KUKKO T-AW 40

ACHTUNG! Bitte lesen Sie vor Gebrauch des Induktionserwärmgerätes **KUKKO T-AW 40** diese Bedienungsanleitung sehr sorgfältig!

T-AW-40
230V-16A- 50Hz

Die KUKKO Erwärmgeräte wurden für das Erwärmen von Kugellagern entwickelt. Andere metallische Teile mit geschlossenem Kreis, wie Buchsen, Ringe und ähnliche Bauteile, können auch erwärmt werden.

KUKKO Werkzeugfabrik Kleinbongartz & Kaiser oHG
Heinrich-Hertz-Str. 5 • 40721 Hilden • GERMANY
info@KUKKO.com • www.KUKKO.com

Kontrolieren Sie bitte unverzüglich das Gerät auf eventuelle Transportschäden.
Eventuelle Schäden unverzüglich dem Transporteur mitteilen, wenn möglich den Schaden fotografieren!

KUKKO T-AW 40

Sicherheitsvorschriften:

Immer und ausschließlich nach Bedienungsanleitung arbeiten!
KUKKO kann nicht verantwortlich gemacht warden für Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung des Gerätes entstehen oder bei Falschverwendung für andere Zwecke.

Voraussetzung für Bediener:
- Er muß für die Bedienung des Gerätes autorisiert sein.
- Er muß die Sicherheitsvorschriften kennen.

Gefahr!

Gefahr !	=	Hohe Verletzungsgefahr
Warnung	=	Verletzungsgefahr
Achtung	=	Beschädigungsgefahr für Gerät oder Bauteil

- Das Gerät produziert ein magnetisches Feld, Personen mit einem Herzschrittmacher sollten das Gerät nicht bedienen oder sich in unmittelbarer Nähe des Gerätes aufhalten. Andere empfindliche Geräte wie Armbanduhren, Informationsträger mit Magnetstreifen, elektronische Geräte usw. können unbrauchbar werden. Der Sicherheitsabstand beträgt ca. 2 Meter.
- Das Gerät nie in Räumen mit Explosionsgefahr verwenden.
- Verwenden Sie die mitgelieferten Sicherheitshandschuhe (Verbrennungsgefahr!)

Achtung
- Reparaturen nur durch die Firma KUKKO ausführen lassen.
- Verwenden Sie nur originale Ersatzteile der Firma KUKKO.
- Erwärmgerät gegen Wasser und Luftfeuchtigkeit schützen.
- Schützen Sie die Auflageleisten gegen Corrosion, Beschädigung und Verformung
- Kugellager nur bis maximal 120°C erwärmen.

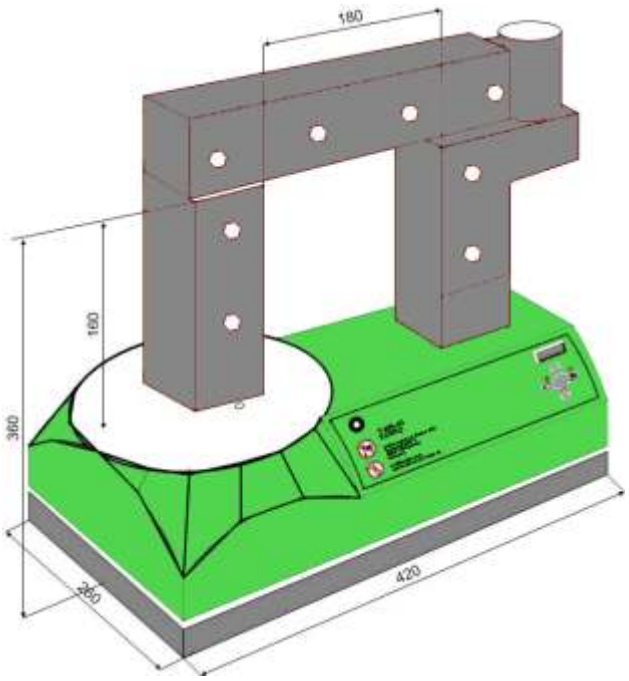
KUKKO T-AW 40

Anschlußwerte:

230V-16A-50Hz

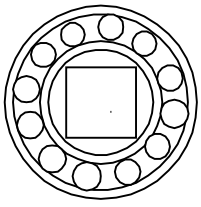
1. Gerät an das Netz anschließen, 230V-16A.
2. Hauptschalter von 0 auf 1 stellen.
3. Im Display erscheint nun 110°C.

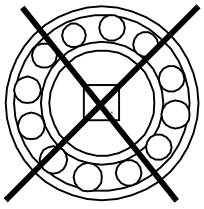
Bei Beschädigung des Steckers oder des Kabels muß das Kabel ersetzt werden!



4. Es muß die größtmögliche Leiste für die Lagerbohrung oder das zu erwärmende Teil gewählt werden Das Teil wird mit dem Loch über die Leiste geschoben. Die nicht lackierte, geschliffene Seite der Leiste ist auf die Pole zu legen, damit der Strom ungehindert fließen kann! Um einen guten Stromfluß zu erreichen sind die geschliffenen Flächen immer korrosionsfrei zu halten.

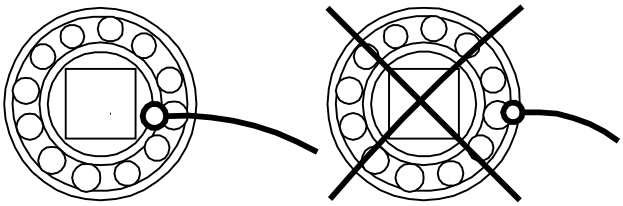
Max. Aussen-Ø Werkstück:	340 mm
Max. Innen-Ø Werkstück:	180 mm
Max. Gewicht Werkstück:	70 kg



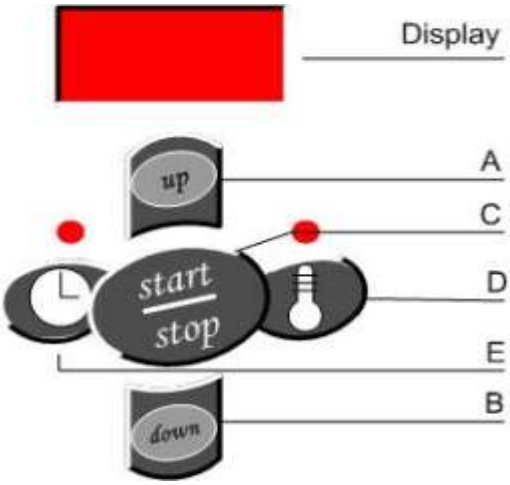


KUKKO T-AW 40

5. Magnetsensor dicht und mittig am Innenring anlegen. Darauf achten, daß der Sensor auf eine fett- und ölfreie Fläche des Lagers angelegt wird.



Bedienungsfeld:



Erwärmen mit Temperatureinstellung:
Nach dem Einschalten des Gerätes zeigt das Display : 110°C
Mit A and B kann die Temperatur im Bereich von 0°C und 240°C gewählt werden. Die gewünschte Temperatur einstellen und mit “start/stop” drücken den Heizvorgang starten. Im Display kann der Erwärmvorgang beobachtet werden. Beim Erreichen der eingestellten Temperatur ertönt ein akustisches Signal und der Wert im Display blinkt auf. “start/stop” Taste drücken und den Magnetfühler an einen Pol anlegen. Das erwärmte Teil entfernen für die Weiterverwendung. Der Erwärmvorgang kann jederzeit durch betätigen der Stopptaste unterbrochen werden.

Gefahr!

Verwenden Sie isolierte Handschuhe! Ansonsten besteht die Gefahr von Verletzungen!

KUKKO T-AW 40

Temperaturüberwachung:
Bei einer Abkühlung von 5°C wird das Aufheizen automatisch wiederholt. Dieser Vorgang wiederholt sich automatisch 5 mal. "stop" drücken, Magnet-sensor an einem Pol anlegen und das erwärmte Teil entfernen.

Fehlermeldungen:

E 01: Die gemessene Temperatur hat den vorher eingestellten Wert überschritten.

E 03: Der Temperaturanstieg beträgt weniger als 1°C pro 3 Minuten.
Bitte prüfen:
- Ob Sensor unbeschädigt und korrekt angelegt.
- Ob die Kabelverbindung vom Sensor zur Platine O.K. ist.
- Das Teil ist eventuell zu schwer für das Gerät, anwärmen mittels Zeiteinstellung und Temperaturverlauf persönlich (manuell) überwachen.

E 10: Die Elektronik misst keinen Nulldurchgang:
- Kabelanschlüsse auf der Platine überprüfen und gegebenenfalls die Hauptplatine austauschen.

E 12: Die Elektronik misst eine Unterbrechung im Hauptstromkreis**.**
Bitte prüfen:
- Kabelanschlüsse am Thyristor.
- Gegebenenfalls Thyristor austauschen und Maschine testen.
- Alle Steckverbindungen der Elektronik auf guten Sitz kontrollieren.
- Gegebenenfalls Leiterplatten austauschen und Maschine testen.

“Start/Stop” Taste C drücken und prüfen, welche der o.g. Ursachen die Störungsmeldung auslöst.

Anwärmen mittels Zeiteinstellung:
- Nach Einschalten des Gerätes zeigt das Display: 110°C
- Drücken Sie nun Taste E
- Im Display sehen Sie nun: 00.00
- Taste A drücken für die gewünschte Zeiteinstellung (max. 99.59)
- Taste C drücken um den Anwärmprozeß zu starten
- Im Display läuft die Zeit nun zurück bis 00.00

KUKKO T-AW 40

Hinweis:

Während der Anwärmzeit kann die erreichte Temperatur jederzeit durch drücken der Taste D kontrolliert werden, selbstverständlich muß der Magnetfühler angelegt sein (wie vorstehend beschrieben).
Wenn die Anwärmzeit erreicht ist, ertönt ein akustisches Signal.
Drücken Sie nun die Taste C und entfernen Sie das angewärmte Teil.

Gefahr!

Verwenden Sie isolierte Handschuhe! Ansonsten besteht die Gefahr von Verletzungen!

Gefahr!

DER ERWÄRMVORGANG DARF NIEMALS GESTARTET WERDEN, WENN DIE LEISTE NOCH NICHT KORREKT AUF DEN POLEN AUFGELEGT WURDE!

Technische Daten:

TYP	**KUKKO T-AW 40**
Voltage	230V-16A-50Hz
Leistung	3.5 KVA
Temperaturkontrolle	50 - 240°C
Heizgeschwindigkeitsüberwachung	Microprozessor Steuerung
Außenabmessungen	420 x 260 x 365
Maximalgewicht der Erwärmteile	70 kg
Gewicht des Anwärmgerätes	31 kg

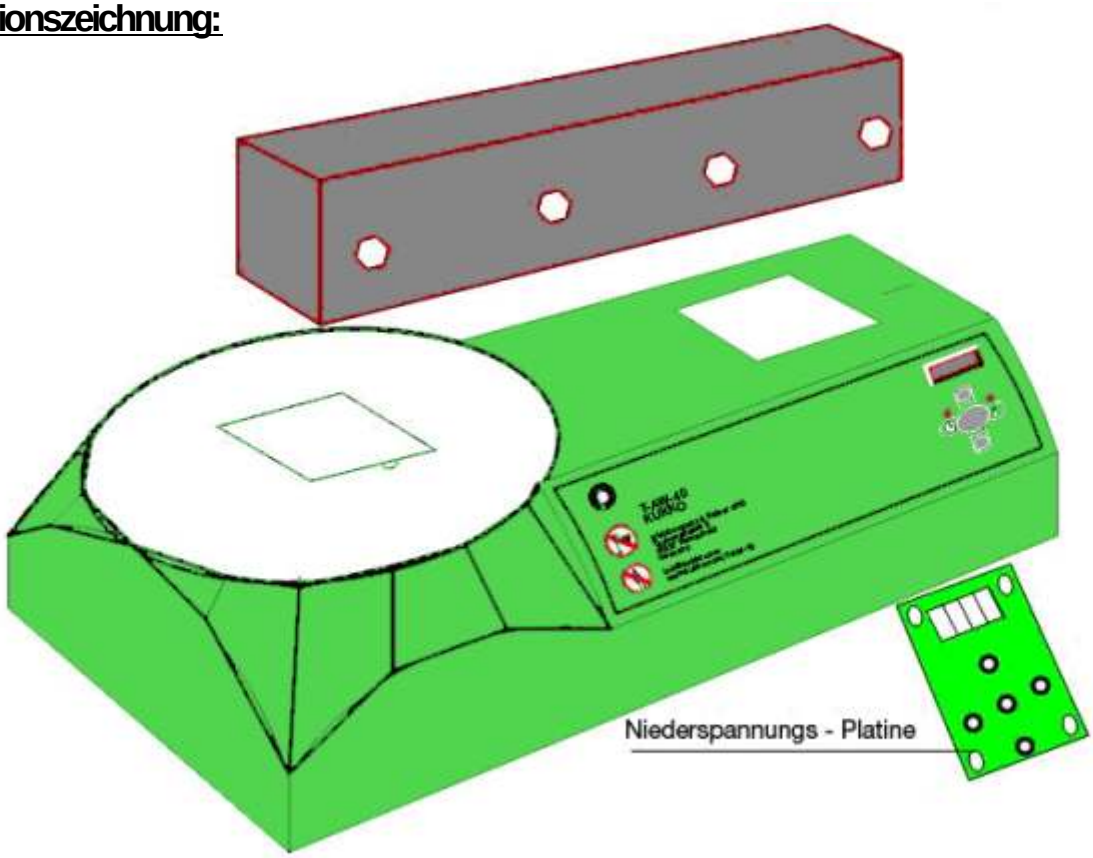
ERSATZTEILLISTE	**KUKKO-Art.Nr.**
Induktionsleisten	
10 x 10 x 280	T-AW-40-10
14 x 14 x 280	T-AW-40-14
25 x 25 x 280	T-AW-40-25
40 x 40 x 280	T-AW-40-40
50 x 50 x 280	T-AW-40-50
Magnetfühler	T-AW-40-M
Digitale Steuerung komplett	T-AW-40-S
Hauptschalter	T-AW-40-H
Platine für Eingangsspannung	T-AW-40-P1
Platine für Bedienung	T-AW-40-P2

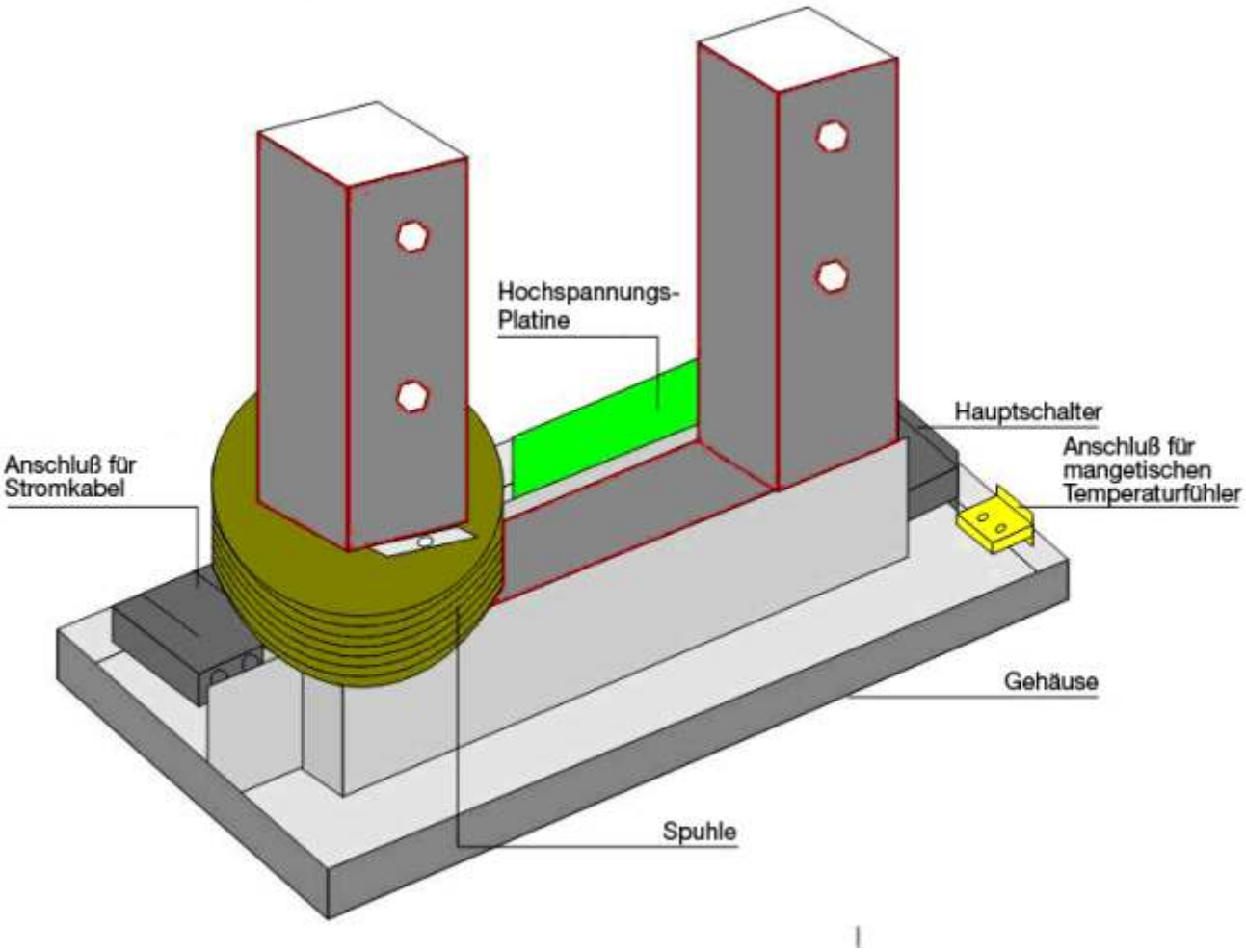
KUKKO T-AW 40

Ersatzteile:

KUKKO T-AW 40

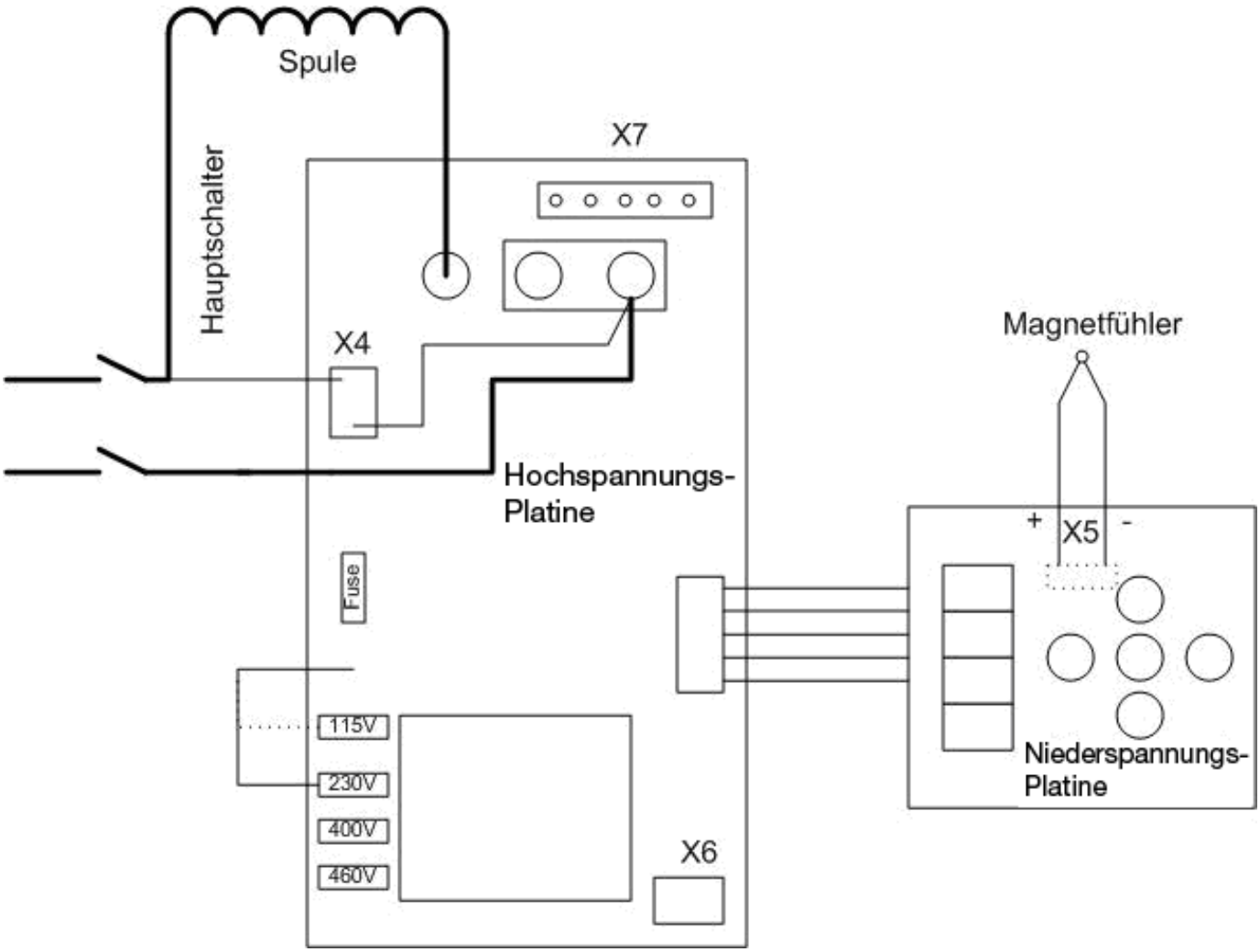
Explosionszeichnung:





KUKKO T-AW 40

Anschlußschema:



KUKKO T-AW 40

Hersteller:

KUKKO Kleinbongartz & Kaiser oHG
Heinrich-Hertz Str. 5
40781 Hilden

Tel.: +49 (0) 21 03 - 9754-300
Fax: +49 (0) 21 03 - 9754-310

info@kukko.com
www.kukko.com

Hiermit wird bescheinigt, daß das Produkt:

Name Produkt:	Wirbelstrom - Erwärmgerät
Typ:	T-AW 40

folgenden Produktspezifizierungen gerecht wird :

Elektrische Sicherheit	: IEC 335-1 Klasse 1
	: IEC 664-1 Klasse 1
	: Sicherheitsstufe 1
EMV Emission	: EN 55011
	: EN 60555-2
	: EN 60555-3
EMV Immunität	: IEC 801-2
	: IEC 801-3
	: IEC 801-4
	: IEC 801-5

Sonstige Informationen:
Das Produkt wird den Anforderungen in Bezug auf die Niederspannungs-richtlinie 73/23/EEG und EMV Vorschrift 89/336/EEC gerecht.

KUKKO T-AW 40

Anleitung:

Kugellager erwärmen und auf eine Welle aufbringen

1. Verbinden Sie den magnetischen Temparaturfühler mit dem T-AW-40.

2. Verbinden Sie den Stromstecker mit dem T-AW-40.

3. Wählen Sie die größtmögliche Leiste für das zu erwärmende Teil aus.

4. Die nicht lackierte Seite ist immer korrosionsfrei, damit der Strom ungehindert fließen kann.

5. Die Leiste ist mit der nicht lackierten Seite auf die Pole zu legen.

6. Bringen Sie nun den Magnetsensor so dicht und mittig wie möglich am Innenring an.

7. Drücken Sie nun die “start/stop” Taste um den Erwärmvorgang zu starten.

8. Sobald die eingestellte Temparatur erreicht ist ertönt ein Signalton. Drücken Sie nun nochmals die “start/stop” Taste.

9. Kugellager von der Leiste nehmen. WICHTIG! Isolierte Handschuhe verwenden. VERBRENNUNGSGEFAHR!

10. Das Kugellager ist nun erwärmt.

11. Das Kugellager kann nun auf die Welle gesetzt werden.

KUKKO Werkzeugfabrik Kleinbongartz & Kaiser oHG
Heinrich-Hertz-Str. 5 • 40721 Hilden • GERMANY
Phone: +49 (0) 21 03/ 9754-300 • Fax: +49 (0) 21 03/ 9754-310
info@KUKKO.com • www.KUKKO.com

© 2013 Kleinbongartz und Kaiser oHG. All rights reserved. Unauthorized copying or distribution without written permission is strictly prohibited.