



Medium Frequency Induction Heater - Demo Set

Pocket guide

Contact

Address Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Georg-Schäfer-Straße 30
97421 Schweinfurt, Germany
Tel +49 2407 9149-66
Web www.schaeffler.com/services
Mail support.is@schaeffler.com

ISO ISO 9001: 2015

Warning! Read the manual and safety instructions before operating the device

- Check all parts for possible damage during transportation. In case of damage, please contact the forwarder immediately.
- Because our products are continuously subject to improvements, we reserve the right to make changes.

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften aufmerksam lesen

- Alle Teile auf möglichen Transportschaden kontrollieren. Eventuelle Schäden umgehend der Spedition melden.
- Da unsere Produkte ständig verbessert werden, behalten wir uns Änderungen vor.

Antes de la primera puesta en marcha, lea atentamente el manual de uso y las instrucciones de seguridad

- Revise todos los elementos para detectar posibles daños sufridos durante el transporte. En caso de observar algún daño, avise inmediatamente a la empresa de transporte.
- Debido a que nuestros productos están continuamente sujetos a mejoras, nos reservamos el derecho de realizar cambios.

Lisez le mode d'emploi et les consignes de sécurité avant la mise en service

- Vérifiez pour l'ensemble des pièces que celles-ci n'ont pas été endommagées pendant le transport. En cas de dommages, avertissez immédiatement le transporteur.
- Nos produits étant constamment améliorés, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

Lees voor ingebruikname eerst de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften

- Controleer alle onderdelen op mogelijke transportschade. Waarschuw bij schade onmiddellijk het transportbedrijf.
- Omdat onze producten voortdurend worden verbeterd, behouden wij ons het recht voor om wijzigingen aan te brengen.

Contents

1. Working safety 5

2. Required tools and accessories 5

3. Scope of delivery 6

4. Working procedure 8

 4.1 Preparing the demo set 8

 4.2 Dismounting inner ring NU315-E 8

1. Working safety

Be aware that you are working with an device that generates electromagnetic fields. It is not allowed for persons with active medical aids like pacemakers, implants protheses to remain in the immediate vicinity of the generator and inductor when these are in operation.

WARNING!



- Always read the complete description in the included comprehensive manual first and observe all safety and warning instructions.
- Always wear protective gear such as safety shoes and thermal gloves.
- Be aware that you are working with an device that generates electromagnetic fields. Keep a distance of 1 metre from the unit after switching on.

2. Required tools and accessories

Description	Ordering designation	Ordering number
Generator	MF-GENERATOR3.0-3.5KW-230V	097975176-0000-10
Inductor	MF-INDUCTOR-3.5KW-5M-D12-180C	300217072-0000-10
Case for generator and inductor	MF.CASE-1	305060341-0000-10
Case incl. demo shaft set	DEMO-SET-THERMAL-MOUNTING	305060350-0000-10

3. Scope of delivery

Generator

- 1 MF-GENERATOR3.0-3.5KW-230V
- 2 temperature sensors
- 1 pair of thermal protection gloves
- 1 net cable
- 1 operation manual



Flexible inductor

- 1 flexible inductor MF-INDUCTOR-3.5KW-5M-D12-180C
- 1 operation manual



MF-CASE.1

- 1 case for generator, accessories and inductor



EN

DE

NL

DEMO-MF-GENERATOR3.0-3.5KW-SET

This set contains all the components to demonstrate the heating of a bearing inner ring for disassembly or assembly.

- 1 demo shaft with bracket
- 1 bearing inner ring of a cylindrical roller bearing NU315-E
- 2 clamps for attaching the demo shaft to a workbench or table
- 1 pack of cable ties
- 1 tube of assembly paste ARCANOL-MOUNTINGPASTE2-70G
- 1 pocket guide
- 1 case



4. Working procedure

- 4.1 Preparing the demo set** The inner ring of the NU315-E the ring has to be mounted onto the demo shaft before the disassembly can be presented. For assembly, the same procedure can be followed as for disassembly as described below.

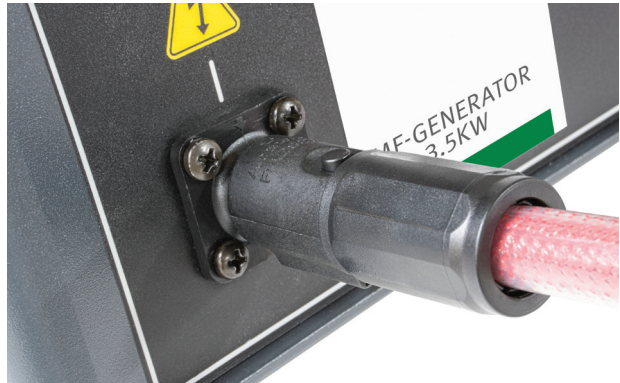


4.2 Dismounting inner ring NU315-E

1. Take the demo shaft with holder and attach it to a stable table or workbench using the C-clamps.
2. Connect the generator to a suitable power supply as described in the manual.
3. Wrap the flexible inductor around the bearing inner ring: Start at the back of the ring and wind 3 windings towards the front. Fix the inductor with a cable tie at the ends of the first and last winding.



4. Insert the ends of the inductor into the connection sockets on the front of the generator, ensuring that the knob is in the 12 o'clock position. Press the plug into the connection socket until an audible click is heard. The inductor is now ready for operation.

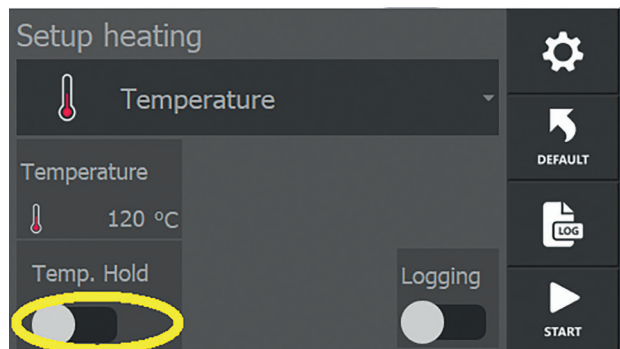


EN

DE

NL

5. Connect the red temperature sensor to the T1 connector on the generator.
6. Place the temperature sensor at the frontal side of the inner ring.
7. Switch on the generator at the main switch on the back side.
8. Enter the heating parameters:
 - Chose **“Temperature mode”** for controlled heating up to the target temperature.
 - Enter the target temperature, in our case 120°C.
 - Switch off the temperature hold function **“Temp. hold”** so that the generator switches off when the target temperature is reached.



9. Put on the thermal protective gloves.
10. Press **"Start"** in order to heat up the inner ring.
11. After reaching the target temperature the generator automatically stops heating, immediately remove the inner ring together with the flexible inductor from the workpiece.

IMPORTANT!



Work quickly so that the heat does not transfer into the shaft!

12. Shut the generator off after completing the proces of dismounting the inner bearing.

EN

DE

NL

Inhalt

1. Arbeitssicherheit	13
2. Benötigte Werkzeuge und Zubehör	13
3. Lieferumfang	14
4. Arbeitsablauf	16
4.1 Vorbereitung Demo-Set	16
4.2 Demontage des Innenrings NU315-E	16

1. Arbeitssicherheit

Beachten Sie, dass Sie mit einem Gerät arbeiten, das elektromagnetische Felder erzeugt. Personen mit aktiven medizinischen Hilfsmitteln wie Herzschrittmachern, Prothesen oder Implantaten ist der Aufenthalt in unmittelbarer Nähe zum Generator und Induktor nicht gestattet, wenn die Anlage in Betrieb ist.

EN

DE

NL



WARNUNG!

- Lesen Sie immer die vollständige Beschreibung in der Bedienungsanleitung und beachten Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise.
- Tragen Sie immer Schutzausrüstung wie z. B. Sicherheitsschuhe und Thermohandschuhe.
- Das Gerät erzeugt elektromagnetische Felder. Halten Sie nach dem Einschalten einen Mindestabstand von 1 Meter zum Werkstück ein.

2. Benötigte Werkzeuge und Zubehör

Beschreibung	Bestellbezeichnung	Bestellnummer
Generator	MF-GENERATOR3.0-3.5KW-230V	097975176-0000-10
Induktor	MF-INDUCTOR-3.5KW-5M-D12-180C	300217072-0000-10
Koffer für Generator und Induktor	MF.CASE-1	305060341-0000-10
Koffer inkl. Set Demowelle	DEMO-SET-THERMAL-MOUNTING	305060350-0000-10

3. Lieferumfang

Generator

- 1 MF-GENERATOR3.0-3.5KW-230V
- 2 Temperatursensoren
- 1 Paar Wärmeschutzhandschuhe
- 1 Netzkabel
- 1 Bedienungsanleitung



Flexibler Induktor

- 1 flexibler Induktor MF-INDUCTOR-3.5KW-5M-D12-180C
- 1 Bedienungsanleitung



MF-CASE.1

- 1 Koffer für Generator, Zubehör und Induktor



EN

DE

NL

DEMO-MF-GENERATOR3.0-3.5KW-SET

Dieses Set enthält die Komponenten, um die Erwärmung eines Lagerinnenrings zur Demontage oder Montage zu zeigen.

- 1 Demo-Welle mit Halterung
- 1 Lagerinnenring eines Zylinderrollenlagers NU315-E
- 2 Klemmen zur Befestigung der Demowelle auf einer Werkbank oder Tischplatte
- 1 Packung Kabelbinder
- 1 Tube Montagepaste ARCANOL-MOUNTINGPASTE2-70G
- 1 Pocketguide
- 1 Koffer



4. Arbeitsablauf

4.1 Vorbereitung Demo-Set

Bevor die Demontage gezeigt werden kann, muss der Innenring des NU315-E auf der Welle montiert werden. Die Montage erfolgt nach dem gleichen Prinzip wie im Folgenden für die Demontage beschrieben.

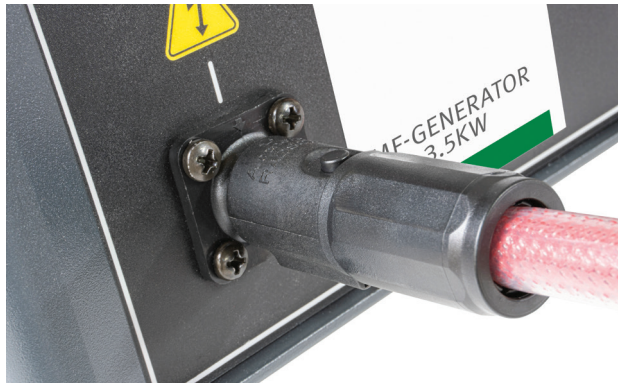


4.2 Demontage des Innenrings NU315-E

1. Befestigen Sie mit den C-Klemmen den Halter mit der Demo-Welle auf einer Tischplatte oder Werkbank.
2. Schließen Sie den Generator an ein geeignetes Stromnetz an wie im Handbuch beschrieben.
3. Wickeln Sie den flexiblen Induktor um den Lagerinnenring: Beginnen Sie im hinteren Bereich des Ringes und wickeln Sie 3 Windungen nach vorne auf. Befestigen Sie den Induktor mit einem Kabelbinder an den Enden der ersten und letzten Wicklung.



4. Verbinden Sie die Stecker des Induktors mit den Anschlussbuchsen an der Vorderseite des Generators. Der Knopf muss sich dabei in der 12 Uhr Position befinden. Drücken Sie den Stecker in die Anschlussbuchse hinein, bis das Erreichen der Verriegelungsposition durch ein deutlich Klicken hörbar ist. Der Induktor ist jetzt betriebsbereit.

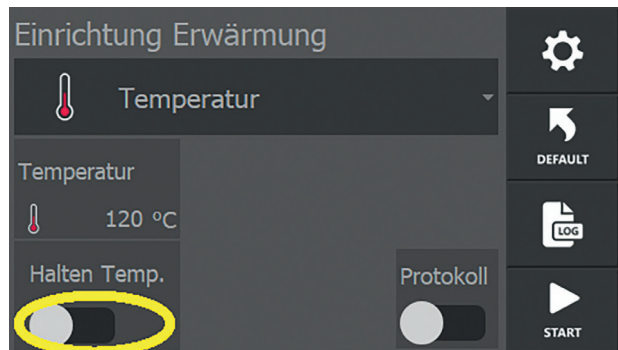


EN

DE

NL

5. Verbinden Sie den roten Temperatursensor mit dem T1-Anschluss am Generator.
6. Bringen Sie den Temperatursensor an der Stirnseite des Innenrings an.
7. Schalten Sie den Generator am Hauptschalter auf der Rückseite ein.
8. Geben Sie die Anwärmparameter ein:
- Wählen Sie den **“Temperaturmodus”** für kontrolliertes Erwärmen auf die Zieltemperatur.
 - Geben Sie die Zieltemperatur ein, in unserem Fall 120°C.
 - Schalten Sie die Temperaturhaltefunktion “Temp. hold” aus, so dass der Generator abschaltet, wenn die Zieltemperatur erreicht wird.



9. Ziehen Sie die Wärmeschutzhandschuhe an.
10. Drücken Sie **“Start”**, um den Innenring zu erwärmen.
11. Nach Erreichen der Zieltemperatur stoppt der Generator automatisch das Anwärmen. Ziehen Sie sofort den Innenring zusammen mit dem flexiblen Induktor von der Welle.

WICHTIG!	
	Arbeiten Sie zügig, damit die Wärme nicht in die Welle übergeht.

12. Schalten Sie den Generator aus.

EN

 DE

NL

Inhoudsopgave

1. Werkveiligheid	21
2. Benodigde gereedschappen en accessoires	21
3. Omvang van de levering	22
4. Werkprocedure	24
4.1 De demoset voorbereiden	24
4.2 Binnenring NU315-E demonteren	24

1. Werkveiligheid

Houd er rekening mee dat u werkt met een apparaat dat elektromagnetische velden genereert. Het is niet toegestaan voor personen met actieve medische hulpmiddelen zoals pacemakers, implantaten en protheses om in de directe omgeving van de generator en inductor te blijven wanneer deze in werking zijn.

EN

DE

NL



WAARSCHUWING!

- Lees altijd eerst de volledige beschrijving in de bijgeleverde uitgebreide handleiding en neem alle veiligheids- en waarschuwingsinstructies in acht.
- Draag altijd beschermende kleding zoals veiligheidsschoenen en thermische handschoenen.
- Wees u ervan bewust dat u werkt met een apparaat dat elektromagnetische velden genereert. Houd een afstand van 1 meter tot het apparaat na het inschakelen.

2. Benodigde gereedschappen en accessoires

Beschrijving	Bestelomschrijving	Bestelnummer
Generator	MF-GENERATOR3.0-3.5KW-230V	097975176-0000-10
Inductor	MF-INDUCTOR-3.5KW-5M-D12-180C	300217072-0000-10
Koffer voor generator en inductor	MF.CASE-1	305060341-0000-10
Koffer incl. demo as-set	DEMO-SET-THERMAL-MOUNTING	305060350-0000-10

3. Omvang van de levering

Generator

- 1 MF-GENERATOR3.0-3.5KW-230V
- 2 temperatuursensoren
- 1 paar thermische veiligheidshandschoenen
- 1 netkabel
- 1 gebruikshandleiding



Flexibele inductor

- 1 flexibele inductor MF-INDUCTOR-3.5KW-5M-D12-180C
- 1 gebruikshandleiding



MF-CASE.1

- 1 koffer voor generator, accessoires en inductor



EN

DE

NL

DEMO-MF-GENERATOR3.0-3.5KW-SET

Deze set bevat alle onderdelen om de verhitte van een lagerbinnenring te demonstreren voor demontage of montage.

- 1 demo-as met beugel
- 1 lagerbinnenring van een cilinderrollager NU315-E
- 2 klemmen om de demo-as aan een werkbank of tafel te bevestigen
- 1 pak kabelbinders
- 1 tube montagepasta ARCANOL-MOUNTINGPASTE2-70G
- 1 pocket guide
- 1 koffer



4. Werkprocedure

4.1 De demoset voorbereiden

De binnenring van de NU315-E moet op de demo-as worden gemonteerd voordat de demontage kan worden getoond. Voor de montage kan dezelfde procedure worden gevolgd als voor de demontage, zoals hieronder beschreven.

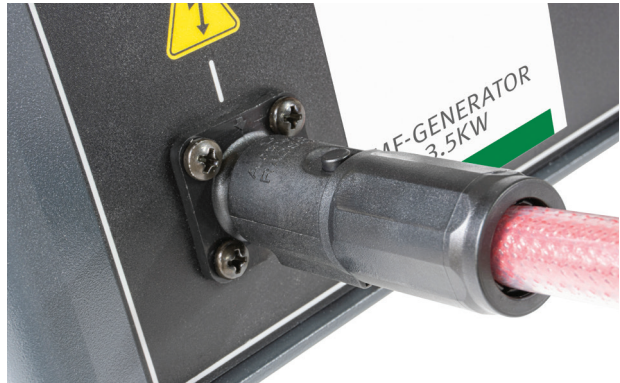


4.2 Binnenring NU315-E demonteren

1. Neem de demo-as met houder en bevestig deze met de C-klemmen op een stabiele tafel of werkbank.
2. Sluit de generator aan op een geschikte voeding zoals beschreven in de handleiding.
3. Wikkel de flexibele inductor rond de binnenring van het lager: Begin aan de achterkant van de ring en wikkel 3 windingen naar de voorzijde. Zet de spoel vast met een kabelbinder aan de uiteinden van de eerste en laatste wikkeling.



4. Steek de uiteinden van de inductor in de aansluitingen aan de voorkant van de generator en let erop dat de knop in de 12-uurpositie staat. Druk de stekker in de aansluiting totdat u een hoorbare klik hoort. De inductor is nu klaar voor gebruik.

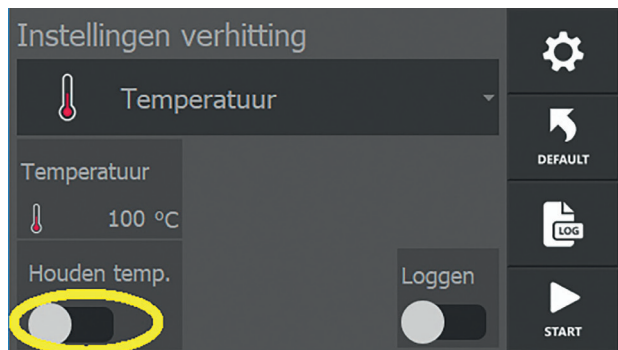


EN

DE

NL

5. Sluit de rode temperatuursensor aan op de T1-connector op de generator.
6. Plaats de temperatuursensor aan de voorzijde van de binnenring.
7. Zet de generator aan met de hoofdschakelaar aan de achterkant.
8. Voer de verhittingsparameters in:
 - Kies **“Temperatuurmodus”** voor gecontroleerd verwarmen tot de doeltemperatuur.
 - Voer de doeltemperatuur in, in ons geval 120°C.
 - Schakel de temperatuurhoudfunctie **“Temp. hold”** uit zodat de generator uitschakelt wanneer de doeltemperatuur is bereikt.



9. Doe de thermische veiligheidshandschoenen aan.
10. Druk op **“Start”** om de binnenring op te warmen.
11. Na het bereiken van de doeltemperatuur stopt de generator automatisch met verhitten, verwijder onmiddellijk de binnenring samen met de flexibele inductor van het werkstuk.

LET OP!



Werk snel zodat de hitte niet overslaat in de as!

12. Schakel de generator uit nadat het proces van het demonteren van het binnenlager is voltooid.

Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Georg-Schäfer-Straße 30
97421 Schweinfurt
Germany
www.schaeffler.com/services

support.is@schaeffler.com
Phone +49 2407 9149-66

All information has been carefully compiled and checked by us, but we cannot guarantee complete accuracy. We reserve the right to make corrections. Therefore, please always check whether more up-to-date or amended information is available. This publication supersedes all deviating information from older publications. Printing, including excerpts, is only permitted with our approval.
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG
01 / en-GB / EN / 2025-06