

DE Montageanleitung für Serviceunternehmen

Heiztiegel für Vakuum-Druck-Gießgerät CL-G 77 / CL-G 94 / Heracast® RC-L

⚠ Allgemeine Sicherheitshinweise:

Die Heiztiegel für das Vakuum-Druck-Gießgerät CL-G 77 / CL-G 94 und Heracast RC-L müssen durch unsere autorisierten Serviceunternehmen fachgerecht eingebaut und auf das Gießgerät geeicht werden. Eine **Selbstmontage** darf **nicht** vorgenommen werden. Bei Selbstmontage ist die elektrische Betriebssicherheit nicht mehr gegeben. Ohne Eichung kann der Heiztiegel frühzeitig altern und zerstört werden. Haftungs- oder Gewährleistungsansprüche sind bei einer Selbstmontage nicht gegeben.

Bei Legierungsresten im Heiztiegel (6) wird die Lebensdauer der Heizwicklung und damit des gesamten Tiegels drastisch herabgesetzt. Er kann bereits nach sehr kurzem Einsatz zerstört werden. Prüfen Sie nach jedem Guss, ob Legierungsreste auf der Dreiecksplatte (2) liegen, und entfernen Sie diese ggf. mit einer Pinzette, bevor Sie den Schmelztiegel aus dem Heiztiegel entnehmen.

Bei Nichtbeachtung dieser allgemeinen Sicherheitshinweise ist ein sicherer und funktions-gerechter Betrieb nicht möglich. Erhebliche Personen- und Sachschäden können nicht ausgeschlossen werden.

Achtung: Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Gerät unbedingt Netzstecker ziehen!

⚠ 1. Gewährleistungsansprüche für Heiztiegel werden nur dann übernommen, wenn original Kulzer-Schmelztiegel aus Grafit oder Keramik verwendet wurden.

1.1. Die Dreiecksplatte (2) muss mit einer Vertiefung für Dichtringe ausgerüstet sein.

2. Ausbau

2.1. Drei Befestigungsschrauben (1) der Dreiecksplatte (2) herausdrehen. Nacheinander metallische und Keramikvliesdreiecksplatte (3), sowie die beiden runden Keramikvliescheiben, (4) und (5), vom Heiztiegel (6) wegnehmen.

2.2. (Das Heracast RC-L hat kein Thermoelement). Links liegendes Thermoelement (17) vorsichtig aus der Bohrung ziehen, seitlich neben den Heiztiegel (6) platzieren.

2.3. Befestigungsschraube (8) der Stromzuführung (9) lösen, dabei Stromzuführung mit Spitzzange festhalten. Anschließend drei Befestigungsschrauben (7) des Heiztiegels herausdrehen und Heiztiegel (6) vorsichtig entnehmen.

3. Einbau

3.1. Bei Wechsel des Heiztiegels grundsätzlich die Keramikvliesdreiecksplatte (3) erneuern. Schutzfolie vom Heiztiegel entfernen. Die zwei Keramikvliescheiben, (4) und (5), entnehmen, den neuen Heiztiegel (6) in den Gießzylinder (10) einsetzen, (das Heracast RC-L hat kein Thermoelement) Thermoelement (17) oben links in die Bohrung einführen und die beiden zuvor entnommenen Keramikvliescheiben, (4) und (5), wieder auflegen.

3.2. Die Kontaktflächen für die Heizerbefestigung müssen blank sein. Zuerst die drei Befestigungsschrauben (7) des Heiztiegels (6) festziehen. Danach die Anschlussfahne (9) mit einer Zange festhalten und Schraube (8) festziehen.

3.3. Neue Keramikvliesdreiecksplatte (3) mit der metallischen Dreiecksplatte (2) auflegen und mit den Befestigungsschrauben (1) leicht festziehen, sonst könnte sich die Platte verziehen. Das Innenrohr dabei mittig zum Loch der Dreiecksplatte ausrichten.

4. Ausbau Thermoelement (das Heracast RC-L hat kein Thermoelement)

4.1. Ausbau zunächst wie Heiztiegelwechsel 2.1. bis 2.2.

4.2. Deckel (27) des Gießbehälters (10) schließen.

4.3. Gießbehälter um 180° schwenken.

4.4. Drei Hutschrauben (20) der Mantelbefestigung lösen und Mantel (18) nach oben abziehen.

4.5. Gießbehälter (10) in die Ausgangslage zurückschwenken und wie in 2.3. Heiztiegel (6) entnehmen.

4.6. Deckel (27) schließen und Gießbehälter (10) wieder um 180° zurückschwenken.

4.7. Die beiden Kabelanschlüsse des Thermoelements (14) „+“ und „-“ abschrauben.

4.8. Die vier 6-Kant-Muttern (13) am Flansch (11) des Thermoelements abschrauben.

4.9. Thermoelement (15) mit Kupferdichtring (12) herausziehen.

5. Einbau Thermoelement (das Heracast RC-L hat kein Thermoelement)

5.1. Neues Thermoelement (15) durch den neuen Kupferdichtring (12) ziehen und in die Bohrung des Gießbehälters (10) einführen. Flansch (11) gut zentrieren und die vier 6-Kant-Muttern (13) wieder festschrauben.

5.2. Rotes Kabel mit „+“ am Thermoelement verbinden. Weißes Kabel mit „-“ am Thermoelement verbinden.

5.3. Gießbehältermantel (18) überstülpen und mit den 3 Hutschrauben (20) befestigen.

5.4. Gießbehälter (10) wieder in Ausgangslage zurückschwenken.

5.5. Deckel (27) des Gießbehälters öffnen und das Thermoelement (15) nach aussen auf die Seite legen.

5.6. Weitere Montage wie 3.1. bis 3.3.

6. Temperatureichung

Nach dem Umbau muss die Temperatur des Heiztiegels bei 1450°C einem separaten Thermoelement kontrolliert werden.

Gemessen wird im Heiztiegel ca. 10 mm über dem Boden.

Sollte die gemessene Temperatur gegenüber der Digitalanzeige am Gerät um mehr als ± 30°C abweichen, ist der Temperaturregler von einer unserer autorisierten Servicestellen nachzueichen. Die Selbstmontage ist nicht zulässig! Bitte beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise!

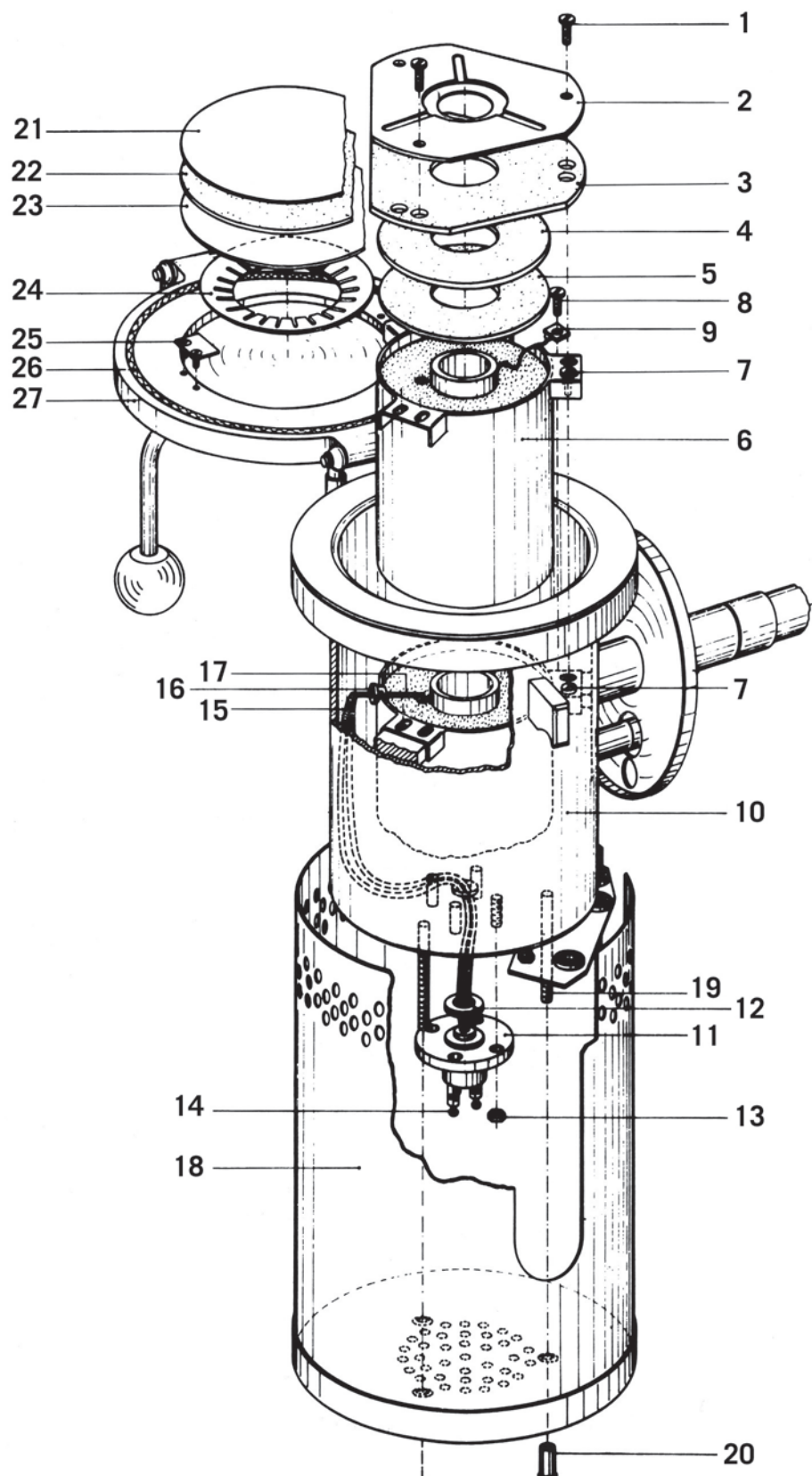
Stand: 2017-07

7. Einzelteile der Spreizzeichnung

Nr.	Bestell-Nr.:	
1.	Befestigungsschraube	64601229
2.	Auflageplatte, dreieckig	64600476
3.	Ceravollvlies	64503430
6.	Heiztiegel	64503430
8.	Befestigungsschraube	
10.	Gießzylinder	
12.	Dichtring Cu	64502276
13.	Befestigungsschraube	
15.	Thermoelement	64502275
18.	Gießzylindermantel	
21.-24.	Deckelfederung	64502297
25.	Befestigung f. Deckelfederung	
26.	Rundschnurring f. Deckel	64502298
27.	Deckel	64502318

Nr. 4./5./7./9./11./14./16./17./19./20. nicht einzeln lieferbar

8. Spreizzeichnung CL-G 77 / CL-G 94 und Heracast RC-L (das Heracast RC-L hat kein Thermoelement)



🇬🇧 Fitting instructions for service companies

Heating crucible for Vacuum-pressure casting unit CL-G 77 / CL-G 94 / Heracast® RC-L

⚠️ General safety instructions:

Heating elements for the Combilabor CL-G 77 / CL-G 94 and Heracast RC-L vacuum-pressure casting appliance must be fitted professionally by service agents authorized by Kulzer. You **must not undertake the work yourself** as electrical operating safety can not be ensured. Unless properly adjusted the service life of the heating element may be reduced and irreparable damage can be caused. Liability claims and claims made under guarantee will not be accepted where non-authorized parties have carried out the installation work.

Any traces of alloy left in the heating element (6) will dramatically shorten the service life of the heating coil and, consequently, the complete crucible unit. Prompt action must be taken as it can be destroyed very quickly. After each casting operation check to see if there are any traces of alloy remaining on the triangular plate (2). If so, remove with pincers before taking the melting crucible out of the heating element.

If you ignore the general safety instructions the appliance will not operate safely or correctly. Considerable damage to property and personal injury may result.

⚠️ Important: Always unplug the appliance from the mains before carrying out any work.

1. Claims made under guarantee will only be accepted if genuine Kulzer graphite or ceramic heating muffles are used. Other products may jeopardize safety and operation.

1.1. The triangular plate (2) must have a recess for the sealing rings. The melting crucibles may only be placed in the heater if fitted with a sealing ring.

2. Dismantling

2.1. Remove the three attachment screws (1) on triangular plate (2). Remove metal and ceramic fleece plates (3) and the two round ceramic fleece discs (4) and (5) from the heating element in that order.

2.2. (The Heracast RC-L doesn't have a thermocouple). Carefully pull thermocouple (17) on the left out of the hole and place it to the side of heating element (6).

2.3. Loosen attachments screw (8) securing power supply cable (9), holding the latter with a pair of pointed pliers. Finally remove the three attachment screws (7) securing heating element and carefully remove heating element (6).

3. Reassembly

3.1. When fitting a new heating element a new triangular ceramic fleece plate (3) must also be fitted. Remove the protective cover from the muffle. Remove the two ceramic fleece discs (4) and (5), place new muffle (6) in casting cylinder (10), (the Heracast RC-L doesn't have a thermocouple) insert thermocouple (17) in the top left hole and replace the two ceramic fleece discs (4) and (5).

3.2. The electrical contact surfaces for the muffle attachment must be cleaned thoroughly. First tighten the three attachment screws (7) which secure muffle (6), then hold connection lug (9) in position with a pair of pointed pliers and tighten screw (8).

3.3. Insert a new triangular ceramic fleece plate (3) with triangular metal plate (2) and tighten loosely in position with the attachment screws (1) to prevent plate from slipping out of position. Center the inner tube to the hole of the triangular plate.

4. Replacing the thermocouple (the Heracast RC-L doesn't have a thermocouple)

4.1. Dismantling

Proceed as for replacing the muffle 2.1. to 2.2.

4.2. Close cover (27) of casting cylinder (10).

4.3. Rotate casting cylinder through 180°.

4.4. Unscrew the three cap bolts (20) securing jacket and slide jacket (18) upwards to remove.

4.5. Return casting cylinder (10) to original position and remove heating muffle (6) as described in 2.3.

4.6. Close cover (27) and rotate casting cylinder (10) through 180° as before.

4.7. Unscrew the two cable terminals for the thermocouple (14) marked " + " and " - ".

4.8. Remove the four hexagonal nuts (13) on flange (11) of thermocouple (15).

4.9. Remove thermocouple (15) with copper sealing ring (12).

5. Reassembly (the Heracast RC-L doesn't have a thermocouple)

5.1. Pull new thermocouple (15) through the new copper sealing ring (12) and insert in hole in casting cylinder (10). Ensure that flange (11) is centered correctly and tighten the four hexagonal nuts (13).

5.2. Connect red cable to " + " terminal and white cable to " - " terminal on the thermocouple.

5.3. Slip on casting cylinder jacket (18) and secure with the three cap bolts.

5.4. Return casting cylinder (10) to original position.

5.5. Open cover (27) of casting cylinder and insert thermocouple (15) on side facing outwards.

5.6. Proceed as described in 3.1. to 3.3.

6. Temperature adjustment

After reassembly the temperature of the heating element must be checked at 1450°C with a separate thermocouple. Readings should be taken approx. 10 mm above the base of the heating muffle. Should the temperature readings differ from the digital display on appliance by more than ± 30°C the thermostat must be adjusted by one of our authorized service agents. Do not attempt to carry out this work yourself. Please observe the general safety instructions.

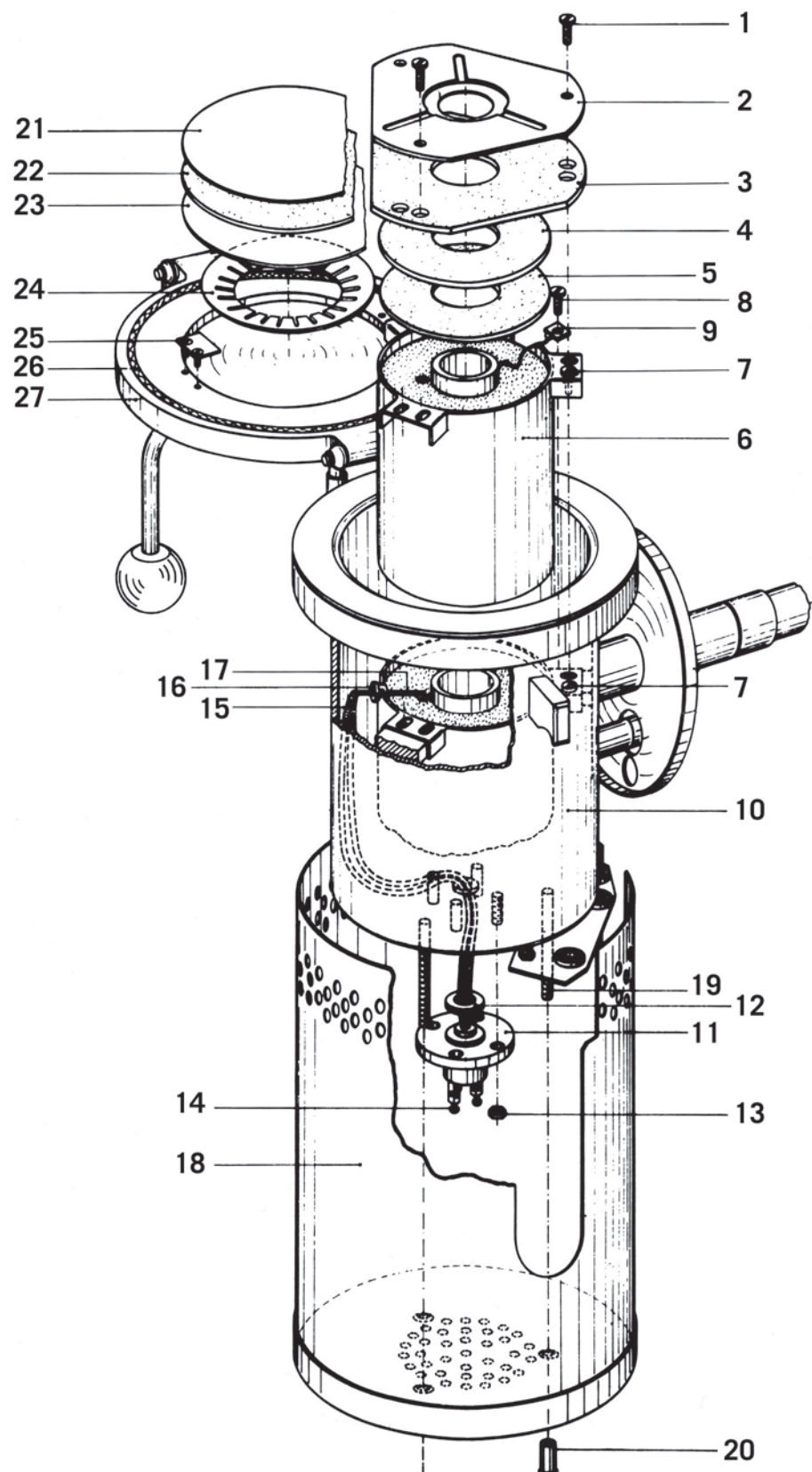
7. Individually components of the drawing

No. Order-No.:

1. Attachment screw	
2. Triangular metal plate	64601229
3. Ceramic fleece f. triangular plate	64600476
6. Heating crucible	64503430
8. Attachment screw	
10. Casting cylinder	
12. Copper ring gasket	64502276
13. Attachment screw	
15. Thermocouple	64502275
18. Cover for casting cylinder	
21.-24. 1. set lid suspension	64502297
25. Attachment for lid suspension	
26. O-ring f. lid	64502298
27. Lid	64502318

No. 4./5./7./9./11./14./16./17./19./20. not individually available

8. Assembly drawing CL-G 77 / CL-G 94 und Heracast RC-L (the Heracast RC-L doesn't have a thermocouple)



Dated: 2017-07

W17870 REF 64503430 GBA