

EN

DE

ES

FR

NL



USER MANUAL

Hand-held induction heater

BETEX[®] iDuctor 1, 1200W

BETEX[®] iDuctor 2, 2000W & 2300W

Contact

Address	Schaeffler Smart Maintenance BV Schorsweg 15 8171 ME Vaassen The Netherlands
Tel	+31 (0) 578 668000
Web	www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com
Mail	info.smt@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 carrier 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.

Foreword

The iDuctor is suitable for the inductive heating of ferromagnetic components such as bearing rings, housings, nuts, bolts and pipes. Depending on the workpiece, either fixed or flexible inductors can be used. This makes the iDuctor a versatile tool for assembly, disassembly or preheating. The inductor PAD can be used to remove stickers, layers of paint or paint residues on steel parts. When disassembling shrink connections, the iDuctor specifically heats the component to be removed from the outside, such as a bearing inner ring on the shaft. The bearing inner ring expands due to the rapid heating and can therefore be easily pulled off the shaft. The iDuctor is also suitable for loosening rusted screw connections or glued connections.

ENGLISH

Contents

1. About the user manual	5
1.1 Current version	5
1.2 Availability	5
1.3 Legal guidelines	5
1.4 Original user manual	5
2. Safety, warnings and potential hazards	5
2.1 Explanation of the pictograms	5
2.2 Description of potential hazards	5
2.3 Safety measures to be taken	5
2.4 Error messages	6
2.5 Overheating protection	6
2.6 Connection safety feature	6
2.7 Mains current protection	6
2.8 Voltage and current protection	6
3. Introduction	6
3.1 Application	6
3.2 Operating conditions	6
3.3 Plug types	7
4. Operation	7
4.1 Connecting inductors	7
4.2 Rotary switch and push button	8
4.3 LED lighting and fan	9
5. Cleaning and maintenance	9
6. Technical specifications and accessories	10
6.1 Technical specifications	10
6.2 Machine ID and certification	10
6.3 Accessories	11
6.4 Scope of delivery	13
7. Disclaimer	13
8. Waste disposal	13
9. CE Declaration of Conformity	14
10. UKCA Declaration of Conformity	15

1. About the user manual

1.1 Current version

A current version and translations of this user manual, can be found at ["www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com/en/downloads"](http://www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com/en/downloads).

1.2 Availability

This user manual is supplied with each device and can also be ordered retrospectively.

1.3 Legal guidelines

The information in this manual corresponded to the most recent status at the close of editing. The illustrations and descriptions cannot be used as grounds for any claims relating to devices that have already been delivered. Schaeffler Smart Maintenance Tools accepts no liability for any damage or malfunctions if the device or accessories have been modified or used in an incorrect manner.

1.4 Original user manual

The original user manual is taken to be a user manual in the Dutch language. A user manual in another language is to be taken as a translation of the original user manual.

2. Safety, warnings and potential hazards

2.1 Explanation of the pictograms

The pictograms appearing on the iDuctor have the following meanings:

	Forbidden for persons with pacemaker or other sensitive implants.
	Caution! This equipment generates a magnetic field which can erase magnetic data from credit cards and the like.
	Caution! This equipment includes components which may reach high temperatures.

2.2 Description of potential hazards

	The iDuctor must not be used by persons in the following groups: • users with a pacemaker; • users with psychiatric or physical impairments whose use of the equipment would present a hazard to the user or their environment; • users below 16 years of age without the supervision of an adult.
---	---

2.3 Safety measures to be taken

- The user must carefully read this manual and be familiar with the safety standards in the work practice.
- Follow the instructions in the manual at all times.

The following must be checked before the equipment is connected to the mains supply:

- The original mains lead with its IEC Lock is connected (in case of doubt, contact the supplier)
- The iDuctor is undamaged (no cracks or holes in the housing);
- Only use original iDuctor inductors. Do not modify the generator.

2.4 Error messages

The iDuctor has a number of (patented) internal safety features. If one of these trips the unit will switch off and the LED will flash when the on/off button is depressed. The iDuctor is equipped with a patented microprocessor induction generator. In the event of overloading or overheating of the generator the processor automatically reduces the power to prevent damage to the induction generator.

2.5 Overheating protection

The unit will stop heating whenever its internal temperature rises too high. Check:

1. that the fan is still operating
2. that the ventilation holes are unblocked
3. that power is connected, to ensure cooling
4. that only inductors approved by the manufacturer are being used.

Solution: Delay heating until the unit has cooled sufficiently. The unit monitors the temperature itself, and it will not be usable until the internal temperature has fallen sufficiently. This will be detectable as you will hear the fan switch off.

2.6 Connection safety feature

Check:

1. that the inductor is correctly connected
2. that the inductors are not damaged
3. that the inductors are not causing a short-circuit to earth or between the inductors

2.7 Mains current protection

Ensure that the power supply meets the requirements of the respective iDuctor version. See also chapter 6.

2.8 Voltage and current protection

Check:

1. that the mains voltage is not too high
2. that the inductor is not causing a short-circuit to earth, or internally
3. where the flexible inductor is being used, that not too many turns have been wound around the object to be heated.

Solution: Remove some turns from the object to be heated and retry.

3. Introduction

3.1 Application

The iDuctor is a power tool that uses mid frequency induction technology for heating ferromagnetic metals e.g.: screws, tubes, bushings or bearing inner rings. Depending on the application, different flexible inductors, fixed inductors and a ID-PAD-inductor are available, see point 6.3 Accessories.

3.2 Operating conditions

- Temperature: -5°C to +40°C (23°F to 104°F)
- Humidity: 0 – 90%, non-condensing
- IP 20
- No higher than 2,000 metres above sea level

3.3 Plug types

Due to the wide variety of plug types, the power cable supplied may not fit the wall socket. In such cases, obtain a power cable with an IEC C13 connector and a mains plug that fits.



IEC C13 connector



CEE 7/7 (CE)



Nema 5-15
(USA / Canada)



BS 1363 (UKCA)

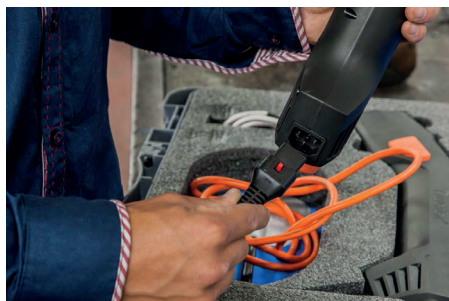
EN

DE

4. Operation

4.1 Connecting inductors

ES



FR

NL

A fixed or flexible inductor must be connected to the unit. This connection is extremely robust, thanks to the patented clamping mechanism. Fixed and flexible inductors are connected or removed by simultaneously depressing both buttons on the side of the unit.

The inductors contact points are then fully inserted in the holes at the front of the iDuctor. The buttons should then be released. The patented clamping mechanism will ensure that the inductor is held very firmly in place. Before using the unit check that the contacts have been fully inserted and that the connection is tight.

WARNING!



Select a fixed inductor which will fit closely around the object to be heated without touching it. This allows the optimal transfer of magnetic energy so that the object heats up as fast as possible, as well as preventing the inductors protective sleeve from being damaged by contact or wearing faster due to overheating.



WARNING!



When using the flexible induction inductor and U-inductor it is important to wind as few turns around the object as possible. Where excessive turns are wound the current amperage will rise too high and the safety cut-out will trip. The optimal number of turns will vary between objects. Start with a single turn and gradually increase the number of turns as necessary.

WARNING!



If the iDuctor is used in one of the lower power settings it may produce a ticking sound; this is normal and not a fault.

4.2 Rotary switch and push button

The patented rotary switch at the rear of the iDuctor is used to adjust the heating time and power. These adjustments should be made before you press the push button on top of the unit to activate heating. The settings can not be adjusted during heating. Once adjustment is complete the inductor is held around the object to be heated and the button on top of the unit is depressed. In positions 1 to 5 the unit will switch off automatically after the specified time. In position 6 the unit will continue to heat until the button is released or the iDuctor is switched off by the internal temperature safety cut-out. Once the iDuctor has cooled sufficiently the heating process will start up again automatically when you press the button. The iDuctor is active when the LED on the front is illuminated.



POWER SETTINGS

- | | |
|-----------|-------|
| 1: P=50% | T=20s |
| 2: P=75% | T=20s |
| 3: P=100% | T=30s |
| 4: P=100% | T=60s |
| 5: P=100% | T=90s |
| 6: P=100% | T=∞ |

4.3 LED lighting and fan

The LED on the front of the unit will light up to illuminate the object when you press the button. The fan will then run to cool the system. The fan will remain active throughout the heating process and also thereafter if the measured internal temperature is high. Once the temperature has returned to a normal level the fan will switch off automatically. For this reason the mains connection should be maintained until the fan stops running. The iDuctor will switch off (or fail to switch on) if a fault is detected. In that case the LED light will flash when the button is depressed. (See: "Error messages".)

EN

WARNING!	
	In order to prevent damage the iDuctor and the inductor must be allowed to cool thoroughly after use before they are returned to their storage box. Both the unit and the inductors can become hot in use.

DE

WARNING!	
	The unit must always be connected to a supply network with a fuse rated at at least 5A and at most 16A. The unit does not have an internal fuse. An earth bonded wall socket should always be used on safety grounds (Class I).

ES

WARNING!	
	The unit does not feature an on/off switch, as soon as the plug is inserted in the socket the unit will be powered up.

FR

NL

NOTE!	
The use of a generator is permissible if it is able to deliver adequate power and the output delivers clean sinus form voltage in the correct frequency range (50 - 60 Hz).	

5. Cleaning and maintenance

The iDuctor is maintenance-free. The housing can be cleaned with a dry cloth.

WARNING!	
	Do not use a wet cloth or solvents: these can damage the unit or its operation. Do not use a flexible or fixed inductor if the insulating protective sleeve is damaged or worn.

6. Technical specifications and accessories

6.1 Technical specifications

Type	iDuctor 1, 1200W	iDuctor 2, 2000W	iDuctor 2, 2300W
Frequency	50-60Hz		
Frequency range	30-65kHz		
Power kW	1.2	2.0	2.3
Safety class	Class I		
Thermal protection	Yes		
Error message	Yes		
Fan	Yes		
LED lighting	Yes		
Dimensions mm (LxWxH)	150x490x390		
Weight kg	1,4		

6.2 Machine ID and certification

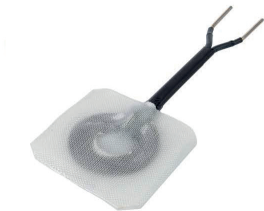
See product label.

Available models

Name	Voltage/Amp	kW	Certification
iDuctor 1 CE 230V	230V/6A	1.2	CE
iDuctor 1 UKCA 230V	230V/6A	1.2	UKCA
iDuctor 2 CE 120V	120V/15A	2.0	CE
iDuctor 2 UKCA 120V	120V/15A	2.0	UKCA
iDuctor 2 US 120V	120V/15A	2.0	USA / Canada
iDuctor 2 CE 230V	230V/10A	2.3	CE
iDuctor 2 UKCA 230V	230V/10A	2.3	UKCA



6.3 Accessories
iDuctor flexible inductors and accessories



Induction PAD (for removing striping, bumper stickers, glue, paint residu etc.)



Flexible inductor 1,1 mtr



Flexible inductor 2,0 mtr

Article	Wire thickness mm	Length mm	Min. winding diameter mm	Temperature isolation °C (°F)
iDuctor flexible inductor 1,1 meter	3,5	1100	25	650 (1202)
iDuctor flexible inductor 2 meter	3,5	2000	25	650 (1202)
iDuctor flexible inductor 2,5 meter	3,5	2500	25	650 (1202)
iDuctor flexible inductor 3 meter	3,5	3000	25	650 (1202)
iDuctor flexible inductor 3,5 meter	3,5	3500	25	650 (1202)
iDuctor induction pad	3,5	-	-	150 (302)
Heat protection gloves (up to 250°C)	-	-	-	250 (482)
Heat protection gloves (up to 300°C)	-	-	-	300 (572)

NOTE!

Flexible inductors with a length of more than 2 metres are mainly used for larger and heavier components that require correspondingly higher power. We therefore recommend combining these with the iDuctor variants with 2.0kW or 2.3kW capacity.

iDuctor 1 fixed inductor set



Set of 9 (fixed) inductors:

Article	Quantity	Wire thickness mm	Internal diameter mm	Bolt size metric (imperial)	Windings	Length mm	Temperature isolation °C (°F)
52M30-240	1	3,5	52	M30 (1 1/4")	2,5	240	325 (617)
47M24-240	1	3,5	47	M24 (1")	2,5	240	325 (617)
40M20-200	1	3,5	40	M20 (3/4")	3,5	200	325 (617)
32M16-200	1	3,5	32	M16 (9/16")	3,5	200	325 (617)
26M12-200	1	3,5	26	M12 (7/16")	3,5	200	325 (617)
23M10-250	1	3,5	23	M10 (7/16")	3,5	250	325 (617)
23M10-150	1	3,5	23	M10 (7/16")	3,5	150	325 (617)
18M08-150	1	3,5	18	M8 (5/16")	3,5	150	325 (617)
U-inductor 160-600	1	3,5	-	-	0,5	600	325 (617)

iDuctor 2 fixed inductor set



Set of 9 (fixed) inductors:

Article	Quantity	Wire thickness mm	Internal diameter mm	Bolt size metric (imperial)	Windings	Length mm	Temperature isolation °C (°F)
52M30-240P+	1	3,5	52	M30 (1 1/4")	5,5	240	325 (617)
47M24-240P+	1	3,5	47	M24 (1")	5,5	240	325 (617)
40M20-200P+	1	3,5	40	M20 (3/4")	5,5	200	325 (617)
32M16-200P+	1	3,5	32	M16 (9/16")	5,5	200	325 (617)
26M12-200P+	1	3,5	26	M12 (7/16")	5,5	200	325 (617)
23M10-250P+	1	3,5	23	M10 (7/16")	5,5	250	325 (617)
23M10-150	1	3,5	23	M10 (7/16")	3,5	150	325 (617)
18M08-150	1	3,5	18	M8 (5/16")	3,5	150	325 (617)
U-inductor 160-600	1	3,5	-	-	0,5	600	325 (617)

6.4 Scope of delivery

The BETEX iDuctor is supplied as a complete set in a robust box with the following contents:

Scope of delivery	iDuctor
iDuctor	1 pc.
iDuctor flexible inductor 2 meter	1 pc.
Carrying case	✓
Heat protection gloves (up to 250°C)	✓
A mains cable with IEC Lock, Length 2,5 mtr	✓
Printed manual	✓

EN

DE

7. Disclaimer

The manufacturer and/or supplier cannot be held liable for any damage to workpieces or consequential damage resulting from incorrect use of the device or damage to workpieces and any consequential damage resulting from a defect in the device.

ES

8. Waste disposal

Power tools, accessories and packaging must be reused at the end of their life cycle in an environmentally sound manner. Do not dispose of used power tools as residual waste, but bring them to a recycling company that complies with the applicable environmental requirements.

FR

NL

9. CE Declaration of Conformity

CE Declaration of Conformity

Manufacturer's name: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Manufacturer's address: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Brand: BETEX

Product description: Inductive heater

Product name/type:

- iDuctor 1 230V-CE
- iDuctor 2 120V-CE
- iDuctor 2 230V-CE

Comply with the requirements of:

- EMC Directive 2014/30/EU
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU

Applicable harmonized standards:

Electric Safety

- EN 60335-1:2020

EMC Emission

- EN 55011:2016
- EN 61000-3-2:2019 + A1:2021 + A2:2024
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

EMC Immunity

- EN 61000-6-1:2019

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Place, Date:
Vaassen, 10-11-2025



UKCA Declaration of Conformity

EN

DE

ES

FR

NL

Manufacturer's name: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Manufacturer's address: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Brand: BETEX

Product description: Inductive heater

Product name/type:

- iDuctor 1 230V-UKCA
- iDuctor 2 120V-UKCA
- iDuctor 2 230V-UKCA

Comply with the requirements of:

- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 S.I. 2016:1101
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 S.I. 2016:1091
- RoHS Regulations 2012 S.I. 2012:3032

Applicable harmonized standards:

Electric Safety

- EN 60335-1:2020

EMC Emission

- EN 55011:2016
- EN 61000-3-2:2019 + A1:2021 + A2:2024
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

EMC Immunity

- EN 61000-6-1:2019

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Place, Date:
Vaassen, 10-11-2025



DEUTSCH

Inhalt

1. Hinweise zur Betriebsanleitung	17
1.1 Aktuelle Version	17
1.2 Verfügbarkeit	17
1.3 Rechtliche Hinweise	17
1.4 Originalbetriebsanleitung	17
2. Sicherheit, Warnhinweise und potentielle Gefahren	17
2.1 Erläuterungen zu Piktogrammen	17
2.2 Beschreibung potenzieller Gefahren	17
2.3 Zu treffende Sicherheitsmaßnahmen	18
2.4 Fehlermeldungen	18
2.5 Überhitzungsschutz	18
2.6 Anschlussschutz	18
2.7 Netzanschluss	18
2.8 Überspannungsschutz und Überstromschutz	18
3. Einleitung	19
3.1 Anwendung	19
3.2 Betriebsbedingungen	19
3.3 Netzsteckertypen	19
4. Arbeitsweise	20
4.1 Induktoren anschließen	20
4.2 Drehschalter und Betriebstaste	21
4.3 LED-Beleuchtung und Ventilator	22
5. Reinigung und Instandhaltung	22
6. Technische Daten und Zubehör	23
6.1 Technische Daten	23
6.2 Geräte-ID und Zertifizierung	23
6.3 Zubehör	24
6.4 Lieferumfang	26
7. Haftungsausschluss	26
8. Abfallentsorgung	26
9. CE Konformitätserklärung	27

1. Hinweise zur Betriebsanleitung

1.1 Aktuelle Version

Die aktuelle Fassung dieser Betriebsanleitung finden Sie unter ["www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com/de/downloads"](http://www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com/de/downloads).

1.2 Verfügbarkeit

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil jeder Gerätelieferung und kann auch nachbestellt werden.

1.3 Rechtliche Hinweise

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen befanden sich zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses auf dem neuesten Stand. Von den hier veröffentlichten Abbildungen und Texten lassen sich keinerlei Rechte auf bereits gelieferte Geräte ableiten. Schaeffler Smart Maintenance Tools haftet nicht für Schäden oder Störungen, die sich aus Änderungen oder einem Gebrauch des Geräts oder von Zubehör ergeben, die nicht dem bestimmungsgemäßen Zweck dienen.

1.4 Originalbetriebsanleitung

Die Originalbetriebsanleitung wurde auf Niederländisch verfasst. Bei in anderen Sprachen vorliegenden Betriebsanleitungen handelt es sich um die jeweiligen Übersetzungen der Originalanleitung.

2. Sicherheit, Warnhinweise und potentielle Gefahren

2.1 Erläuterungen zu Piktogrammen

Piktogramme auf dem iDuctor haben folgende Bedeutung:

	Nicht zulässig für Personen mit einem Herzschrittmacher oder anderen empfindlichen Hilfsmitteln oder Implantaten.
	Achtung! Es wird ein Magnetfeld erzeugt. Dadurch können magnetische Datenträger auf Bankkarten etc. gelöscht werden.
	Achtung! Einzelne Teile des Geräts können heiß werden.

2.2 Beschreibung potenzieller Gefahren

	Der iDuctor darf nicht von folgenden Personen bedient werden: • Personen mit einem Herzschrittmacher; • Personen mit einer geistigen oder körperlichen Einschränkung, die bei der Bedienung des Geräts zu einer Gefahr für die betreffende Person und/oder deren Umgebung führen könnte; • Personen unter 16 Jahren, sofern die Arbeit mit dem Gerät nicht von einem Erwachsenen überwacht wird.
---	---

EN

DE

ES

FR

NL

2.3 Zu treffende Sicherheitsmaßnahmen

- Jeder Benutzer muss sich mit der Gebrauchsanleitung vertraut machen und die an seinem Arbeitsplatz geltenden Sicherheitsvorschriften kennen.
- Halten Sie immer die Anweisungen der Bedienungsanleitung ein.

Vor der Inbetriebnahme des Geräts vergewissern Sie sich bitte:

- Dass das Original-Netzkabel mit IEC Lock am Gerät angeschlossen ist (nehmen Sie im Zweifelsfall bitte Kontakt mit dem Lieferanten auf);
- Dass der iDuctor unbeschädigt ist (keine Risse oder Löcher im Gehäuse aufweist);
- Dass ausschließlich iDuctor Induktionsspulen verwendet werden, die gemäß den Spezifikationen des Herstellers hergestellt wurden.

2.4 Fehlermeldungen

Der iDuctor hat mehrere interne (patentierte) Schutzeinrichtungen. Sobald eine Schutzeinrichtung anspricht, schaltet sich das Gerät aus und die LED blinkt, wenn die Betriebstaste gedrückt wird. Der iDuctor ist mit einem patentierten mikroprozessor-gesteuerten Induktionsgenerator ausgerüstet. Bei Überlastung oder Überhitzung des Generators regelt der Prozessor die Leistung automatisch herunter, um einen Schaden am Induktionsgenerator zu verhindern.

2.5 Überhitzungsschutz

Sobald die interne Temperatur zu hoch wird, bricht der iDuctor die Erwärmung ab. Prüfen Sie:

1. ob der Ventilator noch funktioniert;
2. ob die Luftöffnungen des Geräts frei sind;
3. ob der iDuctor an den Strom angeschlossen ist, damit die Kühlung gewährleistet ist;
4. ob ausschließlich Spulen von autorisierten Händlern verwendet werden.

Maßnahme: Warten Sie, bis das Gerät vollständig abgekühlt ist. Das Gerät prüft die Temperatur selbstständig. Es kann nicht weitergearbeitet werden, bevor die Temperatur im Gerät wieder ausreichend gesunken ist (dann ist kein Ventilatorgeräusch mehr zu hören).

2.6 Anschlusschutz

Prüfen Sie:

1. ob die Induktionsspule bzw. der -schlauch korrekt im Gerät steckt;
2. ob eine Induktionsspule bzw. der Induktionsschlauch beschädigt ist;
3. ob durch Induktionsspulen ein Kurzschluss verursacht wurde (durch Masseschluss oder durch die Spulen untereinander).

2.7 Netzanschluss

Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung den Anforderungen der jeweiligen iDuctor-Version entspricht. Siehe auch Kapitel 6.

2.8 Überspannungsschutz und Überstromschutz

Prüfen Sie:

4. ob die Netzspannung zu hoch ist;
5. ob durch Induktionsspulen ein Kurzschluss verursacht wird (durch Masseschluss oder durch die Spulen untereinander);
6. ob bei Verwendung des flexiblen Induktors zu viele Wicklungen um den zu erwärmenden Gegenstand gelegt worden sind.

Maßnahme: Vermindern Sie die Anzahl der Wicklungen und versuchen Sie es erneut.

3. Einleitung

3.1 Anwendung

Der iDuctor ist ein Elektrowerkzeug, das mit Hilfe von Mittelfrequenz-Induktionstechnik ferromagnetische Metalle erwärmen kann, zum Beispiel Schrauben, Rohre, Buchsen oder Lagerinnenringe. Je nach Anwendung stehen unterschiedliche flexible Induktoren, feste Induktoren und ein ID-PAD-induktor zur Verfügung, siehe Punkt 6.3 Zubehör.

3.2 Betriebsbedingungen

- Temperaturbereich: -5 °C bis +40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 0 – 90 %, keine Kondensation
- IP 20
- Nicht über 2000 Meter über dem Meeresspiegel verwenden

3.3 Netzsteckertypen

Aufgrund der Vielfalt an Netzsteckertypen passt möglicherweise das mitgelieferte Netzkabel nicht in die Wandsteckdose. Besorgen Sie sich dann ein Netzkabel mit IEC C13-Anschluss und passendem Netzstecker.



IEC C13 Stecker



CEE 7/7 (CE)



Nema 5-15
(USA / Canada)



BS 1363 (UKCA)

EN

DE

ES

FR

NL

4. Arbeitsweise

4.1 Induktoren anschließen



Bevor mit dem Erwärmen begonnen werden kann, muss ein fester oder flexibler Induktor an das Gerät angeschlossen werden. Dank des patentierten Klemmmechanismus ist diese Verbindung sehr fest. Zum Anschluss eines Induktors müssen beide Tasten an den Seiten gleichzeitig gedrückt werden.

Drücken Sie die beiden seitlichen Tasten und stecken Sie die Enden des festen oder flexiblen Induktoren bis zum Anschlag in die Öffnungen an der Vorderseite des iDuctor. Lassen Sie dann die Tasten wieder los. Der patentierte Klemmmechanismus sorgt dafür, dass die Induktionsspule sehr fest sitzt. Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts noch einmal, ob Sie die Enden des Induktors tief genug eingeschoben haben und ob die Verbindung fest ist.

WARNUNG!



Verwenden Sie bitte einen Festinduktor, der den zu erwärmenden Gegenstand in einem möglichst geringen Abstand umschließt, ihn aber nicht berührt. Dann funktioniert die magnetische Energieübertragung am besten und der Gegenstand wird am schnellsten erwärmt. Damit verhindern Sie auch, dass der Schutzmantel des Induktors beschädigt wird oder durch Überhitzung vorzeitig verschleißt.



WARNUNG!



Bei Verwendung der flexiblen Induktoren und des U-Induktors ist es wichtig, den zu erwärmenden Gegenstand mit möglichst wenigen Wicklungen zu versehen. Bei zu vielen Wicklungen wird die Stromstärke zu hoch, sodass die Sicherung angesprochen wird. Die optimale Anzahl der Wicklungen ist von dem zu erwärmenden Gegenstand abhängig. Beginnen Sie mit einer Wicklung und erhöhen Sie – falls erforderlich – die Anzahl der Wicklungen schrittweise.

WARNUNG!



Wenn der iDuctor mit reduzierter Leistung betrieben wird, kann das Gerät ein tickendes Geräusch verursachen. Dies ist normal, also kein Defekt.

4.2 Drehschalter und Betriebstaste

Der patentierte Drehschalter am hinteren Ende des iDuctor dient dazu, die Dauer der Erwärmung und die Leistung einzustellen. Die Einstellung muss erfolgen, bevor Sie auf die oben an dem Gerät befindliche Betriebstaste drücken, um mit der Erwärmung zu beginnen. Während der Erwärmung können die Einstellungen nicht geändert werden. Nachdem Sie Erwärmdauer und Leistung eingestellt haben, halten Sie die Spule um den zu erwärmenden Gegenstand und drücken die Betriebstaste oben auf dem Gerät. Bei Stand 1 bis 5 schaltet sich das Gerät nach der eingestellten Erwärmdauer automatisch aus. Bei Stand 6 erwärmt das Gerät so lange, bis Sie die Betriebstaste loslassen oder der iDuctor durch den internen Überhitzungsschutz automatisch ausgeschaltet wird. Sobald der iDuctor ausreichend abgekühlt ist, kann das Erwärmen fortgesetzt werden. Drücken Sie dann erneut die Betriebstaste. Der iDuctor ist aktiv, wenn die vorn integrierte LED leuchtet.



POWER SETTINGS

- | | |
|-----------|-------|
| 1: P=50% | T=20s |
| 2: P=75% | T=20s |
| 3: P=100% | T=30s |
| 4: P=100% | T=60s |
| 5: P=100% | T=90s |
| 6: P=100% | T= ∞ |

EN

DE

ES

FR

NL

4.3 LED-Beleuchtung und Ventilator

Sobald Sie die Betriebstaste drücken, leuchtet die LED, sodass der zu erwärmende Gegenstand angeleuchtet wird. Außerdem schaltet sich der Ventilator ein, der das System kühlt. Der Ventilator bleibt während der gesamten Erwärmdauer in Betrieb und arbeitet auch danach noch weiter, falls die intern gemessene Temperatur zu hoch ist. Sobald die Temperatur wieder ein normales Niveau erreicht hat, schaltet sich der Ventilator automatisch aus. Lassen Sie das Gerät deshalb bitte am Stromnetz angeschlossen, bis sich der Ventilator nicht mehr dreht. Wenn eine Störung auftritt, schaltet sich der iDuctor aus bzw. nicht ein. Beim Drücken der Betriebstaste blinkt dann die LED (siehe: „Fehlermeldungen“.)

WARNUNG!



Zur Vorbeugung von Schäden müssen der iDuctor und der Induktor nach dem Betrieb gut abkühlen, bevor sie wieder in den Koffer gelegt werden. Sowohl das Gerät als auch die Induktionsspulen und der Induktionsschlauch können während des Betriebs heiß werden.

WARNUNG!



Schließen Sie das Gerät immer an einen Stromkreis mit einer Sicherung von mindestens 5 A und höchstens 16 A an (das Gerät hat keine interne Sicherung). Verwenden Sie sicherheitshalber immer eine Wandsteckdose mit Randerde (Klasse I).

WARNUNG!



Das Gerät hat keinen Hauptschalter zum Ein- und Ausschalten. Sobald das Netzkabel angeschlossen ist, steht das Gerät unter Spannung.

ACHTUNG!

- Die Verwendung eines Stromaggregats ist zulässig, sofern es über eine ausreichende Leistung verfügt und die Ausgangsspannung eine reine Sinusspannung im richtigen Frequenzbereich (50 – 60 Hz) ist.

5. Reinigung und Instandhaltung

Der iDuctor ist wartungsfrei. Das Gehäuse wird mit einem trockenen Tuch gereinigt.

WARNUNG!



Verwenden Sie niemals ein feuchtes oder nasses Tuch und verwenden Sie keine Lösungsmittel: Diese können das Gerät beschädigen und/oder dessen Funktion beeinträchtigen. Verwenden Sie niemals eine flexiblen oder festen Induktor, dessen isolierender Schutzmantel beschädigt oder verschlissen ist.

6. Technische Daten und Zubehör

6.1 Technische Daten

Typ	iDuctor 1, 1200W	iDuctor 2, 2000W	iDuctor 2, 2300W
Frequenz	50-60Hz		
Frequenzbereich	30-65kHz		
Leistung kW	1.2	2.0	2.3
Schutzklasse	Klasse I		
Thermisch geschützt	Ja		
Fehlermeldung	Ja		
Ventilator	Ja		
LED-Beleuchtung	Ja		
Abmessungen (L x B x H) in mm	150x490x390		
Gewicht Kg	1,4		

6.2 Geräte-ID und Zertifizierung

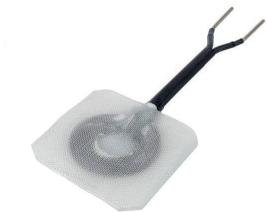
Siehe Produktetikett.

Verfügbare Modelle

Name	Spannung/Stromstärke	kW	Zertifizierung
iDuctor 1 CE 230V	230V/6A	1.2	CE
iDuctor 1 UKCA 230V	230V/6A	1.2	UKCA
iDuctor 2 CE 120V	120V/15A	2.0	CE
iDuctor 2 UKCA 120V	120V/15A	2.0	UKCA
iDuctor 2 US 120V	120V/15A	2.0	USA / Canada
iDuctor 2 CE 230V	230V/10A	2.3	CE
iDuctor 2 UKCA 230V	230V/10A	2.3	UKCA



6.3 Zubehör
Flexible Induktoren und Zubehör für iDuctor



Induktor PAD (zum Entfernen von Zierstreifen, Stoßleisten, Aufklebern, Klebstoff und Farbresten und dergleichen).



Flexibler Induktor 1,1 m



Flexibler Induktor 2,0 m

Name	Drahtdicke mm	Länge mm	Min. Wickeldurchmesser mm	Hitzebeständigkeit °C
iDuctor flexibler Induktor 1,1 Meter	3,5	1100	25	650
iDuctor flexibler Induktor 2 Meter	3,5	2000	25	650
iDuctor flexibler Induktor 2,5 Meter	3,5	2500	25	650
iDuctor flexibler Induktor 3 Meter	3,5	3000	25	650
iDuctor flexibler Induktor 3,5 Meter	3,5	3500	25	650
iDuctor Induktor pad	3,5	-	-	150
Hitzebeständige Handschuhe bis 250°C	-	-	-	250
Hitzebeständige Handschuhe bis 300°C	-	-	-	300

ACHTUNG!

Flexible Induktoren mit einer Länge von mehr als 2 Metern werden hauptsächlich für größere und schwerere Teile verwendet, die eine entsprechend höhere Leistung erfordern. Wir empfehlen daher, diese mit den iDuctor Varianten mit 2,0kW oder 2,3kW Leistung zu kombinieren.

iDuctor 1 feste induktor Satz



Set bestehend aus 9 (festen) Induktoren:

Artikel	Anzahl	Drahtdicke mm	Innen- durchmesser mm	Schraubengröße metrisch	Windungen	Länge mm	Hitze- beständigkeit °C
52M30-240	1	3,5	52	M30	2,5	240	325
47M24-240	1	3,5	47	M24	2,5	240	325
40M20-200	1	3,5	40	M20	3,5	200	325
32M16-200	1	3,5	32	M16	3,5	200	325
26M12-200	1	3,5	26	M12	3,5	200	325
23M10-250	1	3,5	23	M10	3,5	250	325
23M10-150	1	3,5	23	M10	3,5	150	325
18M08-150	1	3,5	18	M8	3,5	150	325
U-inductor 160-600	1	3,5	-	-	0,5	600	325

iDuctor 2 feste induktor Satz



Set bestehend aus 9 (festen) Induktoren:

Artikel	Anzahl	Drahtdicke mm	Innen- durchmesser mm	Schraubengröße metrisch	Windungen	Länge mm	Hitze- beständigkeit °C
52M30-240P+	1	3,5	52	M30	5,5	240	325
47M24-240P+	1	3,5	47	M24	5,5	240	325
40M20-200P+	1	3,5	40	M20	5,5	200	325
32M16-200P+	1	3,5	32	M16	5,5	200	325
26M12-200P+	1	3,5	26	M12	5,5	200	325
23M10-250P+	1	3,5	23	M10	5,5	250	325
23M10-150	1	3,5	23	M10	3,5	150	325
18M08-150	1	3,5	18	M8	3,5	150	325
U-inductor 160-600	1	3,5	-	-	0,5	600	325

6.4 Lieferumfang

Der iDuctor wird als komplettes Set in einem Koffer mit folgendem Inhalt geliefert:

Lieferumfang	iDuctor
iDuctor	1 Stk.
iDuctor flexibler Induktor 2 Meter	1 Stk.
Koffer	✓
Handschuhe hitzebeständig (bis 250°C)	✓
Netzkabel mit IEC Lock, Länge 2.5m	✓
Gedrucktes Handbuch	✓

7. Haftungsausschluss

Der Hersteller und/oder Lieferant haftet nicht für Schäden an Werkstücken oder für Folgeschäden, die sich aus der unsachgemäßen Verwendung des Geräts ergeben oder für Schäden an Werkstücken und für Folgeschäden, die sich aus einem Defekt des Geräts ergeben.

8. Abfallentsorgung

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen müssen am Ende ihres Lebenszyklus umweltgerecht wiederverwendet werden. Entsorgen Sie gebrauchte Elektrowerkzeuge nicht als Abfall, sondern übergeben Sie sie einem Recyclingunternehmen, das die geltenden Umweltschutzvorschriften erfüllt.

9. CE Konformitätserklärung

CE Konformitätserklärung

Name des Herstellers: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Adresse des Herstellers: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

EN

DE

ES

FR

NL

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers oder seines Vertreters ausgestellt.

Marke: BETEX
Produktbezeichnung: Induktives Anwärmgerät

Produktname/Typ:

- iDuctor 1 230V-CE
- iDuctor 2 120V-CE
- iDuctor 2 230V-CE

Den Anforderungen der folgenden Richtlinien entsprechen:

- EMC Directive 2014/30/EU
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU

Angewandte harmonisierte Normen:

- Electric Safety
- EN 60335-1:2020

- EMC Emission
- EN 55011:2016
- EN 61000-3-2:2019 + A1:2021 + A2:2024
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

- EMC Immunity
- EN 61000-6-1:2019

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Ort, Datum:
Vaassen, 10-11-2025



Índice

1. Acerca del manual de uso	29
1.1 Versión actual	29
1.2 Disponibilidad	29
1.3 Aviso legal	29
1.4 Manual de uso original	29
2. Seguridad, advertencias y peligros potenciales	29
2.1 Explicación de los pictogramas	29
2.2 Descripción de peligros potenciales	29
2.3 Medidas de seguridad aplicables	30
2.4 Detector de errores	30
2.5 Dispositivo de seguridad de la temperatura	30
2.6 Dispositivo de seguridad de la toma de corriente	30
2.7 Protección de tensión	30
2.8 Dispositivo de seguridad de corriente y de electricidad	30
3. Introducción	31
3.1 Aplicación	31
3.2 Condiciones de funcionamiento	31
3.3 Tipos de enchufe	31
4. Operación	32
4.1 Conexión de inductores	32
4.2 Interruptor giratorio y botón de pulsación	33
4.3 LED-iluminación y ventilador	34
5. Limpieza y mantenimiento	34
6. Especificaciones técnicas y accesorios	35
6.1 Especificaciones técnicas	35
6.2 Identificación y certificación de la máquina	35
6.3 Accesorios	36
6.4 Contenido incluido con la entrega	38
7. Exención de responsabilidad	38
8. Eliminación de residuos	38
9. CE certificado de conformidad	39

1. Acerca del manual de uso

1.1 Versión actual

Descargue la versión actual de este manual de uso en ["www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com/es/downloads"](http://www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com/es/downloads).

1.2 Disponibilidad

Este manual de uso se entrega con cada dispositivo y también se puede pedir por separado.

1.3 Aviso legal

La información contenida en este manual de uso estaba totalmente actualizada en el momento de su publicación. No se admiten reclamaciones por dispositivos ya entregados basadas en ilustraciones o descripciones. Schaeffler Smart Maintenance Tools no asumirá responsabilidad alguna por los daños o averías que se produzcan a consecuencia de modificaciones en el dispositivo o los accesorios, o del uso del dispositivo o los accesorios para un fin distinto a aquel para el que se han concebido.

1.4 Manual de uso original

El manual de uso original está redactado en neerlandés. Los manuales en otros idiomas son traducciones de dicho original.

2. Seguridad, advertencias y peligros potenciales

2.1 Explicación de los pictogramas

Los pictogramas sobre el iDuctor tienen los siguientes significados:

	!Cuidado! No se utilice por personas con marcapasos.
	!Cuidado! Se pone un campo magnético en funcionamiento. Puede cambiar datos magnéticos como los existentes en las tarjetas de los bancos y otros.
	!Cuidado! El aparato contiene partes que pueden calentar.

2.2 Descripción de peligros potenciales

	El iDuctor no puede ser utilizado por el siguiente grupo de usuarios (personas): • (personas) usuarios con un marca-pasos; • (personas) usuarios disminuidas/os físicas/os o psíquicas/os, por lo que el uso del aparato puede suponer un peligro para la persona que lo usa y su entorno; • (personas) usuarios menores de 16 años sin vigilancia de adultos.
---	---

EN

DE

ES

FR

NL

2.3 Medidas de seguridad aplicables

- El usuario debe leer detenidamente este manual y familiarizarse con las normas de seguridad en la práctica laboral.
- Siga las instrucciones del manual en todo momento.

Verifique lo siguiente antes de conectar el equipo a la corriente eléctrica:

- El cable de alimentación original con su IEC Lock está conectado (en caso de duda, póngase en contacto con el proveedor);
- El iDuctor no presenta daños (no hay grietas ni orificios en la carcasa);
- Utilice únicamente inductores iDuctor originales. No realice modificaciones en el generador.

2.4 Detector de errores

El iDuctor tiene dispositivos de seguro internos patentados. En cuanto un dispositivo de seguridad se interviene, apaga la unidad y la iluminación LED empieza a parpadear en cuanto el se pulsa el botón de encendido y apagado. El iDuctor está provisto de un microprocesador inductogenerador patentado. En caso de sobrecarga o sobrecalentamiento del generador, el procesador regula la capacidad automáticamente para evitar que el inductor-generador se estropee.

2.5 Dispositivo de seguridad de la temperatura

En cuanto la temperatura sube en exceso, para la unidad de calentamiento. Controle:

1. que el ventilador funcione
2. que los agujeros de ventilación estén abiertos
3. que el suministro esté encendido para garantizar el enfriamiento
4. que las espirales que se van a utilizar estén solamente autorizadas por el fabricante

Solución: Espere que el calentamiento de la unidad esté lo suficientemente fría. La unidad tiene el control de la temperatura. No se puede volver a utilizar antes de que la temperatura interna haya bajado lo suficientemente a fría (Esto se puede oír porque deja de funcionar el ventilador).

2.6 Dispositivo de seguridad de la toma de corriente

Controle:

1. que la espiral o el cable están bien conectados
2. que las espirales no estén dañadas
3. que las espirales no originen un cortocircuito con la masa o las espirales entre sí

2.7 Protección de tensión

Asegúrese de que la corriente eléctrica sea compatible con los requisitos del modelo de iDuctor correspondiente. Consulte también el capítulo 6.

2.8 Dispositivo de seguridad de corriente y de electricidad

Controle:

1. que la corriente no sea demasiado alta
2. que la espiral no produzca un cortocircuito con la masa o la espiral misma
3. que en el uso del cable inductor no hay demasiada envoltura alrededor del objeto que se desea calentar

Solución :Ponga menos envoltorio alrededor del objeto que se desea calentar y pruebe de nuevo.

3. Introducción

3.1 Aplicación

El iDuctor es una herramienta eléctrica que utiliza tecnología de inducción para calentar metales ferromagnéticos (por ejemplo, tornillos, tubos, casquillos, anillos interiores de rodamientos). Existen distintos tipos de inductores flexibles, inductores fijos (inductivos) y un inductor PAD, para usar dependiendo de la aplicación (véase el apartado 6.3 sobre accesorios).

3.2 Condiciones de funcionamiento

- Temperatura: -5°C hasta +40°C
- Humedad: 0 – 90% sin condensación
- IP 20
- No más alto de 2.000 metros sobre el nivel del mar

3.3 Tipos de enchufe

Dada la variedad de tipos de conectores, puede ocurrir que el cable de corriente suministrado no encaje en la toma de la pared. En tal caso, adquiera un cable de corriente con conector IEC C19 y una toma de red que encaje.



IEC C13 connector



CEE 7/7 (CE)



Nema 5-15
(USA / Canada)



BS 1363 (UKCA)

EN

DE

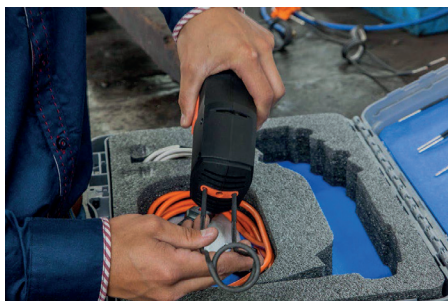
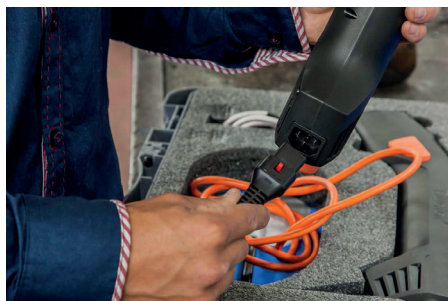
ES

FR

NL

4. Operación

4.1 Conexión de inductores



Antes de calentarla, hay que acoplarla un inductor flexible o fijo. Por el patentado mecanismo de encaje, esta conexión es muy resistente. Una espiral o cable se puede introducir o extraer solo con presionar a la vez los dos botones que se encuentran en los laterales.

Introduzca hasta el fondo, los puntos de contacto de la espiral o el cable en los agujeros de la parte delantera del iDuctor. Deje los botones libres. El mecanismo patentado de encaje se encarga de que la espiral quede fuertemente sujeta. Antes de su uso, controle si ha presionado suficientemente los puntos de contacto y si la sujeción es firme.

¡ADVERTENCIA!



Utilice siempre una espiral que esté ajustada alrededor del objeto que desee calentar pero sin hacer contacto con éste. De esta manera, funciona el despido de energía magnética a su máximo rendimiento y calienta el objeto a mayor velocidad. Además, así, usted evita que se estropee la media de protección de aislamiento de la espiral o que por el sobrecalentamiento se deteriore primero.



¡ADVERTENCIA!



Para el uso del Inductores flexibles y U-inductore, es importante que el objeto tenga la menor envoltura posible. Con demasiado envoltura sube la potencia eléctrica y enciende el dispositivo de seguridad. La envoltura óptima varía por objeto. Empiece con uno y vaya añadiendo la cantidad de envolturas paulatinamente.

¡ADVERTENCIA!



Si el iDuctor se utiliza en una posición con capacidad reducida, puede aparecer un ruido como un tic. Esto es fenómeno normal, no es un defecto.

4.2 Interruptor giratorio y botón de pulsación

En el interruptor giratorio patentado detrás del iDuctor se programada el tiempo y la capacidad de calentamiento. La programación tienen que instalarse antes de que usted pulse el botón de la unidad para activar el calentamiento. Durante el calentamiento no son posibles los ajustamientos o los cambios en programación. Después de que se haga la programación, mantenga la espiral alrededor el objeto que desea calentar y pulse el botón de arriba. En la posición del 1 al 5 la unidad cambiará sola el tiempo de duración. En la posición 6 sigue calentando la unidad hasta que usted suelte el botón o hasta que el iDuctor apague solo por el sistema interno del dispositivo de seguridad de temperatura. En cuanto el iDuctor enfríe lo suficiente, vuelve a conectarse el proceso de calentamiento automáticamente en cuanto usted pulse el botón de encendido. El iDuctor indica que está activo cuando se encienden las luces laterales delanteras-LED.



POWER SETTINGS

- | | |
|-----------|-------|
| 1: P=50% | T=20s |
| 2: P=75% | T=20s |
| 3: P=100% | T=30s |
| 4: P=100% | T=60s |
| 5: P=100% | T=90s |
| 6: P=100% | T= ∞ |

4.3 LED-iluminación y ventilador

En el momento que usted pulse el botón, se enciende la iluminación-LED en el lateral delantero para iluminar el objeto que usted quiera calentar. El ventilador da vueltas para enfriar el sistema. El ventilador queda activo durante todo el proceso de calentamiento e incluso después, si la temperatura medida interna es muy alta. En cuanto la temperatura alcanza el nivel normal se apaga el ventilador solo automáticamente. Mantenga por esta razón la red de conexión en la posición (230 Volt) hasta que el ventilador deje de dar vueltas. Si detecta una avería eléctrica, desconecte el iDuctor (o no lo conecte). Si al pulsar el botón empieza la iluminación-LED a parpadear entonces: (Vea“: Detector de errores”).

¡ADVERTENCIA!



Para evitar daños, antes de recoger el iDuctor y la espiral en el maletín, éstos deben de enfriar bien después de usados. También la unidad como las espirales y los cables pueden calentarse por el uso.

¡ADVERTENCIA!



Conecte siempre la unidad a una red de suministro eléctrico que esté asegurada con un fusible de un mínimo de 5A y un máximo de 16A (la unidad no tiene fusible interno). Utilice siempre un enchufe de tierra por seguridad (Clase I).

ATTENTION !



L'appareil n'a pas d'interrupteur de mise en marche. Une fois que la prise mâle est branchée, l'appareil est sous tension.

NOTA!

El uso de un agregado está permitido, siempre que haya suficiente capacidad y la salida tenga una formación limpia de corriente eléctrica seno-forme en la justa frecuencia (50 – 60 Hz)

5. Limpieza y mantenimiento

El iDuctor no necesita mantenimiento. Los conductos se limpian con un paño seco.

¡ADVERTENCIA!



No use nunca un paño húmedo o mojado y tampoco productos de limpieza, éstos pueden dañar el aparato y el funcionamiento del mismo. No utilice nunca una espiral de inducción con media de protección aislante que esté dañada o deteriorada.

6. Especificaciones técnicas y accesorios

6.1 Especificaciones técnicas

Modelo	iDuctor 1, 1200W	iDuctor 2, 2000W	iDuctor 2, 2300W
Frecuencia	50-60Hz		
Rango de frecuencia	30-65kHz		
kW de potencia	1.2	2.0	2.3
Clase de seguridad:	Clase I		
Protección térmica	Sí		
Detector de errores	Sí		
Ventilador	Sí		
LED-iluminación	Sí		
Dimensiones (L x A x H) mm	150x490x390		
Peso en kg	1,4		

6.2 Identificación y certificación de la máquina

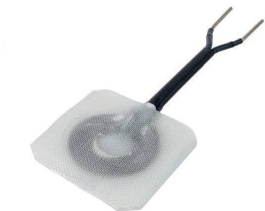
Ver etiqueta del producto

Modelos disponibles

Modelo	Tensión/Corriente	kW	Certificación
iDuctor 1 CE 230V	230V/6A	1.2	CE
iDuctor 1 UKCA 230V	230V/6A	1.2	UKCA
iDuctor 2 CE 120V	120V/15A	2.0	CE
iDuctor 2 UKCA 120V	120V/15A	2.0	UKCA
iDuctor 2 US 120V	120V/15A	2.0	USA / Canada
iDuctor 2 CE 230V	230V/10A	2.3	CE
iDuctor 2 UKCA 230V	230V/10A	2.3	UKCA



6.3 Accesorios
iDUCTOR inductor flexible y accesorios



Inductor PAD (Para soltar
tiras, defensas, pegatinas,
pegamento y restos de
pintura, y similares)



Inductor flexibles: 1,1 mtr



Inductor flexibles: 2,0 mtr

Artículo	Grosor del cable mm	Largo mm	Diámetro mínimo de bobinado mm	Temperatura de isolaciòn °C
iDuctor inductor flexibele 1,1 metros	3,5	1100	25	650
iDuctor inductor flexibele 2 metros	3,5	2000	25	650
iDuctor inductor flexibele 2,5 metros	3,5	2500	25	650
iDuctor inductor flexibele 3 metros	3,5	3000	25	650
iDuctor inductor flexibele 3,5 metros	3,5	3500	25	650
iDuctor inductor pad	3,5	-	-	150
Guantes resistentes al calor (250°C)	-	-	-	250
Guantes resistentes al calor (300°C)	-	-	-	300

NOTA!

Los inductores Flexibel con una longitud superior a 2 metros se utilizan principalmente para componentes más grandes y pesados que requieren una potencia correspondientemente mayor. Por lo tanto, recomendamos combinarlos con las variantes de iDuctor con capacidad de 2,0kW o 2,3kW.

iDuctor 1 inductor fijo conjunto



Conjunto de 9 inductores (fijos):

Establecer	Cantidad	Grosor del cable mm	Diámetro interno mm	Tamaño del tornillo métrico	Espiral	Largo mm	Temperatura de isolació °C
52M30-240	1	3,5	52	M30	2,5	240	325
47M24-240	1	3,5	47	M24	2,5	240	325
40M20-200	1	3,5	40	M20	3,5	200	325
32M16-200	1	3,5	32	M16	3,5	200	325
26M12-200	1	3,5	26	M12	3,5	200	325
23M10-250	1	3,5	23	M10	3,5	250	325
23M10-150	1	3,5	23	M10	3,5	150	325
18M08-150	1	3,5	18	M8	3,5	150	325
U-inductor 160-600	1	3,5	-	-	0,5	600	325

iDuctor 2 inductor fijo conjunto



Conjunto de 9 inductores (fijos):

Establecer	Cantidad	Grosor del cable mm	Diámetro interno mm	Tamaño del tornillo métrico	Espiral	Largo mm	Temperatura de isolació °C
52M30-240P+	1	3,5	52	M30	5,5	240	325
47M24-240P+	1	3,5	47	M24	5,5	240	325
40M20-200P+	1	3,5	40	M20	5,5	200	325
32M16-200P+	1	3,5	32	M16	5,5	200	325
26M12-200P+	1	3,5	26	M12	5,5	200	325
23M10-250P+	1	3,5	23	M10	5,5	250	325
23M10-150	1	3,5	23	M10	3,5	150	325
18M08-150	1	3,5	18	M8	3,5	150	325
U-inductor 160-600	1	3,5	-	-	0,5	600	325

6.4 Contenido incluido con la entrega

Con el BETEX iDuctor se suministra un maletín y un juego completo con el siguiente contenido:

Contenido incluido con la entrega	iDuctor
iDuctor	1 ud.
iDuctor inductor flexible 2 metros	1 ud.
Maletín de transporte	✓
Guantes resistentes al calor (250°C)	✓
Red de cables con cierre IEC Lock, Longitud 2,5 metros	✓
Manual impreso	✓

7. Exención de responsabilidad

No se podrán exigir responsabilidades al fabricante ni al proveedor por los daños sufridos por piezas de trabajo o los daños consecuentes resultantes del uso incorrecto del dispositivo, o los daños a piezas de trabajo y cualquier daño consecuente debidos a un defecto del dispositivo.

8. Eliminación de residuos

Las herramientas eléctricas, sus accesorios y envoltorios se deben reutilizar al final de su ciclo de vida de una manera respetuosa con el medio ambiente. No tire las herramientas eléctricas usadas como un residuo; llévelas a una empresa de reciclaje que cumpla los requisitos ambientales aplicables.

CE Declaración de Conformidad

Nombre del fabricante: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Dirección del fabricante: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Esta declaración de conformidad se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante o de su representante.

Marca:	BETEX
Denominación de producto:	Dispositivo de calentamiento por inducción
Nombre/tipo de producto:	• iDuctor 1 230V-CE • iDuctor 2 120V-CE • iDuctor 2 230V-CE
Conforme a los requisitos de las siguientes directivas:	• EMC Directive 2014/30/EU • Low Voltage Directive 2014/35/EU • RoHS Directive 2011/65/EU
Normas armonizadas aplicadas:	Electric Safety • EN 60335-1:2020 EMC Emission • EN 55011:2016 • EN 61000-3-2:2019 + A1:2021 + A2:2024 • EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 EMC Immunity • EN 61000-6-1:2019

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Lugar, fecha:
Vaassen, 10-11-2025



EN

DE

ES

FR

NL

FRANÇAIS

Table des matières

1. À propos du manuel d'utilisation	41
1.1 Dernière version	41
1.2 Disponibilité	41
1.3 Informations légales	41
1.4 Notice d'utilisation originale	41
2. Sécurité, avertissements et dangers potentiels	41
2.1 Explication des pictogrammes	41
2.2 Descriptions de dangers potentiels	41
2.3 Mesures de sécurité à prendre	42
2.4 Dépannage en cas de dysfonctionnement	42
2.5 Sécurité de température	42
2.6 Sécurité du branchement	42
2.7 Protection de la tension	42
2.8 Sécurité de la tension et du courant	42
3. Introduction	43
3.1 Application	43
3.2 Milieu de travail	43
3.3 Prise secteur	43
4. Opération	44
4.1 Connexion des inducteurs	44
4.2 Commutateur rotatif et bouton-poussoir	45
4.3 Éclairage LED et ventilateur	46
5. Nettoyage et maintenance	46
6. Spécifications techniques et accessoires	47
6.1 Données techniques	47
6.2 Identification et certification de la machine	47
6.3 Accessoires	48
6.4 Livraison	50
7. Avis de non-responsabilité	50
8. Élimination des déchets	50
9. CE Certificat de conformité	51

1. À propos du manuel d'utilisation

1.1 Dernière version

La dernière version de cette notice d'utilisation est disponible sur la page "www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com/fr/downloads".

1.2 Disponibilité

Cette notice d'utilisation est fournie avec chaque appareil et peut également être commandée séparément.

1.3 Informations légales

Les informations contenues dans cette notice ont été entièrement mises à jour lors de sa rédaction. Aucune réclamation sur la base des illustrations et des descriptions ne peut être faite pour les appareils déjà livrés. Schaeffler Smart Maintenance Tools ne peut être tenu responsable des dommages ou des dysfonctionnements résultant de modifications ou d'une utilisation de l'appareil ou des accessoires autre que celle prévue.

1.4 Notice d'utilisation originale

La notice d'utilisation originale est rédigée en néerlandais. Les notices d'utilisation dans les autres langues sont des traductions de la notice d'utilisation originale.

2. Sécurité, avertissements et dangers potentiels

2.1 Explication des pictogrammes

Les pictogrammes sur l'iDuctor ont la signification suivante :

	Attention ! Ne doit pas être utilisé par des personnes ayant un stimulateur cardiaque.
	Attention ! On génère un champ magnétique. Cela peut effacer les données magnétiques tels que des cartes bancaires.
	Attention ! L'appareil contient des pièces qui peuvent devenir chaudes.

2.2 Descriptions de dangers potentiels

	L'iDuctor ne doit pas être utilisé par les groupes suivants : • Personnes ayant un stimulateur cardiaque ; • Personnes ayant une déficience mentale ou physique. L'utilisation de l'appareil peut provoquer des dangers pour l'utilisateur ou son environnement ; • Personnes de moins de 16 ans sans surveillance d'un adulte.
---	--

EN

DE

ES

FR

NL

2.3 Mesures de sécurité à prendre

- L'utilisateur doit lire ce manuel avec attention et bien connaître les normes de sécurité en vigueur dans les pratiques de travail.
- Suivez constamment les instructions du présent manuel.

Les points suivants doivent être vérifiés avant de raccorder l'appareil au réseau électrique :

- Le cordon d'alimentation d'origine avec son verrou IEC est connecté (en cas de doute, contactez le fournisseur) ;
- Le iDuctor n'est pas endommagé (pas de fissures ni de trous dans le boîtier) ;
- Utilisez uniquement des inducteurs d'origine iDuctor. Ne modifiez pas le générateur.

2.4 Dépannage en cas de dysfonctionnement

L'iDuctor a un certain nombre de systèmes de sécurités (brevetés) internes. Une fois que la sécurité intervient, l'appareil s'éteint et la LED va clignoter dès qu'on appuie sur le bouton marche-arrêt. L'iDuctor est équipé d'un générateur d'induction de microprocesseur breveté. En cas de surcharge ou de surchauffe du générateur le processeur réduit automatiquement la puissance afin d'éviter les dommages du générateur.

2.5 Sécurité de température

Une fois que la température interne devient trop élevée, l'appareil s'arrête de chauffer.

Vérifiez :

1. si le ventilateur fonctionne toujours
2. si les trous d'air sont encore ouverts
3. si le bloc d'alimentation est allumé pour garantir le refroidissement
4. si on n'utilise que des spirales autorisées par le fabricant

Solution : Attendez que l'appareil ait suffisamment refroidi avant de le chauffer. L'appareil contrôle lui-même la température. On ne peut pas travailler avant que la température interne ait suffisamment refroidi (on l'entend quand le ventilateur s'éteint).

2.6 Sécurité du branchement

Vérifiez :

1. si la spirale ou le câble sont correctement branchés
2. si les spirales ne sont pas endommagées
3. si les spirales ne font pas de court-circuit avec l'objet à chauffer ou les spirales entre-elles

2.7 Protection de la tension

Assurez-vous que l'alimentation électrique répond aux exigences de la version correspondante du iDuctor. Voir également le chapitre 6.

2.8 Sécurité de la tension et du courant

Vérifiez :

1. si la tension n'est pas trop élevée
2. si la spirale ne fait pas de court-circuit avec la masse ou la spirale elle-même
3. si lors de l'utilisation du câble à induction on n'a pas mis trop d'enroulements autour de l'objet à chauffer.

Solution : Mettez moins d'enroulements autour de l'objet à chauffer et réessayez.

3. Introduction

3.1 Application

Le iDuctor est un outil électrique qui utilise la technologie de l'induction pour chauffer des métaux ferromagnétiques, par exemple des vis, tubes, bagues ou bagues intérieures de roulements. En fonction de l'application, divers inducteurs flexibles, inducteurs fixes (inductifs) et un inducteur PAD (coussinet) sont disponibles, voir le point 6.3 Accessoires.

3.2 Milieu de travail

- Température : -5°C jusqu'à +40°C
- Humidité : 0 – 90% sans condensation
- IP 20
- Ne dépassant pas 2 000 mètres au-dessus du niveau de la mer

3.3 Prise secteur

En raison de la grande variété de types de fiches secteur, il peut arriver que le cordon d'alimentation livré avec l'appareil ne soit pas adapté à la prise. Dans ce cas, prévoyez un cordon d'alimentation avec un connecteur IEC C19 et une fiche secteur appropriée.



IEC C13 connector



CEE 7/7 (CE)



Nema 5-15
(USA / Canada)



BS 1363 (UKCA)

EN

DE

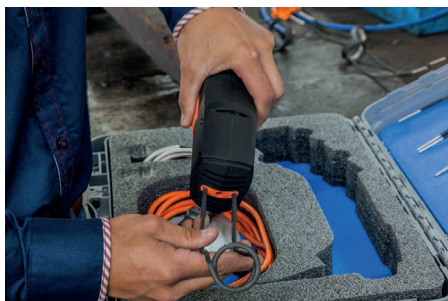
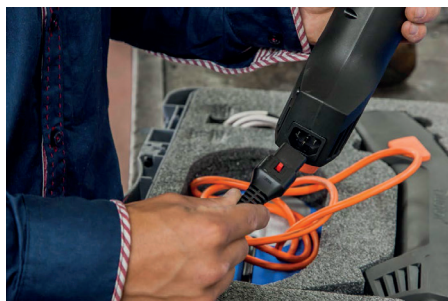
ES

FR

NL

4. Opération

4.1 Connexion des inducteurs



Avant le chauffage, un inducteur flexible ou fixe doit être fixé à l'unité. Le mécanisme de serrage breveté prend soin de cette connexion très robuste. On peut attacher ou desserrer une spirale ou un câble en appuyant sur les deux boutons simultanément.

Insérez ensuite les points de contact de la spirale ou du câble dans les trous à l'avant de l'iDuctor jusqu'au maximum. Puis relâchez les boutons. Le mécanisme de serrage breveté veille à ce que la spirale soit maintenue très fermement en place. Vérifiez avant l'utilisation si vous avez profondément inséré les points de contact et si la connexion est parfaite.

ATTENTION !



Utilisez toujours une spirale qui correspond précisément à l'objet à chauffer sans le toucher. C'est ainsi que le transfert de l'énergie magnétique fonctionne le mieux et que l'objet chauffe le plus vite. En outre, vous éviterez ainsi que la housse de protection de la spirale soit endommagée ou s'use plus rapidement par surchauffe.



ATTENTION !



Lorsque vous utilisez Inducteurs flexibles et U-inducteur, il est important d'enrouler l'objet aussi peu que possible. Quand il y a trop d'enroulements, le voltage est trop élevé et le système de sécurité intervient. Le nombre optimal d'enroulements dépend de l'objet. Commencez par un et augmentez le nombre d'enroulements si nécessaire.

ATTENTION !

Si l'iDuctor est utilisé sur une position avec une puissance réduite, cela peut produire un tic-tac. Il s'agit d'un phénomène normal, pas d'un défaut.

4.2 Commutateur rotatif et bouton-poussoir

Le commutateur rotatif breveté à l'arrière de l'iDuctor permet de régler la durée et l'intensité du chauffage. Le réglage doit être effectué avant d'appuyer sur le bouton-poussoir sur le dessus de l'appareil qui vous permet d'activer le chauffage. Pendant le chauffage on ne peut pas modifier les paramètres. Après le réglage, maintenez la spirale de chauffage autour de l'objet puis appuyez sur le bouton audessus. Sur les positions 1 à 5 l'appareil s'arrête automatiquement après le temps indiqué. En position 6 l'unité continue à chauffer jusqu'à ce que vous relâchiez le bouton ou l'iDuctor est désactivé par la sécurité de la température interne. Une fois que l'iDuctor a suffisamment refroidi, le processus de chauffage sera automatiquement réactivé dès que vous appuierez sur le bouton. L'iDuctor est actif si l'éclairage LED à l'avant s'allume.

**POWER SETTINGS**

1: P=50%	T=20s
2: P=75%	T=20s
3: P=100%	T=30s
4: P=100%	T=60s
5: P=100%	T=90s
6: P=100%	T= ∞

EN

DE

ES

FR

NL

4.3 Éclairage LED et ventilateur

Une fois que vous appuyez sur le bouton, l'éclairage LED est allumé sur l'avant pour éclairer l'objet que vous voulez chauffer. Le ventilateur se met en marche afin de refroidir le système. Le ventilateur reste actif tout au long du processus de chauffage et même si la température interne est élevée. Une fois que la température a retrouvé un niveau normal, le ventilateur se désactive automatiquement. Pour cette raison gardez la prise secteur branchée jusqu'à ce que le ventilateur s'arrête. Si un défaut est détecté, l'iDuctor s'éteint (ou ne se mettra pas en marche). Dans ce cas, lorsque vous appuyez sur le bouton, l'éclairage LED clignote. (Voir : «Dépannage en cas de dysfonctionnement»)

ATTENTION !



Pour éviter les dommages, l'iDuctor et la spirale doivent bien refroidir après utilisation avant d'être mis dans le coffret. L'appareil comme les spirales et les câbles chauffent pendant l'utilisation.

ATTENTION !



Branchez toujours l'appareil à un réseau d'alimentation sécurisé avec un fusible de minimum 5A et jusqu'à maximum 16A (l'unité n'a aucun fusible interne). Utilisez toujours une prise électrique avec terre pour la sécurité (Classe I).

ATTENTION !



L'appareil n'a pas d'interrupteur de mise en marche. Une fois que la prise mâle est branchée, l'appareil est sous tension.

NOTE !

L'utilisation d'un générateur est permise si elle peut fournir suffisamment de puissance et donner une tension de sortie sinusoïdale propre dans la gamme de fréquences correcte (50 – 60 Hz)

5. Nettoyage et maintenance

L'iDuctor est sans entretien. Le boîtier peut être nettoyé avec un chiffon sec.

ATTENTION !



N'utilisez jamais de chiffon humide et n'utilisez pas de solvants : cela peut causer des dommages à l'appareil et/ou à son fonctionnement. N'utilisez jamais de spirale à induction dont la housse de protection isolante est endommagée ou usée.

6. Spécifications techniques et accessoires

6.1 Données techniques

Type	iDuctor 1, 1200W	iDuctor 2, 2000W	iDuctor 2, 2300W
Fréquence	50-60Hz		
Portée de fréquence	30-65kHz		
Puissance kW	1.2	2.0	2.3
Classe de sécurité	Classe I		
Protection thermique	Oui		
Message d'erreur	Oui		
Ventilateur	Oui		
Éclairage LED	Oui		
Dimensions (L x l x h) mm	150x490x390		
Poids kg	1,4		

6.2 Identification et certification de la machine

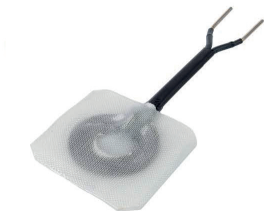
Voir l'étiquette du produit.

Modèles disponibles

Nom	Tension/Amp	kW	Certification
iDuctor 1 CE 230V	230V/6A	1.2	CE
iDuctor 1 UKCA 230V	230V/6A	1.2	UKCA
iDuctor 2 CE 120V	120V/15A	2.0	CE
iDuctor 2 UKCA 120V	120V/15A	2.0	UKCA
iDuctor 2 US 120V	120V/15A	2.0	USA / Canada
iDuctor 2 CE 230V	230V/10A	2.3	CE
iDuctor 2 UKCA 230V	230V/10A	2.3	UKCA



6.3 Accessoires
iDUCTOR inducteur flexible et accessoires



Inducteur PAD (Pour enlever les rayures, les bandes en caoutchouc, les autocollants, les résidus de colle et de peinture etc.)



Inducteur flexible 1,1 mtr



Inducteur flexible 2,0 mtr

Nom	Épaisseur du fil mm	Longueur mm	Diamètre d'enroulement min. mm	Température isolation Celcius °C
iDuctor inducteur flexibele 1,1 mètres	3,5	1100	25	650
iDuctor inducteur flexibele 2 mètres	3,5	2000	25	650
iDuctor inducteur flexibele 2,5 mètres	3,5	2500	25	650
iDuctor inducteur flexibele 3 mètres	3,5	3000	25	650
iDuctor inducteur flexibele 3,5 mètres	3,5	3500	25	650
iDuctor inducteur pad	3,5	-	-	150
Paire de gants thermorésistants (jusqu'à 250 °C)	-	-	-	250
Paire de gants thermorésistants (jusqu'à 300 °C)	-	-	-	300

NOTE !

Les inducteurs flexibles d'une longueur supérieure à 2 mètres sont principalement utilisés pour des composants plus grands et plus lourds qui nécessitent une puissance correspondante plus élevée. Nous recommandons donc de les combiner avec les variantes iDuctor d'une capacité de 2.0kW ou 2.3kW.

iDuctor 1 fixe inducteurs ensemble



Ensemble de 9 (fixe) inducteurs

Set	Quantité	Épaisseur du fil mm	Diamètre intérieur mm	Taille du boulon métrique	Bobinage	Longueur mm	Température isolation Celcius °C
52M30-240	1	3,5	52	M30	2,5	240	325
47M24-240	1	3,5	47	M24	2,5	240	325
40M20-200	1	3,5	40	M20	3,5	200	325
32M16-200	1	3,5	32	M16	3,5	200	325
26M12-200	1	3,5	26	M12	3,5	200	325
23M10-250	1	3,5	23	M10	3,5	250	325
23M10-150	1	3,5	23	M10	3,5	150	325
18M08-150	1	3,5	18	M8	3,5	150	325
U-inductor 160-600	1	3,5	-	-	0,5	600	325

iDuctor 2 fixe inducteurs ensemble



Ensemble de 9 (fixe) inducteurs

Set	Quantité	Épaisseur du fil mm	Diamètre intérieur mm	Taille du boulon métrique	Bobinage	Longueur mm	Température isolation Celcius °C
52M30-240P+	1	3,5	52	M30	5,5	240	325
47M24-240P+	1	3,5	47	M24	5,5	240	325
40M20-200P+	1	3,5	40	M20	5,5	200	325
32M16-200P+	1	3,5	32	M16	5,5	200	325
26M12-200P+	1	3,5	26	M12	5,5	200	325
23M10-250P+	1	3,5	23	M10	5,5	250	325
23M10-150	1	3,5	23	M10	3,5	150	325
18M08-150	1	3,5	18	M8	3,5	150	325
U-inductor 160-600	1	3,5	-	-	0,5	600	325

6.4 Livraison

L'BETEX iDuctor est livré dans un coffret complet avec le contenu suivant :

Livraison	iDuctor
iDuctor	1 pièce
iDuctor inducteur flexible 2 mètres	1 pièce
Mallette de transport	✓
Des gants résistant à la chaleur (250°C)	✓
Un câble électrique avec IEC Lock, Longueur 2,5 mètres	✓
Notice d'utilisation imprimée	✓

7. Avis de non-responsabilité

Les outils électriques, les accessoires et les emballages doivent être réutilisés à la fin de leur cycle de vie d'une manière écologique. Ne jetez pas les outils électriques usagés avec les déchets, mais confiez-les à une entreprise de recyclage qui respecte les exigences environnementales en vigueur.

8. Élimination des déchets

Le fabricant et/ou le fournisseur ne peuvent être tenus responsables d'éventuels dommages aux pièces ou des dommages consécutifs résultant d'une mauvaise utilisation de l'appareil ou d'une détérioration des pièces et des dommages consécutifs résultant d'un défaut de l'appareil.

CE Déclaration de Conformité

Nom du fabricant : Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Adresse du fabricant : Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant ou de son représentant.

Marque: BETEX

Désignation produit : Appareil de chauffage par induction

Nom/type de produit :

- iDuctor 1 230V-CE
- iDuctor 2 120V-CE
- iDuctor 2 230V-CE

Conformité aux exigences des directives suivantes :

- EMC Directive 2014/30/EU
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU

Normes harmonisées appliquées :

- Electric Safety
- EN 60335-1:2020

- EMC Emission
- EN 55011:2016
- EN 61000-3-2:2019 + A1:2021 + A2:2024
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

- EMC Immunity
- EN 61000-6-1:2019

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Lieu et date :
Vaassen, 10-11-2025



NEDERLANDS

Inhoudsopgave

1. Over de gebruikershandleiding	53
1.1 Huidige versie	53
1.2 Beschikbaarheid	53
1.3 Juridische informatie	53
1.4 Oorspronkelijke gebruikershandleiding	53
2. Veiligheid, waarschuwingen en potentiële gevaren	53
2.1 Verklaring van pictogrammen	53
2.2 Beschrijving van potentiële gevaren	53
2.3 Te nemen veiligheidsmaatregelen	54
2.4 Foutmeldingen	54
2.5 Temperatuurbeveiliging	54
2.6 Aansluitbeveiliging	54
2.7 Netspanningsbeveiliging	54
2.8 Spanning- en stroombeveiliging	54
3. Introductie	55
3.1 Gebruiksdoel	55
3.2 Gebruiksomstandigheden	55
3.3 Netstekker	55
4. Werkwijze	56
4.1 Inductoren aansluiten	56
4.2 Draaischakelaar en drukknop	57
4.3 LED-verlichting en ventilator	58
5. Reiniging en onderhoud	58
6. Technische gegevens en accessoires	59
6.1 Technische gegevens	59
6.2 Machine ID en certificering	59
6.3 Accessoires	60
6.4 Inhoud van levering	62
7. Disclaimer	62
8. Afvalverwijdering	62
9. CE Conformiteitsverklaring	63

1. Over de gebruikershandleiding

1.1 Huidige versie

Een actuele versie en vertalingen van deze gebruikers-handleiding kunt u vinden op "www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com/nl/downloads".

1.2 Beschikbaarheid

Deze gebruikershandleiding wordt met elk apparaat meegeleverd en kan ook worden nabesteld.

1.3 Juridische informatie

De informatie in deze gebruiksaanwijzing was ten tijde van de deadline volledig bijgewerkt. Op grond van de afbeeldingen en beschrijvingen kunnen geen aanspraken op reeds geleverde apparaten worden gemaakt. Schaeffler Smart Maintenance Tools kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade of storingen voortvloeiend uit wijzigingen of een ander gebruik van het apparaat of toebehoren dan voor het beoogde doel.

1.4 Oorspronkelijke gebruikershandleiding

De oorspronkelijke gebruikershandleiding is geschreven in de Nederlandse taal. Een gebruikershandleiding in een andere taal bevat een vertaling van de oorspronkelijke gebruikershandleiding.

2. Veiligheid, waarschuwingen en potentiële gevaren

2.1 Verklaring van pictogrammen

De pictogrammen op de iDuctor hebben de volgende betekenis:

	Verboden voor personen met een pacemaker of andere gevoelige implantaten.
	Let op! Er wordt een magneetveld opgewekt. Dit kan magnetische data wissen zoals bankpassen en dergelijke.
	Let op! Het apparaat bevat delen die heet kunnen worden.

2.2 Beschrijving van potentiële gevaren

	De iDuctor mag niet worden gebruikt door de volgende gebruikersgroepen: • Gebruikers met een pacemaker; • Gebruikers met een geestelijke of lichamelijke beperking waardoor gebruik van het apparaat gevaar op kan leveren voor de gebruiker en of de omgeving; • Gebruikers onder de 16 jaar zonder toezicht van een volwassene.
---	--

EN

DE

ES

FR

NL

2.3 Te nemen veiligheidsmaatregelen

- De gebruiker dient kennis te nemen van deze handleiding en bekend te zijn met veiligheidsnormen in de werkpraktijk.
- Volg te allen tijde de instructies in de handleiding op.

Voordat de apparatuur op de stroomvoorziening wordt aangesloten, moet het volgende worden gecontroleerd:

- Het originele netsnoer met IEC-slot is aangesloten (neem bij twijfel contact op met de leverancier);
- De iDuctor is onbeschadigd (geen scheuren of gaten in de behuizing);
- Gebruik alleen originele iDuctor-inductoren. Wijzig de generator niet.

2.4 Foutmeldingen

De iDuctor heeft een aantal interne (gepatenteerde) beveiligingen. Zodra een beveiliging ingrijpt, schakelt de unit uit en zal de LED knipperen zodra de aan/uitknop wordt ingedrukt. De iDuctor is uitgerust met een gepatenteerde microprocessor inductiegenerator. Bij overbelasting of oververhitting van de generator regelt de processor het vermogen automatisch terug om schade aan de inductiegenerator te voorkomen.

2.5 Temperatuurbeveiliging

Zodra de interne temperatuur te hoog wordt, stopt de unit met verhitten. Check:

1. of de ventilator nog werkt
2. of de luchtgaten nog open zijn
3. of de voeding is ingeschakeld om de koeling te garanderen
4. of er alleen door de fabrikant geautoriseerde spiralen worden gebruikt

Oplossing: Wacht met verhitten tot de unit voldoende is afgekoeld. De unit controleert zelf de temperatuur. Er kan niet eerder mee gewerkt worden voordat de temperatuur intern weer voldoende is afgekoeld (dit is te horen doordat de ventilator uitschakelt).

2.6 Aansluitbeveiliging

Check:

1. of de spiraal of het snoer goed is aangesloten
2. of de spiralen niet zijn beschadigd
3. of de spiralen geen kortsluiting veroorzaken met de massa of de spiralen onderling

2.7 Netspanningsbeveiliging

Zorg ervoor dat de stroomvoorziening voldoet aan de eisen van de betreffende iDuctor-versie. Zie ook hoofdstuk 6.

2.8 Spanning- en stroombeveiliging

Check:

1. of de netspanning niet te hoog is
2. of de spiraal geen kortsluiting veroorzaakt met de massa of de spiraal zelf
3. of bij gebruik van het inductiesnoer niet teveel wikkelingen om het te verwarmen object zijn gelegd.

Oplossing: Probeer het met minder wikkelingen om het te verwarmen object.

3. Introductie

3.1 Gebruiksdoel

De iDuctor is een elektrisch gereedschap dat inductietechniek gebruikt om ferromagnetische metalen zoals schroeven, buizen, bussen of binnenringen van lagers te verwarmen. Afhankelijk van de toepassing zijn verschillende flexibele inductoren, vaste (inductieve) inductoren en een PAD-inductor verkrijgbaar, zie punt 6.3 Accessoires.

3.2 Gebruiksomstandigheden

- Temperatuur: -5°C tot +40°C
- Vochtigheid: 0 – 90% niet condenserend
- IP 20
- Niet hoger dan 2.000 meter boven zeeniveau

3.3 Netstekker

Door een grote verscheidenheid aan netstekker types kan het gebeuren dat het meegeleverde netsnoer niet past op de wandcontactdoos. Zorg in dergelijke gevallen voor een netsnoer met een IEC C19 connector en lokaal passende netstekker.



IEC C13 connector



CEE 7/7 (CE)



Nema 5-15
(USA / Canada)



BS 1363 (UKCA)

EN

DE

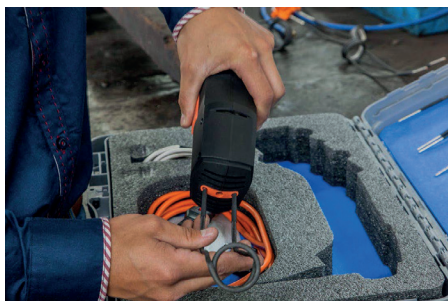
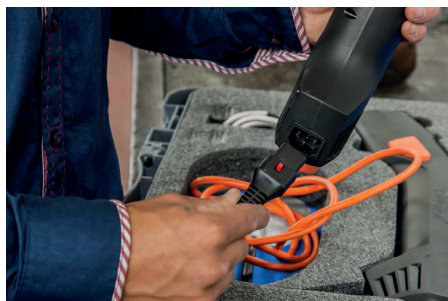
ES

FR

NL

4. Werkwijze

4.1 Inductoren aansluiten



Voordat er verhit kan worden, dient een flexibele of vaste inductor aan de unit te worden bevestigd. Door het gepatenteerde klemmechanisme is deze verbinding zeer stevig. Een flexibele of vaste inductor is te bevestigen of te verwijderen door de beide knoppen aan de zijkant tegelijkertijd in te drukken.

Steek vervolgens de contactpunten van de inductoren in de gaten aan de voorzijde van de iDuctor tot deze niet verder kunnen. Laat dan de knoppen los. Het gepatenteerde klemmechanisme zorgt ervoor dat de spiraal zeer stevig op zijn plaats wordt gehouden. Controleer voor gebruik of u de contactpunten diep genoeg heeft ingebracht en de verbinding strak is.

WAARSCHUWING!



Gebruik altijd een inductor die nauw om het te verhitten object past zonder er contact mee te maken. Dan functioneert de magnetische energieoverdracht het best en raakt het object het snelst verhit. Bovendien voorkomt u hiermee dat de beschermkous van de spiraal beschadigd raakt of door oververhitting sneller slijt.



WAARSCHUWING!



Bij gebruik van de flexibele inductor en U-inductor is het belangrijk zo min mogelijk wikkelingen om het object te leggen. Bij teveel wikkelingen wordt de stroomsterkte te hoog en grijpt de beveiliging in. Het optimale aantal wikkelingen verschilt per object. Begin met één en voer geleidelijk het aantal wikkelingen op.

WAARSCHUWING!



Als de iDuctor wordt gebruikt op een stand met gereduceerd vermogen, dan kan deze een tikkend geluid produceren. Dit is een normaal verschijnsel, geen defect.

4.2 Draaischakelaar en drukknop

De gepatenteerde draaischakelaar achter op de iDuctor dient om de tijdsduur en het vermogen van verhitting in te stellen. Het instellen dient te gebeuren vóór u op de drukknop boven op de unit drukt waarmee u de verhitting activeert. Gedurende het verhitten zijn de instellingen niet te wijzigen. Nadat de instelling is gemaakt, houdt u de spiraal om het te verhitten object en drukt u op de knop bovenop. Op de standen 1 tot en met 5 zal de unit na de vermelde tijdsduur vanzelf uitschakelen. In stand 6 blijft de unit verhitten tot u de knop loslaat of de iDuctor wordt uitgeschakeld door de interne temperatuurbeveiliging. Zodra de iDuctor weer voldoende is afgekoeld, zal het verhittingsproces automatisch weer inschakelen zodra u op de knop drukt. De iDuctor is actief als de verlichtings-LED aan de voorzijde brandt.



POWER SETTINGS

- | | |
|-----------|-------|
| 1: P=50% | T=20s |
| 2: P=75% | T=20s |
| 3: P=100% | T=30s |
| 4: P=100% | T=60s |
| 5: P=100% | T=90s |
| 6: P=100% | T=∞ |

EN

DE

ES

FR

NL

4.3 LED-verlichting en ventilator

Zodra u de knop indrukt, gaat de LED-verlichting aan de voorzijde aan om het object te verlichten dat u wilt verwarmen. De ventilator gaat draaien om het systeem te koelen. De ventilator blijft actief gedurende het gehele verhittingsproces en zelfs daarna indien de intern gemeten temperatuur hoog is. Zodra de temperatuur weer een normaal niveau heeft bereikt, schakelt de ventilator automatisch uit. Houd om deze reden de netverbinding in stand tot de ventilator niet meer draait. Indien er een storing wordt gedetecteerd, schakelt de iDuctor uit (of zal deze niet aanschakelen). Bij het indrukken van de knop knippert de LED-verlichting dan. (Zie: "Foutmeldingen")

WAARSCHUWING!



Om schade te voorkomen dienen de iDuctor en spiraal na gebruik goed af te koelen voordat ze weer worden teruggeplaatst in de koffer. Zowel de unit als de spiralen en snoeren kunnen heet worden door het gebruik.

WAARSCHUWING!



Sluit de unit altijd aan op een voedingsnet dat gezekeerd is met een zekering van minimaal 5A en maximaal 16A (de unit heeft geen interne zekering). Gebruik altijd een wandcontact met randaarde voor de veiligheid (Klasse I).

WAARSCHUWING!



De unit heeft geen hoofdschakelaar om het toestel aan of uit te zetten. Zodra de stekker in het contact gestoken wordt, staat de unit onder spanning.

OPGELET!

Het gebruik van een aggregaat is toegestaan indien het voldoende vermogen kan leveren en de uitgang een schone sinusvormige spanning geeft in het juiste frequentiegebied (50 – 60 Hz)

5. Reiniging en onderhoud

De iDuctor is onderhoudsvrij. De behuizing is te reinigen met een droge doek.

WAARSCHUWING!



Gebruik **nóóit** een natte doek en gebruik **géén** oplosmiddelen: deze kunnen schade toebrengen aan het toestel en/of de werking daarvan. Gebruik **nooit** een inductiespiraal waarvan de isolerende beschermkous is beschadigd of versleten.

6. Technische gegevens en accessoires

6.1 Technische gegevens

Type	iDuctor 1, 1200W	iDuctor 2, 2000W	iDuctor 2, 2300W
Frequentie	50-60Hz		
Frequentiebereik	30-65kHz		
Vermogen kW	1.2	2.0	2.3
Veiligheidsklasse	Klasse I		
Thermische bescherming	Ja		
Foutmelding	Ja		
Ventilator	Ja		
LED-verlichting	Ja		
Afmetingen mm (LxBxH)	150x490x390		
Gewicht kg	1,4		

6.2 Machine ID en certificering

Zie product label.

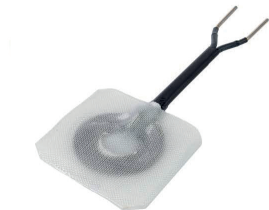
Beschikbare modellen

Naam	Voltage/Amp	kW	Certificering
iDuctor 1 CE 230V	230V/6A	1.2	CE
iDuctor 1 UKCA 230V	230V/6A	1.2	UKCA
iDuctor 2 CE 120V	120V/15A	2.0	CE
iDuctor 2 UKCA 120V	120V/15A	2.0	UKCA
iDuctor 2 US 120V	120V/15A	2.0	USA / Canada
iDuctor 2 CE 230V	230V/10A	2.3	CE
iDuctor 2 UKCA 230V	230V/10A	2.3	UKCA



6.3 Accessoires

iDuctor flexibele inductoren en accessoires



Inductor PAD voor het verwijderen van striping, bumpers, bestickering, lijm- en verfresten en dergelijke.



Flexibele Inductor 1,1 mtr



Flexibele Inductor 2,0 mtr

Naam	Draad dikte mm	Lengte mm	Minimale wikkeldiameter mm	Temperatuur isolatie celcius max. °C
iDuctor flexibele inductor 1,1 meter	3,5	1100	25	650
iDuctor flexibele inductor 2 meter	3,5	2000	25	650
iDuctor flexibele inductor 2,5 meter	3,5	2500	25	650
iDuctor flexibele inductor 3 meter	3,5	3000	25	650
iDuctor flexibele inductor 3,5 meter	3,5	3500	25	650
iDuctor inductor pad	3,5	-	-	150
Hittebestendige handschoenen 250°C	-	-	-	250
Hittebestendige handschoenen 300°C	-	-	-	300

LET OP!

Flexibel inductoren met een lengte van meer dan 2 meter worden vooral gebruikt voor grotere en zwaardere componenten die een navenant hoger vermogen vereisen. Wij raden daarom aan deze te combineren met de iDuctor-varianten met 2,0kW of 2,3kW vermogen.

iDuctor 1 vaste inductoren set



Set van 9 (vaste) inductoren

Artikel	Aantal	Draad dikte mm	Inwendige diameter mm	Boutmaat metrisch	Windingen	Lengte mm	Temperatuur isolatie celcius max. °C
52M30-240	1	3,5	52	M30	2,5	240	325
47M24-240	1	3,5	47	M24	2,5	240	325
40M20-200	1	3,5	40	M20	3,5	200	325
32M16-200	1	3,5	32	M16	3,5	200	325
26M12-200	1	3,5	26	M12	3,5	200	325
23M10-250	1	3,5	23	M10	3,5	250	325
23M10-150	1	3,5	23	M10	3,5	150	325
18M08-150	1	3,5	18	M8	3,5	150	325
U-inductor 160-600	1	3,5	-	-	0,5	600	325

iDuctor 2 vaste inductoren set



Set van 9 (vaste) inductoren

Artikel	Aantal	Draad dikte mm	Inwendige diameter mm	Boutmaat metrisch	Windingen	Lengte mm	Temperatuur isolatie celcius max. °C
52M30-240P+	1	3,5	52	M30	5,5	240	325
47M24-240P+	1	3,5	47	M24	5,5	240	325
40M20-200P+	1	3,5	40	M20	5,5	200	325
32M16-200P+	1	3,5	32	M16	5,5	200	325
26M12-200P+	1	3,5	26	M12	5,5	200	325
23M10-250P+	1	3,5	23	M10	5,5	250	325
23M10-150	1	3,5	23	M10	3,5	150	325
18M08-150	1	3,5	18	M8	3,5	150	325
U-inductor 160-600	1	3,5	-	-	0,5	600	325

6.4 Inhoud van levering

De BETEX iDuctor wordt als complete set geleverd in een koffer met de volgende inhoud:

Inhoud van levering	iDuctor
iDuctor	1 Stk.
iDuctor flexibele inductor 2 meter	1 Stk.
Draagkoffer	✓
Paar hitte bestendige handschoenen (250°C)	✓
Netsnoer met IEC lock, 2 meter	✓
Gedrukte handleiding	✓

7. Disclaimer

Fabrikant en/of leverancier kan niet aansprakelijk gehouden worden voor eventuele schade aan werkstukken of daaruit voortvloeiende vervolgschade, ontstaan ten gevolge van onjuist gebruik van de apparatuur of schade aan werkstukken en eventuele vervolgschade ontstaan ten gevolge van een defect aan de apparatuur.

8. Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten aan het eind van hun levenscyclus op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Geef gebruikt elektrisch gereedschap niet met het restafval mee maar lever ze in bij een recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu eisen.

CE Conformiteitsverklaring

Naam fabrikant: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Adres fabrikant: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Deze conformiteitsverklaring wordt afgegeven onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant of vertegenwoordiger.

Merk: BETEX

Productomschrijving: Inductieverhitter

Productnaam/Type:

- iDuctor 1 230V-CE
- iDuctor 2 120V-CE
- iDuctor 2 230V-CE

Voldoen aan de eisen van de:

- EMC Directive 2014/30/EU
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU

Toegepaste geharmoniseerde normen:

Electric Safety

- EN 60335-1:2020

EMC Emission

- EN 55011:2016
- EN 61000-3-2:2019 + A1:2021 + A2:2024
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

EMC Immunity

- EN 61000-6-1:2019

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Plaats, datum:
Vaassen, 10-11-2025



