumée
	DEL bleue allumée
	DEL rouge allumée
	DEL blanche allumée
	Un signal sonore est perceptible
	Pause

6 Avant la mise en service

Charge de la batterie

La batterie est livrée avec une charge partielle et doit être chargée complètement avant la première utilisation.

- Voir le manuel d'utilisation d'origine du chargeur *Milwaukee*.
- Ne pas utiliser une autre batterie ou un autre chargeur que la/le suivant(e) :

Bloc batterie 18 V

Réf.	Capacité
T50-1000497	2,0 Ah
T50-1000498	5,0 Ah

Chargeur 18 V

Réf.	Pays	
T50-1000499	Amérique du Nord	simple
T50-1000506	Europe	
T50-1000507	Brésil	
T50-1000543	Argentine	
T50-1000544	Grande-Bretagne	
T50-1000545	Chine	
T50-1000546	Japon	sextuple
T50-1000500	Amérique du Nord	
T50-1000508	Europe	
T50-1000547	Grande-Bretagne	

Réglage du couple



⚠ Attention

Risque d'emballage

Une action accidentelle de l'interrupteur de démarrage peut provoquer la rotation de l'entraînement et provoquer de graves blessures aux doigts.

- Débranchez l'outil de l'alimentation électrique pendant les travaux de conversion.

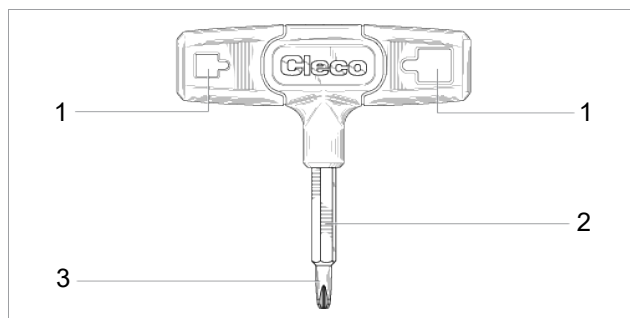


Abb. 4-2: L'outil de réglage Réf. T50-1001619

- | | |
|---|--|
| 1 | Entraînement hexagonal pour sorties hexagonales rotatives |
| 2 | Entraînement hexagonal pour les sorties rotatives à douille hexagonale |
| 3 | Extrémité du tournevis pour ajuster l'accouplement |

- Tourner l'outil de réglage (voir l'étendue de la livraison) et régler le couple souhaité :
- tourner dans le sens horaire pour augmenter le couple.
- tourner dans le sens antihoraire pour réduire le couple.

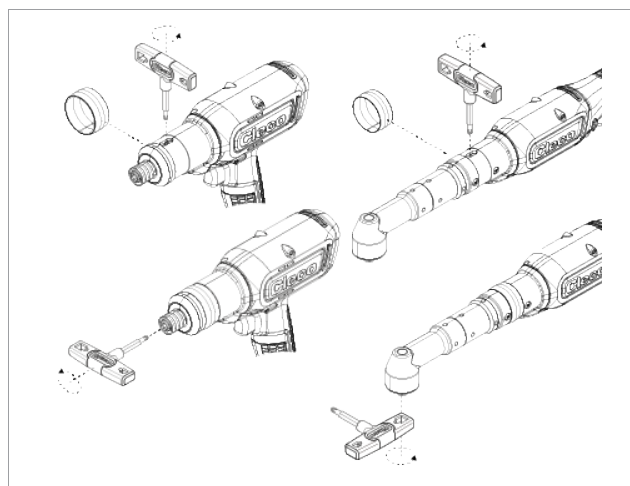


Fig. 4-3 : Réglage du couple



Recommandation : commencez par le couple le plus faible, puis augmentez lentement la valeur jusqu'à ce que le couple cible soit atteint.

7 Maintenance

Mettre en place un programme complet de maintenance de sécurité afin d'assurer une inspection régulière de toutes les phases de fonctionnement de l'outil et de l'alimentation électrique.



Remarque

Perte de la garantie

Une réparation ne peut être réalisée que par du personnel habilité par Apex Tool Group. L'ouverture de l'outil entraîne la perte de la garantie.

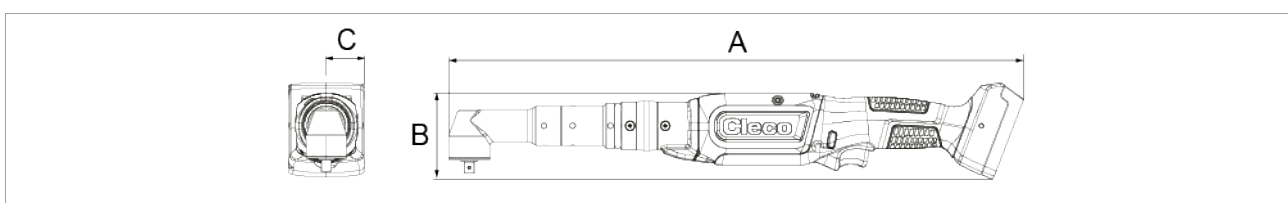
- En cas de réparation, envoyer l'outil complet à Sales & Service Center !

Maintenant au bout de ... cycles de vissage ⁹	Mesures
Quotidiennement	▶ Contrôler toutes les connexions. ▶ Effectuer un contrôle visuel à la recherche de dommages d'ordre général. ▶ Effectuer un test de fonctionnement général et être attentif à la présence éventuelle de vibrations excessives ou de bruits inhabituels.

Maintenant au bout de ... cycles de vissage ⁹	Mesures
250 000	▶ Envoyer l'outil pour évaluation à un Sales & Service Center certifié.

8 Caractéristiques techniques

8.1 Angle



Valeurs sans batterie

Outil	WLAN	Couple [Nm]		Drehzahl [tr/min]		Poids	A	B	C	Sortie
Réf.		min.	max.	min.	max.	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	
CLBA083-(...) CLBAW083-(...)	— x	2,2	8	92	915	1,46	452,5	76	12,5	■ 3/8"
CLBA123-(...) CLBAW123-(...)	— x	3,3	12	65	650	1,46	452,5	76	12,5	■ 3/8"
CLBA203-(...) CLBAW203-(...)	— x	8,3	21	36	360	1,73	491,5	76	15,0	■ 3/8"
CLBA303-(...) CLBAW303-(...)	— x	8,3	30	26	255	1,73	491,5	76	15,0	■ 3/8"
CLBA403-(...) CLBAW403-(...)	— x	15,1	41	19	190	1,83	513,0	76	18,5	■ 3/8"
CLBA653-(...) CLBAW653-(...)	— x	16	65	12	115	1,93	523,6	76	19,0	■ 3/8"

Outils WLAN, suffixe numéro de commande :

00: Dans le monde entier

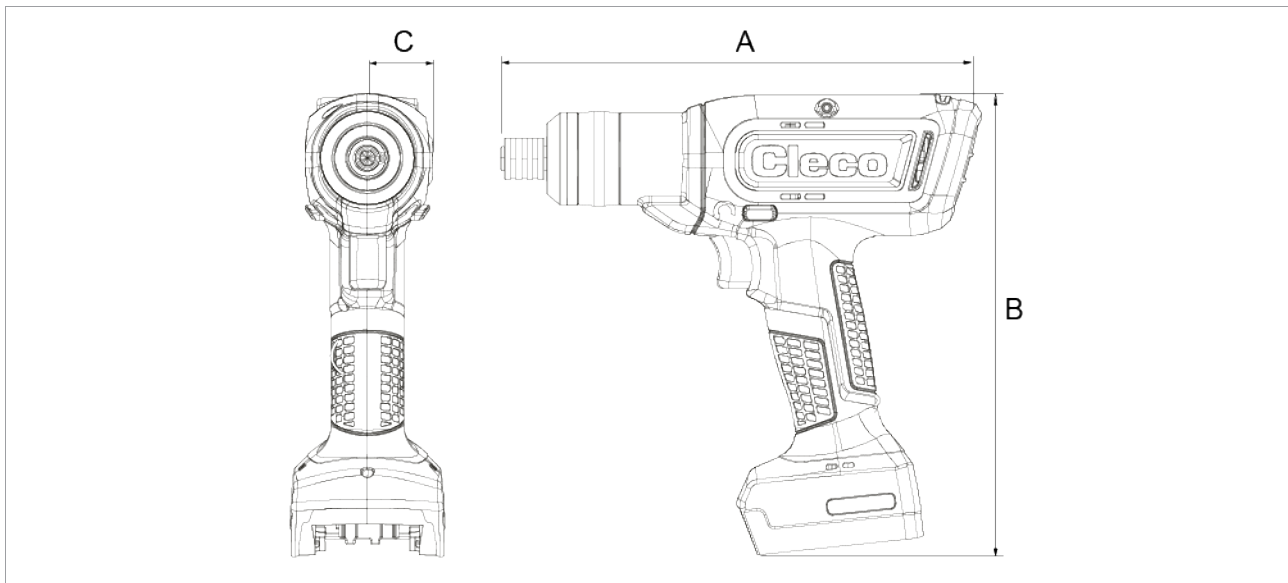
CN: Chine

CN: Chine

NA: Amérique du Nord

⁹ Utilisation à 80 % du couple maximal.

8.2 Pistolet



Valeurs sans batterie

Outil	WLAN	Couple [Nm]		Vitesse de rotation [tr/min]		Poids [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Sortie
		min.	max.	min.	max.					
CLBP04Q-... CLBPW04Q-...	— x	1,1	4	177	1350	1,1	218	209	29	1/4"
CLBP08Q-... CLBPW08Q-...	— x	2,1	8	95	985	1,1	218	209	29	1/4"
CLBP12Q-... CLBPW12Q-...	— x	3,2	12	70	700	1,1	218	209	29	1/4"

Outils WLAN, suffixe numéro de commande :

00: Dans le monde entier

CN: Chine

CN: Chine

NA: Amérique du Nord

8.3 Émissions

Réf.	Niveau sonore Marche à vide ISO 15744 [dB(A)]	Niveau sonore Incertitude	Niveau de vibra- tion Sans charge ISO 28927-2 [m/s²]	Niveau de vibra- tion Incertitude
CLBA083-... CLBAW083-...	<70	3	<2.5	1.5
CLBA123-... CLBAW123-...	<70	3	<2.5	1.5
CLBA203-... CLBAW203-...	<70	3	<2.5	1.5
CLBA303-... CLBAW303-...	<70	3	<2.5	1.5
CLBA403-... CLBAW403-...	<70	3	<2.5	1.5
CLBA653-... CLBAW653-...	<70	3	<2.5	1.5

Réf.	Niveau sonore Marche à vide ISO 15744 [dB(A)]	Niveau sonore Incertitude	Niveau de vibra- tion Sans charge ISO 28927-2 [m/s ²]	Niveau de vibra- tion Incertitude
CLBP04Q-(...) CLBPW04Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBP08Q-(...) CLBPW08Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBP12Q-(...) CLBPW12Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5

8.4 Conditions ambiantes

Critères	Données
Lieu d'utilisation	Dans les espaces intérieurs
Température ambiante	0 °C - 40 °C
Température de stockage	-25 °C – 65 °C
Type de refroidissement	Convection (refroidissement indépendant)
Humidité relative de l'air	10 % – 90 %, sans condensation
Altitude de travail	Jusqu'à 3 000 m au-dessus du niveau de la mer
Classe de protection EN 60529	IP 20

9 Dépannage

Problème	Cause possible	Mesure
L'outil ne démarre pas.	La vitesse n'est pas paramétrée.	► Paramétrer la vitesse pour toutes les étapes actives.
	La température de l'outil est trop élevée.	► Laisser refroidir l'outil.
	La tension de la batterie est trop faible.	► Remplacer la batterie.
Outil non reconnu.	Logiciel incorrect.	► Vérifier le logiciel pour PC <i>CLPC100</i> .
	La connexion au PC / à l'ordinateur portable n'est pas disponible.	► Vérifier le câble USB. ► Vérifier le pilote du PC.
	L'outil est défectueux.	► Remplacer l'outil.
L'outil ne démarre pas si la marche à gauche est activée.	Le paramètre pour la vitesse de rotation en marche à gauche est réglé sur 0 1/min.	► Paramétrer la vitesse marche à gauche : Dans le logiciel pour PC <i>CLPC100</i> pour les <i>réglages de programme marche avant et marche arrière</i> paramétrer la <i>Vitesse</i> et la <i>Rotation</i> .
L'outil démarre en marche à droite mais pas en marche à gauche.	La marche à gauche n'est pas paramétrée.	► Paramétrer la marche à gauche : Dans le logiciel pour PC <i>CLPC100</i> pour les <i>réglages de programme marche avant et marche arrière</i> régler la <i>Rotation</i> sur <i>En arrière</i> et paramétrer la <i>Vitesse</i> .
		i Si dans <i>Sens de rotation actif</i> le réglage <i>En avant</i> est sélectionné, la marche à gauche de l'inverseur du sens de rotation n'a aucun effet.

Problème	Cause possible	Mesure
L'outil est désactivé prématurément.	L'opérateur relâche l'interrupteur de démarrage avant que la commande n'arrête l'outil.	► S'assurer que l'opérateur maintienne enfoncé l'interrupteur de démarrage pendant toute la séquence.
	Le temps de surveillance dépasse le temps standard de 30 secondes.	► Rallonger le temps de surveillance.
L'outil ne modifie pas la vitesse.	La vitesse est identique dans toutes les étapes.	► S'assurer que la vitesse est correcte dans toutes les étapes.
Le voyant lumineux d'état/l'éclairage de travail n'est pas activé.	Désactivé suite à un réglage des paramètres.	► Activer l'éclairage de travail : Dans le logiciel pour PC <i>CLPC100</i> pour le réglage <i>Éclairage de travail</i> sélectionner <i>Clair</i> ou <i>Sombre</i> . ► Activer le voyant d'état : Dans le logiciel pour PC <i>CLPC100</i> pour le réglage <i>Voyant lumineux d'état</i> sélectionner <i>Clair</i> ou <i>Sombre</i> .
La vitesse de marche à vide n'est pas atteinte.	La tension de batterie est trop faible.	► Utiliser une batterie entièrement chargée.
Le nombre attendu de vissages pour une charge de batterie n'est pas atteint.	La batterie n'est pas complètement chargée.	► Utiliser une batterie entièrement chargée.
	Le cycle de vissage requiert un couple élevé, p. ex. pour des vis revêtues.	Si un couple élevé est requis pour une période prolongée, p. ex. pour plusieurs rotations, le nombre de vissages pour une charge de batterie est considérablement réduit.
	L'accumulateur avait trop de cycles de charge.	Après 800 cycles de charge, la capacité est réduite à environ 60 %. ► Utiliser une nouvelle batterie.
Le voyant lumineux d'état clignote, voir chapitre 5.1 <i>Voyant d'état</i> , page 40.	Le capteur d'angle est défectueux.	► Appuyer sur l'interrupteur de démarrage. Si le voyant lumineux d'état continue de clignoter, envoyez l'outil à un <i>Sales & Service Center</i> .
	La température de l'outil est trop élevée.	► Laisser refroidir l'outil. Il est possible de mettre un terme au vissage en cours, mais il est impossible d'en entamer un nouveau.
	La tension de batterie est trop faible.	► Remplacer la batterie.
	Avertissement que la prochaine maintenance arrive.	► Envoyer l'outil pour la maintenance à un <i>Sales & Service Center</i> .

10 Mise au rebut

Les composants et les moyens auxiliaires du produit comportent des risques pour la santé et l'environnement. L'outil contient des composants recyclables ou nécessitant une mise au rebut spéciale.

- Trier les éléments de l'emballage et les mettre au rebut séparément.
- Respectez les prescriptions locales en vigueur.



Respecter les directives généralement applicables en matière d'élimination des déchets, telles que la loi allemande sur les appareils électriques et électroniques (ElektroG) et la loi allemande sur les batteries (BattG).

- Éliminer les blocs batterie usagés.
- Déposer l'outil et les accus défectueux / usagés au point de collecte de l'entreprise ou chez *Sales & Service Center*.
- Ne pas jeter les packs d'accumulateurs dans les ordures ménagères, dans le feu ou dans l'eau.

1 关于本文档

本文档适用于专业的安装和维修人员（装配人员、维修人员、维护人员、操作人员）。

它包含了以下信息

- 为了安全、正确地使用。
- 到功能。
- 到技术数据和维护。
- 到故障排除。

本文档的原始语言为德语。

不包含备件订购信息。参见单独的零件手册。

不包含编程说明。参见单独的编程说明。

更多文档

编号	文档
CE-1024	欧盟一致性声明 – CellClutch
P2260JH	安装说明 – WLAN 数据传输
P2280PM	编程说明 – S168813 mPro400GC (D) 和 mPro200GC (-AP)
P2570PM	编程说明 – S168715 CLBA & CLBP
P2600KA	简要说明 – CellClutch CLBA & CLBP
SP12-1125	零件手册 – CLBA CellClutch
SP12-1126	零件手册 – CLBA CellClutch

文本中的标记

- 斜体* 表示菜单选项（例如诊断），输入栏、复选框、选项栏、下拉菜单或者路径。
- > 表示从菜单中选择一个菜单选项，例如 *文件 > 打印*。
- <...> 表示开关、按钮或外部键盘按键，例如 <F5>。
- Courier* 字体 表示文件名，例如 *setup.exe*。
- 表示列表，第 1 层。
 - 表示列表，第 2 层。
 - a) 表示选项
 - b)
 - 表示结果。
 - 1. (...) 表示操作步骤的次序。
 - 2. (...)
 - ▶ 表示个别操作步骤。

2 安全性

- ▶ 请阅读所有的安全规章和说明。如不遵守这些安全规章和说明，可能会导致触电、火灾和/或严重的人身伤害。

- ▶ 仔细保存本文档，以备将来使用！

- ▶ 这些安全说明必须始终提供给所有使用该产品的人员。

2.1 警告和提示

警告提示用一个信号词和一个示意图表示：

- 信号词描述危险的严重程度和发生可能性。
- 示意图表明危险的类型

	危险 一个图标加上风险一词，表示具有高风险度的危害，如果不能避免该危害，便会导致死亡或最严重的伤害。
	警告 一个图标加上警告一词，表示具有中等风险度的危害，如果不能避免该危害，便可能导致死亡或严重伤害。
	小心 一个图标加上小心一词，表示具有较低风险度的危害，如果不能避免该危害，便可能导致轻微或一般性伤害。
	提示 一个图标加上提示一词，表示一种潜在的有害情况，如果不能避免该情况，便可能导致财产损失或环境破坏。
	常用使用技巧和有用的信息，但不包括危险警告。

警告提示结构

	小心 危险的类型和来源。 忽视可能导致的后果。 ▶ 避免危险的措施。
---	---

2.2 产品上的图标



电压



仔细阅读操作说明。



CE 一致性产品符合欧洲所规定的技术要求。



UKCA 一致性
该产品符合英国的规定技术要求。



经 UL 认证
该产品符合墨西哥市场的规定技术要求。



本产品的所有组件及其包装在废弃处理时应遵守当地的废弃处理准则。



电气设备防护等级 III/防护 低电压。

2.3 符合规定的使用

如因不按规定使用造成损失的，将由用户承担责任。只允许在下列条件下使用产品：

- 与欧盟一致性声明上所列的组件配合使用。
- 在规定的条件下使用。
- 在技术参数中注明的功率范围内使用。
- 使用正确设置的工具参数。
- 在电磁兼容性限值 A 级（耐受工业环境的电磁干扰）环境下使用。
- 使用推荐的电池/充电器使用。

2.4 可预见的误用

- 请勿将本产品用作锤子。
- 只能使用欧盟一致性声明上所列的控制器。
- 请勿在潜在爆炸区域使用本产品。
- 请勿在潮湿环境或户外使用本产品。
- 请勿拆卸或改装本产品。

2.5 人员培训

只允许由经过 Apex Tool Group 员工培训并认证合格的人员对螺栓紧固系统进行操作、调试和维护。

产品已由 Apex Tool Group 进行了预设置。出厂设置只允许由专业人员进行变更¹⁰

运营方必须确保新增的操作和维护保养人员在螺栓紧固系统的操作和维护保养方面，接受过相同范围以及相同深度的培训。

正在接受培养/培训/指导的人员使用螺栓紧固系统工作时必须由一名富有经验的人员负责监督。

¹⁰ 专业人员经过相应的培训并且掌握经验，能够识别可能的危险情形。他们能够采取相关的安全措施，并且被强制要求遵守相关规定。

2.6 标准

务必遵守国家、州和地方的法规 and 标准。

FCC 和 IC 合规性

该产品符合 FCC 规定第 15 部分的要求。未经制造商明确批准的更改或修改可能会令该产品的使用许可失效。操作必须符合以下两个条件：

- 该产品不得造成有害干扰。
- 该产品必须接受所有接收到的干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

FCC 责任方

姓名：William Cain

职位：Direktor, R&D

地址：670 Industrial Drive

Lexington, SC 29072

USA

电话：+1 803 951 7558

电子邮件：William.Cain@ClecoTools.com

该设备已经通过测试，符合 FCC 规定第 15 部分中 A 级数字设备的极限值。这些极限值旨在为商业环境中使用本产品的情况提供充足的保护，以防有害干扰。本产品会产生、使用和发射高频能量，如不按照操作说明进行安装和使用的话，可能会导致无线干扰。

在居民区使用本产品可能会造成有害干扰。这种情况下，用户必须自行承担费用来排除干扰。

2.7 电动工具一般安全提示

警告：请阅读该电动工具随附的所有安全提示、说明、插图和技术数据。不遵守以下说明可能导致触电、火灾和/或严重的人身伤害。

请保留所有安全提示和说明以备将来使用。

安全提示中使用的术语“电动工具”指的是用电驱动的电动工具（带电源线）或用充电电池驱动的电动工具（不带电源线）。

1 工作区域安全

- 请保持工作区域清洁且光线充足。杂乱无章或昏暗的工作区域可能会导致事故。
- 请勿在有易燃液体、气体或粉尘的潜在爆炸环境中使用本电动工具。电动工具会产生可能点燃灰尘或烟雾的火花。
- 使用电动工具时，请让儿童和其他人员远离。如果您在操作时分心，设备可能会失控。

2 用电安全性

- 电动工具的连接插头必须与插座匹配。不得以任何方式更改插头。请勿将适配器插头与采取保护接地措施

的电动工具一起使用。不更改插头和使用合适的插座可降低触电风险。

- b) 请避免身体接触管道、加热器、火炉和冰箱等的接地面。如果您的身体接地，会增大触电的风险。
- c) 使电动工具远离雨水或潮湿。水渗入电动工具会增大触电风险。
- d) 请勿滥用连接电缆来搬运、悬挂电动工具或通过连接电缆将插头从插座中拉出。保持连接电缆远离热源、油、锋利的边缘或活动部件。连接电缆损坏或缠绕在一起会增大触电风险。
- e) 在户外使用电动工具时，请仅使用也适合户外使用的延长线。使用适合户外使用的延长线可降低触电风险。
- f) 如果无法避免在潮湿的环境中操作电动工具，请使用漏电断路器。使用漏电断路器可降低触电风险。

3 人员安全

- a) 请小心谨慎地使用电动工具，保持注意力。切勿在感到疲劳或受毒品、酒精或药物影响的情况下使用电动工具。使用电动工具时稍不注意就可能导致严重的伤害。
- b) 请穿戴个人防护设备，并始终佩戴护目镜。视电动工具的类型和使用情况而定，佩戴个人防护设备，例如防尘面罩、防滑安全鞋、安全帽或听力保护装置，可降低受伤风险。
- c) 请避免意外起动。将电动工具连接到电源和/或电池上之前或将其拿起或搬运之前，请确保电动工具已关闭。如果在搬运电动工具时将手指放到开关上或设备在接通状态下连接电源，可能会导致事故。
- d) 接通电动工具前，请先移除调节工具或扳手。放在电动工具旋转部分上的工具或扳手可能会造成伤害。
- e) 请避免姿势异常。确保您有一个稳定的立足点，并始终保持身体平衡。从而可以在意外情况下更好地控制电动工具。
- f) 请穿着合适的衣服。请勿穿着宽松的衣服或佩戴首饰。使头发和衣服始终远离移动部件。宽松的衣服、首饰或长发可能会夹在运动部件中。
- g) 如果可以安装除尘和集尘装置，则必须连接并正确使用。正确使用吸尘器可减轻灰尘危害。
- h) 即使您对电动工具的使用已非常熟悉，也请不要陷入虚假的安全感中，切勿忽视电动工具安全规章。粗心的操作可能会在一瞬间导致严重的伤害。

4 电动工具的使用和处理

- a) 请勿使电动工具过载。请使用专为作业设计的电动工具。使用合适的电动工具，您可以在规定的性能范围内更好、更安全地操作。
- b) 请勿使用开关损坏的电动工具。无法接通或关闭的电动工具非常危险，必须进行修理。
- c) 在对工具进行设置、更换工具头或将电动工具放到一边前，请将插头从插座中拉出或取出可拆下的充电电池。该预防措施可避免电动工具意外启动。
- d) 将未使用的电动工具放在儿童接触不到的地方。请勿让不熟悉电动工具或未阅读这些说明的人员使用电动工具。由经验不足的人员使用电动工具是很危险的。
- e) 请小心保养电动工具。请检查运动部件是否正常工作且没有被卡住，部件是否断裂或受损，以至于影响了

电动工具的功能。使用电动工具前，请先修理损坏的部件。很多事故都是由于电动工具保养不当造成的。

- f) 请保持切削刀具锋利干净。精心保养后的具有锋利切削刃的切削刀具不易卡住，更易于引导。
- g) 请根据这些说明使用电动工具、附件、工具头等。还要考虑到工作条件和要执行的操作。将电动工具用于非预期用途可能会导致危险情况。
- h) 使手柄和手柄表面保持干燥、清洁且无油脂。光滑的手柄和手柄表面在不可预见的情况下无法安全操作和控制电动工具。

5 售后服务

仅允许由具备资质的专业人员使用原装备件修理您的电动工具。由此确保电动工具的安全性。

2.8 电动工具专用安全提示

安全提示中使用的术语“电动工具”指的是用电驱动的电动工具（带电源线）或用充电电池驱动的电动工具（不带电源线）。

- a) 从 VDE 的角度来看，我们的绝缘装置并不是绝缘装置：通过绝缘手柄表面握住工具，特别是在执行螺丝可能会碰到隐藏的电源线或自己的电源线的操作中。螺丝与带电的电缆接触可能会使金属部件带电，导致人员触电。
- b) 将工具牢牢握在手中。预计有短暂变化的反作用扭矩。
- c) 在有限空间内使用工具且工具扭矩超过（...）牛米时，请务必使用反作用固定装置。
 - 4 牛米的直型工具
 - 10 牛米的枪式工具
 - 60 牛米的角度工具
- d) 使用过程中，切勿将手放在反作用固定装置上。
- e) 检查悬挂支架是否正确固定在平衡器上。

个人防护装备

- ▶ 操作旋转部件时，请勿佩戴手套。
 - 建议：具有 u-GUARD 防护功能、可自由转动的 APEX 螺丝紧固工具。
- ▶ 必要时戴上发网。

电动工具的使用和处理

- ▶ 仅使用适于机械操纵式工具的螺丝刀头。
- ▶ 注意螺丝刀头是否牢牢卡止。
- ▶ 请勿将螺丝刀头倾斜地放到螺丝头上。
- ▶ 检查螺丝刀头是否有可见的损坏和裂纹。请立即更换损坏的螺丝刀头。
- ▶ EC 无线工具：请勿打开电池组。

3 供货范围

- 工具正确（不含电池）
- 操作说明书
- 欧盟一致性声明
- 质保

- 扭矩：扳手订货号 204963 (#1 Phillips)

4 输送/存放

- ▶ 本产品在运输或存放时应装入原始包装内。包装可回收利用。
- ▶ 如果包装损坏，请检查部件是否有明显损坏。请通知承运人，必要时还要通知您的 Sales & Service Center。
- ▶ 在存放期间请切断电源参考章节 8.4 环境条件, 页 53。

5 产品描述

用于拧紧/松开螺纹连接的手持式无绳工具：

- 彩色工作灯可提供二次视觉反馈。
- 方便地通过 WLAN 和蓝牙 4.0 进行连接。

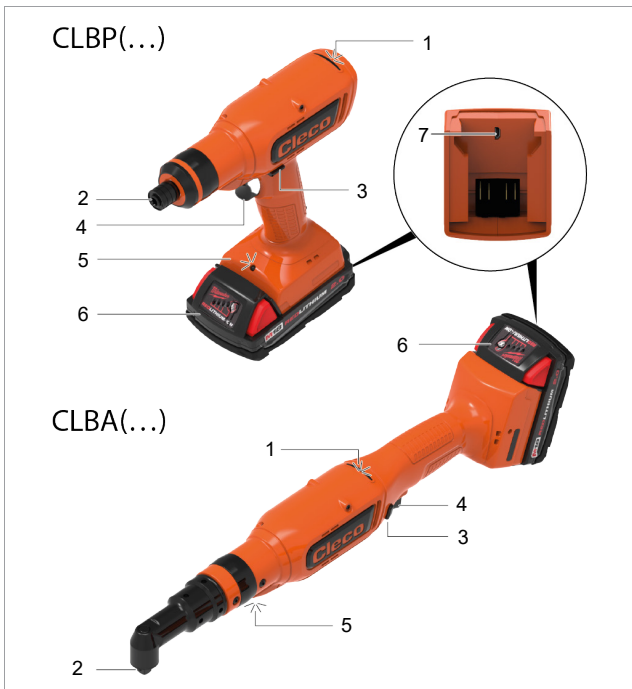


插图 5-1：CLBP(...) 和 CLBA(...) 产品描述

1	状态灯
2	动力输出头
3	旋转方向开关
4	启动开关
5	工作灯
6	电池（可单独购买）
7	Micro USB-B 接口

5.1 状态显示

LED 显示的颜色和持续时间指示拧紧和工具的状态。

状态灯	工作灯	提示音	解释
—	—	—	旋转方向开关： 前进
—	—	—	旋转方向开关： 在前进和后退之间切换 ➤ 启动开关被锁住，无法按压
—	Ⓜ 最终结果 +10 秒	—	启动开关已按下
Ⓜ — Ⓜ	—	—	旋转方向开关： 后退
Ⓜ 15 秒	—	—	拧紧结果合格
Ⓜ 15 秒	—	🎵	拧紧结果不正常
Ⓜ 1 秒	—	🎵	重启延迟
Ⓜ 1 秒	—	🎵	二次接触保护
Ⓜ Ⓜ — 15 秒	—	🎵 — 🎵 最终结果	节拍正常（总体 拧紧结果）
Ⓜ Ⓜ — 15 秒	—	🎵 — 🎵	节拍异常（总体 拧紧结果）
Ⓜ — Ⓜ — 最终结果	—	🎵 — 🎵	工具过热
Ⓜ — Ⓜ — 最终结果	—	—	维护信号
Ⓜ Ⓜ — 最终结果	—	—	电池电压低
Ⓜ — Ⓜ — 直至连接	—	—	查找 WLAN/蓝牙
Ⓜ 3 秒	—	—	与 WLAN/蓝牙 连接
Ⓜ 最终结果	—	🎵 — 🎵 最终结果	一般性故障

存在

图标	解释
	绿色 LED 红灯亮起
	蓝色 LED 红灯亮起
	红色 LED 红灯亮起
	白色 LED 亮起
	听到嗡嗡声
	暂停

6 调试前

给电池充电

电池组在发货时处于未充满状态，在第一次使用前必须将其充满。

- ▶ 请见 Milwaukee 充电器的原厂使用说明书。
- ▶ 请勿使用除此以外的其他电池/充电器：

18 伏电池组

订购号	扭矩量
T50-1000497	2.0 Ah
T50-1000498	5.0 Ah

充电器 18 V

订购号	国家	
T50-1000499	北美	1 倍
T50-1000506	欧洲	
T50-1000507	巴西	
T50-1000543	阿根廷	
T50-1000544	英国	
T50-1000545	中国	
T50-1000546	日本	6 倍
T50-1000500	北美	
T50-1000508	欧洲	
T50-1000547	英国	

设置扭矩

	小心
缠绕风险	
意外操作启动开关可能会导致驱动器旋转并导致手指严重受伤。	
▶ 在转换工作期间断开工具的电源。	

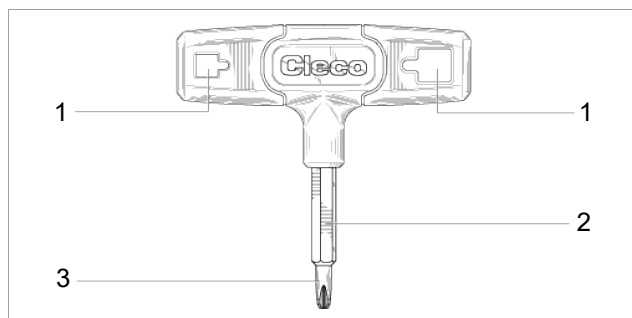


Abb. 5-2: 调整工具 订购号 T50-1001619

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | 方形开口，用于方形驱动 |
| 2 | 用于可旋转的内六角插座的内六角驱动器 |
| 3 | 用于调整联轴器的螺丝刀末端 |

▶ 转动调节工具（参见供货范围）并设定所需的扭矩：

- 需要增大扭矩时，顺时针转动。
- 需要减少扭矩时，逆时针转动。

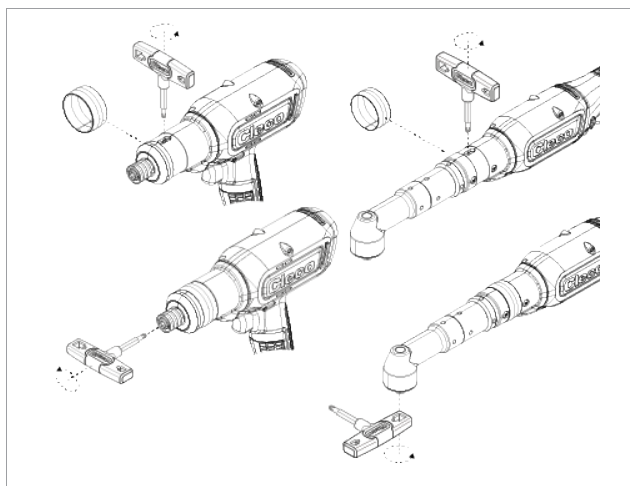


插图 5-3: 设置扭矩



建议：从最小扭矩开始慢慢增大扭矩，直到达到所需扭矩。

7 保养

引入全面的安全维护保养计划，以确保对工具和电源的所有运行阶段进行定期检查。



提示

失去保修资格

只允许由 Apex Tool Group 授权的人员进行修理。打开工具即意味着失去保修资格。

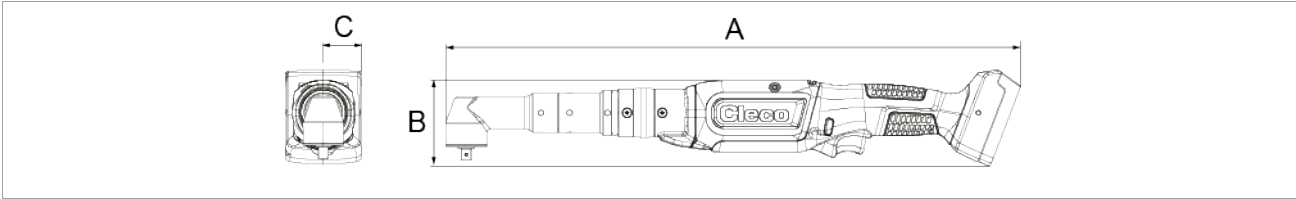
- ▶ 如需修理，请将整个工具寄送给 Sales & Service Center！

11...次拧紧循环后 进行维护。	措施
每日一次	▶ 检查所有接口。 ▶ 目视检查是否有一般性损坏。 ▶ 执行一般性功能测试并注意过度振动或异常噪音。

11...次拧紧循环后 进行维护。	措施
250,000	▶ 将工具寄往经过授权的 Sales & Service Center 进行检测。

8 技术数据

8.1 弯头型



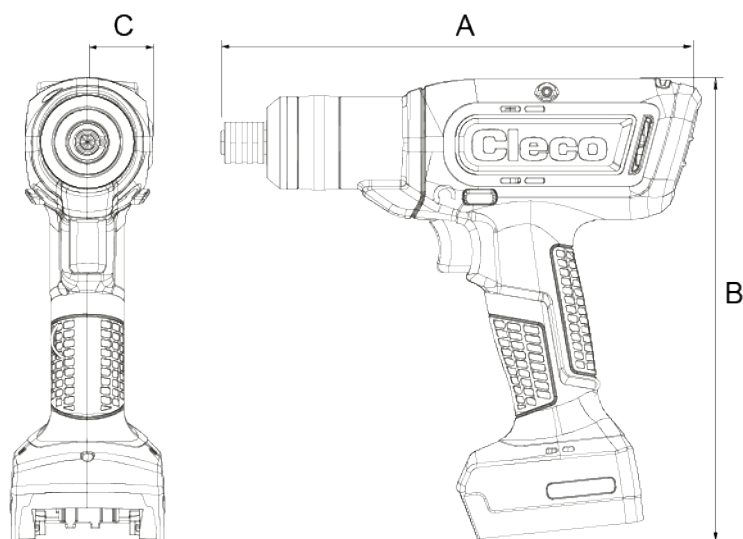
数据不含电池

工具 订购号	WLAN	扭矩 [Nm]		转速 [rpm]		重量 [千克]	A [毫米]	B [毫米]	C [毫米]	输出端
		最小	最大	最小	最大					
CLBA083-... CLBAW083-...	- x	2,2	8	92	915	1,46	452,5	76	12,5	3/8"
CLBA123-... CLBAW123-...	- x	3,3	12	65	650	1,46	452,5	76	12,5	3/8"
CLBA203-... CLBAW203-...	- x	8,3	21	36	360	1,73	491,5	76	15,0	3/8"
CLBA303-... CLBAW303-...	- x	8,3	30	26	255	1,73	491,5	76	15,0	3/8"
CLBA403-... CLBAW403-...	- x	15,1	41	19	190	1,83	513,0	76	18,5	3/8"
CLBA653-... CLBAW653-...	- x	16	65	12	115	1,93	523,6	76	19,0	3/8"

WLAN 工具，后缀订单号：

- 00: 全世界
EU: 欧洲
- CN: 中国
EU: 欧洲

11 在最大扭矩的 80% 下进行



数据不含电池

工具	WLAN	扭矩 [Nm]		转速 [rpm]		重量	A	B	C	动力输出头
订购号		最小	最大	最小	最大	[千克]	[毫米]	[毫米]	[毫米]	
CLBP04Q-(...) CLBPW04Q-(...)	— x	1,1	4	177	1350	1,1	218	209	29	1/4"
CLBP08Q-(...) CLBPW08Q-(...)	— x	2,1	8	95	985	1,1	218	209	29	1/4"
CLBP12Q-(...) CLBPW12Q-(...)	— x	3,2	12	70	700	1,1	218	209	29	1/4"

WLAN 工具，后缀订单号：

00: 全世界

CN: 中国

EU: 欧洲

EU: 欧洲

8.3 排放量

订购号	声级 中性的 ISO 15744 [dB(A)]	声级 不确定	振动水平 无负担 ISO 28927-2 [m/s ²]	振动水平 不确定
CLBA083-(...) CLBAW083-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA123-(...) CLBAW123-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA203-(...) CLBAW203-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA303-(...) CLBAW303-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA403-(...) CLBAW403-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBA653-(...) CLBAW653-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBP04Q-(...) CLBPW04Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5

订购号	声级 中性的 ISO 15744 [dB(A)]	声级 不确定	振动水平 无负担 ISO 28927-2 [m/s ²]	振动水平 不确定
CLBP08Q-(...) CLBPW08Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5
CLBP12Q-(...) CLBPW12Q-(...)	<70	3	<2.5	1.5

8.4 环境条件

特征	数据
使用地点	室内
工作温度	0 °C~40 °C
仓储温度	-25 °C~65 °C
冷却方式	对流（自冷却）
相对空气湿度	10 %~90 %，无结露
工作高度	最高海拔 3000 米
防护方式 EN 60529	IP 20

9 故障查询

问题	可能的原因	措施
工具无法启动。	转速未设置。	► 为所有激活的档位设定速度。
	工具温度过高。	► 让工具冷却。
	电池电压过低。	► 更换电池。
无法识别工具。	软件错误。	► 检查电脑软件 <i>CLPC100</i> 。
	到电脑/笔记本电脑的连接不可用。	► 检查 USB 电缆。 ► 检查计算机驱动。
	工具损坏。	► 更换工具。
反转激活时，工具不启动。	反转转速参数被设置为 0 rpm。	► 设定反转转速参数：在电脑软件 <i>CLPC100</i> 中的 <i>前进</i> 和 <i>后退</i> 程序设置下，设定 <i>速度</i> 和 <i>转动</i> 参数。
工具正转启动，但无法反转启动。	未设定反转参数。	► 设置反转参数：在电脑软件 <i>CLPC100</i> 中的 <i>前进</i> 和 <i>后退</i> 程序设置下，将 <i>转动</i> 设置为 <i>后退</i> ，并设定 <i>速度</i> 参数。
		 如果在激活的旋转方向下，选择了设置 <i>前进</i>，则旋转方向切换开关的反转功能不起作用。
工具提前关闭。	操作人员在控制器关闭工具前松开启动开关。	► 确保操作人员在整个过程中始终按住启动开关。
	最大拧紧时间超出 30 秒钟的默认时间。	► 延长最大拧紧时间。
工具不能调速。	所有档位的速度都相同。	► 确保所有档位的速度都正确。

问题	可能的原因	措施
状态/工作灯未激活。	被参数设置禁用。	▶ 激活工作灯：在电脑软件 <i>CLPC100</i> 中的 <i>工作灯</i> 下，选择设置 <i>亮或暗</i>。 ▶ 激活状态灯：在电脑软件 <i>CLPC100</i> 中的 <i>状态灯</i> 下，选择设置 <i>亮或暗</i>。
达不到怠速转速。	电池电压过低。	▶ 使用充满电的充电电池。
电池充电一次后达不到预期的拧螺栓次数。	电池未充满电。	▶ 使用充满电的充电电池。
	在拧螺栓期间需要高扭矩，例如用于带镀层的螺栓。	如果长时间需要高扭矩（例如圈数较多），则充电一次后拧螺栓次数会明显降低。
状态灯闪烁， 参考章节 5.1 状态显示, 页 49 。	充电电池的充电循环次数已经很多。	在 800 个充电循环后，电池容量降低到约 60%。 ▶ 使用新的充电电池。
	角度编码器损坏。	▶ 按下启动开关。如果状态灯继续闪烁，则将工具寄送至 Sales & Service Center 修理。
	工具温度过高。	▶ 让工具冷却。结束当前拧紧后，无法再次开始。
	电池电压过低。	▶ 更换电池。
	警告：下次维护到期。	▶ 将工具寄往经过授权的 Sales & Service Center 进行维护。

10 废弃处理

产品的组成部分和辅助材料隐藏着有害健康和环境的风险。产品包含可重复使用的部件，以及必须以特殊方式进行废弃处理的部件。

- ▶ 将包装材料分门别类进行废弃处理。
- ▶ 注意当地现行规定。



注意通用的废弃处理指令，如德国电子电气法（ElektroG）和德国电池法（BattG）。

- ▶ 废弃处理用旧的充电电池。
- ▶ 将工具和损坏的/用旧的电源交给您公司内部的集中处理机构或 **Sales & Service Center**。
- ▶ 请勿将电池组丢入生活垃圾、火中或水中。

POWER TOOLS SALES & SERVICE CENTERS

Please note that all locations may not service all products.

Contact the nearest Cleco® Sales & Service Center for the appropriate facility to handle your service requirements.



Sales Center



Service Center

NORTH AMERICA | SOUTH AMERICA

DETROIT, MICHIGAN

Apex Tool Group
2630 Superior Court
Auburn Hills, MI 48236
Phone: +1 (248) 393-5644
Fax: +1 (248) 391-6295

LEXINGTON,

SOUTH CAROLINA

Apex Tool Group
670 Industrial Drive
Lexington, SC 29072
Phone: +1 (800) 845-5629
Phone: +1 (919) 387-0099
Fax: +1 (803) 358-7681

MEXICO

Apex Tool Group
Vialidad El Pueblito #103
Parque Industrial Querétaro
Querétaro, QRO 76220
Mexico
Phone: +52 (442) 211 3800
Fax: +52 (800) 685 5560

EUROPE | MIDDLE EAST | AFRICA

FRANCE

Apex Tool Group SAS
25 Avenue Maurice Chevalier - ZI
77330 Ozoir-La-Ferrière
France
Phone: +33 1 64 43 22 00
Fax: +33 1 64 43 17 17

GERMANY

Apex Tool Group GmbH
Industriestraße 1
73463 Westhausen
Germany
Phone: +49 (0) 73 63 81 0
Fax: +49 (0) 73 63 81 222

HUNGARY

Apex Tool Group
Hungária Kft.
Platánfa u. 2
9027 GyőrHungary
Phone: +36 96 66 1383
Fax: +36 96 66 1135

ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

Apex Tool Group
519 Nurigong Street, Albury
NSW 2640
Australia
Phone: +61 2 6058 0300

CHINA

Apex Power Tool Trading
(Shanghai) Co., Ltd.
2nd Floor, Area C
177 Bi Bo Road
Pu Dong New Area, Shanghai
China 201203 P.R.C.
Phone: +86 21 60880320
Fax: +86 21 60880298

INDIA

Apex Power Tool Trading
Private Limited
Gala No. 1, Plot No. 5
S. No. 234, 235 & 245
Indialand Global
Industrial Park
Taluka-Mulsi, Phase I
Hinjawadi, Pune 411057
Maharashtra, India
Phone: +91 020 66761111

JAPAN

Apex Tool Group Japan
Korin-Kaikan 5F,
3-6-23 Shibakoen, Minato-Ku,
Tokyo 105-0011, JAPAN
Phone: +81-3-6450-1840
Fax: +81-3-6450-1841

KOREA

Apex Tool Group Korea
#1503, Hibrand Living Bldg.,
215 Yangjae-dong,
Seocho-gu, Seoul 137-924,
Korea
Phone: +82-2-2155-0250
Fax: +82-2-2155-0252

Cleco