

JRG

+GF+

Bedienungs- und Wartungsanleitung
Operating and maintenance instructions
Manuale d'uso e manutenzione
Notice d'utilisation et d'entretien

JRG Sanipex MT

Cembre Akku-Hydraulikeinheit

Cembre Battery hydraulic unit

Gruppo idraulico a batteria

Cembre

Unité hydraulique Cembre

à batterie

CH + EU 4812.000 / 351 600 912

DE 6 - 17

EN 18 - 29

IT 30 - 41

FR 42 - 53



CE



FIG. 1

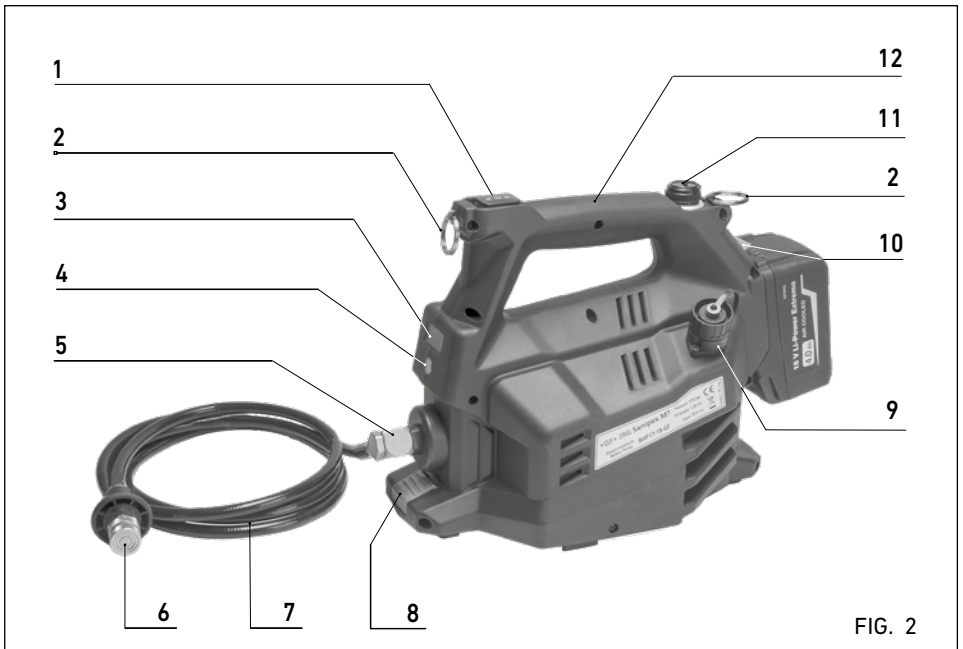


FIG. 2

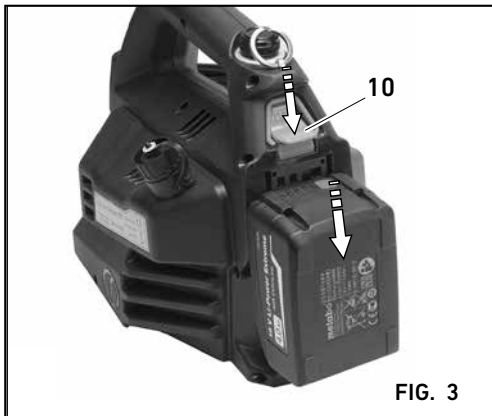


FIG. 3

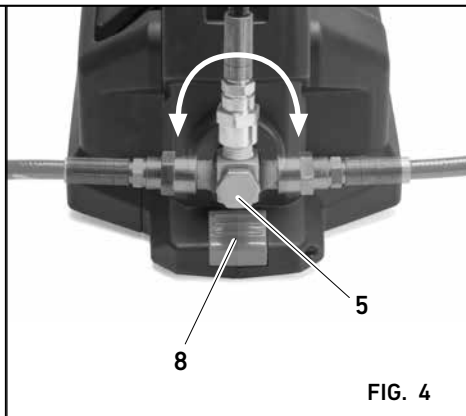


FIG. 4

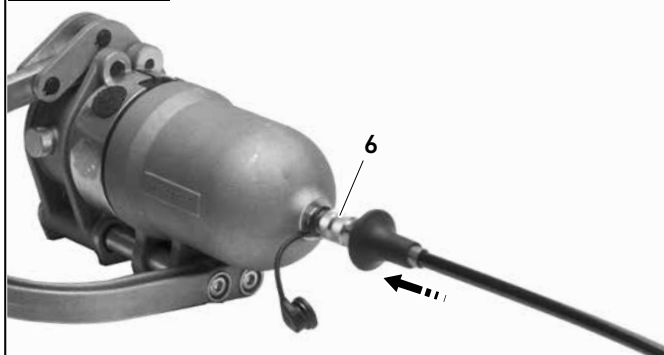


FIG. 5

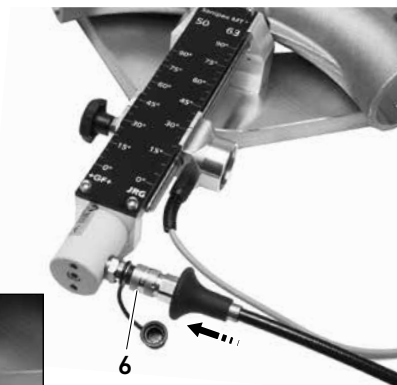
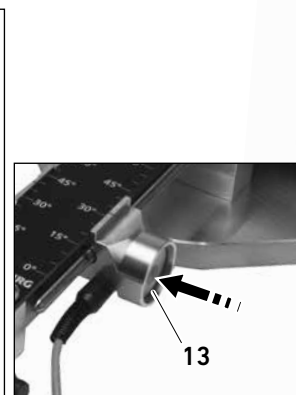
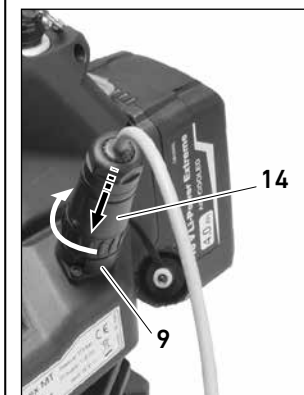


FIG. 6

FIG. 7

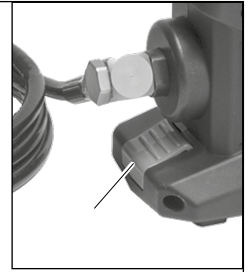
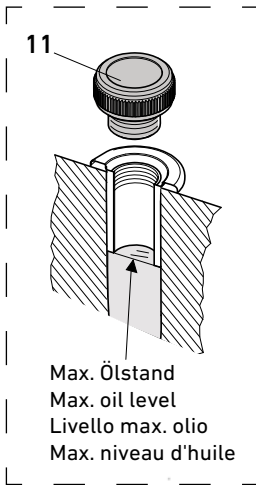
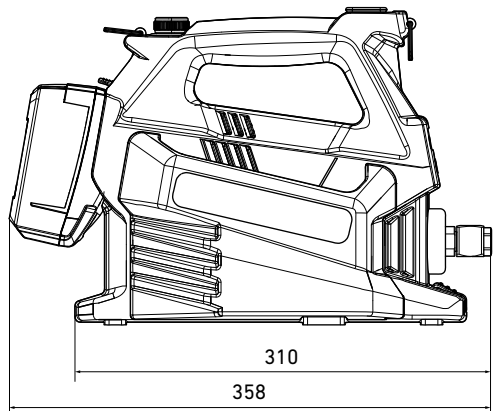
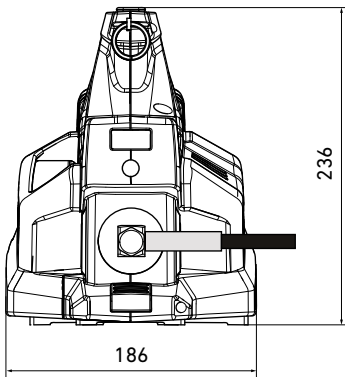






FIG. 8






mm

WARNSYMBOL - WARNING SYMBOL - SIMBOLI DI AVVERTENZA
SYMBOLS D'AVERTISSEMENT

Pumpe - Pump - Pompa - Pompe

	<ul style="list-style-type: none"> - Vor dem Einsatz der Pumpe ist die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen. - Before using the pump, carefully read the instructions in this manual. - Prima di utilizzare la pompa, leggere attentamente le istruzioni riportate in questo manuale. - Avant d'utiliser la pompe, lire attentivement la notice d'utilisation.
	<ul style="list-style-type: none"> - Beim Betrieb der Pumpe Hände von der Gefahrenzone fernhalten - When operating the pump, keep hands away from the danger zone. - Durante l'utilizzo, mantenere le mani fuori dalla zona di pericolo. - Éloigner les mains de la zone dangereuse lors de l'utilisation de la pompe.
	<ul style="list-style-type: none"> - Beim Betrieb dieser Pumpe sind immer Schutzhandschuhe zu tragen. - Always wear safety gloves when operating this pump. - Operare sempre guanti da lavoro durante l'uso della pompa. - Toujours porter des gants de protection lors de l'utilisation de cette pompe.
	<ul style="list-style-type: none"> - Benutzerinformation (Richtlinien 2011/65 / UE und 2012/19 / UE), siehe Seite 43. - User information (Directives 2011/65/UE and 2012/19/UE), see page 43. - Informazione agli utenti (Direttive 2011/65/UE and 2012/19/UE) vedere pagina 43. - Information utilisateur (directives 2011/65/UE et 2012/19/UE), voir page 43.

Batterie - Battery - Batteria - Batterie

	<ul style="list-style-type: none"> - Batterien niemals ins Feuer oder Wasser werfen. - Never throw batteries into fire or water. - Mai gettare le batterie nel fuoco o in acqua. - Ne jamais jeter les batteries au feu ou dans l'eau.
	<ul style="list-style-type: none"> - Batterien immer recyceln. - Always recycle the batteries. - Riciclare sempre le batterie. - Toujours recycler les batteries.
	<ul style="list-style-type: none"> - Batterien nicht in den Hausmüll oder in die Abfallentsorgung werfen. - Do not discard batteries into domestic refuse or waste disposal. - Non buttare le batterie fuori uso nei cestini della spazzatura o luoghi simili. - Ne jamais jeter les batteries avec les ordures ménagères.

**WARNUNGEN**

Die von Cembre S.p.A. hergestellten Hydraulikpumpen sind für den Einsatz mit Hydraulikköpfen entwickelt worden. Bei dieser spezifischen Verwendung benötigen sie kein Ölrücklaufsicherheitssystem und sind auch nicht mit einem solchen ausgerüstet. Aus diesem Grund kann die Verwendung in anderen als den vorgesehenen Anwendungen (z. B. in Hydraulikhebern, Hubsystemen oder ähnlichen) eine Gefahr für das Bedienpersonal darstellen. Cembre S.p.A. übernimmt keine Haftung für die Verwendung seiner Hydraulikpumpen für andere als die in den Katalogen oder anderen Unterlagen aufgeführten Anwendungen. Die Pumpe darf nicht für andere als die von Cembre S.p.A. vorgesehenen Zwecke verwendet werden.

Bei der Bedienung ist volle Konzentration und ein sicherer Stand erforderlich. Verschmutzte Oberflächen sind zu meiden: Staub und Sand stellen eine Gefahr für elektrohydraulische Geräte dar. Pumpe und das Zubehör sind vor Regen und Feuchtigkeit zu schützen. Wasser beschädigt die Pumpe und den Akku.

Niemals hydraulische Werkzeuge, die noch Öl enthalten, an die Pumpe anschließen, insbesondere wenn der Stößel nicht vollständig eingefahren ist; überschüssiges Öl kann zu Fehlfunktionen der Pumpe führen. Bevor der flexible Schlauch abgezogen wird, ist zu prüfen, ob der Stößel der Werkzeuge vollständig eingefahren ist, um sicherzustellen, dass eine ausreichende Ölmenge für nachfolgende Arbeiten zur Verfügung steht.

Die Pumpe und der flexible Schlauch sind von offenem Feuer und Wärmequellen über 70 °C fernzuhalten. Flexible Schläuche unterliegen einem natürlichen Alterungsprozess, der zu einer Leistungsminderung führen kann, die die Sicherheit des Bedienpersonals beeinträchtigen kann. Infolgedessen ist ihre Lebensdauer begrenzt. Um eine sichere Verwendung Ihres Geräts zu gewährleisten, empfiehlt Cembre, den darin befindlichen Schlauch innerhalb von 10 Jahre ab dem auf den Fittingen aufgedruckten Datum zu ersetzen.

Vor dem Einsatz der Pumpe, ist immer die Unversehrtheit des flexiblen Schlauchs und der Schnellkupplungen zu überprüfen, um sicherzustellen, dass keine Abnutzung, Schnitte, Verformungen oder Ausbauchungen vorhanden sind.

Berührung des flexiblen Schlauches unter Druck ist zu vermeiden.

Bei Verwendung der Pumpe muss der flexible Schlauch abgewickelt und gerade verlegt sein.

Die Pumpe ist für den Dauerbetrieb ungeeignet und sollte nach ununterbrochenen, aufeinander folgenden Arbeitsgängen abkühlen. Wenn Sie zum Beispiel einen vollständig aufgeladenen Akku in einer Sitzung erschöpft haben, sollten Sie den Akkuwechsel für einige Minuten verzögern.



WARNUNGEN

Verwendung und Pflege der Akkus

Nur mit dem Ladegerät des jeweiligen Herstellers aufladen.

Ein Ladegerät, das für einen bestimmten Akkutyp vorgesehen ist, kann bei Verwendung mit anderen Akkutypen eine Brandgefahr darstellen.

Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nur mit dem dafür vorgesehenen Akku.

Die Verwendung eines anderen Akkutyps kann zu Verletzungen oder Feuer führen.

Wenn der Akku nicht verwendet wird, halten Sie andere Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Nägel, Schrauben oder anderen kleine Metallgegenständen fern, die die Pole des Akkus kurzschliessen könnten. Das Kurzschliessen der Akkuklemmen kann Verbrennungen oder Feuer verursachen.

In einem sehr schlechten Zustand kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Kontakt mit den Augen vermeiden. Bei versehentlichem Kontakt sofort unter fliessendem Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen gelangt, sofort einen Arzt aufsuchen. Akkuflüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.

Akkus trocken halten!

Halten Sie die Akkus von Feuer fern!



Akkus immer nach Gebrauch recyceln.

Akkus niemals mit dem Hausmüll entsorgen; sie müssen an den dafür vorgesehenen Sammelstellen abgegeben werden.

Transport von Akkus

Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den gesetzlichen Anforderungen für gefährliche Güter. Bei Strassentransport durch den Benutzer sind keine weiteren Vorkehrungen erforderlich.


Bei Transport durch Dritte (z. B. Lufttransport oder Kurier) muss der Transport den besonderen Anforderungen bezüglich Verpackung und Kennzeichnung entsprechen.

Wir empfehlen Ihnen, einen Experten zu Rate zu ziehen.

Akkus dürfen nur unbeschädigt transportiert werden.

Die Verpackung muss verhindern, dass sich die Akkus bewegen und frei liegende Kontakte müssen mit Klebeband abgedeckt werden.

1. ALLGEMEINE MERKMALE

Betriebsdruck	bar (psi)	155 (2248)		
Ölzufuhr	l / min	1,28		
Öltank-Kapazität	cm ³	960		
Schutzklasse		IP 20		
Masse		siehe Abb. 8 Seite 4		
Gewicht einschliesslich Akku	kg	5,6		
Motor	V 	18		
Betriebstemperatur	°C	-15 a +50		
Empfohlenes Öl		PANOLIN P 9632/1		
Sicherheit		Maximaldruckventil		
Betriebsgeräusch ⁽¹⁾	dB	L _{pA} 66,8 (A)	L _{pCPeak} 88 (C)	L _{WA} 82,8 (A)
Vibrationen ⁽²⁾	m/s ²	0,318		
Akku	Typ	CB1840L Li-Ion		
	V / Ah (Wh)	18 / 4.0 (72)		
Gewicht	g	660		
		BHP15-18-GF	BHP15-18A-GF	
Akku Ladegerät	Typ	ASC30-36-EU	ASC30-36-USA/CAN	
Eingang	V / Hz (W)	220 - 240 / 50 - 60 (85)	115 / 60 (85)	
Gewicht	g	530		

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

L_{pA} = gewichtetes, kontinuierliches, akustisches Druckniveauäquivalent.

L_{pCPeak} = Maximalwert des gewichteten, akustischen Verdrängungsdrucks am Arbeitsplatz.

L_{WA} = Schalllldruckpegel, der von der Maschine abgegeben wird.

⁽²⁾ Richtlinie 2006 / 42 / EG, Anhang 1, Ziffer 2.2.1.1

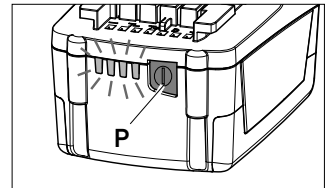
Werte nach Messungen, entsprechend den Vorgaben enthalten in EN ISO 5349-1/2 und UNI EN 28662 Teil 1 durchgeführt unter normalen und verschärften Anwendungsbedingungen bestätigen, dass der ermittelte mittlere Quadratwert in Häufigkeit mit der Beschleunigung dem der Oberkörper des Bedieners ausgesetzt ist, o. a. Werte für die biodynamischen Bezugsachsen aufweisen.

2. BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN

Folgende Komponenten sind enthalten (siehe Abb. 1):

- **(BC) Akkuladegerät:** zum Wiederaufladen des Akkus, mit "AIRCOOLED" - Ladetechnologie und einem Prozessor zur Verwaltung der Ladezyklen. Befolgen Sie sorgfältig die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Akkuladegeräts.

- **(RB) Akku:** 18 V - 4.0 Ah Lithium-Ionen-Akku mit hoher Kapazität. Liefert 100% seiner Energie zwischen -15 und +50 °C. Elektronische Steuerung der einzelnen Zellen zur Vermeidung von Über- und Unterentladung. Höhere Lebensdauer und belüftete Aufladung in kurzen Intervallen dank der AIR COOLED Technologie. Zeitgesteuerte automatische Abschaltung zur Optimierung des Energieverbrauchs. Ausgestattet mit LED-Anzeigen, die den Ladezustand des Akkus jederzeit durch Drücken der Taste (P) anzeigen:



4 LEDs leuchten: voll geladen

2 LEDs leuchten: 50% Kapazität

1 LED blinkt: Akku leer, Akku muss ersetzt werden.

Wenn der Akku in die Pumpe eingesetzt ist,

kann der Ladezustand auch auf dem Display (3) über die Schaltfläche (4) überprüft werden (siehe Abschnitt 4).



Es wird angezeigt, dass der Akku leer ist und die Pumpe nicht startet (siehe Abschnitt 4.4). Die ungefähre Zeit für die Wiederaufladung des Akkus beträgt etwa 80 Minuten.



Um den Akku zu wechseln, drücken Sie die Entriegelungstaste (10) (siehe Abb. 3) und drücken Sie den Akku nach unten, um ihn zu entfernen.

Setzen Sie einen geladenen Akku von unten in die Führungen ein, bis er einrastet.

- **(CB) Tragetasche:** Aus robustem Stoff, ermöglicht es Benutzern, die Pumpe und Zubehör aufzubewahren.
- **(SS) Schultergurt:** Ermöglicht es den Benutzern, die Pumpe während aller Arbeitsphasen einfach zu transportieren und bequem zu tragen; über Ringe mit der Pumpe zu verbinden (2).
- **(PU) Tragbare Hydraulikpumpe:** Motorbetrieben mit 18 V Gleichstrom, akkubetrieben für autonomen Betrieb. Ausgestattet mit einem Drucktransmitter, der Präzision und Wiederholbarkeit der Arbeitszyklen absichert und einem Maximaldruckventil, um maximale Sicherheit für das Bedienpersonal zu gewährleisten. Die in den Pumpen integrierte Speicherkarte ermöglicht die Speicherung der Daten von bis zu 200.000 vorherigen Betriebszyklen.

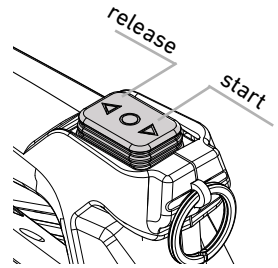
Hauptkomponenten der Pumpe (siehe Abb. 2):

1 - **STEUERTASTE (nur für Aufweitbetrieb)**

Wipptaste, die ausschliesslich für den Aufweitprozess verwendet wird.

Einmal drücken, um die Pumpe aufzuwecken und das Display einzuschalten (ab Anzeige OFF).

Wenn das Display bereits eingeschaltet ist, drücken, um den automatischen Aufweitzyklus zu starten.



2 - **GURTBEFESTIGUNGSRING RING** zum Befestigen des Schultergurtes und zum Transport der Pumpe.

3 - **OLED DISPLAY** schaltet sich automatisch ein, wenn die Betriebs- oder Druckentlastungstasten gedrückt werden, und erlischt nach 60 Sekunden ohne Betrieb.

4 - **DRUCKSENSITIVE SCHALTFLÄCHE** für die Menüauswahl; ermöglicht die Auswahl verschiedener Bildschirme nur bei eingeschaltetem Display (siehe Abschnitt 4).



Die Schaltfläche (4) nicht drücken, eine leichte Berührung mit dem Finger genügt. Der Befehlsimpuls wird gesendet, wenn der Finger die Fläche verlässt.

Die drucksensitive Menüauswahltaaste funktioniert möglicherweise nicht, wenn sie mit Gegenständen berührt wird oder wenn Sie Handschuhe tragen. Betätigen Sie sie daher immer mit einem blossen Finger.

5 - **SCHWENKEINRICHTUNG**, ermöglicht die Drehung des Schlauches in die für den Bediener am besten geeignete Position (siehe Abb. 4).

6 - **AUTOMATISCHER SCHNELLWECHSLER** ermöglicht die Verbindung des Hydraulikschlauches mit dem Werkzeug. Um diese zu verbinden, einfach fest zusammen drücken. Um die Verbindung zu lösen, ziehen Sie den Ring zurück.

7 - **FLEXIBLER SCHLAUCH** Länge 2 m, speziell für Hochdruck, mit automatischer Schnellkupplung.

8 - **MECHANISCHE DRUCKENTLASTUNG** vollständig herunter drücken, um unabhängig vom Ladezustand des Akkus Öl in den Öltank der Pumpe zurückzuführen (siehe Abb. 4).

9 - **ANSCHLUSS FÜR ELEKTRISCHE STEUERUNG (nur für Biegebetrieb)**

Ermöglicht es, das vom Biegewerkzeug kommende Kabel zu verbinden und die Pumpe mit der Steuertaste am selben Werkzeug zu aktivieren.

10 - **AKKUENTRIEGELUNG**, um den Akku zu entriegeln, drücken Sie die Akkuentriegelung und schieben Sie den Akku nach unten, um ihn zu entfernen (siehe Abb. 3). Setzen Sie einen Akku von unten in die Seitenführungen ein, bis er einrastet.

11 - **ÖLEINFÜLLDECKEL** für den Zugang zum Öltank der Pumpe.

12 - **GRIFF**, für den sicheren und lagerichtigen Transport der Pumpe.

3. GEBRAUCHSANWEISUNG

3.1) Vorbereitung

Die Pumpe kann einfach mit dem Hauptgriff (12) oder dem Schultergurt an den beiden Ringen (2) getragen werden (siehe Abb. 2). Die Pumpe hat einen hermetisch geschlossenen Hydraulikkreislauf, der es ermöglicht, die Pumpe in jeder Lage zu betreiben.



Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, prüfen Sie den Ladezustand des Akkus und laden Sie ihn ggf. nach den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Akkuladegeräts auf.

3.2) Betriebsweise

Die Pumpe kann an hydraulische Spezialwerkzeuge von JRG Sanipex MT angeschlossen werden, um Rohre zu biegen und zu weiten.

Abhängig vom angeschlossenen Werkzeug gibt es zwei Betriebsarten:

- ▶ **WEITEN:** Erfolgt automatisch, wird über die Taste (1) an der Pumpe aktiviert und endet, wenn der Motor ausgeschaltet wird und der Stößel des Werkzeugs in seine Ausgangsposition zurückgekehrt ist. Auf dem Display wird dieser Prozess durch das folgende Piktogramm dargestellt.....



- ▶ **BIEGEN:** Startet, indem der Steuerknopf am Biegewerkzeug gedrückt gehalten wird und endet, wenn der Motor ausgeschaltet wird und der Stößel des Werkzeugs in seine Ausgangsposition zurückgekehrt ist. Auf dem Display wird dieser Prozess durch das folgende Piktogramm dargestellt.....



Die Pumpe ist betriebsseitig auf Weiten eingestellt. Wenn das Steuerkabel des Biegewerkzeugs mit dem Anschluss (9) verbunden ist, schaltet die Pumpe automatisch auf Biegebetrieb um (siehe Abschnitt 4.2 für weitere Einzelheiten).

3.3) Anschliessen der Aufweitwerkzeuge (siehe Abb. 5)



Bevor Sie die Pumpe benutzen, prüfen Sie die Unversehrtheit des flexiblen Schlauches und der Schnellwechsler.

- ▶ Bereiten Sie das Aufweitwerkzeug vor.
- ▶ Entfernen Sie den Akku aus der Pumpe.
- ▶ Verbinden Sie die Kupplung (6) des flexiblen Schlauches mit dem männlichen Kupplungsstück des Werkzeugs.



Stellen Sie sicher, dass die Schnellkupplungen frei von Schmutz sind, bevor Sie sie anschliessen.

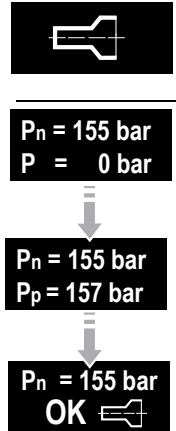
- ▶ Setzen Sie den Akku in die Pumpe ein.

3.4) Aufweitverfahren (siehe Abb. 5)

- ▶ Beginnen Sie mit dem Display OFF und ohne das Steuerkabel an den Anschluss (9) angeschlossen zu haben.
- ▶ Drücken Sie einmal die Steuertaste (1), um die Pumpe aufzuwecken.
- ▶ (Display ON). Drücken Sie den Steuerknopf (1) nach vorne, um den Motor zu aktivieren. Der Aufweitzyklus verläuft autonom; wenn der Betriebsdruck (P_n) erreicht ist, schaltet sich der Motor automatisch aus und der Stößel des Werkzeugs wird am Ende des Aufweitvorgangs in seine Ausgangsposition zurückkehren.



Im Notfall kann man den Aufweitvorgang jederzeit unterbrechen, indem man den Knopf (1) nach hinten oder nach vorne drückt; der Stößel des Werkzeugs kehrt in seine Ausgangsposition zurück.



HINWEIS: Es ist ratsam, die Druckanzeige auf dem Display zu belassen (siehe Abschnitt 4), um sowohl zu prüfen, ob der Spitzendruck (P_p) am Ende des Vorgangs erreicht ist, als auch um den korrekten Abschluss des Aufweitvorgangs zu bestätigen "OK".



Die Meldung "ERROR" auf dem Display (zusammen mit einem akustischen Signal) zeigt an, dass der automatische Vorgang vorzeitig beendet wurde und der Aufweitvorgang nicht ordnungsgemäss abgeschlossen wurde. Um die korrekte Rohraufweitung zu gewährleisten, muss unbedingt gewartet werden, bis sich der Motor der Pumpe automatisch ausschaltet.



Ende des Vorgangs, bevor Sie den Schlauch abziehen, ist zu prüfen, ob der Stößel des angeschlossenen Werkzeugs vollständig eingefahren ist.

3.5) Anschluss des Biegewerkzeugs (siehe Abb. 6)



Bevor Sie die Pumpe benutzen, prüfen Sie immer die Unversehrtheit des flexiblen Schlauches und der Schnellkupplung.



Das Biegewerkzeug darf nur mit dem Steuerkabel, das an der Pumpe angebracht ist, und über den Steuerknopf betrieben werden.

- ▶ Bereiten Sie das Biegewerkzeug vor.
- ▶ Entfernen Sie den Akku aus der Pumpe.
- ▶ Verbinden Sie die Kupplung (6) des flexiblen Schlauches mit dem männlichen Kupplungsstück des Werkzeugs.



Stellen Sie sicher, dass die Schnellkupplungen frei von Schmutz sind, bevor Sie sie anschliessen.

- ▶ Setzen Sie den Akku in die Pumpe ein.
- ▶ Schrauben Sie den Verschluss des Anschlusses (9) ab und schliessen Sie das Steuerkabel des Biegewerkzeugs (14) an.

3.6) Biegevorgang (siehe Abb. 6)



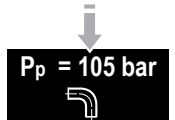
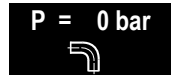
Halten Sie Ihre Hände während des Biegevorgangs weit vom laufenden Stößel fern. Quetschgefahr.



Der Biegevorgang muss mit der Steuertaste des Biegewerkzeugs aktiviert werden.

Verwenden Sie nicht die Steuertaste (1) an der Pumpe!

- ▶ Drücken Sie die Steuertaste (13) am Werkzeug und halten Sie diese solange gedrückt, bis sich der Motor automatisch abschaltet.
- ▶ Wenn der Motor abschaltet, lassen Sie die Taste (13) los. Der Biegevorgang ist beendet, wenn der Motor automatisch abschaltet und der Kolben des Werkzeugs in seine Ausgangsposition zurückgekehrt ist.



Im Notfall kann der Biegevorgang zu jedem Zeitpunkt sofort unterbrochen werden, indem der Knopf (13) losgelassen wird und der Stößel des Werkzeugs in seine Ausgangsposition zurückkehrt.



Die Meldung "ERROR" auf dem Display (zusammen mit einem akustischen Signal) zeigt an, dass der Pumpendruck den maximalen Druck erreicht hat, aber es nicht möglich war, den am Werkzeug eingestellten Biegewinkel zu erreichen. Überprüfen Sie die korrekten Einstellungen des Biegewerkzeugs.



Am Ende des Vorgangs, bevor Sie den Schlauch abziehen, ist zu prüfen, ob der Stößel des angeschlossenen Werkzeugs vollständig eingefahren ist.



HINWEIS: Für den Notfall ist es möglich, einen Aufweitvorgang durchzuführen, ohne das Kabel vom Anschluss (9) zu trennen. In diesem Fall muss unbedingt die Betriebsart über das Display gewechselt werden (siehe Abschnitt 4.2 für weitere Details).

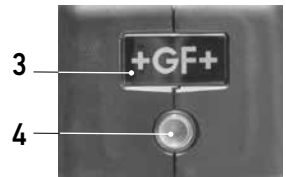


Um in den Biegebetrieb zurückzukehren, ist erneut der Betriebsmodus über das Display zu verändern.

4. NAVIGATIONSMENÜ / ANZEIGE

Das OLED Display (3) wird aktiviert, wenn der Kontrollknopf (1) an der Pumpe gedrückt wird.

Berühren Sie wiederholt die Schaltfläche (4), um durch das Hauptmenü und durch die verschiedenen Bildschirme zu navigieren.

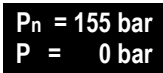


4.1) Struktur des "Hauptmenüs"



Betriebsart der Pumpe.

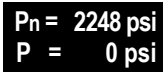
* 1



Pn: Betriebsdruck / minimaler Ansprechdruck, angegeben in bar.
P: erreichter Maximaldruck, angegeben in bar.



* 2



Pn: Betriebs- / minimaler Ansprechdruck, angegeben in psi.
P: erreichter Maximaldruck, angegeben in psi.



* 3



Ladezustand des Akkus.



* 4



Anzahl der durchgeführten Zyklen
Anzahl der Zyklen vor der empfohlenen geplanten Wartung.



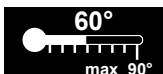
* 5



Pumpenmodell.
Seriennummer der Pumpe



* 6



Ist-Temperatur (°C) des Pumpenmotors.



7



Zurückstellung auf ursprüngliche Werkseinstellungen.
Firmware-Version (siehe Abschnitt 4.5 für weitere Details).

(*) Die Bildschirme 1-2-3-4-5-6 können als "Hauptbildschirm" eingestellt werden, der bei jeder Benutzung der Pumpe auf dem Display angezeigt wird. Wenn der voreingestellte Bildschirm angezeigt wird, legen Sie den Finger auf die Taste (4), bis ein Bestätigungston ertönt.



4.2) Ändern der Betriebsart

Die Pumpe ist betriebsseitig auf Weiten eingestellt. Wenn das Steuerkabel des Biegewerkzeugs mit dem Anschluss (9) verbunden ist, schaltet die Pumpe automatisch in den Biegebetrieb und das Display zeigt den folgenden Bildschirm an:



Bei Bedarf ist es möglich, einen Aufweitvorgang durchzuführen, ohne das Kabel vom Anschluss (9) zu trennen durch Steuerung der Pumpe über den Knopf (1).

Um den Betriebsmodus zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Verbinden Sie den flexiblen Schlauch mit dem Aufweitwerkzeug.
- ▶ Halten Sie den Finger auf die Taste (4), bis ein Bestätigungs - "Piep" ertönt. Die getroffene Auswahl wird durch Positionierung des Cursors unter dem Piktogramm angezeigt.





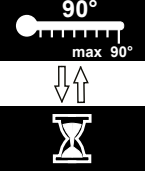
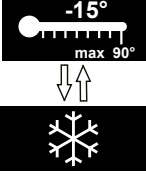


4.3) Fehler / Fehlfunktionen

Diese erscheinen während des Betriebs auf dem Display, kombiniert mit einem Signalton, um den Bediener über Verfahrens- oder Bedienungsfehler zu informieren.

Meldung	Fehlerbeschreibung	Lösung
	Während des Betriebs der Pumpe wurde das Steuerkabel am Anschluss (9) angeschlossen oder entfernt.	Wiederholen Sie den Arbeitszyklus, ohne das Steuerkabel anzuschliessen oder zu trennen.
	Im AUFWEIT-Modus: Der automatische Zyklus wurde unterbrochen, bevor der Motor automatisch abgeschaltet wurde	Warten Sie auf den Abschluss des automatischen Vorgangs und das Ausschalten des Motors, ohne den Betrieb zu unterbrechen.
	Im BIEGE-Modus: Der von der Pumpe erzeugte Maximaldruck wurde erreicht, ohne den am Werkzeug eingestellten Biegewinkel zu erzielen.	Überprüfen Sie die korrekte Verwendung und Positionierung der am Biegewerkzeug angebrachten Zubehörteile auf Kompatibilität mit dem Durchmesser des zu biegenden Rohrs. Wiederholen Sie den Biegevorgang.
	Abnormale Leistungsaufnahme des Motors. Die Pumpe stoppt.	Entfernen Sie den Akku und legen Sie ihn wieder ein, dann starten Sie die Pumpe erneut. Falls der Fehler häufig auftritt, bitten wir Sie, Cembre zu kontaktieren.
	Die Ausgangsspannung des Drucktransmitters liegt ausserhalb des voreingestellten Bereichs. Die Pumpe stoppt und startet nicht.	Entfernen Sie den Akku und setzen Sie ihn wieder ein. Falls der Fehler auftritt, wenden Sie sich an Cembre .
	Der eingestellte Druck wird innerhalb von 120 Sekunden kontinuierlichen Pumpenbetriebs nicht erreicht.	Wiederholen Sie den Arbeitszyklus; wenn der Fehler häufig auftritt, wenden Sie sich bitte an Cembre .

4.4) Alarme / Warnhinweise

Diese erscheinen während des Betriebs auf dem Display und informieren den Bediener über den Zustand der Pumpe. Sie können mit einem Piepton kombiniert sein.

Meldung	Bedeutung	Beschreibung
	AKKU SCHWACH	Ersetzen oder laden Sie den Akku neu. HINWEIS: Wenn die Akkuspannung unter eine Mindestsicherheitsschwelle fällt, startet die Pumpe nicht, obwohl der laufende Arbeitsvorgang noch beendet werden kann.
	AKKU-TEMPERATUR HOCH	Entnehmen Sie den Akku und warten Sie, bis er abgekühlt ist. Um den Akku schneller abkühlen zu können, ist es möglich, diesen in dem mitgelieferten Ladegerät in der speziellen Funktion "AIR COOLED" zu kühlen.
	PUMPENMOTOR-TEMPERATUR HOCH ABKÜHLZEIT ABWARTEN	Die maximale Betriebstemperatur (90 °C) wurde erreicht. Abkühlzeit abwarten. Die Pumpe stoppt und funktioniert nicht. Nur wenn die Arbeitstemperatur erreicht ist (weniger als 80 °C) ist es möglich, die Pumpe wiederzuverwenden.
	FROST	Die minimale Betriebstemperatur (-20 °C) wurde erreicht. Die Pumpe arbeitet weiter. Es empfiehlt sich, die Vakuumpumpe zu betätigen; gleichzeitig ist die Steuerungstaste und die mechanische Druckentlastungstaste (8) für eine Minute zu drücken, um das Öl in der Pumpe zirkulieren zu lassen und die Temperatur zu erhöhen.
	ÖLMANGEL	Dies erscheint, wenn der Druck des Hydraulikkreises nicht ansteigt, sondern für eine Dauer von 60 aufeinander folgenden Sekunden nahe '0' verharrt. Kontrollieren Sie den Ölstand und füllen Sie ggf. nach (siehe Abschnitt 5.4).
	WARTUNG ANFORDERN	Anzahl der Zyklen bis zur Wartung erreicht; die Pumpe arbeitet weiter, es wird jedoch empfohlen, sie zur vollständigen Überholung an Cembre zu senden (siehe Abschnitt 6). Diese Meldung wird wieder angezeigt, wenn die Pumpe 30 s lang inaktiv war.

4.5) Rücksetzung auf ursprüngliche Werkseinstellungen / Firmware-Version

Wählen Sie im Hauptmenü Bildschirm 7 (Siehe Abschnitt 4.1), um die Pumpe auf Werkseinstellungen zurück zu setzen, legen Sie den Finger auf die Taste (4), bis ein Bestätigungs-Piepton ertönt.

RESET
SW:S1K16500

Der RESET-Bildschirm zeigt auch die Firmware-Version der Steuerplatine an.

5. WARTUNG

Die Pumpe ist robust, komplett abgedichtet und benötigt nur wenig tägliche Wartung. Die Einhaltung der folgenden Punkte sollte helfen, die optimale Leistung beizubehalten:

5.1) Gründliche Reinigung

Staub, Sand und Schmutz sind eine Gefahr für jedes hydraulische Gerät.

Jeden Tag nach Gebrauch müssen die Pumpe und das Zubehör mit einem sauberen Tuch abgewischt werden, um eventuelle Rückstände zu entfernen. Verwenden Sie keine Kohlenwasserstoffe zum Reinigen der Gummiteile.

5.2) Tragetasche

Um die Pumpe vor versehentlichen Schäden und Staub zu schützen, sollte sie mit ihrem Zubehör in der mitgelieferten speziellen und gut versiegelten Tragetasche aufbewahrt werden. Tragetasche Typ B04P-GF: Grösse 620 x 300 x 320 mm (24.4 x 11.8 x 12.6 Zoll), Gewicht 2,4 kg (5.3 lbs).

5.3) Lagerung

Stellen Sie nach Abschluss der Arbeiten sicher, dass der Stößel des angeschlossenen Hydraulikwerkzeugs vollständig eingefahren ist, bevor Sie das Werkzeug entfernen.

- ▶ Entfernen Sie den Akku aus der Pumpe.
- ▶ Trennen Sie den flexiblen Schlauch; vermeiden Sie enge Wicklung und Knoten, die die Funktionsfähigkeit des Schlauches beeinträchtigen können.
- ▶ Bewahren Sie die Pumpe und das Zubehör an einem trockenen Ort in der Tasche auf.

5.4) Nachfüllen des Öls (siehe Abb. 7)

Überprüfen Sie regelmässig, mindestens alle 6 Monate, den Ölstand in der Pumpe und füllen

- ▶ Sie bei Bedarf nach. Entfernen Sie den Akku aus der Pumpe.
- ▶ Stellen Sie die Pumpe auf einer ebenen Fläche mit den Füßen nach unten auf.
- ▶ Den Öldruck durch Drücken des Druckentlastungstasters (8) vollständig ablassen.
- ▶ Schrauben Sie den Einfülldeckel (11) ab.
- ▶ Mit einem Trichter Öl sehr langsam auffüllen, um den Behälter vollständig zu füllen.
- ▶ Wenn der Vorgang beendet ist, den Einfülldeckel (11) wieder aufsetzen.

Verwenden Sie immer sauberes, empfohlenes Öl, siehe Abschnitt 1.



Verwenden Sie kein altes oder recyceltes Öl. Keine hydraulische Bremsflüssigkeit verwenden. Stellen Sie sicher, dass Altöl gemäss den geltenden Vorschriften entsorgt wird.

6. ZURUECKSENDEN AN Cembre FÜR REPARATUR

Wenden Sie sich im Falle eines Defekts an unseren Gebietsberater, der Sie über das Problem informiert und Ihnen die notwendigen Anweisungen für den Versand des Werkzeugs an unser nächstgelegenes Kundendienstzentrum geben wird; wenn möglich, fügen Sie eine Kopie des von Cembre gelieferten Prüfzertifikats zusammen mit dem Werkzeug bei oder füllen Sie das Formular aus, das im Abschnitt "ASSISTANCE" der Cembre-Website verfügbar ist, und fügen Sie es bei.

**WARNINGS**

Hydraulic pumps manufactured by Cembre S.p.A. are developed for use with hydraulic heads. According to this specific use, they do not need and are not equipped with an oil non-return safety system. For this reason, use in applications different from those intended (for example with hydraulic jacks, lifting systems or similar) can be dangerous for the operator.

Cembre S.p.A. does not accept any liability arising from the use of its hydraulics pumps for applications different from those listed in its catalogues or other documentation.

Do not use the pump for purposes other than those intended by Cembre S.p.A..

The operator should concentrate on the work being performed and be careful to maintain a balanced working position.

Avoid dirty surfaces: dust and sand are a danger to any Electro-hydraulic equipment.

Protect the pump and accessories from rain and moisture. Water will damage the pump and battery.

Never connect to a pump hydraulic tools that still contain oil, namely with the ram not fully retracted; excess oil could cause the pump to malfunction.

Before disconnecting the flexible hose, check that the ram of the tools is completely retracted, in order to ensure that a sufficient quantity of oil is available for subsequent operations.

Keep the pump and flexible hose away from naked flames and sources of heat above 70°C. Flexible hoses are subject to a natural ageing process which can result in a reduction in performance potentially affecting safety of the operator. As a result their life span is limited.

In order to ensure safe use of their device, Cembre recommends replacing the hose within 10 years from the date printed on the fittings.

Before using the pump always check the integrity of the flexible hose and the quick couplers making sure there are no abrasions, cuts, deformations or swellings.

Do not touch the flexible hose when under pressure.

When using the pump, the flexible hose must be uncoiled and laid out straight.

The pump is unsuitable for continuous use and should be allowed to cool down following uninterrupted, successive working operations; for instance, having exhausted a fully charged battery in one session, delay battery replacement for a few minutes.



WARNINGS

Use and Care of rechargeable batteries

Recharge using the specific manufacturer's charger only.

A charger intended for a specific type of battery may become a fire hazard if used with other types of battery.

Use electrical tools with the specific intended battery pack only.

The use of any other type of battery may lead to a risk of injury or fire.

When the battery is not in use, store it away from other metal objects, such as paperclips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can create a connection between two terminals. Short-circuiting the battery terminals can cause burns or fire.

If in very poor condition, a battery can leak liquid. Avoid contact with the eyes.

In the case of accidental contact, rinse immediately under running water.

If the liquid comes into contact with the eyes, seek medical assistance immediately.

Battery liquid can cause irritation or burns.

Keep batteries dry!

Keep batteries away from fire!



Always recycle batteries after use.

Never dispose of batteries with household waste; they must be deposited at

the dedicated collection points for disposal.

Transporting batteries

Lithium-ion rechargeable batteries are subject to the legal requirements on hazardous goods. In the event of road transport by the user, no further precautions are necessary.


In the event of third-party transport (e.g. air transport or courier), transportation must comply with the special requirements concerning packaging and labelling.

We recommend that you consult an expert.

Rechargeable batteries can only be transported if undamaged.

The packaging must prevent the batteries from moving around and exposed contacts must be covered with adhesive tape.

1. GENERAL CHARACTERISTICS

Operating pressure	bar (psi)	155 (2248)	
Oil supply	l / min	1,28	
Oil reservoir capacity	cm ³	960	
Degree of protection		IP 20	
Dimensions		Ref. to Fig. 8 page 4	
Weight with battery	kg	5,6	
Motor	V 	18	
Operating temperature	°C	-15 a +50	
Recommended oil		PANOLIN P 9632/1	
Safety		maximum pressure valve	
Acoustic noise ⁽¹⁾	dB	L_{pA} 66,8 (A)	L_{pCPeak} 88 (C) L_{WA} 82,8 (A)
Vibrations ⁽²⁾	m/s ²	0,318	
Rechargeable battery	type	CB1840L Li-Ion	
	V / Ah (Wh)	18 / 4.0 (72)	
Weight	g	660	
		BHP15-18-GF	BHP15-18A-GF
Battery charger	type	ASC30-36-EU	ASC30-36-USA/CAN
Input	V / Hz (W)	220 - 240 / 50 - 60 (85)	115 / 60 (85)
Weight	g	530	

⁽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⁾ Directive 2006/42/EC, annexe 1, point 2.2.1.1

Weighted root mean square in frequency of the acceleration the upper limbs are exposed to for each bio-dynamic reference axis. Tests carried out in compliance with the indications contained in EN ISO 5349-1/2 Standard and under operating conditions much more severe than those normally found.

2. DESCRIPTION OF THE COMPONENTS

The part reference includes the following (See Fig. 1):

- **(BC) Battery charger:** for recharging the battery supplied; has "AIR COOLED" charging technology and a processor for managing charging cycles.
To use, carefully follow the instructions in the battery charger user manual.

- **(RB) Rechargeable battery:** 18 V - 4.0 Ah high capacity Lithium Ion battery.
Provides 100% of its energy between -15 and +50 °C.
Electronic control of the individual cells to prevent over-charging and under-discharging.
Greater longevity and ventilated recharging in short times thanks to AIR COOLED technology.

Timed automatic power off to optimise energy consumption.

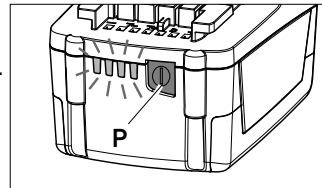
Equipped with LED indicators that indicate the remaining battery life at any time by pressing the button (P):

4 LEDs illuminated: fully charged

2 LEDs illuminated: 50 % capacity

1 LED flashing: minimum charge, replace the battery.

With the battery inserted in the pump, the remaining battery life can also be checked on the display (3) via touch button selection (4) (Ref. to § 4).



The display alongside indicates that the battery is low and the pump will not start (Ref. to § 4.4).

The approximate time to fully recharge a battery is about 80 minutes.



To replace the battery, press the release button (10) (Ref. to Fig. 3) and push the battery downward to unlock it.

Insert a charged battery from the bottom by sliding it into the guides until it locks.

- **(CB) Canvas bag:** made from sturdy fabric, allows users to store the pump and accessories.
- **(SS) Shoulder Strap:** allows users to easily transport and comfortably carry the pump during all work phases; to be connected to the rings (2).
- **(PU) Portable hydraulic pump:** motor-driven at 18V DC current, battery powered for autonomous use. Provided with a pressure transmitter that ensures precision and repeatability of the work cycles and a maximum pressure valve to ensure maximum operator safety.
The memory card integrated into the pump allows the storage of the data relating to up to 200,000 previous operating cycles.

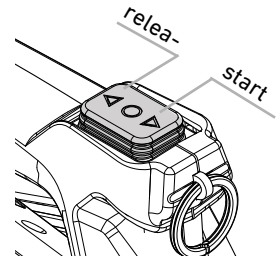
Main components of the pump (Ref. to Fig. 2):

1 - CONTROL BUTTON (only for expansion operation)

Rocker type button, to be used exclusively for the expansion process.

Push forward once to wake up the pump and turn on the display (starting from display OFF).

With the display is already ON, push forward to begin the automatic expansion cycle.



2 - STRAP FASTENING RING to attach the shoulder strap and transport the pump.

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

4 - CAPACITIVE TOUCH BUTTON for menu selection allows selection of various screens only when the display is on (Ref. to § 4).



Do not apply pressure to or stab at the touch button (4), a light touch using a bare finger is sufficient. The command pulse is sent when the finger releases the button.

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

5 - SWIVEL ATTACHMENT, enables the rotation of the hose to the most convenient position for the operator (Ref. to Fig. 4).

6 - AUTOMATIC QUICK COUPLER enables connection of the hydraulic hose to the tool. In order to attach it, simply push it firmly. To disconnect it, pull the ring back.

7 - FLEXIBLE HOSE length 2 m specific for high pressure, provided with automatic quick coupler.

8 - MECHANICAL PRESSURE RELEASE to be pressed fully if needed to get the oil back to the pump tank regardless of the battery's charge level (Ref. to Fig. 4).

9 - CONNECTOR FOR ELECTRIC CONTROL (only for bending operation)

Allows one to attach the cable coming from the bending tool and activate the pump using the control button on the same tool.

10 - BATTERY RELEASE DEVICE, to lock/unlock the battery, press the device and push the battery downward to unlock it (Ref. to Fig. 3). Insert a battery from the bottom by sliding it into the side guides until it locks.

11 - OIL FILLER CAP, for accessing the pump's oil tank.

12 - HANDLE, for the safe and balanced transport of the pump.

3. INSTRUCTIONS FOR USE

3.1) Preparation

The pump can be easily carried using either the main handle (12) or the shoulder strap attached to the two rings (2) (Ref. to Fig. 2).

The pump has an hermetically sealed hydraulic circuit allowing it to operate in any position.



Before starting any work, check the battery charge and recharge it if necessary following the instructions in the battery charger user manual.

3.2) Functioning

The pump can be connected to hydraulic specific tools produced by JRG Sanipex MT to expansion or bending pipe.

Depending on the connected tool, there are two operating modes:

- ▶ **EXPANSION:** takes place automatically, activated via the button (1) on-board the pump and ends when the motor is switched off and the tool's ram has returned to its starting positions.

On the display, this process is defined by the following pictogram



- ▶ **BENDING:** takes places by holding down the control button on the bending tool down until the motor is switched off and the tool's ram has returned to its starting position.

On the display, this process is defined by the following pictogram



Default setting of the pump is to perform the expansion cycle. When the bending tool's control cable is connected to the connector (9), the pump automatically switch in bending mode (Ref. to § 4.2 for further details).

3.3) Connecting the expansion tools (Ref. to Fig. 5)



Before using the pump always check the integrity of the flexible hose and the quick couplers.

- ▶ Prepare the expansion tool.
- ▶ Remove the battery from the pump.
- ▶ Connect the coupler (6) of the flexible hose to the male coupler of the tool.



Ensure that the quick couplers are free of dirt before connecting them.

- ▶ Insert the battery into the pump

3.4) Expansion procedure (Ref. to Fig. 5)

- ▶ Starting with the display OFF and without the control cable connected to the connector (9).
- ▶ Press the control button (1) once to wake up the pump (display ON).
- ▶ Push the control button (1) forwards in order to activate the motor.
The expansion cycle **proceeds autonomously**; when the operating pressure (P_n) is reached, the motor turns off automatically and the tool's ram will return to its starting position at the end of the expansion operation.



In case of emergency, one can immediately interrupt the expansion process at any moment during the cycle by pushing the button (1) backwards or forwards and the tool's ram will return to its starting position.

NOTE: It is advisable keeping the pressure screen set on the display (Ref. to § 4) in order to both check that the peak pressure (P_p) is reached at the end of the cycle and confirm the correct conclusion of the expansion cycle "OK".



The "ERROR" message on the display (along with an audible signal) indicates an early termination of the automatic cycle and that the expansion operation has not ended properly.

For correct expansion of the pipe, it is essential to wait for the pump's motor to switch off automatically.



At the end of the operation, before disconnecting the hose, check that the ram of the attached tool is fully retracted.

3.5) Connecting the bending tool (Ref. to Fig. 6)



Before using the pump always check the integrity of the flexible hose and the quick couplers.



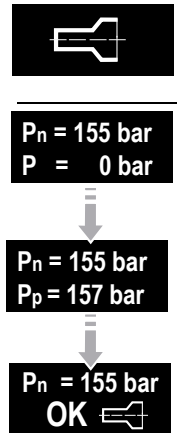
The bending tool must only be used with the control cable attached to the pump and via its control button.

- ▶ Prepare the bending tool
- ▶ Remove the battery from the pump.
- ▶ Connect the coupler (6) of the flexible hose to the male coupler of the tool.



Ensure that the quick couplers are free of dirt before connecting them

- ▶ Insert the battery into the pump.
- ▶ Unscrew the cap of the connector (9) and connect the bending tool's control cable (14).



3.6) Bending procedure (Ref. to Fig. 6)

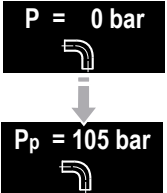


During the bending operation, keep your hands well away from the moving ram. Risk of crushing.



The bending process must be activated using the bending tool's control button. Do not use the control button (1) on-board the pump!

- ▶ Press the control button (13) on the tool and keep it pressed down until the motor switches off automatically.
- ▶ When the motor switches off, release the button (13).
The bending operation is considered finished when the motor switches off automatically and the tool's piston has returned to its starting position.



In case of emergency, it is possible immediately interrupt the bending process at any moment during the cycle by releasing the button (13) and the tool's ram will return to its starting position.



The "ERROR" message on the display (along with an audible signal), indicates that the pump has reached the maximum developed pressure but it was not possible to obtain the bend angle set on the tool. Check the correct setting of the bending tool.



At the end of the operation, before disconnecting the hose, check that the ram of the attached tool is fully retracted.

NOTE: For work needs, it is possible to perform an expansion cycle without disconnect the cable from the connector (9), in this case it is essential to change the operating mode through the display (Ref. to § 4.2 for further details).

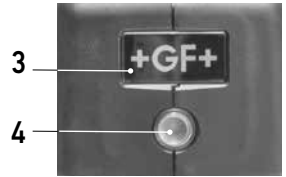


To return in bending mode change another time the operating mode on the display.



4. NAVIGATION MENU / DISPLAY

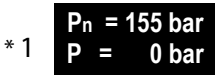
The OLED display (3) is activated with a push of the control button (1) on-board the pump.
Press the touch button (4) repeatedly to navigate the main menu and through the various screens.



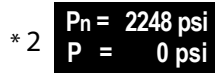
4.1) Structure of the "main menu"



Operating mode of the pump.



Pn: Operating/minimum set pressure, expressed in bar.
P: Peak pressure reached, expressed in bar.



Pn: Operating/minimum set pressure, expressed in psi.
P: Peak pressure reached, expressed in psi.



Battery charge level.



No. of cycles performed.
No. of cycles before scheduled recommended maintenance.



Pump model.
Pump serial no.



Actual temperature (°C) of the pump motor.



Return to original factory settings.
Firmware version (Ref. to § 4.5 for further details).

(*) Screens 1-2-3-4-5-6 can be set as the "main screen" which is shown on the display at every use of the pump; to do this, when the pre-selected screen is displayed, hold the finger on the button (4) until a confirmation "beep" is heard.



4.2) Changing the operating mode

Default setting of the pump is to perform the expansion cycle. When the bending tool's control cable is connected to the connector (9), the pump automatically switch in bendingmode and the display shows the following screen:



If necessary it is possible to perform an expansion operation without disconnecting the cable from the connector (9) and control the pump by the button (1).

To change the operating mode proceed as follow:

- ▶ **Connect the flexible hose to the expansion tool.**
- ▶ Hold the finger on the button (4) until a confirmation "beep" is heard, the choice made is shown by positioning of the cursor under the pictogram.





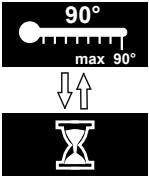
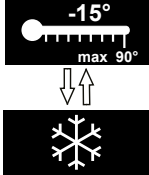


4.3) Errors / Malfunctions

These appear on the display during operation, combined with a beep to notify the operator of procedural or operational errors.

Message	Error description	Solution
	It has been connected or disconnected the control cable to the connector (9) during the functioning of the pump.	Repeat the working cycle without connect or disconnect the control cable.
	In EXPANSION mode: the automatic cycle has been interrupted before the motor has switched off automatically.	Wait for the conclusion of the automatic cycle and the motor to turn off, without interrupting the operation.
	In BENDING mode: the maximum pressure developed by the pump has been reached without having obtained the bending angle set on the tool.	Check the correct use and positioning of the accessories mounted on the bending tool that are compatible with the diameter of the pipe to be bent. Repeat the bending operation.
	Abnormal power consumption of the motor. The pump stops.	Remove and re-insert the battery, then re-start the pump. If the error occurs frequently, contact Cembre .
	Output voltage of the pressure transmitter is out of the pre-set range. The pump stops and doesn't re-start.	Remove and re-insert the battery, if the error occurs, contact Cembre .
	Failure to reach the set pressure within 120 sec. of continuous operation of the pump.	Repeat the work cycle; if the error occurs frequently, contact Cembre .

4.4) Alarms / Warning

These appear on the display during operation, inform the operator on the state of the pump. They can be combined with a beep.

Message	Meaning	Description
	BATTERY LOW	Replace or recharge the battery. NOTE: when the battery voltage falls below a minimum safety threshold, the pump will not start , although it is still possible to end the work cycle in progress.
	BATTERY TEMPERATURE HIGH	Remove the battery and wait until it cools down. In order to cool it quicker, it is possible to insert it into the supplied battery charger supplied, thus making use of the specific "AIR COOLED" function.
	MOTOR-PUMP TEMPERATURE HIGH AWAIT COOLING	The maximum operating temperature (90°C) has been reached. Await cooling. The pump stops and does not work. Only when the working temperature is reached (less than 80°C) is it possible to reuse the pump.
	FROST	The minimum operating temperature (-20°C) has been reached. The pump continues to work. It is advisable to operate the vacuum pump: simultaneously press the control button and the mechanical pressure release (8) for one minute in order to circulate the oil inside the pump and increase the temperature.
	INSUFFICIENT OIL	This appears when the pressure of the hydraulic circuit doesn't increase but remains near to zero for a duration of 60 consecutive seconds. Check the oil level and if necessary refill (Ref. to § 5.4).
	REQUEST MAINTENANCE	No. of cycles to maintenance reached; the pump continues to work however, it is recommended that it is sent to Cembre for a complete overhaul (Ref. to § 6). This message, will reappear when the pump has been idle for 30 s.

4.5) Return to original factory settings / firmware version

Select screen 7 from the "main menu" (Ref. to § 4.1), to return the pump to its factory setting hold the finger on the button (4) until a confirmation "beep" is heard.

RESET
SW:S1K16500

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

5. MAINTENANCE

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

5.1) Thorough cleaning

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

Every day, after use, the pump and accessoires must be wiped with a clean cloth taking care to remove any residue. Do not use Hydrocarbons to clean the rubber parts.

5.2) Canvas bag

To protect the pump from accidental damage and dust, it should be stored with its accessories in the special canvas bag provided and sealed well.

Canvas bag type **B04P-GF**: Size 620x300x320 mm (24.4x11.8x12.6 inches), weight 2,4 kg (5.3 lbs).

5.3) Storage

Once the job has been **completed** ensure that the ram of the connected hydraulic tool is completely retracted before disconnecting the tool.

- ▶ Remove the battery from the pump.
- ▶ Disconnect the flexible hose; avoid it becoming folded with narrow bends or knots that may compromise its integrity.
- ▶ Store the pump and accessories in the canvas bag in a dry place.

5.4) Topping up the oil (Ref. to Fig. 7)

Periodically check, at least every 6 months, the oil level in the pump and top up if necessary:

- ▶ Remove the battery from the pump.
- ▶ Position the pump on its base on a flat surface.
- ▶ Completely discharge the oil pressure by pushing the pressure release button (8).
- ▶ Unscrew the filler cap (11).
- ▶ By using a funnel, **top up very slowly** to completely fill the oil reservoir to the maximum level.
- ▶ When the operation is finished replace the cap (11).

Always use clean recommended oil, see § 1.



Do not use old or recycled oil. Do not use hydraulic brake fluid.

Ensure that used oil is disposed of in accordance with current legislation.

6. RETURN TO Cembre FOR OVERHAUL

In the case of a breakdown contact our Area Agent who will advise you on the problem and give you the necessary instructions on how to dispatch the tool to our nearest service Centre; if possible, attach a copy of the Test Certificate supplied by **Cembre** together with the tool or fill in and attach the form available in the "ASSISTANCE" section of the **Cembre** website.



AVVERTENZE

Le pompe oleodinamiche prodotte da Cembre S.p.A. in funzione del loro impiego specifico non necessitano, e quindi non sono dotate, di un sistema sicuro di antiritorno dell'olio. Per questa ragione il loro uso in qualsiasi applicazione diversa da quelle a cui sono destinate (ad esempio alimentazione di martinetti idraulici, di sistemi di sollevamento o similari), può esporre l'operatore a pericolo. Cembre S.p.A. non accetta alcuna responsabilità derivante dall'uso delle sue pompe oleodinamiche in applicazioni che non siano quelle indicate sui propri cataloghi o altro materiale informativo. Non impiegare la pompa per scopi diversi da quelli previsti dal costruttore. Prestare attenzione al lavoro, non distrarsi e non sbilanciarsi durante l'utilizzo.

Evitare terreni sporchi: la polvere e la sabbia rappresentano un pericolo per ogni apparecchiatura oleodinamica.

Proteggere la pompa e gli accessori dalla pioggia e dall'umidità, l'acqua potrebbe danneggiare la pompa e la batteria.

Mai collegare attrezzi con pistone non completamente retracts, ossia contenenti ancora olio; un eventuale eccesso d'olio potrebbe compromettere la funzionalità della pompa. Dopo l'uso, prima di sconnettere il tubo flessibile, verificare che il pistone dell'attrezzo sia completamente arretrato; ciò garantisce di avere sempre a disposizione una quantità d'olio sufficiente per le successive operazioni.

Tenere la pompa ed il tubo flessibile lontani da fiamme libere e da fonti di calore superiori a 70°C.

I tubi flessibili sono soggetti a naturale invecchiamento che ne può ridurre le prestazioni; di conseguenza la loro durata di vita è limitata. Al fine di garantire agli operatori un uso sicuro delle proprie attrezzature, Cembre raccomanda di effettuare la sostituzione del tubo flessibile entro 10 anni dalla data impressa sui raccordi del tubo stesso.

Prima di utilizzare la pompa verificare sempre l'integrità del tubo flessibile e degli innesti rapidi, assicurarsi che non siano presenti abrasioni, tagli, deformazioni o rigonfiamenti.

Non toccare il tubo flessibile quando questo è in pressione.

Stendere completamente il tubo flessibile durante l'utilizzo della pompa.

La pompa non è adatta ad un utilizzo continuo; dopo aver eseguito il numero di operazioni consecutive consentite da una batteria completamente carica, in occasione del cambio batteria consigliamo un opportuno periodo di pausa per permettere il raffreddamento della pompa.



AVVERTENZE

Precauzioni d'uso per le batterie

Ricaricare solamente con il caricatore specificato dal costruttore.

Un caricatore adatto per un tipo di gruppo di batterie può generare un rischio di incendio se utilizzato per altre batterie.

Utilizzare utensili elettrici solo con i gruppi di batterie specificatamente stabiliti.

L'uso di un qualsiasi altro gruppo di batterie può creare il rischio di lesioni e incendi.

Quando il gruppo di batterie non è in uso, bisogna tenerlo lontano da altri oggetti di metallo quali graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che possono creare un collegamento tra due morsetti.

Cortocircuitare i morsetti della batteria può provocare ustioni o incendi.

Se è in cattive condizioni, la batteria può perdere del liquido, evitare ogni contatto.

Se si verifica un contatto accidentale, sciacquare immediatamente con acqua.

Se il liquido entra negli occhi, cercare immediato aiuto medico.

Il liquido fuoriuscito dalla batteria può provocare irritazioni o ustioni.

Proteggere le batterie dall'umidità!

Non esporre le batterie al fuoco!



A fine vita, riciclare sempre le batterie.

Mai gettare le batterie nei rifiuti domestici, devono essere conferite agli appositi centri di raccolta per il loro smaltimento

Trasporto delle batterie agli Ioni di Litio

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio sono soggette ai requisiti di legge relativi alle merci pericolose, in caso di trasporto su strada tramite l'utente, non sono necessarie ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (es.: trasporto aereo oppure spedizioniere) devono essere osservati particolari requisiti relativi ad imballo e marcatura, consigliamo di rivolgersi ad un esperto in materia.

Le batterie ricaricabili possono essere spedite solamente se non danneggiate.

Imballare la batteria ricaricabile in modo tale che non si muova nell'imballo avendo cura di coprire con nastro adesivo i contatti scoperti.

1. CARATTERISTICHE GENERALI

Pressione nom. di esercizio	bar (psi)	155 (2248)		
Portata olio	l / min	1,28		
Capacità serbatoio olio	cm ³	960		
Grado di protezione		IP 20		
Dimensioni		Rif. a Fig. 8 pag. 4		
Peso con batteria	kg	5,6		
Motore	V ~~~	18		
Temperatura di utilizzo	°C	-15 a +50		
Olio consigliato		OLIO PANOLIN P 9632/1		
Sicurezza		valvola di massima pressione		
Rumore aereo ⁽¹⁾	dB	L _{pA} 66,8 (A)	L _{pCPeak} 88 (C)	L _{WA} 82,8 (A)
Vibrazioni ⁽²⁾	m/s ²	0,318		
Batteria ricaricabile	tipo	CB1840L Li-Ion		
	V / Ah (Wh)	18 / 4.0 (72)		
Peso	g	660		
		BHP15-18-GF	BHP15-18A-GF	
Caricabatteria	tipo	ASC30-36-EU	ASC30-36-USA/CAN	
Alimentazione	V / Hz (W)	220 - 240 / 50 - 60 (85)	115 / 60 (85)	
Peso	g	530		

⁽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.

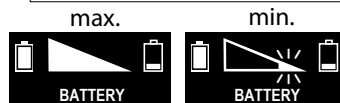
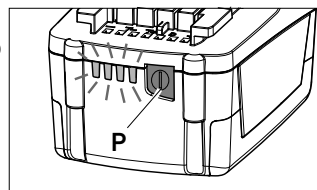
⁽²⁾ Direttiva Europea 2006/42/CE, allegato 1, punto 2.2.1.1

Valore quadratico medio ponderato, in frequenza, dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori, per ciascuno degli assi biodinamici di riferimento derivante da rilievi condotti secondo le indicazioni della norma ISO 5349-1/2, in condizioni di utilizzo ampiamente rappresentative rispetto a quelle normalmente riscontrabili.

2. DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

La fornitura comprende (Rif. a Figg. 1 e 2)

- **(BC) Caricabatterie:** per ricaricare la batteria in dotazione; tecnologia di carica "AIR COOLED" e sistema di gestione dei cicli di carica tramite processore.
Per il suo utilizzo seguire attentamente le istruzioni dettagliate nel relativo manuale d'uso.
- **(RB) Batteria ricaricabile:** 18 V - 4.0 Ah agli Ioni di Litio ad alta capacità.
Fornisce il 100% di energia tra -15 e +50 °C.
Controllo elettronico delle singole celle per evitare sovraccarico o sotto-scarico.
Maggiore longevità e ricarica ventilata in tempi ridotti grazie alla tecnologia AIR COOLED.
Autospegnimento temporizzato per ottimizzare il consumo di energia.
Tramite il pulsante (P) è possibile conoscerne l'autonomia residua in qualsiasi momento in base all'accensione dei led:
4 led accesi: autonomia massima
2 led accesi: autonomia al 50 %
1 led lampeggiante: autonomia minima, sostituire la batteria. Con batteria inserita nella pompa, è possibile verificare l'autonomia residua anche sul display (3), agendo sul tasto a sfioramento (4) (Rif. al § 4).



La schermata a fianco indica che la batteria è scarica, in queste condizioni la pompa non si avvia (Rif. al § 4.4), procedere quindi alla ricarica o sostituire la batteria.

Per ricaricare completamente una batteria scarica con il caricabatteria fornito in dotazione, sono necessari circa 80 minuti.



Per la sostituzione della batteria premere il pulsante di sblocco (10) (Rif. a Fig. 3) e spingerla verso il basso sganciandola; inserire la batteria carica dal basso facendola scorrere nelle guide fino al suo bloccaggio.

- **(CB) Sacca di tela:** in robusto tessuto, permette di custodire la pompa e gli accessori.
- **(SS) Tracolla:** consente di trasportare facilmente e sostenere comodamente la pompa durante tutte le fasi di lavoro, da collegare agli anelli (2).
- **(PU) Pompa oleodinamica portatile:** azionata da motore in corrente continua a 18 V, alimentata a batteria per un impiego autonomo. Provvista di trasmettitore di pressione che assicura precisione e ripetibilità dei cicli di lavoro e di valvola di massima pressione per garantire la massima sicurezza dell'operatore. La scheda di memoria integrata nella pompa permette di registrare i parametri relativi ai cicli effettuati (200.000 eventi).

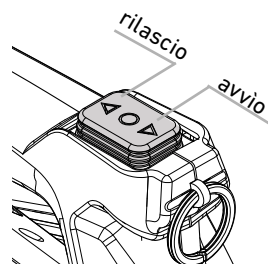
Principali componenti della pompa (Rif. a Fig. 2):

1 - **PULSANTE DI COMANDO (solo per operazioni di allargatura)**

Di tipo basculante, va usato esclusivamente per il processo di allargatura.

Premere in avanti una volta per attivare la pompa e il display (partendo da display spento).


A display già acceso, premere in avanti per avviare il ciclo automatico di allargatura.



2 - **ANELLO AGGANCIAMENTO TRACOLLA** per agganciare la tracolla e trasportare la pompa.

3 - **DISPLAY** a tecnologia OLED, si accende con l'attivazione della pompa e si spegne automaticamente dopo circa 5 minuti di inutilizzo della stessa.

4 - **TASTO CAPACITIVO A SFIORAMENTO**, permette di selezionare le varie schermate del menù (Rif. al § 4); funziona solamente a display acceso.

 **Mai premere con forza sul tasto (4); è sufficiente sfiorarlo con un dito, a mani nude. L'opzione scelta verrà acquisita al rilascio del dito. Il tasto potrebbe non funzionare se sfiorato con oggetti o indossando guanti, è consigliabile agire su di esso a mani nude.**

5 - **RACCORDO GIREVOLE**, permette di ruotare il tubo flessibile nella posizione più agevole per l'operatore (Rif. a Fig. 4).

6 - **INNESTO RAPIDO** a bloccaggio automatico, permette il collegamento del tubo flessibile all'attrezzo. Per collegarlo è sufficiente spingerlo con forza, per sconnetterlo arretrare la ghiera.

7 - **TUBO FLESSIBILE** lunghezza 2 m specifico per alta pressione, è provvisto di innesto rapido a bloccaggio automatico.

8 - **SBLOCCO PRESSIONE MECCANICO** da premere a fondo in caso di necessità per ottenere il ritorno dell'olio nel serbatoio della pompa indipendentemente dallo stato di carica della batteria. (Rif. a Fig. 4).

9 - **CONNETTORE PER COMANDO ELETTRICO (solo per operazioni di piegatura)** permette di collegare il cavo proveniente dall'attrezzo di piegatura ed azionare la pompa tramite il pulsante di comando a bordo dell'attrezzo.

10 - **SBLOCCO BATTERIA** per bloccare o sbloccare la batteria dalla pompa. Premere lo sblocco e spingere la batteria in basso per sganciarla (Rif. a Fig. 3). Per inserirla farla scorrere dal basso nelle guide laterali fino al suo bloccaggio.

11 - **TAPPO CARICO OLIO**, per accedere al serbatoio d'olio della pompa.

12 - **IMPUGNATURA**, per il trasporto sicuro e bilanciato della pompa.

3. ISTRUZIONI PER L'USO

3.1) Preparazione

- ▶ Trasportare la pompa tramite l'impugnatura principale (12) o la tracolla fornita in dotazione, agganciata ai due anelli (2) (Rif. a Fig. 2).
E' possibile lavorare con la pompa in qualunque posizione grazie al serbatoio stagno dell'olio.



Prima di iniziare qualsiasi lavoro, verificare lo stato di carica della batteria e se necessario ricaricarla seguendo le istruzioni riportate nel manuale d'uso del caricabatterie.

3.2) Funzionamento

La pompa è per alimentare attrezzature oleodinamiche originali JRG Sanipex MT per l'allargatura e la piegatura di tubi.

In funzione dell'attrezzo collegato, sono previste due modalità operative di utilizzo:

- ▶ **ALLARGATURA:** avviene in maniera automatica, si avvia tramite il pulsante (1) a bordo pompa e si conclude con lo spegnimento del motore e con il ritorno del pistone dell'attrezzo in posizione iniziale.

Sul display tale processo è definito dal seguente pittogramma



- ▶ **PIEGATURA:** avviene mantenendo premuto il pulsante di comando dell'attrezzo di piegatura fino allo spegnimento del motore e ritorno del pistone dell'attrezzo in posizione iniziale.

Sul display tale processo è definito dal seguente pittogramma



La pompa è impostata di default per effettuare il ciclo di allargatura. Collegando il cavo di comando dell'attrezzo di piegatura al connettore (9), la pompa si predispongono automaticamente per effettuare il ciclo di piegatura (Rif. al § 4.2 per ulteriori dettagli).

3.3) Collegamento degli attrezzi di allargatura (Rif. a Fig. 5)



Prima di utilizzare la pompa verificare sempre l'integrità del tubo flessibile e dell'innesto rapido.

- ▶ Preparare l'attrezzo di allargatura.
- ▶ Togliere la batteria dalla pompa.
- ▶ Collegare l'innesto rapido (6) del tubo flessibile all'innesto dell'attrezzo di allargatura.



Assicurarsi che gli innesti rapidi siano liberi da sporcizia prima di collegarli fra loro.

- ▶ Inserire la batteria sulla pompa.

3.4) Procedimento di allargatura (Rif. a Fig. 5)

Partendo da display spento, e senza cavo collegato al connettore (9):

- ▶ Premere una volta il pulsante di comando (1) per attivare il display.
- ▶ Premere in avanti il pulsante di comando (1) per avviare il motore, il ciclo di allargatura **procede autonomamente**; raggiunta la pressione nominale (P_n) il motore si spegne automaticamente e il pistone dell'attrezzo ritorna in posizione iniziale, l'operazione di allargatura si considera conclusa.



In caso di emergenza, premendo avanti o indietro il pulsante (1) si può interrompere immediatamente ed in qualsiasi momento il processo di allargatura, il pistone dell'attrezzo ritorna in posizione iniziale.

NOTA: consigliamo di mantenere impostata sul display la schermata relativa alla pressione (Rif. al § 4) in modo da verificare sia la pressione di picco (P_p) raggiunta a fine ciclo che la conferma della corretta conclusione del ciclo di allargatura "OK".



Il messaggio "ERROR" sul display, associato ad un segnale acustico, indicano un'interruzione anticipata del ciclo automatico, l'operazione di allargatura non si è conclusa correttamente. Per una allargatura corretta del tubo è indispensabile attendere lo spegnimento automatico del motore della pompa.



A operazione conclusa, prima di scollegare il tubo flessibile verificare che il pistone dell'attrezzo collegato sia completamente represso.



$P_n = 155 \text{ bar}$
 $P = 0 \text{ bar}$

$P_n = 155 \text{ bar}$
 $P_p = 157 \text{ bar}$

$P_n = 155 \text{ bar}$
OK

ERROR

3.5) Collegamento dell'attrezzo di piegatura (Rif. a Fig. 6)



Prima di utilizzare la pompa verificare sempre l'integrità del tubo flessibile e dell'innesto rapido.



L'attrezzo di piegatura deve essere utilizzato solo con il cavo di comando collegato alla pompa e tramite il suo pulsante di comando.

- ▶ Preparare l'attrezzo di piegatura.
- ▶ Togliere la batteria dalla pompa.
- ▶ Collegare l'innesto rapido (6) del tubo flessibile all'innesto dell'attrezzo di piegatura.



Assicurarsi che gli innesti rapidi siano liberi da sporcizia prima di collegarli fra loro.

- ▶ Inserire la batteria sulla pompa.
- ▶ Svitare e togliere il tappo del connettore (9) e collegare il cavo di comando (14) dell'attrezzo di piegatura.

3.6) Procedimento di piegatura (Rif. a Fig. 6)



Durante l'operazione di piegatura mantenere le mani lontane dal zona di movimento del pistone dell'attrezzo collegato alla pompa.
Pericolo di schiacciamento.

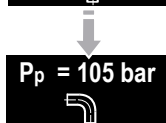


Il processo di piegatura deve essere avviato mediante il pulsante di comando a bordo dell'attrezzo di piegatura.

Non deve essere usato il pulsante di comando (1) a bordo pompa!

- ▶ Premere il pulsante di comando (13) sull'attrezzo e mantenerlo premuto fino allo spegnimento automatico del motore.
- ▶ Rilasciare il pulsante (13).

L'operazione di piegatura si considera conclusa con lo spegnimento automatico del motore e con il ritorno del pistone dell'attrezzo in posizione iniziale.



In caso di emergenza, rilasciando il pulsante (13) si può interrompere immediatamente il processo di piegatura in qualsiasi momento durante il ciclo, il pistone dell'attrezzo torna in posizione iniziale.



Il messaggio "ERROR" sul display, associato ad un segnale acustico, indica che la pompa ha raggiunto la pressione massima sviluppata ma non è stato possibile ottenere l'angolo di piegatura impostato sull'attrezzo. Verificare il corretto settaggio dell'attrezzo di piegatura.



A operazione conclusa, prima di scollegare il tubo flessibile verificare che il pistone dell'attrezzo collegato sia completamente represso.

NOTA: Per esigenze di lavoro, è possibile passare dall'operazione di piegatura a quella di allargatura senza dover necessariamente scollegare il cavo di comando dal connettore (9) della pompa.

In tal caso è indispensabile agire attraverso il display (Rif. al § 4.2 per dettagli).



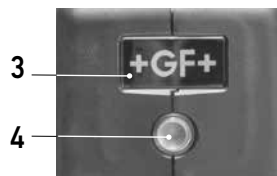
Per ritornare alla modalità di piegatura agire nuovamente sul display.



4. MENÙ DI NAVIGAZIONE / DISPLAY

Il display OLED (3) si attiva con un impulso sul pulsante di comando (1) a bordo pompa.

Sfiorare ripetutamente il tasto capacitivo (4) per navigare nel menù principale attraverso le varie schermate.



4.1) Struttura del "menù principale"



modalità operativa
della pompa

* 1
P_n = 155 bar
P = 0 bar

P_n: pressione nominale/minima garantita, espressa in bar.
P: pressione istantanea espressa in bar.



* 2
P_n = 2248 psi
P = 0 psi

P_n: pressione nominale/minima garantita, espressa in psi.
P: pressione istantanea espressa in psi.



* 3

BATTERY

livello di carica della batteria.



* 4

10
29990

n° di cicli effettuati.
n° di cicli mancanti alla manutenzione ordinaria.



* 5
BHP1518
NR 17CW185

modello pompa.
n° di serie pompa.



* 6

60°
max 90°

temperatura istantanea (°C) del motore-pompa.



7
RESET
SW:S1K16500

versione firmware (Rif. al § 4.5 per dettagli).

(*) Le schermate 1-2-3-4-5-6 possono essere impostate come "schermata principale" visualizzabile costantemente sul display durante l'utilizzo della pompa; per far ciò, visualizzata la schermata prescelta, mantenere il dito sul tasto (4) fino ad udire un "beep" di conferma.



4.2) Cambio della modalità operativa

La pompa è impostata di default per effettuare il ciclo di allargatura, collegando il cavo di comando dell'attrezzo di piegatura al connettore (9), la pompa si predispone automaticamente per effettuare il ciclo di piegatura, sul display compare la seguente schermata:



In caso di necessità è possibile effettuare il ciclo di allargatura e comandare la pompa dal pulsante (1) senza bisogno di scollegare il cavo dal connettore (9).

Per variare la "modalità operativa", operare come segue:

- ▶ **Collegare il tubo flessibile alla testa di allargatura.**
- ▶ **Mantenere il dito sul tasto (4) fino ad udire un "beep" di conferma, la scelta effettuata è definita dal posizionamento del cursore sotto il pittogramma.**





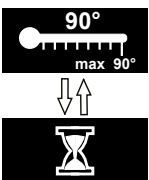
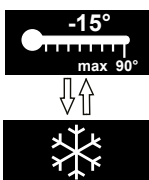


4.3) Errori/Anomalie

Appaiono sul display durante il funzionamento e sono associati ad un segnale acustico, informano l'operatore su eventuali errori procedurali o anomalie nel funzionamento.

Messaggio	Descrizione dell'errore	Soluzione
	<p>E' stato collegato o scollegato il cavo di comando al connettore (9) durante il funzionamento della pompa.</p>	<p>Ripetere il ciclo senza collegare o scollegare il cavo.</p>
	<p>In modalità ALLARGATURA: è stato interrotto il ciclo prima dello spegnimento automatico del motore.</p>	<p>Attendere la conclusione del ciclo automatico fino allo spegnimento del motore, senza interrompere l'operazione.</p>
	<p>In modalità PIEGATURA: è stata raggiunta la pressione massima sviluppata dalla pompa senza aver ottenuto l'angolo di piegatura impostato sull'attrezzo.</p>	<p>Verificare che gli accessori di piegatura montati sull'attrezzo siano adatti al diametro del tubo da piegare e correttamente posizionati. Ripetere l'operazione di piegatura.</p>
	<p>Assorbimento anomalo di corrente del motore. La pompa si ferma.</p>	<p>Estrarre e reinserire la batteria quindi, riavviare la pompa. Se l'errore si ripresenta frequentemente, contattare la Cembre.</p>
	<p>Tensione in uscita del trasmettitore di pressione non compresa nell'intervallo prestabilito. La pompa si ferma e non riparte.</p>	<p>Estrarre e reinserire la batteria. Se l'errore si ripresenta, contattare la Cembre.</p>
	<p>Mancato raggiungimento della pressione di taratura entro 120 s dall'azionamento continuo della pompa.</p>	<p>Ripetere il ciclo di lavoro. Se l'errore si ripresenta frequentemente, contattare la Cembre.</p>
	<p>Sovraccarico della batteria con intervento della protezione. La pompa si ferma.</p>	<p>Estrarre e reinserire la batteria quindi, riavviare la pompa. Se l'errore si ripresenta frequentemente, contattare la Cembre.</p>

4.4) Allarmi / Avvertimenti

Appaiono sul display durante il funzionamento e informano l'operatore sullo stato della pompa. Possono essere associati ad un ad un segnale acustico.

Messaggio	Significato	Soluzione
	BATTERIA SCARICA	Sostituire o ricaricare la batteria. Per preservare la batteria, quando la sua tensione scende al di sotto di una soglia minima di sicurezza, la pompa non si avvia ; è possibile comunque concludere il ciclo di lavoro in atto.
	TEMPERATURA ELEVATA DELLA BATTERIA	Estrarre la batteria e attendere il suo raffreddamento. Per ottenere un raffreddamento più rapido è possibile inserire la batteria nel caricabatterie in dotazione sfruttando la specifica funzione "AIR COOLED" di cui è dotato.
	TEMPERATURA ELEVATA DEL MOTORE-POMPA ATTENDERE RAFFREDDAMENTO	E' stata raggiunta la temperatura massima di funzionamento ammessa di 90 °C. Attendere il raffreddamento. La pompa si ferma e non funziona , solo al raggiungimento della temperatura di lavoro consentita (inferiore a 80 °C) è possibile riutilizzare la pompa.
	GELO	E' stata raggiunta la temperatura minima di funzionamento di -20 °C. La pompa continua a funzionare . E' consigliabile azionare la pompa a vuoto: premere contemporaneamente il pulsante di azionamento e lo sblocco pressione meccanico (8) per un minuto in modo da far circolare l'olio all'interno della pompa ed aumentarne la temperatura.
	OLIO INSUFFICIENTE	Questa schermata appare quando i valori di pressione del circuito oleodinamico non tendono ad incrementare ma rimangono prossimi allo zero per una durata di 30 s consecutivi. Verificare livello dell'olio e se necessario rabboccare (Rif. al § 5.4).
	MANUTENZIONE RICHIESTA	E' stato raggiunto il n° di cicli previsto per la manutenzione ordinaria; la pompa continua a funzionare ma è consigliabile un suo invio alla Cembre per una completa revisione (Rif. al § 6). Questa schermata, si ripresenterà sempre dopo 30 s di inattività dall'ultimo utilizzo della pompa.

4.5) Ritorno alle impostazioni di fabbrica iniziali / Versione Firmware

Selezionare dal "menù principale" la schermata 7 (Rif. al § 4.1) quindi mantenere il dito sul tasto (4) fino ad udire un "beep" di conferma per riportare la pompa alle impostazioni di fabbrica iniziali.

RESET

SW:S1K16500

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

5. MANUTENZIONE

La pompa è robusta, completamente sigillata e non richiede attenzioni particolari; per ottenere un corretto funzionamento basterà osservare alcune semplici precauzioni:

5.1) 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 devono ripulire la pompa e gli accessori con uno straccio pulito, avendo cura di eliminare lo sporco depositatosi su di essa.

Non usare idrocarburi per la pulizia delle parti in gomma.

5.2) Custodia

Per proteggere la pompa da urti accidentali e dalla polvere, è bene custodirla con gli accessori nell'apposita sacca di tela accuratamente chiusa.

Sacca tipo **B04P-GF**: dimensioni 620x300x320 mm, peso 2,4 kg.

5.3) Messa a riposo

A lavoro ultimato, assicurarsi che il pistone dell'attrezzo collegato sia completamente represso prima di scollegare il tubo flessibile.

- ▶ Rimuovere la batteria dalla pompa.
- ▶ Scollegare il tubo flessibile; evitare che venga piegato con curvature strette o nodi che potrebbero comprometterne l'integrità.
- ▶ Riporre pompa e accessori nella sacca di tela e custodire in luogo asciutto.

5.4) Rabbocco dell'olio (Rif. a Fig. 7)

Controllare periodicamente, almeno ogni 6 mesi, il livello dell'olio nel serbatoio della pompa e se necessario provvedere al suo rabbocco:

- ▶ Rimuovere la batteria dalla pompa.
- ▶ Appoggiare la pompa su un piano orizzontale.
- ▶ Premere lo sblocco meccanico (8) per scaricare completamente l'olio nel serbatoio.
- ▶ Svitare e togliere il tappo (11).
- ▶ Con l'aiuto di un imbuto, **rabboccare molto lentamente** fino a raggiungere il livello massimo.
- ▶ A operazione conclusa, avvitare a fondo il tappo (11).

Usare esclusivamente olio del tipo consigliato al § 1.

Mai usare olio rigenerato o usato. È necessario che l'olio sia pulito.



In occasione di eventuali sostituzioni dell'olio, smaltire l'olio esausto attenendosi scrupolosamente alla legislazione specifica in materia.

6. RESA ALLA Cembre PER REVISIONE

In caso di guasto contattare il nostro Agente di Zona il quale vi consiglierà in merito e fornirà le istruzioni necessarie per l'invio dell'utensile alla nostra Sede; se possibile, allegare copia del Certificato di Collaudo a suo tempo fornito dalla **Cembre** con l'utensile oppure, compilare ed allegare il modulo disponibile nella sezione "ASSISTENZA" del sito web **Cembre**.



AVERTISSEMENTS

Les pompes hydrauliques fabriquées par Cembre S.p.A. ont été développées pour l'utilisation avec des têtes hydrauliques. Pour cette application spéciale, elles ne nécessitent aucun système de sécurité de retour d'huile et ne doivent pas être équipées d'un tel système. Pour cette raison, l'utilisation dans des applications autres que celles prévues (par ex. dans des vérins hydrauliques, des systèmes de lavage ou des installations similaires) peut présenter un risque pour l'opérateur.

Cembre S.p.A. décline toute responsabilité pour l'utilisation de ses pompes hydrauliques pour des applications autres que celles mentionnées dans les catalogues ou autres documents.

La pompe ne doit pas être utilisée à d'autres fins que celles prévues par Cembre S.p.A.

Une concentration totale et un positionnement sûr sont nécessaires pendant l'utilisation.

Les surfaces souillées doivent être évitées : la poussière et le sable constituent un risque pour les appareils électro-hydrauliques. La pompe et les accessoires doivent être protégés de la pluie et l'humidité. L'eau endommage la pompe et les batteries.

Ne jamais raccorder des outils hydrauliques, qui contiennent encore de l'huile, à la pompe, surtout si le poussoir n'est pas entièrement rentré. L'excès d'huile peut entraîner un dysfonctionnement de la pompe. Avant de retirer le tube flexible, vérifier si le poussoir des outils est entièrement rentré pour s'assurer qu'il y a suffisamment d'huile pour les travaux ultérieurs.

La pompe et le tube flexible doivent être placés loin des flammes nues et des sources de chaleur supérieures à 70 °C. Les tubes flexibles sont soumis à un processus de vieillissement naturel pouvant entraîner une réduction des performances et compromettre la sécurité de l'opérateur. Par conséquent, leur durée de vie est limitée. Pour assurer une utilisation sûre de l'appareil, Cembre recommande de remplacer le tube flexible intérieur dans les 10 ans suivant la date imprimée sur les raccords.

Avant d'utiliser la pompe, toujours vérifier l'intégrité du tube flexible et des raccords rapides pour s'assurer qu'il n'y a pas d'usure, de coupure, de déformation ou de bosse.

Eviter de toucher le tube flexible sous pression.

Lors de l'utilisation de la pompe, le tube flexible doit être déroulé et posé droit.

La pompe n'est pas conçue pour un fonctionnement permanent et doit refroidir après des opérations de travail ininterrompues et consécutives. Si une batterie entièrement chargée est vidée au cours d'une session par exemple, il faudrait retarder le remplacement de la batterie de quelques minutes.



AVERTISSEMENTS

Utilisation et maintenance des batteries

Ne charger qu'avec le chargeur du fabricant concerné.

Un chargeur, qui est prévu pour un certain type de batterie, peut constituer un risque d'incendie en cas d'utilisation avec d'autres types de batteries.

Utiliser les outils électrique uniquement avec la batterie prévue à cet effet.

L'utilisation d'un autre type de batterie peut entraîner des blessures ou un incendie.

Si la batterie n'est pas utilisée, tenir à l'écart les autres objets métalliques, tels que les trombones, les pièces de monnaie, les clés, les clous, les vis ou les autres petits objets métalliques, qui pourraient court-circuiter les pôles de la batterie. Un court-circuit des bornes de la batterie peut entraîner des brûlures ou un incendie.

Si la batterie est dans un très mauvais état, du liquide peut s'en écouler. Éviter tout contact avec les yeux. En cas de contact accidentel, rincer immédiatement à l'eau courante. Si du fluide pénètre dans les yeux, consulter immédiatement un médecin. Le liquide des batteries peut entraîner des irritations ou des brûlures.

Maintenir les batteries au sec !

Maintenir les batteries loin des flammes !



Toujours recycler les batteries usagées.

Ne jamais éliminer les batteries avec les ordures ménagères. Elles doivent être rapportées aux points de collecte prévus à cet effet.

Transport des batteries

Les batteries au lithium-ion sont soumises aux exigences légales relatives aux marchandises dangereuses. Aucune autre précaution n'est requise pour le transport routier par l'utilisateur.


Le transport par un tiers (par ex. transport aérien ou coursier) doit répondre aux exigences particulières en matière d'emballage et de marquage.

Nous vous recommandons de consulter un expert.

Les batteries doivent uniquement être transportées si elles sont en parfait état.

L'emballage doit empêcher le mouvement des batteries et les contacts libres doivent être recouverts de ruban adhésif.

1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Pression de fonctionnement	bar (psi)	155 (2 248)		
Alimentation en huile	l/min	1,28		
Capacité du réservoir d'huile	cm ³	960		
Classe de protection		IP 20		
Dimensions		voir fig. 8 page 4		
Poids avec batterie	kg	5,6		
Moteur	V 	18		
Température de fonctionnement	°C	-15 a +50		
Huile recommandée		PANOLIN P 9632/1		
Sécurité		Soupape de refoulement maximum		
Bruit de fonctionnement ⁽¹⁾	dB	L _{pA} 66,8 (A)	L _{pCPeak} 88 (C)	L _{WA} 82,8 (A)
Vibrations ⁽²⁾	m/s ²	0,318		
<hr/>				
Batterie	Type	CB1840L Li-ion		
	V/Ah (Wh)	18/4,0 (72)		
Poids	g	660		
<hr/>				
		BHP15-18-GF	BHP15-18A-GF	
Chargeur de batterie	Type	ASC30-36-EU	ASC30-36-USA/CAN	
Entrée	V/Hz (W)	220 - 240/50 - 60 (85)	115/60 (85)	
Poids	g	530		

⁽¹⁾ Directive 2006/42/CE, annexe 1, point 1.7.4.2 lettre u

L_{pA} = équivalent de niveau de pression acoustique pondéré continu.

L_{pCPeak} = valeur maximum de la pression de déplacement acoustique pondérée sur le lieu de travail.

L_{WA} = niveau de pression acoustique émis par la machine.

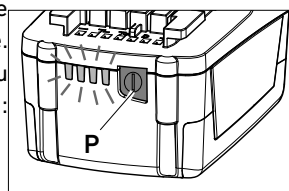
⁽²⁾ Directive 2006/42/CE, annexe 1, point 2.2.1.1

2. DESCRIPTION DES COMPOSANTS

Les composants suivants sont inclus (voir fig. 1) :

- **(BC) Chargeur de batterie** : pour recharger la batterie, avec technique de charge « AIR-COOLED » et un processeur pour la gestion des cycles de charge.
Suivre attentivement les instructions de la notice d'utilisation du chargeur de batterie.

- **(RB) Batterie** : batterie lithium-ions 18V - 4,0 Ah grande capacité. Fournit 100 % de son énergie entre -15 et +50 °C. Commande électronique des différentes cellules pour éviter les décharges excessives et insuffisantes. Durée de vie plus longue et charge ventilée dans des intervalles courts grâce à la technologie AIR COOLED. Arrêt automatique temporisé pour optimiser la consommation énergétique. Équipée de témoins LED, indiquant à tout moment le niveau de charge de la batterie par simple pression sur la touche (P) :



4 LED allumées : complètement chargée

2 LED allumées : 50 % de la capacité

1 LED clignotante : batterie vide, la batterie doit être remplacée.

Si la batterie est insérée dans la pompe, le niveau de charge peut également être contrôlé sur l'écran (3) via la touche (4) (voir section 4).



L'écran indique que la batterie est vide et que la pompe ne démarre pas (voir section 4.4). Le temps approximatif pour recharger la batterie est d'environ 80 minutes.



Pour remplacer la batterie, appuyer sur la touche de déverrouillage (10) (voir fig. 3) puis pousser la batterie vers le bas pour la retirer.

Insérer par le bas une batterie chargée dans les guides jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

- **(CB) Sacoche de transport** : en matière robuste, permet aux utilisateurs de conserver la pompe et les accessoires.
- **(SS) Bandoulière** : permet aux utilisateurs de transporter facilement et confortablement la pompe durant toutes les phases de travail ; à raccorder à la pompe via les bagues (2).
- **(PU) Pompe hydraulique portable** : entraînements motorisés à courant continu 18V, alimentés par batterie pour fonctionnement autonome. Équipée d'un transmetteur de pression, qui assure la précision et la répétabilité des cycles de travail, et d'une soupape de refoulement maximum pour assurer une sécurité maximum à l'opérateur. La carté mémoire intégrée dans les pompes permet de mémoriser les données de jusqu'à 200 000 cycles de fonctionnement précédents.

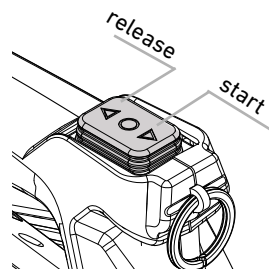
Composants principaux de la pompe (voir fig. 2) :

1 - TOUCHE DE COMMANDE (**uniquement pour le mode expansion**)

Bouton à bascule, qui est exclusivement utilisé pour le processus d'expansion.

Appuyer une fois pour réveiller la pompe et activer l'écran (à partir de l'écran OFF).

Si l'écran est déjà activé, appuyer pour démarrer le cycle d'expansion automatique.



2 - BAGUE DE FIXATION DE CEINTURE pour la fixation de la bandoulière et pour le transport de la pompe.

3 - L'ÉCRAN OLED s'allume automatiquement lorsque les touches de commande et de décharge de pression sont enfoncées et s'éteint après 60 secondes d'inactivité.

4 - BOUTON TACTILE pour la sélection du menu ; permet de sélectionner divers affichages uniquement lorsque l'écran est activé (voir section 4).

Ne pas enfoncer le bouton (4), une légère pression du doigt suffit.

L'impulsion de commande est envoyée une fois que le doigt quitte la surface.

La touche tactile de sélection du menu peut ne pas fonctionner lorsqu'on la touche avec des objets ou un gant. C'est pourquoi elle doit toujours être touchée avec un doigt nu.

5 - DISPOSITIF PIVOTANT, permet la rotation du tube dans la position la mieux adaptée à l'opérateur (voir fig. 4).

6 - RACCORD RAPIDE AUTOMATIQUE, permet le raccordement du tube hydraulique à l'outil. Pour les raccorder, il suffit de les presser fermement l'un contre l'autre. Pour les détacher, tirer la bague vers l'arrière.

7 - tube R FLEXIBLE, longueur 2 m, spécialement conçu pour la haute pression, avec raccord rapide automatique.

8 - DÉCHARGE DE PRESSION MÉCANIQUE à enfoncer à fond pour remettre l'huile dans le réservoir d'huile de la pompe, indépendamment du niveau de charge de la batterie (voir fig. 4).

9 - RACCORD POUR COMMANDE ÉLECTRIQUE (**uniquement pour mode cintrage**)

Permet de raccorder le câble provenant de l'outil de cintrage et d'activer la pompe avec la touche de commande du même outil.

10 - DÉVERROUILLAGE DE LA BATTERIE, pour déverrouiller la batterie, appuyer sur le déverrouillage de la batterie et glisser la batterie vers le bas pour la retirer (voir fig. 3). Insérer par le bas une batterie chargée dans les guides latéraux jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

11 - BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE pour accéder au réservoir d'huile de la pompe.

12 - POIGNÉE, pour un transport sûr et en position correcte de la pompe.

3. NOTICE D'UTILISATION

3.1) Préparation

La pompe peut être facilement transportée avec la poignée principale (12) ou la bandoulière sur les deux bagues (2) (voir fig. 2). La pompe est équipée d'un circuit hydraulique hermétique, qui permet de la faire fonctionner dans n'importe quelle position.



Avant de commencer tout travail, vérifier le niveau de charge de la batterie et la charger conformément aux instructions de la notice d'utilisation du chargeur de batterie.

3.2) Fonctionnement

La pompe peut être raccordée aux outils hydrauliques spéciaux de JRG Sanipex MT pour cintrer ou dilater les tubes.

Il existe deux modes de fonctionnement en fonction de l'outil raccordé :

- ▶ **DILATER** : s'effectue automatiquement, est activé via la touche (1) sur la pompe et se termine lorsque le moteur est éteint et que le poussoir de l'outil revient dans sa position initiale. Ce processus est affiché sur l'écran à l'aide du pictogramme suivant.....
- ▶ **CINTRER** : démarre en maintenant le bouton de commande de l'outil de cintrage enfoncé et s'arrête lorsque le moteur est éteint et que le poussoir de l'outil revient dans sa position initiale. Ce processus est affiché sur l'écran à l'aide du pictogramme suivant.....



La pompe est réglée sur Dilater par l'exploitant. Si le câble de commande de l'outil de cintrage est relié au raccord (9), la pompe commute automatiquement en mode cintrage (voir section 4.2 pour plus de détails).

3.3) Raccordement des outils d'expansion (voir fig. 5)



Avant d'utiliser la pompe, vérifier l'intégrité du tube flexible et du raccord rapide.

- ▶ Préparer l'outil d'expansion.
- ▶ Retirer la batterie de la pompe.
- ▶ Connecter le raccord (6) du tube flexible au coupleur mâle de l'outil.



S'assurer que les raccords rapides sont exempt de saleté avant de les raccorder.

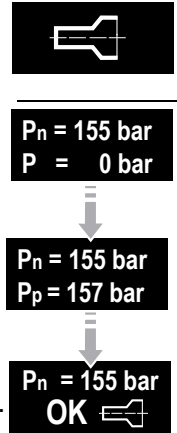
- ▶ Introduire la batterie dans la pompe.

3.4) Processus d'expansion (voir fig. 5)

- ▶ Commencer avec l'écran OFF et sans avoir raccordé le câble de commande au raccord (9).
- ▶ Appuyer une fois sur la touche de commande (1) pour réveiller la pompe.
- ▶ (Écran ON). Pousser la touche de commande (1) vers l'avant pour activer le moteur. Le cycle d'expansion s'effectue de manière autonome ; lorsque la pression de fonctionnement (P_n) est atteinte, le moteur s'éteint automatiquement et le poussoir de l'outil revient dans sa position initiale à la fin du processus d'expansion.



Il est possible d'interrompre le processus d'expansion à tout moment en cas d'urgence en poussant le bouton (1) vers l'arrière ou vers l'avant ; le poussoir de l'outil revient dans sa position initiale.



REMARQUE : il est recommandé de laisser afficher la pression sur l'écran (voir section 4) pour vérifier si la pression de crête (P_p) est atteinte à la fin du processus et pour confirmer que l'achèvement correct du processus d'expansion est « OK ».



Le message « ERROR » sur l'écran (associé à un signal sonore) indique que le processus automatique a été interrompu prématurément et le processus d'expansion n'a pas été terminé correctement. Pour garantir l'expansion correcte du tube, il faut impérativement attendre l'arrêt automatique complet du moteur de la pompe.



À la fin du processus, avant de retirer le tube, vérifier si le poussoir de l'outil raccordé est entièrement rentré.

3.5) Raccord de l'outil de cintrage (voir fig. 6)



Avant d'utiliser la pompe, toujours vérifier l'intégrité du tube flexible et du raccord rapide.



L'outil de cintrage doit uniquement être utilisé avec le câble de commande, qui est raccordé à la pompe, et sur la touche de commande.


- ▶ Préparer l'outil de cintrage.
- ▶ Retirer la batterie de la pompe.
- ▶ Connecter le raccord (6) du tube flexible au coupleur mâle de l'outil.




S'assurer que les raccords rapides sont exempts de saleté avant de les raccorder.


- ▶ Introduire la batterie dans la pompe.
- ▶ Dévisser le verrouillage du raccord (9) et raccorder le câble de commande de l'outil de cintrage (14).


3.6) Processus d'expansion (voir fig. 6)


 Durant le processus de cintrage, garder ses mains loin du pousoir en mouvement. Risque d'écrasement.

 Le processus de cintrage doit être activé à l'aide de la touche de commande de l'outil de cintrage.
Ne pas utiliser la touche de commande (1) sur la pompe !

- ▶ Appuyer sur la touche de commande (13) sur l'outil et la maintenir enfoncée jusqu'à ce que le moteur d'arrête automatiquement.
- ▶ Relâcher la touche (13) une fois le moteur éteint.
Le processus de cintrage est terminé lorsque le moteur s'est arrêté automatiquement et que le piston de l'outil est revenu dans sa position initiale.

 Le processus de cintrage peut être interrompu à tout moment en cas d'urgence en relâchant le bouton (13), le pousoir de l'outil revient dans sa position initiale.

 Le message « ERROR » sur l'écran (associé à un signal sonore) indique que la pression de la pompe a atteint la pression maximum, mais qu'il n'a pas été possible d'obtenir l'angle de cintrage réglé sur l'outil. Vérifier si les réglages de l'outil de cintrage sont corrects.

 À la fin du processus, avant de retirer le tube, vérifier si le pousoir de l'outil raccordé est entièrement rentré.

REMARQUE : il est possible d'effectuer un processus d'expansion en cas d'urgence, sans avoir à retirer le câble du raccord (9). Dans ce cas, le mode de fonctionnement doit impérativement être modifié via l'écran (voir section 4.2 pour plus de détails).



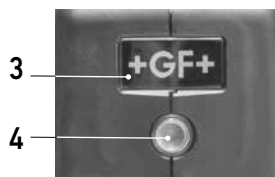
Pour revenir au mode cintrage, modifier à nouveau le mode de fonctionnement via l'écran.



4. MENU DE NAVIGATION/AFFICHAGE

L'écran OLED (3) est activé lorsque le bouton de contrôle (1) est enfoncé sur la pompe.

Effleurer plusieurs fois le bouton (4) pour naviguer à travers le menu principal et les différents écrans.

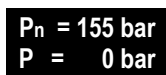


4.1) Structure du « menu principal »



Mode de fonctionnement de la pompe.

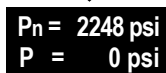
* 1



Pn : pression de fonctionnement/pression de réponse minimum, indiquée en bar.

P : pression maximum atteinte, indiquée en bar.

* 2



Pn : pression de fonctionnement/de réponse minimum, indiquée en psi.

P : pression maximum atteinte, indiquée en psi.

* 3



Niveau de charge de la batterie.

* 4



Nombre de cycles effectués

Nombre de cycles avant l'entretien périodique recommandé.

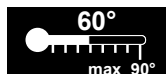
* 5



Modèle de pompe.

Numéro de série de la pompe

* 6



Température réelle (°C) du moteur de pompe.

7



Réinitialisation aux réglages d'usine d'origine.

Version du micrologiciel (voir section 4.5 pour plus de détails).

(*) Les écrans 1-2-3-4-5-6 peuvent être réglés comme « Écran principal » pouvant être affiché à chaque utilisation de la pompe. Si l'écran préréglé est affiché, placer le doigt sur la touche (4) jusqu'à ce qu'un signal de confirmation retentisse.



4.2) Modification du mode de fonctionnement

La pompe est réglée sur Dilater par l'exploitant. Si le câble de commande de l'outil de cintrage est relié au raccord (9), la pompe commute automatiquement en mode cintrage et l'écran affiche :



Il est possible d'effectuer un processus d'expansion si nécessaire, sans avoir à retirer le câble du raccord (9), en commandant la pompe via le bouton (1).

Pour modifier le mode de fonctionnement, procéder comme suit :

- ▶ Raccorder le tube flexible à l'outil d'expansion.
- ▶ Maintenir le doigt sur la touche (4) jusqu'à ce qu'un « bip » de confirmation retentisse. La sélection concernée est affichée par la position du curseur sous le pictogramme.





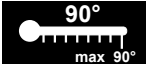





4.3) Défauts/Dysfonctionnements

Ils apparaissent à l'écran durant le fonctionnement, en plus d'un signal sonore, pour informer l'opérateur d'un défaut de procédure ou de fonctionnement.

Message	Description du défaut	Solution
	Le câble de commande sur le raccord (9) a été raccordé ou retiré durant le fonctionnement de la pompe.	Répéter le cycle de travail sans raccorder ou retirer le câble de commande.
	En mode EXPANSION : Le cycle automatique a été interrompu avant l'arrêt automatique du moteur	Attendre la fin du processus automatique et l'arrêt du moteur sans interrompre le fonctionnement.
	En mode CINTRAGE : La pression maximum générée par la pompe a été atteinte sans que l'angle de cintrage réglée sur l'outil ne soit atteint.	Vérifier l'utilisation et du positionnement corrects des accessoires montés sur l'outil de cintrage ainsi que leur compatibilité avec le diamètre du tube à cintrer. Répéter le processus de cintrage.
	Puissance absorbée du moteur anormale. La pompe s'arrête.	Retirer la batterie, la replacer, puis redémarrer la pompe. Si le défaut survient fréquemment, contacter Cembre .
	La tension de sortie du transmetteur de pression est en dehors de la plage pré-réglée. La pompe s'arrête et ne démarre pas.	Retirer puis replacer la batterie. Si le défaut survient, contacter Cembre .
	La pression réglée n'est pas atteinte dans les 120 secondes suivant le fonctionnement continu de la pompe.	Répéter le cycle de travail. Si le défaut survient fréquemment, contacter Cembre .

4.4) Alarmes/Avertissements

Ils apparaissent à l'écran durant le fonctionnement et informe l'opérateur sur l'état de la pompe. Ils peuvent être associés à un signal sonore.

Message	Signification	Description
	BATTERIE FAIBLE	Remplacer ou recharger la batterie. REMARQUE : si la tension de la batterie tombe en-dessous du seuil de sécurité minimum, la pompe ne démarre pas, bien qu'il soit encore possible de terminer le processus de travail en cours.
	TEMPÉRATURE DE BATTERIE HAUTE	Retirer la batterie et attendre qu'elle ait refroidi. Pour refroidir la batterie plus rapidement, il est possible d'utiliser la fonction spéciale « AIR COOLED » dans le chargeur fourni.
 	TEMPÉRATURE DU MOTEUR DE POMPE HAUTE ATTENDRE LE TEMPS DE RE-FROIDISSEMENT	La température maximum (90 °C) a été atteinte. Attendre le temps de refroidissement. La pompe s'arrête et ne fonctionne pas. Il n'est possible de réutiliser la pompe qu'une fois la température de fonctionnement atteinte (moins de 80 °C).
 	GEL	La température minimum (-20 °C) a été atteinte. La pompe continue de fonctionner. Il est recommandé de faire fonctionner la pompe à vide. Appuyer en même temps que la touche de commande et la touche de décharge de pression mécanique (8) pendant une minute pour faire circuler l'huile dans la pompe et augmenter la température.
	MANQUE D'HUILE	Cela apparaît lorsque la pression du circuit hydraulique n'augmente pas, mais reste proche de '0' pendant 60 secondes consécutives. Vérifier le niveau d'eau et faire l'appoint si nécessaire (voir section 5.4).
	MAINTENANCE REQUISE	Nombre de cycles jusqu'à la maintenance atteint. La pompe continue de fonctionner, mais il est recommandé de l'envoyer à Cembre pour une révision complète (voir section 6). Ce message s'affiche à nouveau si la pompe était inactive pendant 30 secondes.

4.5) Réinitialisation aux réglages d'usine d'origine/Version du micrologiciel

Dans le menu principal, sélectionner l'écran 7 (voir section 4.1) pour réinitialiser la pompe aux réglages d'usine, placer le doigt sur la touche (4) jusqu'à ce qu'un bip de confirmation retentisse.

5. MAINTENANCE

La pompe est robuste, complètement étanche et nécessite peu d'entretien quotidien. Le respect des points suivant devrait aider à maintenir une performance optimale :

5.1) Nettoyage minutieux

La poussière, le sable et la saleté constituent un danger pour tout appareil hydraulique. Chaque jour après l'utilisation, essuyer la pompe et les accessoires avec un chiffon propre pour retirer les résidus éventuels. Ne pas utiliser d'hydrocarbures pour nettoyer les pièces en caoutchouc.

5.2) Sacoche de transport

Pour protéger la pompe des dommages accidentels et de la poussière, elle doit être stockée avec ses accessoires dans la sacoche de transport spécial fourni, bien scellé. Sacoche de transport de type B04P-GF : taille 620 x 300 x 320 mm (24,4 x 11,8 x 12,6 pouces), poids 2,4 kg (5,3 lbs).

5.3) Stockage

Une fois le travail terminé, s'assurer que le poussoir de l'outil hydraulique raccordé est entièrement rentré avant de retirer l'outil.

- ▶ Retirer la batterie de la pompe.
- ▶ Retirer le tube flexible. Éviter qu'il ne se plie en formant des coudes étroits et des nœuds qui pourraient nuire au bon fonctionnement du tube.
- ▶ Ranger la pompe et les accessoires dans la sacoche dans un endroit sec.

5.4) Appoint d'huile (voir fig. 7)

Vérifier régulièrement, au moins tous les 6 mois, le niveau d'huile dans la pompe et faire l'appoint

- ▶ si nécessaire. Retirer la batterie de la pompe.
- ▶ Placer la pompe sur une surface plane avec les pieds vers le bas.
- ▶ Décharger entièrement la pression d'huile en appuyant sur la touche de décharge de pression (8).
- ▶ Dévisser le bouchon de remplissage (11).
- ▶ Remplir très lentement et complètement le réservoir d'huile avec un entonnoir.
- ▶ Une fois le processus terminé, replacer le bouchon de remplissage (11).

Toujours utiliser une huile recommandée propre, voir section 1.



Ne pas utiliser d'huile usagée ou recyclée. Ne pas utiliser de liquide de frein hydraulique. Veiller à ce que l'huile usagée soit éliminée conformément aux règlements en vigueur.

6. RENVOI À Cembre POUR RÉPARATION

En cas de défaut, contacter notre conseiller régional, l'informer du problème et suivre ses instructions pour envoyer l'outil à notre centre de service le plus proche. Si nécessaire, joindre une copie du certificat d'essai fourni par Cembre à l'outil ou remplir et joindre le formulaire disponible dans la section « ASSISTANCE » du site Internet de Cembre.



Cembre

EU/UE 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)**
(supplier's name) (nom du fournisseur) (Name des Anbieters) (nombre del fabricante) (nome del fornitore)

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

..... **Ennio Peroni Via Serenissima, 9 – 25135 Brescia (Italy)**
(name and address) (nom et adresse) (Name und Adresse) (nombre y direccion) (nome e indirizzo)

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

..... **BHP15-18-GF BHP15-18A-GF**
(type) (type) (Typ) (tipo) (tipo)

..... (serial number) (no de série) (Seriennummer) (n° de serie) (numero di serie)

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 das sich diese Erklärung bezieht mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt
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 EN ISO 3744 EN ISO 11202
EN ISO 5349-1/2 EN55014-1 EN 55014-2**
(title and/or number) (titre et/ou numéro) (Titel und/oder Nummer) (título y/o número) (titolo e/o numero)

Following the provisions of Directive(s)
Conformément aux dispositions de(s) Directive(s)
Gemäss den Bestimmungen der Richtlinie(n)
De acuerdo con las disposiciones de la(s) Directiva(s)
Conformemente alle disposizioni della(e) direttiva(e)

..... **2006/42/EC 2014/30/EU**
(title and/or number) (titre et/ou numéro) (Titel und/oder Nummer) (título y/o número) (titolo e/o numero)

Cembre S.p.A.
Aldo Bottini Bongrani
Director - Sales and Marketing

..... **Brescia li 07-10-2017**

(Place and date of issue) (Lieu et date) (Ort und Datum der Ausstellung) (Lugar y fecha de emisión) (Luogo e data di emissione)
(name and signature or equivalent marking of authorized person) (nom et signature du signataire autorisé) (Name und Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des Befugten) (nombre y firma del signatario autorizado) (nome e firma di persona autorizzata)

16 V 202

Die folgenden Informationen gelten in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union:

BENUTZERINFORMATION gemäss "Richtlinien 2011/65 / EU und 2012/19 / EU.

Das Symbol "Nicht in den Mülleimer", das oben auf dem Gerät oder der Verpackung angezeigt wird, bedeutet, dass das Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von anderem Müll entsorgt werden muss.

Die getrennte Sammlung solcher Geräte wird vom Hersteller organisiert und verwaltet.

Benutzer, die solche Geräte entsorgen möchten, müssen sich an den Hersteller wenden und die vorgeschriebenen Richtlinien für die getrennte Sammlung befolgen. Durch geeignete Abfalltrennung, Sammlung, umweltgerechte Behandlung und Entsorgung sollen schädliche Auswirkungen auf die Umwelt verringert und die Wiederverwendung und das Recycling der in den Geräten enthaltenen Materialien gefördert werden. Die rechtswidrige Entsorgung solcher Geräte unterliegt der Anwendung von Verwaltungssanktionen, die durch die geltenden Rechtsvorschriften vorgesehen sind.

Following information applies in member states of the European Union:

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.

Le seguenti informazioni riguardano gli stati membri dell'Unione Europea:

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.

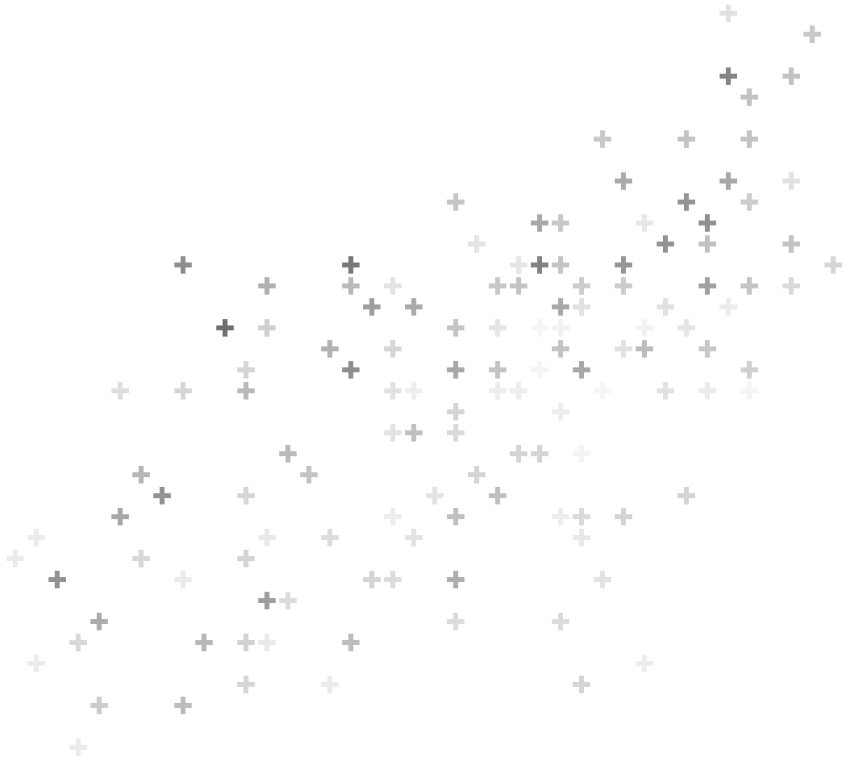
Les informations suivantes s'appliquent dans les États membres de l'Union européenne :

INFORMATION UTILISATEUR conformément aux « directives 2011/65/UE et 2012/19/UE.

Le symbole « Pas dans la poubelle », qui est affiché sur le haut de l'appareil ou de l'emballage, signifie que l'appareil doit, à la fin de sa vie utile, être éliminé séparément des autres déchets.

La collecte sélective de ces appareils est organisée et gérée par le fabricant.

Les utilisateurs, qui souhaitent se débarrasser de tels appareils, doivent contacter le fabricant et suivre les directives prescrites pour la collect sélective. Le tri, la collecte, le traitement et l'élimination appropriés des déchets, qui sont compatibles avec l'environnement, visent à réduire les effets nocifs sur l'environnement et à promouvoir la réutilisation et le recyclage des matériaux contenus dans les appareils. L'élimination illicite de tels appareils sera soumise à l'application de sanctions administratives prévues par la législation en vigueur.



Ident. Nr. 35 16 009 13 / 02.25 / ©Georg Fischer JRG AG

BFS Code 1161460_v1_02_2025
Production: GF BFS / SDE

Georg Fischer JRG AG

Hauptstrasse 130, CH-4450 Sissach
Phone +41 (0)61 975 22 22, Fax +41 (0)61 975 22 00
info.jrg.ps@georgfischer.com

www.gfps.com