

BATTERY OPERATED HYDRAULIC CRIMPING TOOL
OUTIL HYDRAULIQUE DE SERTISSAGE SUR BATTERIE
HYDRAULISCHES AKKU-PRESSWERKZEUG
HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CRIMPADO A BATERÍA
UTENSILE OLEODINAMICO A BATTERIA PER LA COMPRESSIONE



B1550 | B1550A | B1550E

OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL.....	4
(Translation of the original instructions)	
NOTICE D'UTILISATION ET ENTRETIEN.....	13
(Traduction des instructions originales)	
BEDIENUNGSANLEITUNG.....	22
(Übersetzung der Originalanleitung)	
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO.....	31
(Traducción de las instrucciones originales)	
MANUALE D'USO E MANUTENZIONE.....	40
(Istruzioni originali)	

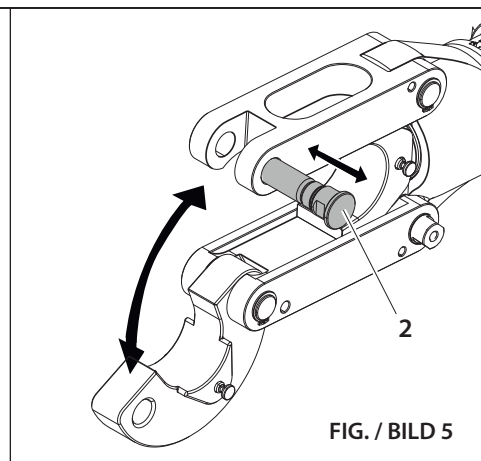
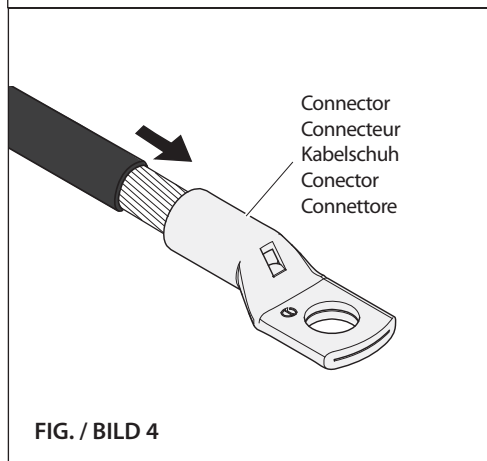
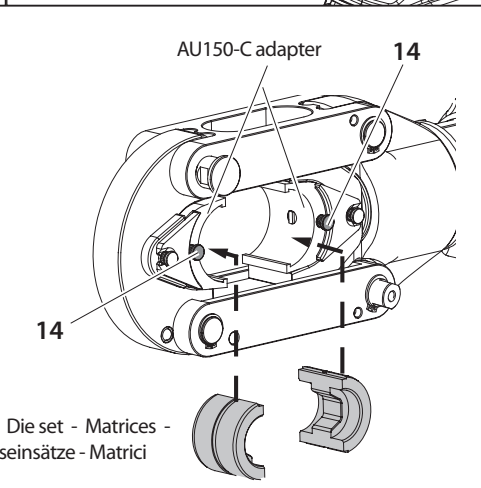
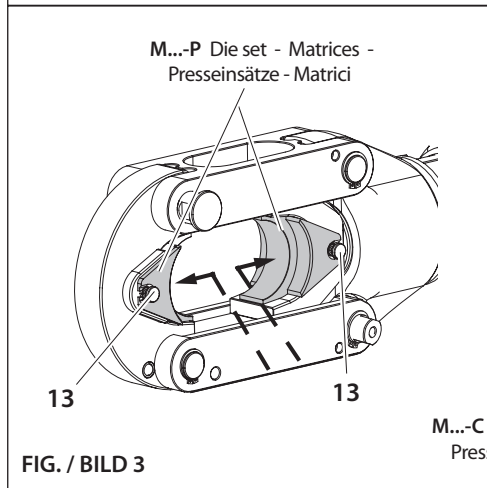
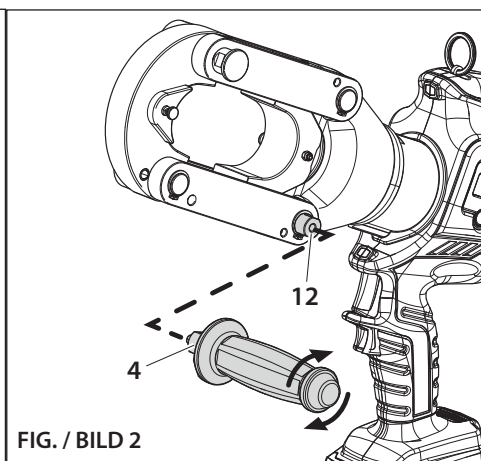
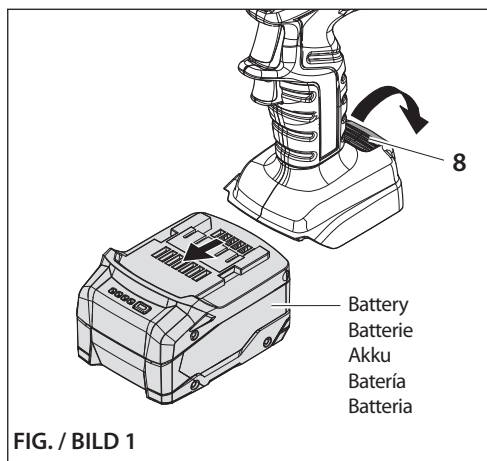
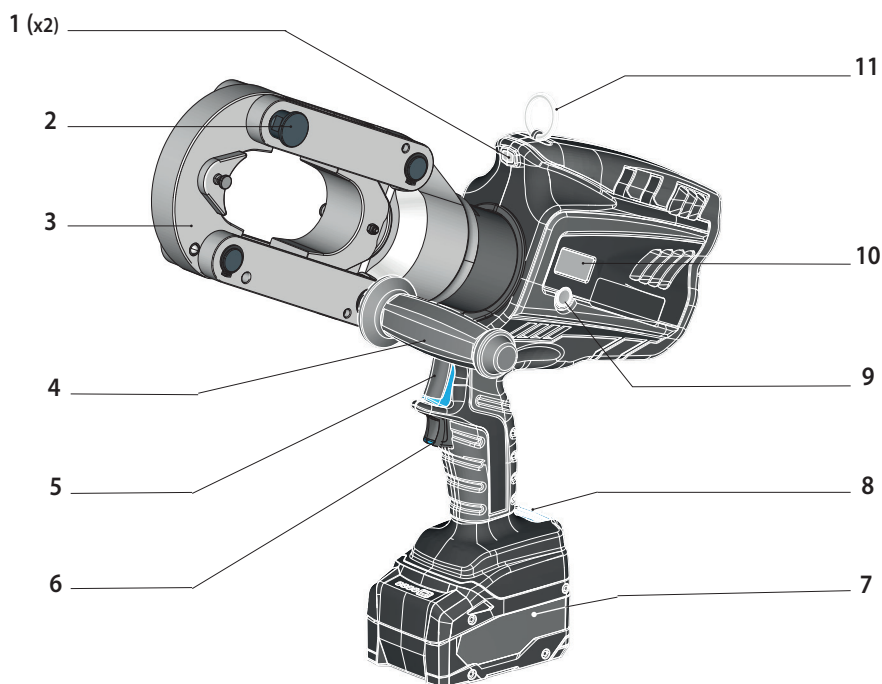


FIG. / BILD 6



1	LED WORKLIGHT / ECLAIRAGE PAR LED / LED-BELEUCHTUNG / LUCES LED / ILLUMINAZIONE LED
2	LOCKING PIN / AXE / BOLZEN / PASADOR / PERNO DI BLOCCAGGIO
3	HEAD / TETE / KOPF / CABEZA / TESTA APRIBILE
4	HANDLE GRIP / POIGNEE / HANDGRIFF / EMPUÑADURA / IMPUGNATURA
5	OPERATING BUTTON / GACHETTE DE COMMANDE / STARTKNOPF / BOTÓN DE ACCIONAMIENTO / PULSANTE DI AZIONAMENTO
6	PRESSURE RELEASE BUTTON / GACHETTE DE DECOMPRESSION / DRUCKABLASSKNOPF / BOTÓN DESBLOQUEO PRESIÓN / PULSANTE DI SBLOCCO PRESSIONE
7	BATTERY / BATTERIE / AKKU / BATERÍA / BATTERIA
8	BATTERY RELEASE / DEBLOCAGE BATTERIE / AKKU ENTRIEGELUNG / DESBLOQUEO BATERÍA / SBLOCCO BATTERIA
9	TOUCH BUTTON FOR MENU SELECTION / TOUCHE POUR SELECTIONNER LE MENU / TOUCH-SENSOR FÜR AUSWAHLMENÜ / TECLA PARA SELECCIONAR EL MENÚ / TASTO A SFIORAMENTO PER SELEZIONE MENU
10	DISPLAY / ECRAN / DISPLAYANZEIGE / PANTALLA / DISPLAY
11	RING FOR SHOULDER STRAP / ANNEAU POUR BANDOULIERE / TRAGERIEMENRING / ANILLO PARA CORREA / ANELLO AGGANCIO TRACCOLLA

1. GENERAL CHARACTERISTICS

Application range		suitable for installing electrical compression connectors for Copper conductors up to 1500 MCM (800 sqmm) and for Aluminum conductors up to 1250 MCM (630 sqmm).		
Interchangeable die set		M...-P series or (M...-C series + AU150-C adapter)		
Rated crimping force	kN (US sh. ton)	136 (15.3)		
Rated operating pressure	bar (psi)	750 (10,878)		
Dimensions	mm (inches)	440 x 349 x 83 (17.3 x 13.7 x 3.3)		
Weight with battery	kg (lbs)	9,5 (20.9)		
Motor	V ~	18		
Operating temperature	°C (°F)	-15 to +50 (+5 to +122)		
Recommended oil		ENI ARNICA 32 or equivalents		
Operating speed		twin speed operation and automatic switching from a rapid advancing speed of the ram to a slower, more powerful crimping speed		
Safety		maximum pressure valve		
Rechargeable battery	type	CB1852L Li-Ion		
	V / Ah (Wh)	18 / 5,2 (93,6)		
Weight	kg (lbs)	0,66 (1.45)		
Acoustic noise ⁽¹⁾	dB	L _{pA} 66.9 (A)	L _{pCPeak} 86,9 (C)	L _{WA} 74.9 (A)
Vibrations ⁽²⁾	m/s ²	< 2,5		

⁽¹⁾ Directive 2006/42/EC, annexe 1, point 1.7.4.2 letter u

L_{pA} = weighted continuous acoustic pressure level equivalent.

L_{pCPeak} = maximum value of the weighted acoustic displacement pressure at the work place.

L_{WA} = acoustic power level emitted by the machine.

⁽²⁾ The vibration emission during actual use of the tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used and of the need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use. Estimation of exposure is performed taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time.

		B1550	B1550E	B1550A
Battery charger	type	ASC55-EU	ASC55-UK	ASC55-USA/CA
Input (Power)	V / Hz (W)	220 - 240 / 50 - 60 (85)		115 / 60 (85)
Power plug	type	EU - type C	UK - type G	US - type A

Definitions: Safety guidelines

A list and definition of the warning words that may be used in this document is provided below. The warning words indicate the type, severity, and consequences that may result from failure to comply with safety measures.

DANGER

indicates a situation of imminent risk which, if not avoided, will result in death or serious personal injury.

WARNING

indicates a situation of potential risk which, if not avoided, may result in death or serious personal injury.

CAUTION

indicates a situation of potential risk which, if not avoided, may result in minor or moderate personal injury.

NOTICE

indicates important information or procedures to be followed that will not result in personal injury but, if not avoided, may result in damage to items or property.

WARNING

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

Save all warnings and instructions for future reference.

COMPLIANT USE

- The device is a hydraulic tool intended exclusively for crimping electrical connectors (cable lugs or joints) on conductors of the type and with the cross-section shown in the § 1 "Application range".
- Any use other than this is considered improper use. The manufacturer/supplier is not liable for damage resulting from improper use. The risk is the sole responsibility of the user.
- The device was manufactured according to the current state of the art and commonly recognised technical safety rules and standards. Nevertheless, physical risks to the user or others, as well as damage to the device and other material goods, cannot be completely ruled out during its use.
- The device may only be used if in a perfect technical condition, in accordance with its intended purpose, with proper safety and hazard awareness and in compliance with the instructions.

The concept of compliant use also includes full observance of the instructions, including maintenance recommendations/standards provided by the manufacturer.

2. INSTRUCTIONS FOR USE

NOTICE Never pressurise the tool without inserting the dies, this could cause damage to the head and the ram.

The part reference includes the following:

- ▶ Hydraulic crimping tool.
- ▶ Li-Ion rechargeable battery (2 pcs).
- ▶ Battery charger (model depends on the tool version).
- ▶ Shoulder strap.
- ▶ Steel carrying case.
- ▶ USB cable (Ref. to § 5).

2.1) Preparation

The tool can be easily carried using either the handle or the shoulder strap attached to ring (11) (Ref. to Fig. 6).

NOTICE Before starting any work, check the battery charge (Ref. to § 2.8) and recharge if necessary, following the instructions in the battery charger user manual.

To replace the battery, remove it by pressing the release button (8) (Ref. to Fig. 1), then insert the new battery, sliding it into the guides until it locks.

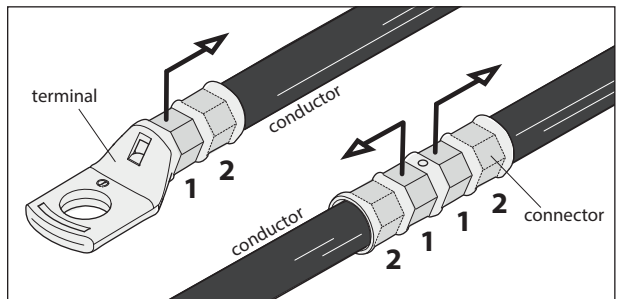
- ▶ The display shows the operational parameters of the tool; to customise them proceed as described in § 2.7.
- ▶ Screw the handle (4) fully onto the threaded pin (12) (see Fig. 2). The tool is delivered with the side handle disassembled and stored inside the case. Install the handle before use to ensure safe handling and support during operation.

After completing the work, unscrew and remove the handle before returning the tool to the case.

- ▶ Select the appropriate die set for the type of connector to be crimped by consulting the relevant catalogue and insert it into the tool head (see § 2.10).
- ▶ Insert the conductor into the connector (Ref. to Fig. 4).
- ▶ Position the connector between the dies and ensure the correct location of the crimp. If required, open the tool head by pulling out the locking pin (2) (see Fig. 5).

NOTICE Close the head and make sure that the pin (2) is fully inserted: partial insertion may damage the tool head.

NOTE: when more compression is required, proceed according to the sequence and direction indicated in the figure, uniformly spacing the compressions.



2.2) Die advancement

- ▶ Press operating button (5) to activate the motor-pump and advance the lower die.
- ▶ To halt the advancement, release operating button (4) and the motor will cut out.

NOTICE

Make sure the dies are exactly positioned on the desired crimp point otherwise re-open dies following instructions as per § 2.4 and reposition the connector.

2.3) Compression

- ▶ By keeping operating button (5) pressed, the motor continues to operate: the ram will gradually move forward until the two dies touch.
- ▶ The motor will stop automatically when the set pressure has been reached.

NOTICE

CORRECT COMPRESSION: Always press and hold the button (5) until the motor automatically switches off. Incomplete or incorrect compression can, over time, lead to the connection overheating and possible fire. Use the correct cable-connector combinations, improper combinations may be incorrectly crimped.

NOTE: To display the momentary force or pressure during the work cycle, select the appropriate display from the menu (Ref. to § 4). When the operating button is released before the motor stops automatically, the display will show the peak force (Fp) or the peak pressure (Pp) reached at that instant.

To complete the work, press the operating button again until the motor stops automatically; the display will show the maximum force or pressure reached followed by "OK" to confirm correct operation.

F_m = 134.3 kN
F_p = 102.3 kN

F_m = 134.3 kN
OK

P_m = 742 bar
P_p = 565 bar

P_m = 742 bar
OK

NOTICE

The display "ERROR", combined with a beep and the LEDs flashing, indicates an incorrect crimping procedure caused by the work cycle being interrupted before the control parameters (force/pressure) of the tool are reached.

This error appears when the pressure release button has been operated and the tool has already reached a pressure > 100 bar. In this case, repeat the compression by pressing and holding the operating button until the motor stops automatically.

ERROR

2.4) Release of dies

- ▶ By operating the pressure release button (6), the ram will retract and open the dies.
- ▶ To take the dies off their guide, sliding them pushing the release pins (13 and 14) (Ref. to Fig. 3).

2.5) LED Worklights

Whilst the tool is in operation, the compression area is illuminated by two high luminosity LED Worklights that switch off automatically at the end of the cycle.

The LED Worklights can be disabled by following the procedure described in § 4.2.

2.6) Head rotation

For ease of operation, the tool head can rotate through 180°, allowing the operator to work in the most comfortable position.

NOTICE Do not attempt to rotate the head when the hydraulic circuit is pressurised.

2.7) Capacitive touch button for menu selection

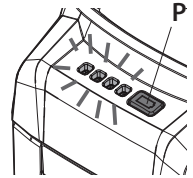
This button is located under the display and allows selection of various screens (Ref. to § 4); it only works when the display is on.

Wearing gloves or using other objects may inhibit the operation of the button, therefore use a bare finger to apply only a light touch.

NOTICE Do not apply pressure to or stab at the touch button, a light touch using a bare finger is sufficient. The command pulse is sent when the finger releases the button.

2.8) Battery status

- ▶ The battery is equipped with LED indicators that indicate the remaining battery life at any time by pressing the adjacent button (P):
 - 4 LEDs illuminated: fully charged
 - 2 LEDs illuminated: 50 % capacity
 - 1 LED flashing: minimum charge, replace the battery.
- ▶ With the battery inserted into the tool, the remaining battery life can also be checked on the display, via touch button selection (Ref. to § 4).



NOTICE The screen shown alongside indicates that the battery voltage has dropped below a minimum safety threshold; under these conditions the tool will not start, and it is necessary to recharge or replace the battery.



The approximate time to fully recharge a battery is about 100 Minutes.

2.9) Using the battery charger

Carefully follow the instructions in the battery charger user manual.

2.10) Die and adapter assemblies

⚠ WARNING **Risk of crushing - Inserting or replacing dies must be carried out with the tool battery removed**

The tool directly accept all "P" type dies commonly used in industry and when used with adapter AU150-C (optional accessory) will accept semi-circular slotted dies (U-dies) common to most 12 ton tools and 14,6 ton Cembre tools. Depending on the dies to be used, please proceed as follows:

2.10.1) Use of "P" dies (Ref. to Fig. 3a)

- ▶ Press pins (13) and insert half of the "P" die into the upper seat of the head and the other half into the lower seat of the ram; to disassemble them press the pins (13) and slip them from the head.

2.10.2) Use of semi-circular slotted dies ("U" dies) (Ref. to Fig. 3b)

- ▶ Insert the 2 parts of the AU150-C adapter following the instructions as § 2.10.1.
- ▶ Select the appropriate "U" die set for the connector to be crimped.
- ▶ Press pins (14) and lock the parts of the "U" dies into the upper and lower parts of the AU150-C.

3. MAINTENANCE

⚠ WARNING **Electrical hazard - Remove the battery from the tool before performing any maintenance. Always disconnect the battery charger after use.**

⚠ WARNING **Chemical hazard - Do not disassemble the battery or tool.**

NOTICE **Contact a CEMBRE service centre if necessary**

The tool is robust, completely sealed, and requires very little daily maintenance. Compliance with the following points, should help to maintain its optimum performance:

3.1) Thorough cleaning

Dust, sand and dirt are a danger for any hydraulic device.

Every day, after use, the tool must be wiped with a clean cloth taking care to remove any residue, especially close to pivots and moveable parts.

Do not use hydrocarbons to clean the rubber parts.

3.2) Storage case

When not in use, the tool should be stored and transported in the steel case, to prevent damage. The case type VAL-B-TC950 is suitable for storing the tool and accessories.

Steel case: VAL-B-TC950, size 565x410x132 mm (22.2x16.1x5.2 in.), weight 6,7 kg (14.7 lbs).

- ▶ Due to space constraints, the tool must be stored in the case without the handle (4). Unscrew and place the handle inside the case for storage (see Fig. 2).

4. DISPLAY

The OLED display switches on automatically when the operating or pressure release buttons are pressed, and off after 60 seconds of non-operation.

The display shows:

- ▶ The main operational parameters of the tool processed by the circuit board, such as peak pressure or force reached.
- ▶ Information on the condition of the tool, such as the charge level, the battery temperature and maintenance requirements.
- ▶ Any operational or procedural ERRORS.

Use the touch button (8) to navigate through the menu screens to manage INFORMATION AND SELECTION:

4.1) INFORMATION SCREENS: display a pre determined parameter which will then appear each time the tool is started and during the entire work cycle.

F_m = 134.3 kN
F_p = 94.5 kN

F_m: Minimum set force, expressed in kN.

F_p: Peak force reached, expressed in kN.
(screen as factory setting)



F_m = 15.1 ton
F_p = 10.61 ton

F_m: Minimum set force, expressed in USA sh. tons.

F_p: Peak force reached, expressed in USA sh. tons.



P_m = 742 bar
P_p = 522.3 bar

P_m: Minimum set pressure, expressed in bar.

P_p: Peak pressure reached, expressed in bar.



P_m = 10762 psi
P_p = 7575 psi

P_m: Minimum set pressure, expressed in psi.

P_p: Peak pressure reached, expressed in psi.



Battery charge level.



1000
-29000

No. of cycles performed.

No. of cycles before scheduled recommended maintenance.



B1550
25RA002

CEMBRE logo, tool model.

tool serial no.



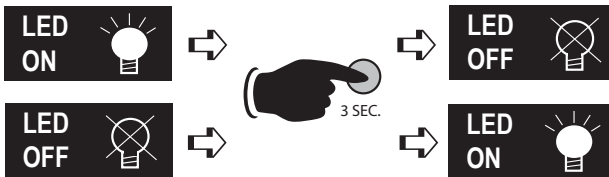
To make a selected screen operational and appear at each start-up of the tool, operate the touch button for at least 3 seconds; a continuous beep will confirm the setting.

NOTICE

The capacitive menu selection button may not work if touched using objects or when wearing gloves, therefore always operate it using a bare finger.

4.2) SELECTION SCREENS: control parameters that cannot be set as automatic upon start-up of the tool, can be changed by operating the touch button:

Enabling/disabling the LED Worklights (factory setting LED ON)



When the screen is displayed, touch the button for at least 3 seconds to deactivate for reactivate operation of the LED Worklights during tool use; a continuous beep will confirm the setting.

Return to original factory settings / firmware version

When the "RESET" screen is displayed, return the tool to its factory setting by operating the touch button for at least 3 seconds; a beep will confirm the setting.

RESET
SW:S1J4117

The RESET screen also shows the firmware version of the circuit board.

4.3) WARNINGS: these appear during operation and notify the operator of the status of the tool:

BATTERY



LOW BATTERY: replace the battery.

NOTE: when the battery Voltage falls below a minimum safety threshold, the tool will not start; although it is still possible to end the work cycle in progress.

BATTERY



BATTERY TEMPERATURE HIGH: remove the battery and wait until it cools down.

30001

NO. OF CYCLES TO MAINTENANCE REACHED:

the tool continues to work however, it is recommended that it is sent to CEMBRE for a complete overhaul (see § 6).

NOTE: this message, together with a beep, will reappear when the tool has been idle for 30 seconds.

4.4) ERRORS: these appear during operation, combined with a beep and flashing LED Worklights, to notify the operator of procedural or operational errors.

Message	Error description	Solution
	The pressure release button (6) was pressed before the control parameters were reached (Force/Pressure).	Repeat the work cycle and wait for the motor to stop automatically.
	Interruption of the signal from the NTC temperature probe of the battery.	Replace the battery. If the problem persists, please contact CEMBRE.
	Abnormal power consumption of the motor for more than 3 seconds. The tool stops.	Wait for the display to turn off (60 sec.) or remove and re-insert the battery, then re-start the tool. If the error occurs frequently, contact CEMBRE.
	Output voltage of the pressure transmitter is out of the pre-set range.	Repeat the work cycle; if the error occurs frequently, contact CEMBRE.
	Failure to reach the set pressure within 30 seconds of continuous operation of the machine.	Repeat the work cycle; if the error occurs frequently, contact CEMBRE.
	Overcharging of the battery with protection tripping. The tool stops.	Wait for the display to turn off (60 sec.) or remove and re-insert the battery, then re-start the tool. If the error occurs frequently, contact CEMBRE.

NOTICE Errors are displayed for about 30 seconds before being reset, but will display repeatedly in the event of permanent anomalies.

5. CONNECTION TO COMPUTER (Smartool technology)

The memory card integrated in the tool records operating data for transfer via the USB cable supplied. To view and manage this data, go to www.cembre.com and register in the dedicated area, then download the free CEMBRE software **CEM_SWBT01**.

Keeping the Firmware of the tool updated, via free of charge download from here, will optimise the tool's performance.

6. RETURN TO CEMBRE FOR OVERHAUL

For all maintenance or repair requests, please fill out the form available at www.cembre.com on the product page or at the following link: <https://my.cembre.com/login> (subject to prior registration).. For any other needs, please contact your local distributor or Sales Engineer who will advise you and provide the necessary instructions for returning the product to our warehouse.

1. CARACTERISTIQUES GENERALES

Domaine d'application:		conçu pour le sertissage des connecteurs électriques pour conducteurs en cuivre jusqu'à 800 mm² (1500 MCM) et conducteurs en aluminium jusqu'à 630 mm² (1250 MCM).		
Matrices interchangeables		série M...-P ou (série M...-C + adaptateur AU150-C)		
Force de sertissage nom.		kN (US sh. ton)	136 (15.3)	
Pression nominale de travail		bar (psi)	750 (10,878)	
Dimensions		mm (inches)	440 x 349 x 83 (17.3 x 13.7 x 3.3)	
Poids avec batterie		kg (lbs)	9,5 (20.9)	
Moteur		V ~	18	
Température de fonctionnement:		°C (°F)	-15 à +50 (+5 à +122)	
Huile recommandée:			ENI ARNICA 32 ou équivalents	
Avance rapide:			l'outil passe automatiquement de la vitesse rapide d'approche des matrices à la vitesse lente de sertissage	
Sécurité		valve de surpression		
Batterie rechargeable	type	CB1852L Li-Ion		
	V / Ah (Wh)	18 / 5,2 (93,6)		
Poids	kg (lbs)	0,66 (1.45)		
Bruit aérien sonore ⁽¹⁾	dB	L _{pA} 66.9 (A)	L _{pCPeak} 86,9 (C)	L _{WA} 74.9 (A)
Vibrations ⁽²⁾	m/s²	< 2,5		

⁽¹⁾ Directive 2006/42/CE, annexe 1, point 1.7.4.2, lettre u
L_{pA} = niveau de pression sonore continue équivalente pondérée A sur le poste de travail.
L_{pCPeak} = valeur de pression sonore instantanée pondérée C sur le poste de travail.
L_{WA} = niveau de puissance acoustique dégagée par la machine.

⁽²⁾ L'émission de vibrations lors de l'utilisation réelle de l'outil peut différer de la valeur totale déclarée en fonction de la manière dont l'outil est utilisé et la nécessité d'identifier des mesures de sécurité pour protéger l'opérateur basées sur une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation et l'estimation de l'exposition doit tenir compte de toutes les phases du cycle de fonctionnement, y compris les moments où l'outil est éteint et ceux où il tourne au ralenti.

		B1550	B1550E	B1550A
Chargeur de batterie	type	ASC55-EU	ASC55-UK	ASC55-USA/CA
Alimentation	V / Hz (W)	220 - 240 / 50 - 60 (85)		115 / 60 (85)
Fiche d'alimentation	type	EU - type C	UK - type G	US - type A

Définitions : Consignes de sécurité

Di Les termes d'avertissement susceptibles d'être utilisés dans ce document sont listés et définis ci-dessous. Les termes d'avertissement indiquent le type, la gravité et les conséquences pouvant découler du non-respect des consignes de sécurité.

⚠ DANGER indique une situation de risque imminent qui, si elle n'est pas évitée, provoque la mort ou des blessures corporelles graves..

⚠ AVERTISSEMENT indique une situation de risque potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou des blessures corporelles graves.

⚠ ATTENTION indique une situation de risque potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer des blessures corporelles de légères à moyennes.

AVIS inidique des informations importantes ou des procédures à suivre qui, si elles ne sont pas suivies, n'entraînent pas de blessures corporelles mais peuvent provoquer des dommages matériels.

⚠ AVERTISSEMENT **Veuillez lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.**

Tout non-respect de toutes les instructions peut provoquer des chocs électriques, incendies et/ou des blessures graves.

Veuillez conserver tous les avertissements et instructions afin de pouvoir vous y reporter plus tard.

UTILISATION CONFORME

- L'appareil est un outil hydraulique destiné exclusivement au sertissage de connecteurs électriques (cosses ou manchons) sur des conducteurs dont la nature et la section sont indiquées dans le paragraphe 1 "Domaine d'application".
- Toute autre utilisation est considérée comme inappropriée. Le fabricant/fournisseur n'est pas responsable des dommages résultant d'une utilisation inappropriée ; le risque est entièrement la responsabilité de l'utilisateur.
- L'appareil a été fabriqué conformément à l'état actuel de la technique et aux règles et normes techniques de sécurité communément admises. Néanmoins, les risques pour la vie et l'intégrité physique de l'utilisateur ou de tiers, ainsi que les dommages causés à l'appareil et à d'autres biens matériels, ne peuvent être totalement exclus lors de son utilisation.
- L'appareil ne peut être utilisé qu'en parfait état technique, conformément à l'usage auquel il est destiné, en étant conscient des dangers, en veillant à garantir la sécurité et en respectant les instructions.

Le concept d'utilisation conforme comprend également le respect des instructions, y compris les recommandations/normes d'entretien fournies par le fabricant.

2. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

AVIS Ne jamais mettre l'outil sous pression sans les matrices insérées, cela pourrait endommager les sièges de la tête et du piston.

L'ensemble comprend:

- ▶ Outil hydraulique le sertissage.
- ▶ Batterie rechargeable Li-Ion (2 pcs).
- ▶ Chargeur de batterie (différent en fonction de la version de l'outil).
- ▶ Bandoulière.
- ▶ Coffret métallique de rangement.
- ▶ Câble USB (Voir § 5).

2.1) Mise en service

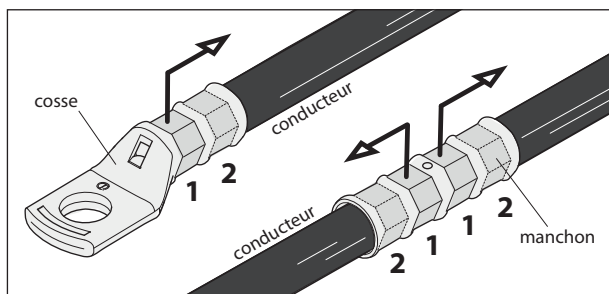
L'outil peut être transporté facilement grâce à sa poignée et à la bandoulière accrochée par l'anneau (11) (Voir Fig. 6).

AVIS Avant de commencer toute opération, contrôler l'état de charge de la batterie (voir § 2.8) et, si nécessaire, la recharger en suivant les instructions contenues dans le manuel d'utilisation du chargeur de batteries.

- ▶ Pour remplacer la batterie, la retirer en appuyant sur le mécanisme de déblocage (8) (voir Fig. 1), puis introduire la nouvelle batterie en la faisant coulisser sur les guides jusqu'au blocage complet.
- ▶ L'écran permet d'afficher les paramètres opérationnels de l'outil. Pour personnaliser ces derniers, suivre les instructions décrites au § 2.7.
- ▶ Visser entièrement la poignée (4) sur la tige filetée (12) (Voir Fig. 2). L'outil est fourni avec la poignée latérale démontée et rangée dans le rangement. Procéder à son montage avant utilisation afin d'assurer une manipulation et un maintien sûrs de l'outil pendant le fonctionnement. Une fois le travail terminé, retirer la poignée avant de ranger l'outil dans le rangement.
- ▶ Choisir les matrices appropriée au type de connecteur à comprimer en se référant au catalogue correspondant, puis l'insérer dans la tête de l'outil (Voir § 2.10).
- ▶ Insérer le conducteur dans le connecteur (Voir Fig. 4).
- ▶ Positionner ce dernier entre les deux matrices en alignant la zone à sertir avec l'empreinte des matrices.
Si nécessaire, ouvrir la tête de l'outil en retirant l'axe de verrouillage (2) (voir Fig. 5).

AVIS Refermer la tête et s'assurer que l'axe (2) est complètement insérée : une insertion partielle pourrait endommager la tête de l'outil.

REMARQUE: s'il est nécessaire de procéder à plusieurs sertissages de cosses ou de manchons, suivre la séquence et la direction reportée sur l'illustration en espaçant les empreintes de façon uniforme.



2.2) Avance des matrices

- ▶ Appuyer sur la gâchette de commande (5) pour mettre en marche le groupe moteur pompe; les matrices commencent alors à se rapprocher du connecteur.
- ▶ La gâchette de commande (5) relâchée, le moteur et l'avance des matrices cessent immédiatement.

AVIS S'assurer que les matrices sont bien positionnées sur la zone à sertir, sinon desserrer les matrices en suivant les instructions du § 2.4 et repositionner le connecteur.

2.3) Sertissage

- ▶ En maintenant pressée la gâchette de commande (5), on maintient la rotation du moteur; le piston avance progressivement jusqu'à ce que les matrices arrivent en butée l'une contre l'autre.
- ▶ L'outil s'arrête automatiquement dès qu'il aura atteint la pression de tarage.

AVIS **SERTISSAGE CORRECT:** Maintenir la pression sur la gâchette (5) jusqu'à ce que le moteur s'arrête automatiquement. Un sertissage incomplet ou incorrect peut, à long terme, entraîner une surchauffe de la connexion et un risque d'incendie.

Utiliser la combinaison correcte de câbles et de connecteurs, des combinaisons incorrectes peuvent engendrer un mauvais sertissage.

REMARQUE: Pour afficher la force ou la pression en temps réel, lors du cycle de travail, configurer les écrans correspondants (voir § 4). En relâchant le bouton de démarrage avant l'arrêt automatique du moteur, l'écran affichera les valeurs de pic de la force (Fp) et de la pression (Pp) atteintes à ce moment.

Pour terminer l'opération, ré-appuyer sur la gâchette de commande jusqu'à l'arrêt automatique du moteur; l'écran affichera la force ou la pression maximale atteinte, suivie de l'inscription "OK" indiquant que l'opération a été correctement effectuée.

F_m = 134.3 kN
F_p = 102.3 kN

F_m = 134.3 kN
OK

P_m = 742 bar
P_p = 565 bar

P_m = 742 bar
OK

AVIS Le message "ERROR" associé à l'avertisseur sonore ainsi que le clignotement des LED indiquent que la procédure de sertissage n'a pas été correctement effectuée en raison d'un arrêt anticipé du cycle de travail avant d'avoir atteint les paramètres réglés (force/pression) de l'outil.

Ce message d'erreur s'affiche lorsque l'opérateur appuie sur la gâchette de déblocage pression après que l'outil ait atteint une pression > 100 bar. Dans ce cas, effectuer à nouveau le sertissage en maintenant la gâchette de commande appuyée jusqu'à l'arrêt automatique du moteur.

ERROR

2.4) Réouverture des matrices

- ▶ En appuyant à fond sur la gâchette de déblocage pression (6), on provoque le retour du piston et par conséquent l'ouverture des matrices.
- ▶ Pour retirer les matrices, poussez l'axe de déblocage matrice (13 et 14) (voir Fig. 3).

2.5) Led

Lors de l'actionnement de l'outil, la zone de sertissage est éclairée au moyen de deux LED haute luminosité qui s'éteignent automatiquement à la fin du cycle.

2.6) Rotation de la tête

La tête de l'outil pivote de 180° par rapport au corps, permettant à l'utilisateur de travailler dans la meilleure position.

AVIS Ne pas forcer la rotation de la tête, lorsque le circuit hydraulique est sous pression.

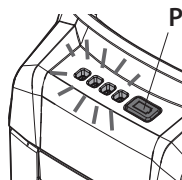
2.7) Touche tactile de type capacitif

Cette touche est située sous l'écran et permet de sélectionner les différents écrans (voir § 4) ; elle fonctionne uniquement lorsque l'écran est allumé et il suffit de l'effleurer à mains nues. L'utilisation de gants ou d'autres objets risquerait de compromettre son activation.

AVIS Ne jamais appuyer avec force sur la touche tactile, il suffit de l'effleurer avec un doigt, à mains nues. La commande envoie l'impulsion dès le retrait du doigt.

2.8) Autonomie de la batterie

- La batterie est équipée d'indicateurs à LED qui permettent de contrôler, à tout moment, son autonomie résiduelle en appuyant sur la touche (P):
 - 4 led allumées: autonomie maximale
 - 2 led allumées: autonomie à 50 %
 - 1 led clignotante: autonomie minimale, remplacer la batterie.
- Lorsque la batterie est insérée dans l'outil, il est possible de vérifier l'autonomie résiduelle à partir de l'écran, en appuyant sur la touche tactile (voir § 4).



AVIS L'écran ci-contre indique que la batterie est déchargée et que sa tension est descendue au-dessous du seuil minimal de sécurité; dans cette situation, l'outil ne démarre pas, il est donc nécessaire de recharger ou de remplacer la batterie.



À titre indicatif, le délai de recharge complète de la batterie correspond à environ 100 min.

2.9) Utilisation du chargeur de batterie

Suivre attentivement les instructions indiquées sur le manuel.

2.10) Assemblage des matrices et de l'adaptateur

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement - L'insertion ou le remplacement des matrices doit s'effectuer avec l'outil hors tension sans batterie.

L'outil est conçu pour utiliser des matrices dédiées de type **M...-P** (matrices dites « P »). Grâce à l'adaptateur **AU150-C** (accessoire optionnel), il est possible d'utiliser toute la gamme des matrices semi-circulaires **M...-C** (matrices dites « U »), compatibles avec les outils 130 kN de Cembre.

2.10.1) Matrices M...-P dédiées et adaptateur AU150-C (voir Fig. 3a)

- ▶ Appuyer sur le piston (13) puis insérer les matrices ou l'adaptateur dans le support supérieur de la tête et dans le logement du piston. Pour retirer, appuyer de nouveau sur le piston (13).
- ▶ Pour extraire les matrices de la tête, appuyer sur les pistons (13).

2.10.2) Matrices semi-circulaires M...-C (Matrices semi-circulaires M...-C)

- ▶ Insérer l'adaptateur AU150-C dans la tête en suivant les instructions du § 2.10.1.
- ▶ Appuyer sur les pistons (14) et glisser les matrices dans les logements de l'adaptateur AU150-C jusqu'à leur verrouillage.
- ▶ Pour retirer les matrices de la tête, les tirer tout en appuyant sur les pistons (14).

3. ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT

Risque électrique - Retirer la batterie de l'outil avant d'effectuer toute opération d'entretien. Toujours débrancher le chargeur après usage.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque chimique - Ne pas démonter la batterie ou l'outil.

AVIS Contacter un centre d'assistance CEMBRE en cas de besoin.

L'outil est robuste, complètement scellé et ne nécessite aucune préoccupation ou attention particulier. Les recommandations qui suivent sont néanmoins souhaitables pour assurer une longévité optimum:

3.1) Nettoyage élémentaire

Veiller à protéger l'outil de la poussière, du sable et de la boue qui sont un danger à tout système hydraulique. Chaque jour après utilisation, l'outil doit être nettoyé à l'aide d'un chiffon propre, tout particulièrement aux endroits de pièces mobiles.

Ne jamais utiliser d'hydrocarbures pour le nettoyage des parties en caoutchouc.

3.2) Rangement

Au repos, pour protéger l'outil des coups accidentels et de la poussière, il convient de le ranger dans le coffret. Ce coffret type VAL B-TC950, adapté pour contenir l'outil et ses accessoires, a comme dimensions 565x410x132 mm (22.2x16.1x5.2 in.) et un poids de 6,7 kg (14.7 lbs).

- ▶ Pour des raisons d'encombrement, l'outil doit être rangé dans le rangement sans la poignée (04). Celle-ci doit être dévissée (Voir Fig. 2) et placée dans le coffret.

4. ÉCRAN

L'écran OLED s'active lors du démarrage de l'outil et se désactive automatiquement au bout de 60 secondes d'inutilisation de l'outil.

L'écran permet d'afficher:

- ▶ Les principaux paramètres opérationnels de fonctionnement de l'outil, configurés par la carte électronique, tels que la pression ou la force développée.
- ▶ Informations sur l'état de l'outil telles que le niveau de charge, la température de la batterie et besoin éventuel d'entretien.
- ▶ ERREURS éventuelles de fonctionnement ou de procédure.

Il est possible de se déplacer dans le menu à l'aide de la touche tactile (8) et de gérer les ÉCRANS D'INFORMATION ET DE SÉLECTION:

4.1) ÉCRANS D'INFORMATION affichent à l'écran un paramètre donné qui s'affichera ensuite à chaque démarrage de l'outil et tout au long du cycle de travail.

F_m = 134.3 kN
F_p = 94.5 kN



F_m = 15.1 ton
F_p = 10.61 ton



P_m = 742 bar
P_p = 522.3 bar



P_m = 10762 psi
P_p = 7575 psi



1000
-29000



B1550
25RA002

F_m: force minimale de réglage, exprimée en kN.

F_p: Force atteinte en temps réel, exprimée en kN.

(écran tel que configuré par les paramètres standards d'usine)

F_m: Force minimale développée, exprimée en tonnes courtes (USA).

F_p: Force atteinte en temps réel, exprimée en tonnes courtes (USA).

P_m: Pression minimale de réglage, exprimée en bar.

P_p: Pression atteinte en temps réel, exprimée en bar.

P_m: Pression minimale de réglage, exprimée en psi.

P_p: Pression atteinte en temps réel, exprimée en psi.

Niveau de charge de la batterie.

Nbr de cycles effectués.

Nbr de cycles restant à effectuer lors de l'entretien ordinaire.

logo CEMBRE, série outil.

n° de série de l'outil.



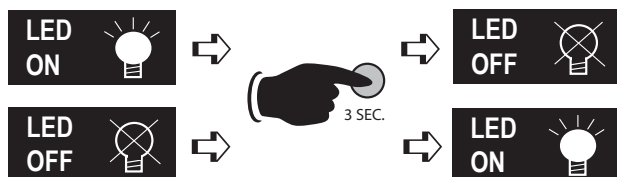
Une fois que l'écran présélectionné s'est affiché, pour le rendre opérationnel et fixe à chaque démarrage de l'outil, maintenir la touche tactile appuyée pendant une période prolongée (au moins 3 secondes). Un signal sonore continu confirmera la configuration effective.

AVIS

La touche capacitive risque de ne pas fonctionner si celle-ci est effleurée avec des objets ou des gants, appuyer sur cette touche uniquement à mains nues.

4.2) ECRANS DE SELECTION: permettent de modifier certains paramètres de réglage, ils ne peuvent être configurés de manière automatique au démarrage de l'outil; pour les activer, il est toujours nécessaire d'appuyer sur la touche tactile.

Activation/désactivation des LED (paramètre standard d'usine: LED ACTIVÉE)



Une fois l'écran affiché et lors de l'utilisation de l'outil, pour le désactiver ou réactiver le démarrage des LED, maintenir la touche tactile appuyée pendant une période prolongée (au moins 3 secondes). Un signal sonore continu confirmera la configuration effective.

Retour au paramètres d'usine de départ / Version du firmware

Une fois l'écran "RESET" affiché, maintenir la touche tactile appuyée pendant une période prolongée (au moins 3 secondes). Un signal sonore continu confirmera la configuration effective. L'écran RESET affiche également la version du firmware de la carte électronique.

RESET
SW:S1J4117

4.3) AVERTISSEMENT s'affichent lors du fonctionnement et fournissent des informations à l'opérateur sur l'état de l'outil-

BATTERY



BATTERIE DÉCHARGÉE: procéder à son remplacement.

REMARQUE: lorsque la tension de la batterie est inférieure au seuil minimal de sécurité, l'outil ne démarre pas mais l'opérateur peut, quoiqu'il en soit, terminer le cycle de travail en cours.

BATTERY



TEMPÉRATURE ÉLEVÉE DE LA BATTERIE: retirer la batterie et patienter jusqu'à ce qu'elle se refroidisse.

30001



UNE FOIS LE NBR DE CYCLES PREVU POUR L'ENTRETIEN ORDINAIRE EFFECTUE: l'outil continue à fonctionner, il est recommandé d'envoyer l'outil à CEMBRE afin de procéder à une révision complète (voir § 6).

REMARQUE: ce message, associé à un signal sonore, apparaît à nouveau au bout de 30 secondes d'inutilisation de l'outil.

4.4) ERREURS: s'affichent lors du fonctionnement. Associé à un signal sonore et lumineux ce message indique à l'opérateur d'éventuelles erreurs de procédure ou de fonctionnement.

Message	Description erreur	Solution
	Actionnement de la gâchette de déblocage pression (6) avant que l'outil n'ait atteint les paramètres de réglage (Force/Pression).	Procéder à nouveau au cycle de travail et attendre l'arrêt automatique du moteur.
	Interruption du signal de la sonde de température NTC de la batterie.	Remplacer la batterie. Si le problème persiste, contacter CEMBRE.
	Absorption anormale de courant de la part du moteur pendant plus de 3 secondes. L'outil s'arrête.	Patienter jusqu'à l'arrêt de l'écran (60 secondes) ou retirer, puis réinsérer la batterie. Redémarrer l'outil. Si ce signal d'erreur apparaît souvent, contacter CEMBRE.
	Tension de sortie de l'émetteur de pression en dehors de l'intervalle configuré.	Procéder à nouveau au cycle de travail. Si ce signal d'erreur apparaît souvent, contacter CEMBRE.
	Impossible d'atteindre la pression de tarage dans les 30 secondes à compter de l'actionnement continu de l'outil.	Procéder à nouveau au cycle de travail. Si ce signal d'erreur apparaît souvent, contacter CEMBRE.
	Surcharge de la batterie avec actionnement de la protection. L'outil s'arrête.	Patienter jusqu'à l'arrêt de l'écran (60 secondes) ou retirer, puis réinsérer la batterie. Redémarrer l'outil. Si ce signal d'erreur apparaît souvent, contacter CEMBRE.

AVIS

Les erreurs restent affichées à l'écran pendant environ 30 secondes, puis l'erreur est réinitialisée. Ils se présentent à nouveau en cas d'anomalie permanente.

5. CONNEXION A L'ORDINATEUR (Smartool technology)

Le fichier de mémoire intégrée dans l'outil permet d'enregistrer les paramètres de fonctionnement et de pouvoir les transférer vers un ordinateur par l'intermédiaire du câble USB fourni. Pour visualiser et gérer les données mémorisées, le logiciel CEMBRE **CEM_SWBT01** est disponible gratuitement après enregistrement dans le domaine réservé du site www.cembre.com. Dans ce domaine réservé, il sera alors possible de trouver les mises à jour éventuelles des firmwares permettant à vos propres outils une meilleure efficacité et d'améliorer leurs performances.

6. ENVOI EN REVISION A CEMBRE

Pour toute demande d'entretien ou de réparation, veuillez remplir le formulaire disponible à l'adresse www.cembre.com sur la page dédiée au produit ou, après inscription, sur le lien suivant : <https://my.cembre.com/login>. Pour tout autre besoin, n'hésitez pas à contacter votre représentant ou votre agent local qui vous conseillera et vous fournira les instructions nécessaires pour envoyer le produit à notre centre de retour.

1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Anwendungsbereich		Geeignet zum Verpressen von Verbindern und Kabelschuhen für Kupferleiter mit einem Querschnitt von bis zu 800 mm ² (1500 MCM) sowie Aluminiumleiter mit einem Querschnitt von bis zu 630 mm ² (1250 MCM).		
Wechselbare Presseinsätze		M...-P Serien oder (M...-C Serien + AU150-C Adapter)		
Nennpresskraft	kN (US sh. ton)	136 (15.3)		
Arbeitsdruck	bar (psi)	750 (10,878)		
Abmessungen	mm (inches)	440 x 349 x 83 (17.3 x 13.7 x 3.3)		
Gewicht inkl. Akku	kg (lbs)	9,5 (20.9)		
Motor	V ~	18		
Betriebstemperatur:	°C (°F)	-15 bis +50 (+5 bis +122)		
Empfohlenes Öl:		ENI ARNICA 32 oder ähnliches		
Kolbenvorschub:		Das Werkzeug ist mit einer Doppelkolbenhydraulik ausgestattet, die ein schnelles Zusammenfahren der Presseinsätze ermöglicht. Zu Beginn des Pressvorgangs wird auf den langsameren Arbeitshub umgeschaltet.		
Sicherheit:		Überdruckventil		
Wiederaufladbarer Akku	Typ	CB1852L Li-Ion		
	V / Ah (Wh)	18 / 5,2 (93,6)		
Gewicht	kg (lbs)	0,66 (1.45)		
Lärmschutzbestimmung ⁽¹⁾	dB	L _{pA} 66.9 (A)	L _{pCPeak} 86,9 (C)	L _{WA} 74.9 (A)
Vibrationen ⁽²⁾	m/s ²	< 2,5		

⁽¹⁾ Richtlinie 2006/42/EG, Anhang 1, Nummer 1.7.4.2, Buchstabe u

L_{pA} = Konstanter Emissionsschalldruckpegel nach Bewertung A am Arbeitsplatz..

L_{pCPeak} = Maximaler Emissionsschalldruckpegel nach Bewertung C am Arbeitsplatz.

L_{WA} = Emissionsschallleistungspegel des Geräts .

⁽²⁾ Die Schwingungen bei der tatsächlichen Verwendung des Werkzeugs können vom angegebenen Gesamtwert abweichen, abhängig davon, wie das Werkzeug eingesetzt wird und ob Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners erforderlich sind. Diese Maßnahmen basieren auf einer Abschätzung der Exposition unter den tatsächlichen Einsatzbedingungen. Bei der Abschätzung der Exposition werden alle Phasen des Betriebszyklus berücksichtigt, einschließlich der Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlauf betrieben wird, zusätzlich zur Auslösezeit.

		B1550	B1550E	B1550A
Akkuladegerät	Typ	ASC55-EU	ASC55-UK	ASC55-USA/CA
Spannung	V / Hz (W)	220 - 240 / 50 - 60 (85)		115 / 60 (85)
Netzstecker	Typ	EU - Typ C	UK - Typ G	US - Typ A

Definitionen: Sicherheitsrichtlinien

Nachfolgend sind die in diesem Dokument verwendeten Hinweiswörter aufgeführt und erläutert. Diese Hinweiswörter beschreiben die Art, den Schweregrad und die möglichen Folgen, die aus der Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen resultieren können.

⚠ GEFAHR kennzeichnet eine Situation mit unmittelbarer Gefahr, die bei Nichtvermeidung zum Tod oder schweren Verletzungen führt.

⚠ WARNUNG kennzeichnet eine Situation mit möglicher Gefahr, die bei Nichtvermeidung zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann.

⚠ VORSICHT kennzeichnet eine Situation mit möglicher Gefahr, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder geringfügigen Verletzungen führen kann.

ACHTUNG kennzeichnet wichtige Informationen oder einzuhaltende Verfahren, die keine Verletzungen verursachen, aber bei Nichtbeachtung zu Sachschäden führen können.

⚠ WARNUNG **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Erläuterungen und Spezifikationen, die mit diesem elektronischen Gerät geliefert wurden, sorgfältig durch. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen führen.**

Bewahren Sie alle Hinweise und Anweisungen für die spätere Nutzung auf.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Das Gerät ist ein hydraulisches Werkzeug, das ausschließlich zum Verpressen von elektrischen Verbindern (Kabelschuhen oder Verbindern) an Leitern bestimmt ist, deren Querschnitt in Punkt 1 „Anwendungsbereich“ angegeben ist.
- Jede andere Verwendung gilt als unsachgemäß. Der Hersteller oder Lieferant haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen; das Risiko trägt ausschließlich der Benutzer.
- Das Gerät wurde nach dem aktuellen Stand der Technik sowie den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln und Normen gefertigt. Dennoch können bei der Verwendung Verletzungsgefahren für den Anwender oder Dritte sowie Schäden am Gerät oder anderen Sachgütern nicht vollständig ausgeschlossen werden.
- Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem Zustand und bestimmungsgemäß verwendet werden. Der Anwender muss sich der Gefahren bewusst sein, sicherheitsbewusst handeln und die Bedienungsanleitung einhalten.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Beachtung aller Anweisungen, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Wartungsempfehlungen und Normen.

2. BEDIENUNGSHINWEISE

ACHTUNG Betätigen Sie das Werkzeug niemals ohne Einsätze, da dies zu Beschädigungen am Kopf und am Kolben führen kann.

Zum Lieferumfang gehören folgende Teile:

- ▶ Hydraulisches Akkupresswerkzeug.
- ▶ 2 wiederaufladbare Li-Ion Akkus.
- ▶ Ladegerät (entsprechend der Länderkonfiguration).
- ▶ Trageriemen.
- ▶ Metallkoffer.
- ▶ USB-Kabel (siehe Punkt 5).

2.1) Vorbereitung

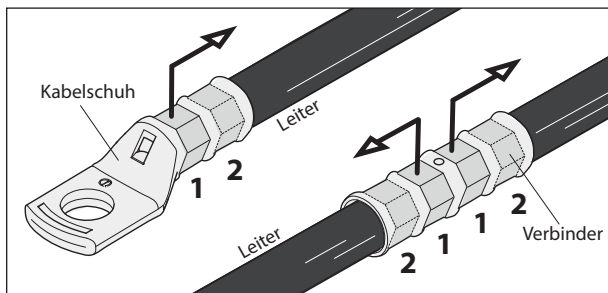
Das Werkzeug kann bequem am Griff oder mithilfe des Trageriemens, der am Ring (siehe Bild 6, T.11) befestigt ist, transportiert werden.

ACHTUNG Überprüfen Sie vor jedem Arbeitsvorgang den Ladezustand der Akkus (siehe Punkt 2.8). Befolgen Sie zum Aufladen der Akkus die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Akkuladegeräts..

- ▶ Zum Austausch des Akkus drücken Sie die Entriegelung (8) (siehe Bild 1) und führen den neuen Akku ein, bis er einrastet.
- ▶ Auf dem Display werden die Betriebsparameter des Werkzeugs angezeigt. Sie können gemäß Punkt 2.7 der Bedienungsanleitung persönliche Einstellungen vornehmen.
- ▶ Schrauben Sie den Griff (4) vollständig auf den Gewindestift (12) (siehe Bild 2). Das Werkzeug wird standardmäßig ohne montierten Seitengriff geliefert. Der Griff befindet sich separat im Metallkoffer. Richten Sie den Griff so aus, dass das Werkzeug während des Betriebs sicher geführt und abgestützt werden kann. Nach Abschluss der Arbeiten schrauben Sie den Griff ab und verstauen ihn im Metallkoffer.
- ▶ Wählen Sie das passende Einsatzpaar entsprechend dem zu verpressenden Steckverbinder anhand des zugehörigen Katalogs aus und setzen es in den Werkzeugkopf ein (siehe Punkt 2.10).
- ▶ Legen Sie den zu verpressenden Leiter in den Verbinder oder Kabelschuh ein (siehe Bild 4).
- ▶ Positionieren Sie den Verbinder oder Kabelschuh an der vorgesehenen Stelle des Presseinsatzes. Falls erforderlich, öffnen Sie den Werkzeugkopf, indem Sie den Bolzen (2) herausziehen (siehe Bild 5).

ACHTUNG Sichern Sie den Presskopf und vergewissern Sie sich, dass der Bolzen (2) vollständig eingesetzt ist. Ein unvollständiges Einsetzen kann zu Schäden am Presskopf führen.

ANMERKUNG: Beim Pressen von Kabelschuhen oder Verbindern gehen Sie bei mehreren erforderlichen Pressvorgängen gemäß der in der Abbildung angegebenen Reihenfolge und Richtung vor. Lassen Sie einen gleichmäßigen Abstand zwischen den verschiedenen Verpressungen.



2.2) Positionierung

- ▶ Durch Drücken des Startknopfes (5) beginnen Motor und Pumpe zu arbeiten und die Presseinsätze nähern sich dem Verbinder oder Kabelschuh.
- ▶ Sobald der Startknopf (5) wieder losgelassen wird, halten Motor und Kolben sofort an.

ACHTUNG Die Presseinsätze müssen in der gewünschten Position am Verbinder oder Kabelschuh platziert werden. Ist dies nicht der Fall, ist das Werkzeug gemäß Punkt 2.4 zu öffnen, um eine erneute Positionierung zu ermöglichen.

2.3) Verpressung

- ▶ Wird der Startknopf (5) weiter gedrückt, fahren die Presseinsätze langsam aufeinander zu und die Verpressung wird durchgeführt.
- ▶ Das Werkzeug hält bei Erreichen des eingestellten Druckes automatisch an.

ACHTUNG **FACHGERECHTE VERPRESSUNG:** Halten Sie den Startknopf (5) gedrückt, bis sich der Motor automatisch abschaltet. Eine unvollständige oder fehlerhafte Verpressung kann langfristig zu einer Überhitzung der Verbindung und im schlimmsten Fall zu einem Brand führen. Verwenden Sie stets die korrekte Kombination aus Kabel und Verbinder. Bei nicht passenden Kombinationen kann die Verpressung mangelhaft ausfallen.

ANMERKUNG: Um die aktuellen Kraft- oder Presswerte während der Arbeitszyklen anzuzeigen, wählen Sie bitte die entsprechenden Ansichten aus (siehe Punkt 4). Wird der Startknopf vor der automatischen Abschaltung des Motors losgelassen, zeigt das Display die bis zu diesem Zeitpunkt erreichte Maximalkraft (F_p) bzw. den Maximaldruck (P_p) an. Zum Beenden des Arbeitsvorgangs drücken Sie den Startknopf erneut und halten ihn gedrückt, bis der Motor automatisch abschaltet. Das Display zeigt anschließend die maximal erreichten Kraft- oder Druckwerte sowie die Meldung „OK“ an, was den ordnungsgemäßen Ablauf bestätigt.

$F_m = 134.3 \text{ kN}$
 $F_p = 102.3 \text{ kN}$

$F_m = 134.3 \text{ kN}$
OK

$P_m = 742 \text{ bar}$
 $P_p = 565 \text{ bar}$

$P_m = 742 \text{ bar}$
OK

DEUTSCH

ACHTUNG Die Meldung „ERROR“ in Verbindung mit einem akustischen Signal und blinkenden LED-Anzeigen weist darauf hin, dass der Pressvorgang fehlerhaft war, da der Arbeitszyklus vor Erreichen der eingestellten Kraft- bzw. Druckparameter des Werkzeugs vorzeitig abgebrochen wurde. Dieser Fehler tritt auf, wenn der Druckablassknopf betätigt wird und das Werkzeug dabei einen Druck von über 100 bar erreicht hat. Wiederholen Sie in diesem Fall den Pressvorgang und halten Sie den Startknopf gedrückt, bis sich der Motor automatisch abschaltet.

ERROR

2.4) Öffnen der Presseinsätze

- ▶ Drücken Sie kräftig den Druckablassknopf (6). Dadurch fährt der Kolben zurück und die Presseinsätze geben den Kabelschuh / Verbinder frei.
- ▶ Die Knöpfe (13 und 14) drücken um die Presseinsätze zu lösen (siehe Bild 3).

2.5) LED

Während der Betätigung des Werkzeugs wird der Pressbereich von zwei LED-Leuchten mit hoher Helligkeit ausgeleuchtet, die sich am Zyklusende automatisch abschalten.

2.6) Drehbewegung des Presskopfes:

Das Werkzeug verfügt über einen um 180° drehbaren Presskopf, der ein komfortables und flexibles Arbeiten ermöglicht.

ACHTUNG

Der Presskopf soll keinesfalls in eine andere Position gedreht werden, solange die Akkupresse unter Druck steht.

2.7) Touchsensor

Der Touchsensor befindet sich unterhalb des Displays und dient zur Auswahl verschiedener Ansichten (siehe Punkt 4). Er funktioniert ausschließlich bei eingeschaltetem Display und reagiert auf leichte Berührung mit bloßen Fingern. Das Tragen von Handschuhen oder die Verwendung anderer Gegenstände kann die Bedienung beeinträchtigen oder verhindern.

ACHTUNG

Drücken Sie niemals fest auf den Touchsensor. Eine sanfte Berührung mit dem bloßen Finger genügt. Der Steuerungsimpuls wird beim Loslassen ausgelöst.

2.8) Akkuladung

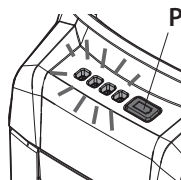
- Der Akku ist mit LED-Anzeigen ausgestattet, der jederzeit über die verbleibende Akkulaufzeit Auskunft gibt, indem man auf die Taste (P) drückt:

4 LED eingeschaltet: Maximale Ladung

2 LED eingeschaltet: Ladung zu 50 %

1 LED blinkend: Minimale Ladung, Akku austauschen bzw. aufladen.

- Befindet sich der Akku im Werkzeug, lässt sich die verbleibende Akkulaufzeit auch über das Display ablesen, indem der Touchsensor berührt wird (siehe Punkt 4).



ACHTUNG

Diese Ansicht zeigt an, dass der Akku leer und die Spannung auf das Mindestsicherheitsniveau gesunken ist.

Unter diesen Bedingungen kann das Werkzeug nicht in Betrieb genommen werden. Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn aus.



Ein vollständiger Ladevorgang eines leeren Akkus dauert etwa 100 Minuten.

2.9) Verwendung des Ladegerätes

Die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Hinweise sind unbedingt zu beachten.

2.10) Montage der Presseinsätze und des Adapters

⚠️ WARNUNG

Quetschgefahr – Das Einsetzen oder Austauschen der Presseinsätze muss mit einem Werkzeug ohne eingesetzte Akku erfolgen.

Das Werkzeug ist speziell für die Verwendung der **M...-P-Einsätze** („P“-Einsätze) ausgelegt. Mit dem Adapter **AU150-C** (optional erhältlich) können auch halbrunde **M...-C-Einsätze** („U“-Einsätze) verwendet werden, wie sie bei den 130 kN-Werkzeugen von Cembre üblich sind.

2.10.1) Spezielle M...-P-Einsätze und AU150-C-Adapter (siehe Abb. 3a)

- ▶ Drücken Sie die Metallstifte (13) und setzen Sie die Einsätze in die jeweiligen Aufnahmen – sowohl in die obere Presskopfhalterung als auch in den Presskolben. Zum Entfernen der Einsätze drücken Sie die Metallstifte (13) erneut.
- ▶ Um den Metallstift am Presskolben beim Herausnehmen des Presseinsatzes leichter erreichen zu können, empfiehlt es sich, den Presskolben zuvor ein Stück vorzufahren.

2.10.2) Halbkreisförmige M...-C-Presseinsätze (vgl. Abb. 3b)

- ▶ Setzen Sie den Adapter AU150-C entsprechend den Anweisungen in Abschnitt 2.10.1 in den Presskopf ein.
- ▶ Drücken Sie die Kolben (14) und schieben Sie die Einsätze in das Gehäuse des AU150-C-Adapters, bis sie einrasten.
- ▶ Zum Entfernen der Presseinsätze ziehen Sie diese durch Drücken der Kolben (14) heraus.

3. WARTUNG

⚠️ WARNUNG

Elektrische Gefahr – Entfernen Sie den Akku aus dem Werkzeug, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Trennen Sie das Ladegerät nach Gebrauch immer vom Stromnetz.

⚠️ WARNUNG

Chemische Gefahr – Zerlegen Sie den Akku oder das Werkzeug nicht.

ACHTUNG

Wenden Sie sich bei Bedarf an ein CEMBRE-Kundendienstzentrum.

Das Werkzeug ist robust und benötigt keine spezielle Pflege.

Zur Erhaltung der Garantieansprüche beachten Sie folgende Hinweise:

3.1) Pflege

Dieses hydraulische Werkzeug sollte vor starker Verschmutzung geschützt werden, da dies für ein hydraulisches System gefährlich ist. Nach jeder täglichen Anwendung sollte das Werkzeug mit einem Tuch von Schmutz und Staub gereinigt werden, besonders die beweglichen Teile. Verwenden Sie keine Kohlenwasserstoffe (z.B. Teilerreiniger, Bremsenreiniger) zum Reinigen der Gummiteile.

3.2) Lagerung

Wird das Werkzeug nicht benötigt, sollte es in dem Metallkoffer gelagert werden, um es so gegen Beschädigungen wie Stöße und Staub zu schützen.

Der Metallkoffer (Typ VAL-B-TC950) hat folgende Abmessungen: 565x410x132 mm und ein Gewicht von 6,7 kg. Er ist geeignet zum Lagern von Werkzeug und Zubehör.

- ▶ Aus Platzgründen ist das Werkzeug im Koffer ohne montierten Griff (04) aufzubewahren. Schrauben Sie den Griff ab (siehe Bild 2) und legen Sie ihn separat in den Metallkoffer.

4. DISPLAY

Das mit der OLED-Technologie ausgestattete Display wird mit dem Starten des Werkzeuges aktiv und wird nach etwa 60 Sekunden, in denen das Werkzeug nicht benutzt wird, automatisch inaktiv. Auf dem Display wird folgendes angezeigt:

- die wichtigsten Betriebsparameter wie Druck oder erzeugte Kraft die von der Elektronik erfasst wurden.
- Informationen über den Zustand des Werkzeuges, wie Ladezustand, Temperatur des Akkus und Wartungsempfehlungen.
- mögliche Fehler über das Werkzeug oder den Arbeitsvorgang.

Mit Hilfe der kapazitiven Taste (8) kann man im Menü navigieren und die **INFORMATIONEN- UND AUSWAHLANSICHTEN VERWALTEN**:

4.1) INFORMATIONENSANSICHTEN: Damit kann ein bestimmter Parameter auf dem Display angezeigt werden, der anschließend bei jedem Starten des Werkzeuges und während des gesamten Arbeitszyklus erscheint.

DEUTSCH

F_m = 134.3 kN
F_p = 94.5 kN

F_m: Mindestpresskraft in kN.
F_p: Erreichte Mindestpresskraft in kN
(Werkseinstellung).



F_m = 15.1 ton
F_p = 10.61 ton

F_m: Mindestpresskraft in US "SHORT TON".
F_p: Erreichte Mindestpresskraft in US "SHORT TON".



P_m = 742 bar
P_p = 522.3 bar

P_m: Mindestdruck in bar.
P_p: Erreichter Momentandruck in bar.



P_m = 10762 psi
P_p = 7575 psi

P_m: Mindestdruck in psi.
P_p: Erreichter Momentandruck in psi.



Ladezustand des Akkus.



Anzahl der ausgeführten Zyklen.
Anzahl der ausstehenden Zyklen bis zur normale Wartung.



B1550
25RA002

CEMBRE-Logo, Werkzeugtyp.
Seriennummer des Werkzeuges.



Wenn Sie die ausgewählte Ansicht bei jedem Start des Werkzeugs dauerhaft anzeigen möchten, berühren Sie den Touchsensor für etwa 3 Sekunden. Ein akustisches Signal bestätigt die entsprechende Einstellung.

ACHTUNG

Der Touchsensor reagiert unter Umständen nicht auf Berührungen mit Handschuhen oder Gegenständen. Für eine zuverlässige Bedienung nutzen Sie bitte ausschließlich Ihre bloßen Finger.

4.2) AUSWAHLANSICHTEN: Damit lassen sich bestimmte Einstellparameter verändern. Diese werden beim Starten des Werkzeugs nicht automatisch übernommen, sondern können ausschließlich über den Touchsensor abgerufen werden:

Aktivierung/Deaktivierung der LED-Anzeigen (Werkseinstellung: LED ON)



Berühren Sie die angezeigte Ansicht mindestens 3 Sek., um das Einschalten der LED-Anzeige während der Verwendung des Werkzeuges zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Ein akustisches Signal signalisiert die erfolgte Einstellung an.

Rückkehr zu den ursprünglichen Werkseinstellungen/Firmware-Version

Berühren Sie den Touchsensor bei angezeigter „RESET“-Ansicht für mindestens 3 Sekunden, um das Werkzeug auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

RESET
SW:S1J4117

Ein akustisches Signal bestätigt die erfolgreiche Einstellung. Zusätzlich zeigt die „RESET“-Ansicht die Firmware-Version der Elektronikarte an.

4.3) WARNHINWEISE: Sie erscheinen während des Betriebes und informieren den Bediener über den Zustand des Werkzeuges:

BATTERY



AKKU LEER: Akku austauschen

ANMERKUNG: Wenn die Batteriespannung unter das Mindest-Sicherheitsniveau sinkt, startet das Werkzeug nicht mehr. Man kann jedoch den laufenden Zyklus beenden.

BATTERY



ERHÖHTE AKKUTEMPERATUR: Den Akku entnehmen und vollständig abkühlen lassen.

30001



IST FÜR DIE NORMALE WARTUNG VORGESEHENE ANZAHL AN ZYKLEN ERREICHT: Das Werkzeug funktioniert weiterhin, es wird aber empfohlen, es für eine Wartung an CEMBRE zu schicken (siehe Pkt. 6).

ANMERKUNG: Diese Meldung erscheint zusammen mit einem akustischen Signal immer nach 30 Sekunden, in denen das Werkzeug nicht verwendet wird.

4.4) FEHLERMELDUNGEN: Erscheinen während des Betriebes in Verbindung mit einem akustischen Signal und einem Blinken der LED-Anzeige. Damit wird der Anwender über mögliche Betriebs- und Arbeitsfehler informiert.

Meldung	Beschreibung des Fehlers	Lösung
	Betätigung des Druckablassknopfes (6) vor Erreichen der eingestellten Parameter (Kraft/Druck).	Wiederholen Sie den Arbeitszyklus und warten Sie bis zur automatischen Abschaltung des Motors.
	Unterbrechung des Signals vom NTC-Temperaturfühler der Akku.	Den Akku auswechseln. Wenn das Problem weiter besteht, bitte CEMBRE kontaktieren.
	Bei ungewöhnlicher Stromaufnahme des Motors über mehr als 3 Sekunden wird der Betrieb des Werkzeugs automatisch unterbrochen.	Warten Sie bis das Display inaktiv wird (60 Sek) oder entnehmen Sie den Akku und führen Sie ihn wieder ein. Starten Sie das Werkzeug erneut. Wenden Sie sich an CEMBRE, falls dieser Fehler wiederholt auftritt.
	Die Ausgangsspannung des Drucksensors liegt nicht im festgelegten Bereich.	Wiederholen Sie den Arbeitszyklus. Wenden Sie sich an CEMBRE, falls der Fehler wiederholt auftritt.
	Seit dem Einschalten des Werkzeugs wurde der voreingestellte Pressdruck innerhalb von 30 Sek. nicht erreicht.	Wiederholen Sie den Arbeitszyklus. Wenden Sie sich an CEMBRE, falls der Fehler wiederholt auftritt.
	Eine Überlastung des Akkus führt zur Aktivierung der Schutzvorrichtung – das Werkzeug hält an.	Warten Sie bis das Display inaktiv wird (60 Sek) oder entnehmen Sie den Akku und führen Sie ihn wieder ein. Starten Sie das Werkzeug erneut. Wenden Sie sich an CEMBRE, falls dieser Fehler wiederholt auftritt.

ACHTUNG

Fehlermeldungen werden etwa 30 Sek. lang angezeigt, bevor sie zurückgesetzt werden. Bei dauerhaften Störungen erscheinen sie jedoch erneut..

5. ANSCHLUSS AN EINEN COMPUTER (Smartool technology)

Der im Werkzeug integrierte Speicher ermöglicht es, Betriebsparameter zu erfassen und über das mitgelieferte USB-Kabel auf einen Computer zu übertragen. Zur Datenübertragung und -verwaltung laden Sie nach Registrierung auf www.cembre.com die CEMBRE-Software **CEM_SWBT01** herunter. Dort finden Sie auch mögliche Firmware-Updates für die Elektronikplatine des Werkzeugs, um Leistung und Effizienz optimal zu gewährleisten.

6. EINSENDUNG AN CEMBRE ZUR ÜBERPRÜFUNG

Für Wartungs- oder Reparaturanfragen füllen Sie bitte das entsprechende Formular aus, das Sie auf der Produktseite unter www.cembre.com oder nach Registrierung direkt unter folgendem Link finden: <https://my.cembre.com/login>. Bei sonstigen Anliegen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder örtlichen Vertreter. Dieser berät Sie gerne und stellt Ihnen die notwendigen Informationen zur Einsendung des Produkts zur Verfügung.

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Campo de aplicación:		para la instalación de conectores eléctricos por compresión para conductores de cobre hasta 800 mm² (1500 MCM) y conductores de aluminio hasta 625 mm² (1250 MCM) max.		
Matrices intercambiables		Serie M...-P o (serie M...-C + adaptador AU150-C)		
Fuerza nom. de compresión	kN (US sh. ton)	136 (15.3)		
Presión nom. de trabajo	bar (psi)	750 (10,878)		
Dimensiones	mm (inches)	440 x 349 x 83 (17.3 x 13.7 x 3.3)		
Peso con batería	kg (lbs)	9,5 (20.9)		
Motor	V ~	18		
Temperatura de funcionam.	°C (°F)	-15 a +50 (+5 a +122)		
Aceite recomendado		ENI ARNICA 32 ó equivalentes		
Velocidad de avance		una rápida de aproximación de las matrices al conector y otra más lenta de compresión. El paso de una a otra velocidad es automático		
Seguridad		válvula de sobrepresión		
Batería recargable	tipo	CB1852L Li-Ion		
	V / Ah (Wh)	18 / 5,2 (93,6)		
Peso	kg (lbs)	0,66 (1.45)		
Ruido aéreo ⁽¹⁾	dB	L _{pA} 66.9 (A)	L _{pCPeak} 86,9 (C)	L _{WA} 74.9 (A)
Vibrations ⁽²⁾	m/s²	< 2,5		

⁽¹⁾ Directiva Europea 2006/42/CE, anexo 1, punto 1.7.4.2, letra u
L_{pA} = nivel de presión acústica continua equivalente ponderado A en el puesto de trabajo.
L_{pCPeak} = valor máximo de la presión acústica instantánea ponderada C en el puesto de trabajo.
L_{WA} = nivel de potencia acústica emitida por la máquina.

⁽²⁾ La emisión de vibración durante el uso efectivo de la herramienta puede no coincidir con el valor total declarado dependiendo del modo en que se utilice la herramienta y de la necesidad de identificar medidas de seguridad para proteger al operador que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de uso. La evaluación del grado de exposición se realiza teniendo en cuenta todas las fases del ciclo de funcionamiento, incluidos los momentos en los que la herramienta está apagada o en ralentí, además de los tiempos reales de activación.

		B1550	B1550E	B1550A
Cargador de batería	tipo	ASC55-EU	ASC55-UK	ASC55-USA/CA
Alimentación	V / Hz (W)	220 - 240 / 50 - 60 (85)		115 / 60 (85)
Enchufe de alimentación	tipo	EU - tipo C	UK - tipo G	US - tipo A

Definiciones: Directrices de seguridad

A continuación se enumeran y se definen las palabras de aviso que se pueden utilizar en el presente documento. Las palabras de señalización indican el tipo, la gravedad y las consecuencias que pueden derivarse del incumplimiento de las medidas de seguridad.

- ⚠ PELIGRO** indica una situación de riesgo inminente que, si no se evita, causa la muerte o lesiones personales graves.
- ⚠ ADVERTENCIA** indica una situación de riesgo potencial que, si no se evita, puede causar la muerte o lesiones personales graves.
- ⚠ ATENCIÓN** indica una situación de riesgo potencial que, si no se evita, podría causar lesiones personales de entidad leve o moderada.
- AVISO** indica información importante o procedimientos a seguir que no comportan lesiones personales y que, si no se evitan, pueden provocar daños materiales.

⚠ ADVERTENCIA **Leer todas las advertencias de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o graves lesiones.**

Conservar todas las advertencias e instrucciones para utilizarlo como referencia en el futuro.

USO CONFORME

- El dispositivo es una herramienta hidráulica destinada exclusivamente a la compresión de conectores eléctricos (terminales o manguitos) en conductores de los tipos y secciones indicados en el punto 1 "Campo de aplicación".
Cualquier uso diferente se considera inadecuado. El fabricante/proveedor no se hace responsable de los daños derivados de un uso inadecuado; el riesgo corre exclusivamente a cargo del usuario.
- El dispositivo está fabricado de acuerdo con el estado actual de la técnica, las normas y reglas técnicas de seguridad comúnmente reconocidas. No obstante, durante su uso no pueden eliminarse por completo los riesgos para la integridad física y la vida del usuario o de terceros, así como los daños al dispositivo y a otros bienes materiales.
- El dispositivo solo debe utilizarse en perfectas condiciones técnicas, de acuerdo con su finalidad prevista, con la debida conciencia de la seguridad y los peligros y respetando las instrucciones. El concepto de uso conforme también incluye el cumplimiento de las instrucciones, incluidas las recomendaciones/normas de mantenimiento facilitadas por el fabricante.

2. INSTRUCCIONES DE USO

AVISO Para evitar dañar la herramienta, se recomienda no operar en vacío a presión máxima, sin matrices insertadas en la cabeza.

- Herramienta hidráulica de compresión.
- Batería recargable Li-Ion (2 pcs).
- Cargador de batería (diferente según el modelo de la herramienta).
- Correa de transporte.
- Caja metálica.
- Cable USB (Ref. al § 5).

2.1) Preparación

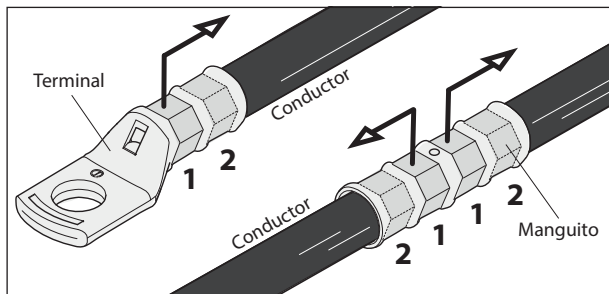
La herramienta puede ser transportada fácilmente por medio del asa o la correa de transporte fijada al anillo (11) (Ref. a Fig. 6).

AVISO Antes de iniciar cualquier trabajo, compruebe el estado de carga de las baterías (Ref. al § 2.8). Si es necesario, recárguelas siguiendo las instrucciones del manual de uso del cargador.

- Para sustituir la batería, retírela pulsando el desbloqueo (8) (Ref. a Fig. 1) y luego inserte la nueva batería deslizándola por las guías hasta su tope.
- La pantalla permite visualizar los parámetros de funcionamiento de la herramienta. Para su personalización, proceda como se describe en el § 2.7.
- Atornille completamente la empuñadura (4) con el pasador roscado (12) (Ref. a Fig. 2). La herramienta se proporciona con la empuñadura lateral desmontada e insertada dentro de su caja. Realice la instalación de la empuñadura para garantizar un uso y un soporte seguros de la herramienta durante su funcionamiento.
Una vez finalizado el trabajo, retire la empuñadura antes de guardar la herramienta en su caja.
- Seleccione el par de matrices adecuado para el tipo de conector a comprimir consultando el catálogo correspondiente e introdúzcalo en el cabezal (Ref. a § 2.10).
- Introduzca el conductor en el conector (Ref. a Fig. 4).
- Coloque este último entre las dos matrices, alineando la zona a comprimir con la marca de las matrices. Si es necesario, abra el cabezal de la herramienta extrayendo el pasador de bloqueo (2) (Ref. a Fig. 5).

AVISO Cerrar la cabeza y asegurarse de que el pasador de bloqueo (2) esté completamente insertado: su inserción parcial podría dañar la cabeza de la herramienta.

NOTA: Para la compresión de terminales o manguitos, cuando se solicite más de una compresión, proceda de acuerdo con la secuencia y en la dirección indicada en la figura, espaciar uniformemente las compresiones.



2.2) Aproximación de las matrices

- ▶ Apretando el botón (5) de accionamiento se pone en marcha el grupo motor-bomba y las matrices empiezan a acercarse al conector.
- ▶ Soltando el botón (5) se detienen inmediatamente tanto el motor como el movimiento de las matrices.

AVISO Asegúrese de que las matrices se encuentran exactamente en correspondencia con la zona a comprimir; en caso contrario, vuélvala a abrir, siguiendo las instrucciones del punto 2.4 y vuelva a colocar el conector.

2.3) Compresión

- ▶ Manteniendo apretado el botón (5) de accionamiento el motor continúa girando: el pistón avanzará progresivamente hasta llevar las matrices a chocarse entre ellas.
- ▶ La herramienta se detendrá automáticamente cuando llegue a la presión de ajuste.

AVISO **COMPRESIÓN ADECUADA:** Mantener siempre pulsado el botón (5) hasta el apagado automático del motor. Una compresión incompleta o no adecuada puede, a la larga, provocar un sobrecalentamiento de la conexión y un posible incendio.

Utilizar la combinación correcta de cable y conector. Las combinaciones inadecuadas pueden comprimirse incorrectamente.

NOTA: Para ver la fuerza o presión instantáneas durante el ciclo de trabajo, configure las pantallas correspondientes (Ref. a § 4). Soltando el botón de accionamiento antes del reinicio automático del motor, la pantalla mostrará los valores de fuerza pico (F_p) y la presión pico (P_p) alcanzados en ese momento. Para completar el trabajo, presione el botón de accionamiento hasta la detención automática del motor; la pantalla mostrará la fuerza o la presión máxima alcanzada seguida de "OK" para confirmar la operación correcta.

$F_m = 134.3 \text{ kN}$
 $F_p = 102.3 \text{ kN}$

$F_m = 134.3 \text{ kN}$
OK

$P_m = 742 \text{ bar}$
 $P_p = 565 \text{ bar}$

$P_m = 742 \text{ bar}$
OK

AVISO El mensaje "ERROR" asociado a una señal acústica y el parpadeo de las luces, indica un procedimiento de compresión erróneo debido a una interrupción anticipada del ciclo del trabajo, antes de alcanzar los parámetros de regulación (fuerza/presión) de la herramienta.

Este error aparece cuando se presiona el botón de desbloqueo de presión (5) y la herramienta ya ha alcanzado una presión $>100 \text{ bar}$. En este caso, repita la compresión manteniendo pulsado el mando de accionamiento hasta la parada automática del motor.

ERROR

2.4) Desbloqueo de las matrices

- ▶ Apretando a fondo el botón desbloqueo presión (6) se obtendrá el retorno del pistón con la consiguiente apertura de las matrices.
- ▶ Para retirar las matrices, presionar los pistoncillos desbloqueadores (13 y 14) (Ref. a Fig. 3).

2.5) Led

Durante el accionamiento de la herramienta, la zona de compresión está iluminada por dos led de alta luminosidad que se apagan automáticamente al final del ciclo.

2.6) Rotación de la cabeza

La cabeza de la herramienta puede rotar 180° respecto al cuerpo, permitiendo al operario realizar el trabajo en la posición más adecuada.

AVISO No fuerce la cabeza, intentando rotarla, mientras el circuito hidráulico esté presurizado.

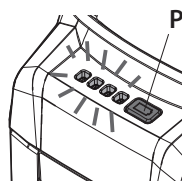
2.7) Tecla táctil capacitivo

La tecla está ubicada debajo de la pantalla y permite seleccionar varias pantallas (Ref. al § 4). Sólo funciona con la pantalla encendida y basta con tocarla directamente con las manos; el uso de guantes u otros objetos podría inhibir el accionamiento.

AVISO No presione con fuerza la tecla táctil, basta con tocarla con el dedo. El pulso del comando es enviado al quitar el dedo.

2.8) Autonomía de la batería

- La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón (P):
 - 4 led encendidos: autonomía máxima
 - 2 led encendidos: autonomía al 50 %
 - 1 led parpadeante: autonomía mínima, reemplazar la batería.
- Con la batería en la herramienta, también es posible verificar la autonomía restante en la pantalla, presionando la tecla táctil (Ref. al § 4).



AVISO La pantalla de al lado indica que la batería está descargada, y que su tensión está por debajo de un punto mínimo de seguridad; en estas condiciones la herramienta no se inicia, proceda a la recarga o a la sustitución de la batería.



El tiempo aproximado para recargar completamente una batería descargada es de 100 min.

2.9) Utilización del cargador de batería

Seguir atentamente las instrucciones detalladas en el manual correspondiente.

2.10) Montaje de matrices y adaptador

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de aplastamiento - La inserción o sustitución de matrices debe realizarse con la herramienta sin batería.

La herramienta está diseñada para el uso de matrices específicas de tipo **M...-P** (matrices "P"). Con la ayuda del adaptador **AU150-C** (accesorio opcional), es posible utilizar toda la gama de matrices semicirculares **M...-C** (matrices "U") comunes a las herramientas de 130 kN de Cembre.

2.10.1) Matrices específicas M...-P y adaptador AU150-C (Ref. Fig. 3a)

- ▶ Presionar el émbolo (13) e introducir las matrices o el adaptador en el soporte superior del cabezal y en el alojamiento del émbolo. Para extraerlos, presionar de nuevo el émbolo (13).
- ▶ Para quitar las matrices del cabezal, presionar hacia fuera los émbolos (13).

2.10.2) Matrices semicirculares M...-C (Matrices semicirculares M...-C)

- ▶ Introducir el adaptador AU150-C en el cabezal siguiendo las instrucciones del § 2.10.1.
- ▶ Presionar los émbolos (14) y deslizar las matrices en los alojamientos del adaptador AU150-C hasta su bloqueo.
- ▶ Para extraer los émbolos del cabezal, tirar de ellos presionando los émbolos (14).

3. MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo eléctrico - Quitar la batería de la herramienta antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

Desconectar siempre el cargador después del uso.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo químico - No desmontar la batería o la herramienta.

AVISO

Contactar con un centro de asistencia CEMBRE en caso de necesidad.

Esta herramienta es robusta, completamente precintada y no requiere cuidados especiales. Para obtener un funcionamiento correcto, bastará tener algunas precauciones sencillas:

3.1) Limpieza adecuada

Tenga presente que el polvo, la arena y la suciedad en general, representan un peligro para toda herramienta hidráulica. Tras cada día de uso, se debe limpiar la herramienta con un trapo limpio, teniendo cuidado de eliminar la suciedad depositada, especialmente junto a las partes móviles. No use hidrocarburos para la limpieza de las partes de caucho.

3.2) Almacenamiento

Para proteger la herramienta de golpes accidentales y del polvo cuando no se va a utilizar, es conveniente guardarla cerrada en su caja metálica de cierre hermético.

Caja metálica (tipo VAL-B-TC950) de dimensiones 565x410x132 mm (22.2x16.1x5.2 in.) y peso 6,7 kg (14.7 lbs). es apropiada para almacenar la herramienta y los accesorios.

- ▶ Por razones de espacio, la herramienta debe guardarse en su caja sin la empuñadura (04). Esta debe desenroscarse (Ref. a Fig. 2) y colocarse dentro de la caja.

4. PANTALLA

La pantalla con tecnología OLED se activa con el accionamiento de la herramienta y se desactiva automáticamente después de aproximadamente 60 segundos sin utilizar la herramienta. La pantalla permite visualizar:

- Los principales parámetros de funcionamiento de la herramienta desarrollados por la tarjeta electrónica, como la presión o la fuerza desarrollada.
- Información sobre el estado de la herramienta, como el nivel de carga, la temperatura de la batería y la necesidad de mantenimiento.
- Eventuales errores de procedimiento o de funcionamiento.

Es posible navegar por el menú con la tecla táctil (8) y gestionar las PANTALLAS DE INFORMACIÓN Y SELECCIÓN:

4.1) PANTALLAS DE INFORMACIÓN: permiten visualizar en la pantalla un parámetro determinado que luego aparecerá cada vez que inicie la herramienta y durante todo el ciclo de trabajo.

F_m = 134.3 kN
F_p = 94.5 kN

F_m: fuerza mínima de ajuste, expresada en kN.
F_p: fuerza instantánea alcanzada, expresada en kN.
(Se muestra en la pantalla como ajuste predeterminado de fábrica)



F_m = 15.1 ton
F_p = 10.61 ton

F_m: fuerza mínima de ajuste, expresada en toneladas cortas (USA).
F_p: fuerza instantánea alcanzada, expresada en toneladas cortas (USA).



P_m = 742 bar
P_p = 522.3 bar

P_m: presión mínima de ajuste, expresada en bar.
P_p: presión instantánea alcanzada, expresada en bar.



P_m = 10762 psi
P_p = 7575 psi

P_m: presión mínima de ajuste, expresada en psi.
P_p: presión instantánea alcanzada, expresada en psi.



BATTERY

El nivel de carga de la batería.



1000
-29000

Nº de ciclos efectuados.
Número de ciclos que faltan para el mantenimiento ordinario.



B1550
25RA002

Logo CEMBRE, modelo de la herramienta.
número de serie de la herramienta.



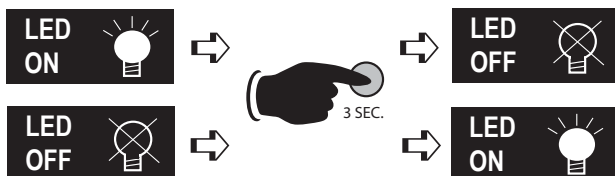
Una vez visualizada la pantalla, para hacerla operativa y fija en cada inicio de la herramienta, toque prolongadamente la tecla táctil (al menos 3 segundos); una señal acústica continua confirmará el ajuste.

AVISO

La tecla táctil puede no funcionar cuando se toca con objetos o con guantes. Siempre se debe usar con las manos descubiertas.

4.2) PANTALLAS DE INFORMACIÓN: permiten visualizar en la pantalla un parámetro determinado que luego aparecerá cada vez que inicie la herramienta y durante todo el ciclo de trabajo.

Activación/desactivación de los led (ajuste predeterminado de fábrica LED ON)



Una vez visualizada la pantalla, para desactivar o reactivar el funcionamiento de los led durante el uso de la herramienta, presione prolongadamente (al menos 3 segundos) la tecla táctil, una señal acústica confirmará el ajuste.

Volver a los ajustes de fábrica iniciales/Versión Firmware

Una vez visualizada la pantalla "RESET", para volver a los ajustes iniciales de fábrica, toque prolongadamente (al menos 3 segundos) la tecla táctil; una señal acústica confirmará el ajuste.

RESET
SW:S1J4117

La pantalla RESET muestra también la versión del firmware de la tarjeta electrónica.

4.3) ADVERTENCIAS: aparecen durante el funcionamiento e informan al operario sobre el estado de la herramienta:

BATTERY



BATERÍA DESCARGADA: proceda a la sustitución.

NOTA: Cuando la tensión de la batería está por debajo del mínimo de seguridad, la herramienta no se inicia. Sin embargo, es posible terminar el trabajo en curso.

BATTERY



ALTA TEMPERATURA DE LA BATERÍA: Retire la batería y espere a que se enfríe.



ALCANCE DEL N° DE CICLOS PREVISTOS PARA MANTENIMIENTO ORDINARIO: la herramienta continua su funcionamiento. Se recomienda enviarla a CEMBRE para una revisión más completa (Ref. al § 6).

NOTA: este mensaje, junto con una señal acústica, volverá a aparecer después de 30 segundos de no utilización de la herramienta.

4.4) ERRORES: aparecen durante el funcionamiento, asociados a una señal acústica y al parpadeo de los led, informan al operario sobre posibles errores de procedimiento o de funcionamiento.

Mensaje	Descripción del error	Solución
	Activación del botón desbloqueo presión (6) antes de alcanzar los parámetros de regulación (fuerza/presión).	Repita el ciclo de trabajo esperando la interrupción automática del motor.
	Interrupción de la señal de la sonda de temperatura NTC de la batería.	Sustituir la batería. Si el problema persiste, ponerse en contacto con CEMBRE.
	Absorción anómala de corriente del motor durante más de 3 segundos. La herramienta se detiene.	Espere a que la pantalla se apague (60 segundos) o extraiga y reinserte la batería. Después, reinicie la herramienta. Si el error se presenta frecuentemente, contacte con CEMBRE.
	Tensión en salida del transmisor de presión no incluida en el intervalo establecido.	Repita el ciclo de trabajo. Si el error se presenta frecuentemente, contacte con CEMBRE.
	No alcance de la presión de ajuste dentro de los 30 segundos desde la activación continua de la herramienta.	Repita el ciclo de trabajo. Si el error se presenta frecuentemente, contacte con CEMBRE.
	Sobrecarga de la batería con intervención de la protección. La herramienta se detiene.	Espere a que la pantalla se apague (60 segundos) o extraiga y reinserte la batería. Después, reinicie la herramienta. Si el error se presenta frecuentemente, contacte con CEMBRE.

AVISO

Los errores se visualizan en la pantalla durante 30 segundos aproximadamente, por lo tanto, el error se restablece. Se presentan en caso de anomalía permanente.

5. CONEXIÓN AL ORDENADOR (Smartool technology)

La tarjeta de memoria de la herramienta permite grabar los parámetros de funcionamiento y mediante el cable USB suministrado, pasarlos a un ordenador. Para visualizar y gestionar los datos en la tarjeta es necesario utilizar el software CEMBRE CEM_SWBT01, que se encuentra de forma gratuita en la área reservada de la página web www.cembre.com. después la inscripción. En la misma área se pueden encontrar también las actualizaciones del firmware de la tarjeta electrónica, para garantizar el mejor rendimiento de la herramienta obteniendo la máxima eficiencia.

6. DEVOLUCION A CEMBRE PARA REVISIONES

Para cualquier solicitud de mantenimiento o reparación, rellenar el formulario disponible en www.cembre.com en la página referente al producto o, con registro previo, en el siguiente enlace: <https://my.cembre.com/login> . Para cualquier consulta, contactar con el departamento comercial o con el agente de la zona, que le facilitará las instrucciones necesarias para el envío del producto a nuestras instalaciones.

1. CARATTERISTICHE GENERALI

Campo di applicazione		adatto all'installazione di connettori elettrici a compressione per conduttori in rame fino a sez. 800 mm ² (1500 MCM) e per conduttori in alluminio fino a sez. 630 mm ² (1250 MCM)		
Matrici intercambiabili		Serie M...-P o (serie M...-C + adattatore AU150-C)		
Forza nom. di compressione		kN (US sh. ton)	136 (15.3)	
Pressione nom. di esercizio		bar (psi)	750 (10,878)	
Dimensioni		mm (inches)	440 x 349 x 83 (17.3 x 13.7 x 3.3)	
Peso con batteria		kg (lbs)	9,5 (20.9)	
Motore		V ~	18	
Temperatura di utilizzo		°C (°F)	-15 a +50 (+5 a +122)	
Olio consigliato			ENI ARNICA 32 o equivalenti	
Velocità di avanzamento			una rapida di avvicinamento delle matrici al connettore ed una più lenta di compressione La commutazione da una all'altra é automatica	
Sicurezza		valvola di massima pressione		
Batteria ricaricabile	tipo	CB1852L Li-Ion		
	V / Ah (Wh)	18 / 5,2 (93,6)		
Peso	kg (lbs)	0,66 (1.45)		
Rumore aereo ⁽¹⁾	dB	L _{pA} 66.9 (A)	L _{pCPeak} 86,9 (C)	L _{WA} 74.9 (A)
Vibrazioni ⁽²⁾	m/s ²	< 2,5		

(1) Direttiva Europea 2006/42/CE, allegato 1, punto 1.7.4.2, lettera u
L_{pA} = livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A nel posto di lavoro.
L_{pCPeak} = valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata C nel posto di lavoro.
L_{WA} = livello di potenza acustica emessa dalla macchina.

(2) L'emissione di vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile può variare rispetto al valore totale dichiarato a seconda della modalità d'uso e della necessità di stabilire misure di sicurezza per proteggere l'operatore basandosi su una stima del grado di esposizione nelle effettive condizioni d'uso. La valutazione del grado di esposizione viene eseguita tenendo conto di tutte le fasi del ciclo operativo, compresi i momenti in cui l'utensile è spento oppure al minimo, oltre ai tempi di attivazione effettivi.

		B1550	B1550E	B1550A
Caricabatteria	tipo	ASC55-EU	ASC55-UK	ASC55-USA/CA
Alimentazione	V / Hz (W)	220 - 240 / 50 - 60 (85)		115 / 60 (85)
Spina di alimentazione	tipo	EU - tipo C	UK - tipo G	US - tipo A

Definizioni: Linee guida di sicurezza

Di seguito sono elencate e definite le parole di segnalazione che possono essere utilizzate nel presente documento. Le parole di segnalazione indicano il tipo, la gravità e le conseguenze che possono derivare dalla non osservanza delle misure di sicurezza.

⚠ PERICOLO indica una situazione di rischio imminente che, se non evitata, causa morte o lesioni personali gravi.

⚠ AVVERTENZA indica una situazione di rischio potenziale che, se non evitata, può causare morte o lesioni personali gravi.

⚠ ATTENZIONE indica una situazione di rischio potenziale che, se non evitata, potrebbe causare lesioni personali di minore o modesta entità.

AVVISO indica informazioni importanti o procedure da seguire che non comportano lesioni personali che, se non evitate, possono provocare danni materiali.

⚠ AVVERTENZA **Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.**

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

USO CONFORME

- Il dispositivo è un utensile oleodinamico destinato esclusivamente ad eseguire la compressione di connettori elettrici (capicorda o giunti) su conduttori di natura e sezione definiti al § 1 "Campo di applicazione".
- Ogni altro utilizzo oltre a questo è considerato improprio. Il produttore/fornitore non risponde dei danni derivanti da un uso improprio; il rischio è esclusivamente a carico dell'utente.
- Il dispositivo è stato prodotto secondo lo stato dell'arte attuale e le regole e norme tecniche di sicurezza comunemente riconosciute. Ciononostante, durante il suo utilizzo non è possibile escludere completamente i rischi per l'incolumità fisica e la vita dell'utente o di terze persone, nonché i danni al dispositivo e ad altri beni materiali.
- Il dispositivo può essere utilizzato solo in perfette condizioni tecniche, conformemente allo scopo previsto, con la giusta consapevolezza della sicurezza e dei pericoli e nel rispetto delle istruzioni. Il concetto di uso conforme comprende anche l'osservanza delle istruzioni, incluse le raccomandazioni/norme per la manutenzione fornite dal produttore.

2. ISTRUZIONI PER L'USO

AVVISO Mai mettere in pressione l'utensile senza le matrici inserite, ciò potrebbe causare il danneggiamento delle sedi della testa e del pistone.

La fornitura comprende:

- Utensile oleodinamico per la compressione.
- Batteria ricaricabile Li-Ion (2 pz).
- Caricabatterie (differente in base alla versione dell'utensile).
- Tracolla.
- Valigetta di contenimento.
- Cavo USB (Rif. al § 5).

2.1) Preparazione

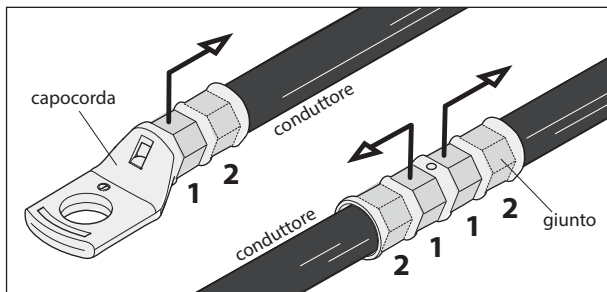
L'utensile può essere trasportato tramite l'impugnatura o la tracolla fissata all'anello (11) (Rif. a Fig. 6).

AVVISO Prima di iniziare qualsiasi lavoro, verificare lo stato di carica delle batterie (Rif. al § 2.8) se necessario ricaricarle seguendo le istruzioni riportate nel manuale d'uso del caricabatterie.

- Per sostituire la batteria sfilarla premendo lo sblocco (8) (Rif. a Fig. 1), quindi inserire la nuova facendola scorrere nelle guide, fino al suo blocco.
 - Il display permette di visualizzare i parametri operativi dell'utensile, per la sua personalizzazione procedere come descritto al § 2.7.
 - Avvitare completamente l'impugnatura (4) sul perno filettato (12) (Rif. a Fig. 2). L'utensile viene fornito con l'impugnatura laterale smontata e inserita all'interno della custodia. Procedere al suo montaggio in modo da maneggiare e sostenere in modo sicuro l'utensile durante le fasi operative. A lavoro ultimato rimuovere l'impugnatura prima di riporre l'utensile nella custodia.
 - Scegliere la coppia di matrici adatta al tipo di connettore da comprimere consultando il relativo catalogo e inserirla nella testa (rif. al § 2.10).
 - Inserire a fondo il conduttore nel connettore (Rif. a Fig. 4),
 - Posizionare correttamente il connettore fra le due matrici allineando la zona da comprimere con l'impronta delle matrici stesse.
- Se necessario aprire la testa dell'utensile estraendo il perno di bloccaggio (2) (Rif. a Fig. 5)

AVVISO Richiudere la testa e assicurarsi che il perno di bloccaggio (2) sia completamente inserito: il suo inserimento parziale potrebbe danneggiare la testa dell'utensile.

NOTA: per la compressione di capicorda o giunti, ove fosse richiesta più di una compressione, procedere secondo la sequenza e nella direzione indicata in figura, distanziando uniformemente le varie compressioni.



2.2) Accostamento delle matrici

- Premere il pulsante di azionamento (5) per avviare il gruppo motore-pompa, inizierà l'avvicinamento delle matrici al connettore.
- Per ottenere l'immediato arresto sia del motore che del movimento delle matrici rilasciare il pulsante di azionamento.

AVVISO Assicurarsi che le matrici si trovino esattamente in corrispondenza con la zona da comprimere; in caso contrario riaprirle seguendo le istruzioni al § 2.4 e riposizionare il connettore.

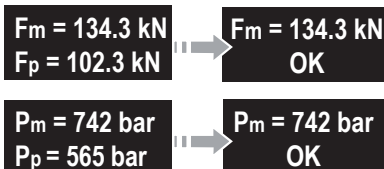
2.3) Compressione

- Mantenendo premuto il pulsante di azionamento (5) il pistone avanzerà progressivamente fino a portare le matrici in battuta tra loro.
- L'utensile si arresterà automaticamente al raggiungimento della pressione di taratura.

AVVISO **CORRETTA COMPRESSIONE:** Mantenere sempre premuto il pulsante (5) fino allo spegnimento automatico del motore. Una compressione incompleta o non corretta può provocare, a lungo andare, un surriscaldamento della connessione e un possibile incendio. Utilizzare la corretta combinazione cavo-connettore, combinazioni improprie possono risultare non correttamente compresse.

NOTA: Per visualizzare la forza o la pressione istantanee durante il ciclo di lavoro impostare le relative schermate (rif. al § 4). Rilasciando il pulsante di azionamento prima dell'arresto automatico del motore, il display mostrerà i valori di forza di picco (Fp) o di pressione di picco (Pp) raggiunti in quel momento.

Per completare il lavoro, premere nuovamente il pulsante di azionamento fino all'arresto automatico del motore; il display mostrerà la forza o la pressione massima raggiunti seguiti dalla scritta "OK" a conferma della corretta operazione.



AVVISO Il messaggio "ERROR" associato a segnale acustico e lampeggiamento dei led, indica una procedura di compressione errata dovuta ad un'interruzione anticipata del ciclo di lavoro prima di raggiungere i parametri di regolazione (forza/pressione) dell'utensile. Questo errore compare quando viene premuto il pulsante di sblocco pressione e l'utensile ha già raggiunto una pressione >100 bar. In tal caso ripetere la compressione tenendo premuto il pulsante di azionamento fino allo spegnimento automatico del motore.



2.4) Sblocco delle matrici

- Premere il pulsante di sblocco pressione (6) per ottenere il ritorno del pistone con conseguente apertura delle matrici.
- Per rimuovere le matrici dalla testa sfilarle premendo i pistoncini (13 o 14) (Rif. a Fig. 3')

2.5) Led

Durante l'azionamento dell'utensile, la zona di compressione è illuminata da due led ad alta luminosità che si spengono automaticamente a fine ciclo.

L'accensione dei LED può essere disattivata seguendo la procedura descritta al § 4.2.

2.6) Rotazione della testa

La testa dell'utensile può ruotare di 180° rispetto al corpo, permettendo così all'operatore di eseguire il lavoro nella posizione più agevole.

AVVISO Non ruotare la testa forzandola quando l'utensile è in pressione.

2.7) Tasto capacitivo a sfioramento

Il tasto è posto sotto il display e permette di selezionare le varie schermate (Rif. al § 4); funziona solamente a display acceso ed è sufficiente sfiorarlo a mani nude, l'utilizzo di guanti o altri oggetti potrebbe inibirne l'azionamento.

AVVISO Mai premere con forza sul tasto a sfioramento; è sufficiente sfiorarlo con un dito, a mani nude. L'impulso del comando verrà inviato al rilascio del dito.

2.8) Autonomia della batteria

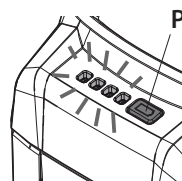
► La batteria è provvista di indicatori a led che consentono di conoscerne l'autonomia residua in qualsiasi momento, premendo il pulsante (P):

4 led accesi: massima autonomia

2 led accesi: autonomia al 50 %

1 led lampeggiante: minima autonomia, sostituire la batteria.

► Con batteria inserita nell'utensile è possibile verificare l'autonomia residua anche sul display, agendo sul pulsante a sfioramento (Rif. al § 4).



AVVISO La schermata a fianco indica che la batteria è scarica e che la sua tensione è scesa sotto una soglia minima di sicurezza; in queste condizioni l'utensile non si avvia, procedere quindi alla ricarica o sostituire la batteria.



Indicativamente il tempo per ricaricare completamente una batteria scarica è di circa 100 min.

2.9) Utilizzo dei caricabatterie

Seguire attentamente le istruzioni dettagliate sul relativo manuale d'uso.

2.10) Assemblaggio matrici e adattatore



AVVERTENZA

Rischio schiacciamento - Le operazioni di inserimento o di sostituzione delle matrici devono essere effettuate con l'utensile privo di batteria.

L'utensile è predisposto per l'utilizzo delle matrici dedicate tipo **M...-P** ("P" dies). Con l'ausilio dell'adattatore **AU150-C** (accessorio opzionale) è possibile utilizzare tutta la gamma delle matrici semicircolari **M...-C** ("U" dies) comuni agli utensili Cembre da 130 kN.

2.10.1) Matrici dedicate **M...-P** e adattatore **AU150-C** (Rif. Fig. 3a)

- Premere il pistoncino (13) e inserire le matrici o l'adattatore nel supporto superiore della testa e nella sede del pistone per rimuoverli premere nuovamente il pistoncino (13).
- Per rimuovere le matrici dalla testa sfilare premendo i pistoncini (13).

2.10.2) Matrici semicircolari **M...-C** (Rif. Fig. 3b)

- Inserire l'adattatore AU150-C nella testa seguendo le istruzioni al § 2.10.1.
- Premere i pistoncini (14) e far scorrere le matrici nelle sedi dell'adattatore AU150-C fino al bloccaggio.
- Per rimuovere le matrici dalla testa sfilarle premendo i pistoncini (14).

3. MANUTENZIONE



AVVERTENZA

Rischio elettrico - Rimuovere la batteria dall'utensile prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione.

Scollegare sempre il caricabatteria dopo l'uso.



AVVERTENZA

Rischio chimico - Non smontare la batteria o l'utensile.



AVVISO

Contattare un centro assistenza CEMBRE in caso di necessità.

L'utensile è robusto, completamente sigillato e non richiede attenzioni particolari, per ottenere un corretto funzionamento basterà osservare alcune semplici precauzioni:

3.1) Accurata pulizia

Tenere presente che la polvere, la sabbia e lo sporco rappresentano un pericolo per ogni apparecchiatura oleodinamica. Dopo ogni giorno d'uso si deve ripulire l'utensile con uno straccio pulito, avendo cura di eliminare lo sporco depositatosi su di esso, specialmente vicino alle parti mobili. Non usare idrocarburi per la pulizia delle parti in gomma.

3.2) Custodia

Per proteggere l'utensile da urti accidentali e dalla polvere, quando non viene utilizzato, è bene custodirlo nell'apposita custodia in metallo accuratamente chiusa.

Tale custodia (tipo VAL-B-TC950) ha dimensioni 565x410x132 mm (22.2x16.1x5.2 in.) e pesa 6,7 kg (14.7 lbs) è adatta al contenimento dell'utensile e degli accessori.

- Per motivi di ingombro, l'utensile va riposto nella custodia privo di impugnatura (04) che deve essere svitata (Rif. a Fig. 2) e custodita nella cassetta.

4. DISPLAY

Il display a tecnologia OLED si attiva con l'azionamento dell'utensile e si disattiva automaticamente dopo circa 60 sec. di inutilizzo dell'utensile.

Il display permette di visualizzare:

- I parametri operativi principali di funzionamento dell'utensile elaborati dalla scheda elettronica, quali pressione o forza sviluppata.
- Informazioni sullo stato dell'utensile quali livello di carica, temperatura della batteria e necessità di manutenzione.
- Eventuali ERRORI di funzionamento o procedurali.

E' possibile navigare nel menu attraverso il tasto a sfioramento (8) e gestire le SCHERMATE DI INFORMAZIONE E DI SELEZIONE:

4.1) SCHERMATE DI INFORMAZIONE: permettono di visualizzare sul display un determinato parametro che poi comparirà ad ogni avvio dell'utensile e durante tutto il ciclo di lavoro.

F_m = 134.3 kN
F_p = 94.5 kN



F_m = 15.1 ton
F_p = 10.61 ton



P_m = 742 bar
P_p = 522.3 bar



P_m = 10762 psi
P_p = 7575 psi



1000
-29000



B1550
25RA002

F_m: Forza minima garantita, espressa in kN.

F_p: Forza istantanea sviluppata, espressa in kN.

(schermata come da impostazione standard di fabbrica)

F_m: Forza minima garantita, espressa in tonnellate corte (USA).

F_p: Forza istantanea sviluppata, espressa in tonnellate corte (USA).

P_m: Pressione minima garantita, espressa in bar.

P_p: Pressione istantanea sviluppata, espressa in bar.

P_m: Pressione minima garantita, espressa in psi.

P_p: Pressione istantanea sviluppata, espressa in psi.

livello di carica della batteria.

n° di cicli effettuati.

n° di cicli mancanti alla manutenzione ordinaria.

logo CEMBRE, modello utensile.

n° di serie utensile.



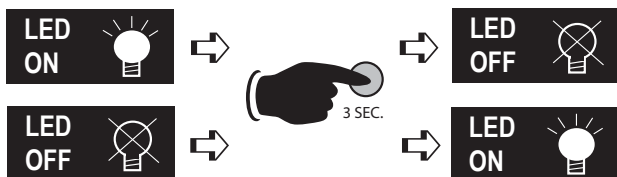
Visualizzata la schermata prescelta, per renderla operativa e fissa ad ogni avvio dell'utensile, agire con un tocco prolungato (almeno 3 sec) sul tasto a sfioramento; un segnale acustico continuo confermerà l'avvenuta impostazione.

AVVISO

Il tasto capacitivo potrebbe non funzionare se sfiorato con oggetti o indossando i guanti, agire su di esso a mani nude.

4.2) SCHERMATE DI SELEZIONE: permettono di variare alcuni parametri di regolazione, non sono impostabili come automatiche all'avvio dell'utensile, ma richiamabili solo tramite il tasto a sfioramento:

Attivazione/disattivazione dei led (impostazione standard di fabbrica LED ON)



Visualizzata la schermata, per disattivare o riattivare l'accensione dei led durante l'utilizzo dell'utensile, agire con un tocco prolungato (almeno 3 sec) sul tasto a sfioramento; un segnale acustico continuo confermerà l'avvenuta impostazione.

Ritorno alle impostazioni di fabbrica iniziali / Versione Firmware

Visualizzata la schermata "RESET", per riportare l'utensile alle impostazioni di fabbrica iniziali agire con un tocco prolungato (almeno 3 sec.) sul pulsante a sfioramento;

RESET
SW:S1J4117

un segnale acustico continuo confermerà l'avvenuta impostazione.

La schermata RESET mostra inoltre la versione del firmware della scheda elettronica.

4.3) AVVERTIMENTI: appaiono durante il funzionamento e informano l'operatore sullo stato

BATTERY



BATTERIA SCARICA: procedere alla sua sostituzione.

NOTA: quando la tensione della batteria scende al di sotto di una soglia minima di sicurezza, l'utensile non si avvia; è possibile comunque concludere il ciclo di lavoro in atto.

BATTERY



TEMPERATURA ELEVATA DELLA BATTERIA: estrarre la batteria e attendere il suo raffreddamento.

30001



RAGGIUNTO IL N° DI CICLI PREVISTO PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA: l'utensile continua a funzionare, è consigliabile un suo invio alla CEMBRE per una completa revisione (Rif. al § 6).

NOTA: questo messaggio, unitamente ad un segnale acustico, si ripresenterà sempre dopo 30 sec. di inattività, dall'ultimo utilizzo dell'utensile.

4.4) ERRORI: appaiono durante il funzionamento e sono associati ad un segnale acustico ed al lampeggiamento dei led, informano l'operatore su eventuali errori procedurali o di funzionamento.

Messaggio	Descrizione dell'errore	Soluzione
	Azionamento del pulsante di sblocco pressione (6) prima del raggiungimento dei parametri di regolazione (forza/pressione).	Ripetere il ciclo di lavoro attendendo l'arresto automatico del motore.
	Interruzione del segnale proveniente dalla sonda di temperatura NTC della batteria.	Sostituire la batteria. Se il problema persiste contattare la CEMBRE.
	Assorbimento anormale di corrente del motore per più di 3 sec. L'utensile si ferma.	Attendere lo spegnimento del display (60 sec.) oppure estrarre e reinserire la batteria quindi, riavviare l'utensile. Se l'errore si ripresenta frequentemente, contattare la CEMBRE.
	Tensione in uscita del trasmettitore di pressione non compresa nell'intervallo prestabilito.	Ripetere il ciclo di lavoro, se l'errore si ripresenta frequentemente, contattare la CEMBRE.
	Mancato raggiungimento della pressione di taratura entro 30 sec. dall'azionamento continuo dell'utensile.	Ripetere il ciclo di lavoro, se l'errore si ripresenta frequentemente, contattare la CEMBRE.
	Sovraccarico della batteria con intervento della protezione. L'utensile si ferma.	Attendere lo spegnimento del display (60 sec.) oppure estrarre e reinserire la batteria quindi, riavviare l'utensile. Se l'errore si ripresenta frequentemente, contattare la CEMBRE.

AVVISO I messaggi di errore rimangono visualizzati sul display per circa 30 sec. quindi l'errore viene resettato; si ripresentano in caso di anomalia permanente.

5. COLLEGAMENTO AL COMPUTER (Smartool technology)

La scheda di memoria integrata nell'utensile permette di registrare i parametri relativi al funzionamento dell'utensile e di poterli trasferire successivamente ad un computer con il cavo USB fornito in dotazione. Per visionare e gestire i dati della scheda, è necessario il software CEMBRE CEM_SWBT01 disponibile gratuitamente nell'area dedicata del sito www.cembre.com previa registrazione. In detta area si possono trovare anche eventuali aggiornamenti firmware della scheda elettronica per ottenere dal proprio utensile la massima efficienza, garantendone le migliori prestazioni.

6. INVIO A CEMBRE PER REVISIONE

Per qualsiasi richiesta di manutenzione o riparazione compilare il form disponibile su www.cembre.com nella pagina dedicata al prodotto oppure, previa registrazione, al seguente link: <https://my.cembre.com/login>.

Per ulteriori necessità, contattare il rivenditore di fiducia o l'agente di zona che vi consiglieranno e forniranno le istruzioni necessarie per l'invio del prodotto alla nostra sede.

- Following information applies in member states of the European Union:
- Les informations suivantes sont destinées aux pays membres de l'Union Européenne:
- Die folgenden Hinweise gelten für Mitglieder der Europäischen Union:
- Las siguientes informaciones conciernen a los estados miembros de la Unión Europea:
- Le seguenti informazioni riguardano gli stati membri dell'Unione Europea:



USER INFORMATION in accordance with Directives 2011/65/EU and 2012/19/EU.

The 'Not in the bin' symbol above when shown on equipment or packaging means that the equipment must, at the end of its life, be disposed of separately from other waste.

The separate waste collection of such equipment is organised and managed by the manufacturer.

Users wishing to dispose of such equipment must contact the manufacturer and follow the prescribed guidelines for its separate collection. Appropriate waste separation, collection, environmentally compatible treatment and disposal is intended to reduce harmful environmental effects and promote the reuse and recycling of materials contained in the equipment. Unlawful disposal of such equipment will be subject to the application of administrative sanctions provided by current legislation.

INFORMATION POUR LES UTILISATEURS aux termes des Directives 2011/65/EU et 2012/19/EU.

Le symbole "poubelle barrée" apposé sur l'appareil ou sur son emballage indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être recueilli séparément des autres déchets.

La collecte sélective du présent appareil en fin de vie est organisée et gérée par le producteur. L'utilisateur qui voudra se débarrasser du présent appareil devra par conséquent contacter le producteur et suivre le système que celui-ci a adopté pour consentir la collecte séparée de l'appareil en fin de vie. La collecte sélective adéquate pour l'envoi successful de l'appareil destiné au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter les effets négatifs possibles sur l'environnement et sur la santé et favorise la réutilisation ou le recyclage des matériaux dont l'appareil est composé. L'élimination abusive du produit par le détenteur comporte l'application des sanctions administratives prévues par les lois en vigueur.

INFORMATION FÜR DEN BENUTZER gemäß der Richtlinien 2011/65/EU und 2012/19/EU.

Das durchkreuzte Zeichen des Müllimers, das auf dem Gerät oder seiner Verpackung angebracht ist, zeigt an, dass das Produkt am Ende seiner Lebenszeit von der allgemeinen Abfallentsorgung getrennt werden muss. Die getrennte Sammlung des vorliegenden, zu entsorgenden Gerätes, wird vom Hersteller organisiert und verwaltet. Der Eigentümer, der das Gerät zu entsorgen wünscht, muss sich daher mit dem Hersteller in Verbindung setzen und die von ihm ausgewählte Methode, für die getrennte Sammlung des zu entsorgenden Gerätes, befolgen.

Eine angemessene getrennte Sammlung zur Vorbereitung des Altgerätes für Recycling, Aufbereitung und für eine umweltfreundliche Entsorgung, trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf den Gesundheitszustand zu vermeiden, und begünstigt die Wiederverwertung und das Recycling der Materialien des Gerätes. Bei widerrechtlicher Entsorgung des Produktes durch den Benutzer, werden die vom Gesetz vorgesehene Verwaltungssanktionen angewandt.

INFORME PARA LOS USUARIOS en los términos de las Directivas 2011/65/EU y 2012/19/EU.

El símbolo del contenedor de basura cruzado por un aspa que aparece en el equipo o sobre su embalaje indica que, al final de su ciclo de vida útil, el producto debe ser eliminado independientemente de otros desechos. La recogida selectiva del presente equipo, llegado al final de su ciclo de vida, es organizada y manejada por el fabricante. El usuario que desee deshacerse del presente equipo deberá, por lo tanto, contactar con el fabricante y seguir el sistema adoptado por el mismo para permitir la recogida por separado del equipo que ha concluido su ciclo de vida. La adecuada recogida selectiva, para el sucesivo envío del equipo dado de baja al reciclaje, al tratamiento y al saneamiento ambiental compatible, contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y sobre la salud favoreciendo el reempleo y el reciclaje de los materiales que componen el equipo. La eliminación abusiva del equipo por parte del propietario implica la aplicación de las sanciones administrativas prevista por la legislación vigente.

INFORMAZIONE AGLI UTENTI ai sensi delle Direttive Europee 2011/65/EU e 2012/19/EU.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto, alla fine della sua vita utile, deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste.

NOTE

[illegible]



**DECLARATION OF CONFORMITY -
DECLARATION DE CONFORMITE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG -
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

We Nous Wir Nos Noi: **CEMBRE S.p.A. Via Serenissima, 9 – 25135 Brescia (Italy)**

Declare under our sole responsibility that the product - *Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit*
- Erklären in alleiniger Verantwortung dass das Produkt - *Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto*
- Dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che il prodotto:

B1550 B1550A B1550E

To which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s) -

Auquel cette déclaration se réfère est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s) -

Auf dass sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder dem/den normativen Dokument(en)
über einstimmt - *Al que se refiere esta declaración, cumple la(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s) -*

Al quale si riferisce questa dichiarazione è conforme alla(e) norma(e) o altro(i) documento(i) normativo(i):

EN ISO 12100 EN62841-1

Following the provisions of EU directive(s) - *Conformément aux dispositions de(s) directive(s) EU -*

Gemäß den Bestimmungen der EU Richtlinien - *De acuerdo con las disposiciones de la(s) directiva(s) EU*

Conformemente alle disposizioni della(e) direttiva(e) EU:

2006/42/EC 2011/65/EU 2014/30/EU

Person authorised to compile the technical file - *Personne autorisée à constituer le dossier technique -*

Person die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen -

Persona facultada para elaborar el expediente técnico - Persona autorizzata a costituire il file tecnico:

Gianluca Cama via Serenissima, 9 – 25135 Brescia (Italy)

Brescia **01-06-2025**



CEMBRE

Felice Albertazzi
CHIEF SALES & MARKETING OFFICER
Cembre S.p.A.



DECLARATION OF CONFORMITY

We: **CEMBRE S.p.A. Via Serenissima, 9 – 25135 Brescia (Italy)**

Declare under our sole responsibility that the product:

B1550 B1550A B1550E

To which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

EN ISO 12100 EN62841-1

Following the provisions of the UK Legislation(s):

S.I. 2008/1597 S.I. 2012/3032 S.I. 2016/1091

Brescia **01-06-2025**



CEMBRE

Felice Albertazzi
CHIEF SALES & MARKETING OFFICER
Cembre S.p.A.



DISCLAIMER: PRODUCTS INTENDED FOR PROFESSIONAL USE

Cembre products are intended for professional users (B2B): the applicability of consumer protection regulations, including those related to warranty, is expressly excluded. Please refer to the manufacturer's website www.cembre.com for any information regarding product terms and conditions of sales and warranty.

The sale of Cembre products through channels accessible to consumers is expressly prohibited, and vendors who contravene this prohibition will assume all civil and criminal liability towards third parties and the competent authorities.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ : PRODUITS DESTINÉS À UN USAGE PROFESSIONNEL

Les produits Cembre sont destinés aux utilisateurs professionnels (B2B) : l'applicabilité des règles de protection destinées aux consommateurs, y compris celles relatives à la garantie, est expressément exclue. Pour toute information relative aux conditions de vente et de garantie des produits, se référer au site Internet du fabricant www.cembre.com.

La vente des produits Cembre sur des plateformes accessibles aux consommateurs est expressément interdite et les contrevenants à cette interdiction seront civilement et pénalement responsables vis-à-vis des tiers et des autorités compétentes.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: PRODUKTE FÜR DEN GEWERBLICHEN GEBRAUCH

Die Produkte von Cembre sind für gewerbliche Anwender (B2B) bestimmt: die Anwendbarkeit der Verbraucherschutzvorschriften, einschließlich der gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen, wird ausdrücklich ausgeschlossen. Alle Informationen zu Verkaufsbedingungen und Produktgarantie finden Sie auf der Website des Herstellers unter www.cembre.com.

Der Verkauf von Cembre-Produkten über für Verbraucher zugängliche Kanäle ist ausdrücklich untersagt. Personen, die gegen dieses Verbot verstoßen, übernehmen die gesamte zivil- und strafrechtliche Verantwortung gegenüber Dritten sowie den zuständigen Behörden.

ADVERTENCIA: PRODUCTOS PARA USO PROFESIONAL

Los productos Cembre están dirigidos a usuarios profesionales (B2B); por tanto, se excluye expresamente la aplicación de normas de protección de los consumidores, incluidas las referentes a las garantías. Para obtener información sobre las condiciones de venta y garantía de los productos, consultar la página web del fabricante www.cembre.com.

Está terminantemente prohibido vender productos Cembre a través de canales accesibles a los consumidores. Los individuos que incumplan esta prohibición asumirán todo tipo de responsabilidad civil y penal ante terceros y las autoridades competentes.

DISCLAIMER: PRODOTTI DESTINATI AD UTILIZZO PROFESSIONALE

I prodotti Cembre sono destinati ad utilizzatori professionali (B2B): l'applicabilità delle norme di tutela rivolte ai consumatori, ivi incluse quelle relative alla garanzia, è espressamente esclusa. Per ogni informazione relativa alle condizioni di vendita e di garanzia dei prodotti fare riferimento al sito del fabbricante www.cembre.com.

La vendita dei prodotti Cembre attraverso canali accessibili a consumatori è espressamente vietata e i soggetti che contravvengano a tale divieto si assumeranno ogni responsabilità civile e penale nei confronti dei terzi e delle autorità competenti.

This manual is the property of CEMBRE: any reproduction is forbidden without written permission.
Ce manuel est la propriété de CEMBRE: toute reproduction est interdite sans autorisation écrite.
Der Firma CEMBRE bleibt das Eigentumsrecht der Bedienungsanleitung vorbehalten.
Ohne vorherige schriftliche Genehmigung darf die Bedienungsanleitung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt werden.
Este manual es propiedad de CEMBRE. Toda reproducción está prohibida sin autorización escrita.
Questo manuale è proprietà di CEMBRE: ogni riproduzione è vietata se non autorizzata per scritto.



www.cembre.com



CEMBRE S.p.A.
via Serenissima, 9
25135 Brescia
Italy
Ph +39 030 36921
ufficiovendite@cembre.com
sales@cembre.com

CEMBRE Ltd.
Dunton Park,
Kingsbury Road,
Curdworth, Sutton Coldfield
West Midlands, B76 9EB
United Kingdom
Ph +44 01675 470440
sales@cembre.co.uk

CEMBRE S.a.r.l.
Tour Part-Dieu
129 rue Servient
69003 Lyon
France
Tél. +33 04 20 93 01 70
info@cembre.fr

CEMBRE SLU
Calle Verano 6 y 8
Pl Las Monjas
28850 Torrijón de Ardoz
Madrid - Spain
Ph +34 91 4852580
comercial@cembre.com

CEMBRE GmbH
Geschäftsbereich
Energie- und Bahntechnik
Heidemannstr. 166
80939 München
Germany
Ph +49 89-3580676
info@cembre.de

CEMBRE GmbH
Geschäftsbereich
Industrie und Handel
Boschstraße 7
71384 Weinstadt
Germany
Ph +49 7151-20536-60
info-w@cembre.de

CEMBRE B.V.
Luchthavenweg 53
5657EA Eindhoven
The Netherlands
info@cembre.nl

CEMBRE Inc.
Raritan Center Business Park
300 Columbus Circle-S.F.
Edison, NJ 08837 USA
Ph +1 (732) 225-7415
sales.us@cembre.com
Midwest Office
1051 Perimeter Dr. #470
Schaumburg, IL 60173

**CEMBRE Electrical
Connections Shanghai Ltd.**
Room 2111,
Jin Hang Mansion, NO.83
Wan Hang Du Road,
Jing An District,
Shanghai
info@cembre.cn
sales@cembre.cn