

i-Technik
Geräte für Produktion

Dr.-Gottfried-Cremer-Alle 30/7
Tel. +49 (0) 2234 9999961
www.i-technik.eu

D-50226 Frechen
Fax. +49 (0) 2234 9999962
info@i-technik.eu



BEDIENUNGSANLEITUNG

easyTherm 250HQ



Vor Gebrauch bitte sehr sorgfältig lesen!

Bitte kontrollieren Sie das Gerät unverzüglich auf eventuelle Transportschäden. Schäden sollten unverzüglich dem Transporteur mitgeteilt werden. Wenn möglich den Schaden fotografieren!

easyTherm 250HQ

INHALTSVERZEICHNIS

1 Einführung	4
1.1 Sicherheit	4
1.2 Teile zur Erwärmung	5
2 Vorgehensweise	5
2.1 Inbetriebnahme	5
3 Einschaltmöglichkeiten	6
3.1 Temperaturkontrolliert anwärmen	7
3.2 Zeitkontrolliert anwärmen	9
4 Technische Daten	11
5 Ersatzteilliste	11
6 Störmeldungen	12
7 Ausrichten der Induktionsstäbe	13
8 EG Konformitätserklärung	14

easyTherm 250HQ

1 Einführung


1.1 Sicherheit

Immer und ausschließlich nach den Angaben in der Bedienungsanleitung arbeiten!

- i-Technik kann nicht verantwortlich gemacht werden für Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung des Gerätes entstehen oder bei Falschverwendung für andere Zwecke.

Voraussetzung für den Benutzer:

- Er muss autorisiert sein für das Gerät!
- Er muss die Sicherheitsvorschriften kennen!

	<p>Gefahr ! = Hohe Verletzungsgefahr Warnung = Verletzungsgefahr Achtung = Beschädigungsgefahr für Gerät oder Bauteil</p>
--	---

Gefahr!

- Das Gerät produziert ein magnetisches Feld. Personen mit einem **Herzschrittmacher/Implantat** sollten das Gerät nicht bedienen oder sich in unmittelbarer Nähe des Gerätes aufhalten. Andere empfindliche Geräte wie Armbanduhren, Informationsträger mit Magnetstreifen, elektronische Geräte usw. können unbrauchbar werden. Der Sicherheitsabstand beträgt ca. 2 Meter.



Das Gerät nie in Räumen mit Explosionsgefahr verwenden!

Achtung!

- Verwenden Sie Sicherheitshandschuhe (Verbrennungsgefahr).
- Reparaturen nur durch von I-Technik autorisierte Händler ausführen lassen.
- Verwenden Sie nur originale Ersatzteile von i-Technik.
- Erwärmgerät gegen Wasser und hohe Luftfeuchtigkeit schützen.
- Schützen Sie die Auflageleisten gegen Korrosion, Beschädigung und Verformung.
- Kugellager nur bis maximal 120°C erwärmen.

easyTherm 250HQ

1.2 Teile zur Erwärmung

Die i-Technik Erwärmgeräte wurden für das Erwärmen von Wälzlagern entwickelt. Andere metallische Teile welche ein geschlossene runde Form mit einer mittleren Öffnung bilden, wie Buchsen, Ringe und ähnliche Bauteile, können auch erwärmt werden.

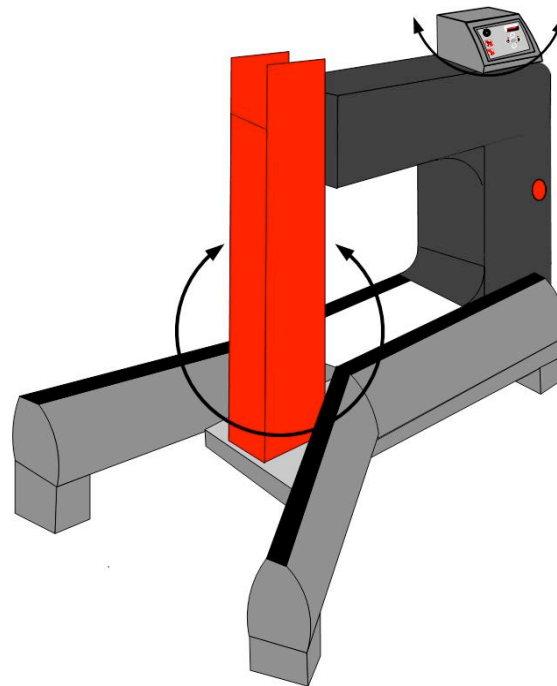
2 Vorgehensweise

2.1 Inbetriebnahme

Standard Anschlusswerte (abhängig von Modifikation): 400V-250A-50Hz
Gerät an das Netz anschließen,

*Wenn der Stecker ausgetauscht werden muss, darf dies nur durch einen qualifizierten Fachmann ausgeführt werden. Es darf nur ein spezieller, passender Stecker eingesetzt werden.

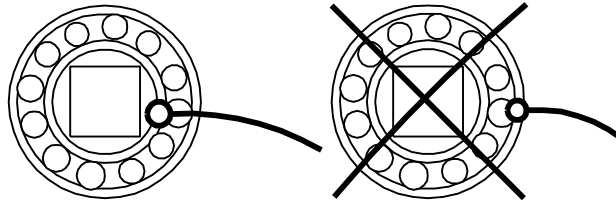
Gelb / Grün	= Boden
Braun	= Phase 1 (L1)
Blau	= Phase 2 (L2)



Geschliffene Flächen immer einfetten !!

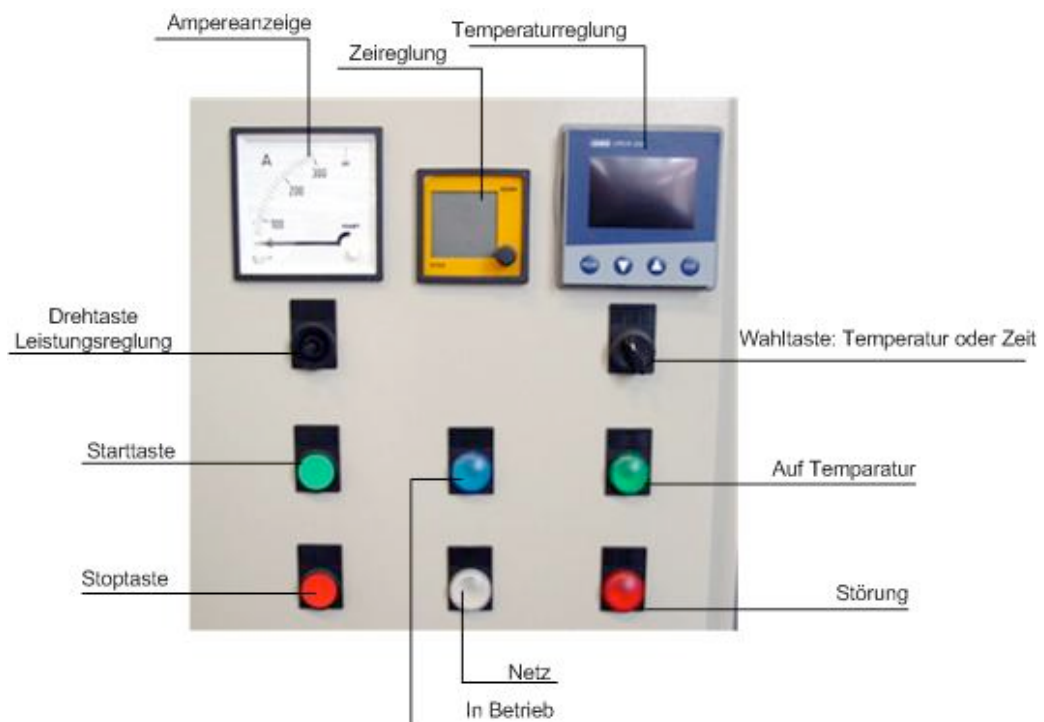
easyTherm 250HQ

Magnetsensor dicht und mittig am Innenring anlegen. Darauf achten, dass der Sensor auf eine ebene, fett- und ölfreie Fläche angelegt wird.



3 Einschaltmöglichkeiten

Der Aufwärmvorgang ist mit Temperatur- oder Zeitvorgabe möglich. Auch die Einstellung von Zeit und Temperatur kombiniert ist verfügbar.



easyTherm 250HQ

3.1 Temperaturkontrolliert anwärmen



- 1) **7-Segment-Anzeige** (werkseitig: Istwert)
vierstellig, rot; Kommastelle: konfigurierbar (automatische Anpassung bei Überschreiten der Anzeigekapazität)
- 2) **aktiver Sollwert** (werkseitig: SP1)
SP1, SP2, SP3, SP4 (SP=setpoint); grün;
- 3) **7-Segment-Anzeige** (werkseitig: Sollwert)
vierstellig, grün; Kommastelle; konfigurierbar; dient auch zur Bedienerführung (Anzeige von Parameter- und Ebenensymbolen)
- 4) **Tasten**
- 5) **Signalisierung**
gelb; für
 - Schaltstellungen
 - Binärausgänge 1...6
 - Rampen-/Programmfunktion
 - Handbetrieb aktiv
- 6) **16-Segment-Anzeige + Einheiten**
zweistellig, grün; für die Einheit °C/°F und Zeichen für h, min und %



Die Leistungsregelung darf beim Anwärmen mit Temperaturreglung nicht betätigt werden!

Temperatur einstellen:

1. Pgm drücken (siehe Temperaturreglung „4“), im unteren Display erscheint **Opr**
2. Pgm drücken, im unteren Display erscheint **PROC**
3. Pgm drücken, im unteren Display erscheint **SP1°C**
4. Pgm drücken, im unteren Display blinkt **SP1°C** auf.

easyTherm 250HQ

5. Gewünschte Temperatur mit Pfeiltaste einstellen.
6. 1 Minute warten, Display geht wieder in Ruhestand.
7. Temperaturmessfühler nahe der oberen Bohrung anlegen.
8. Start drücken.
9. Während der Erwärmung leuchtet die blaue Lampe.
10. Bei Erreichen der eingestellten Temperatur leuchtet die grüne Lampe.
11. Die Temperaturüberwachung hält die Temperatur auf dem vorher eingestellten Wert.
12. Stoptaste drücken.
13. Teil wegnehmen und Montieren.



Zur Vermeidung von Montageproblemen sollte die Ausdehnung nach dem Erwärmvorgang über der ganzen Länge der Bohrung gemessen werden.



Verwenden Sie isolierende Handschuhe



DER ERWÄRMVORGANG DARF NIEMALS GESTARTET WERDEN, WENN DIE LEISTE NOCH NICHT KORREKT (VOLLFLÄCHIG) AUF DIE POLE AUFGELEGT WURDE.

easyTherm 250HQ

3.2 Zeitkontrolliert erwärmen



Wenn die Temperaturkontrolle nicht funktioniert kann mittels Zeitkontrolle erwärmt werden. Dieser Vorgang ist nicht temperaturkontrolliert; messen Sie die Temperatur darum regelmäßig mit einem externen Temperaturmessgerät.

1. Nach kurzem Drücken auf den Drehtastknopf beginnt der innere Zahlenkranz im Display zu blinken. Die Ablaufzeit wird durch einen Teilkreis im Display dargestellt und lässt sich nun durch Drehung des Knopfes verändern. Ein weiteres Drücken auf den Bedienknopf lässt die eingestellte Zeiteinheit blinken. Durch Drehung kann der gewünschte Zeitbereich von Sec bis Std x 10 angewählt werden.



2. Leistungsregelung einstellen von 0 bis 100%. **(immer bei 50% Anfangen) WÄLZLAGER MAX. 50%!!!**
3. Grüne Starttaste drücken und das Gerät erwärmt in der eingestellten Zeit.
4. Während des Anwärmvorganges leuchtet die blaue Lampe
5. Am Ende der eingestellten Zeit leuchtet die grüne Lampe: "AUF TEMP."
6. Stoptaste drücken.
7. Teil wegnehmen und Montieren.

easyTherm 250HQ



Zur Vermeidung von Montageproblemen sollte die Ausdehnung nach dem Erwärmvorgang über der ganzen Länge der Bohrung gemessen werden.

easyTherm 250HQ

4 Technische Daten

Typ	easyTherm 250HQ
Voltage	380V-480V (auf Wunsch bis 600V) - 250A-50Hz
Leistung	100 kVA
Temperaturkontrolle	0 - 240°C (auf Wunsch 400°C)
Zeitüberwachung	0-99:59 Minuten
Heizgeschwindigkeitsüberwachung	Mikroprozessor Steuerung
Außenabmessungen	1500 x 3000 x 2000 mm
Maximalgewicht des Werkstücks	3000 kg
Gewicht des Erwärmungsgerätes	1800 kg

5 Ersatzteilliste

TYP
Stäbe: 100x100x1250 mm 150x150x1250 mm 200x200x1250 mm Magnetfühler Digitale Steuerung Thyristor (Triac) Semipack 1(Triac) Hauptschalter Platine für Eingangsspannung Auflageschienen

easyTherm 250HQ

6 Störmeldungen

“Start/Stop” Taste drücken und prüfen, welche der o.g. Ursachen die Störungsmeldung auslöst. **Bei Störmeldungen raten wir Ihnen uns zu kontaktieren.**

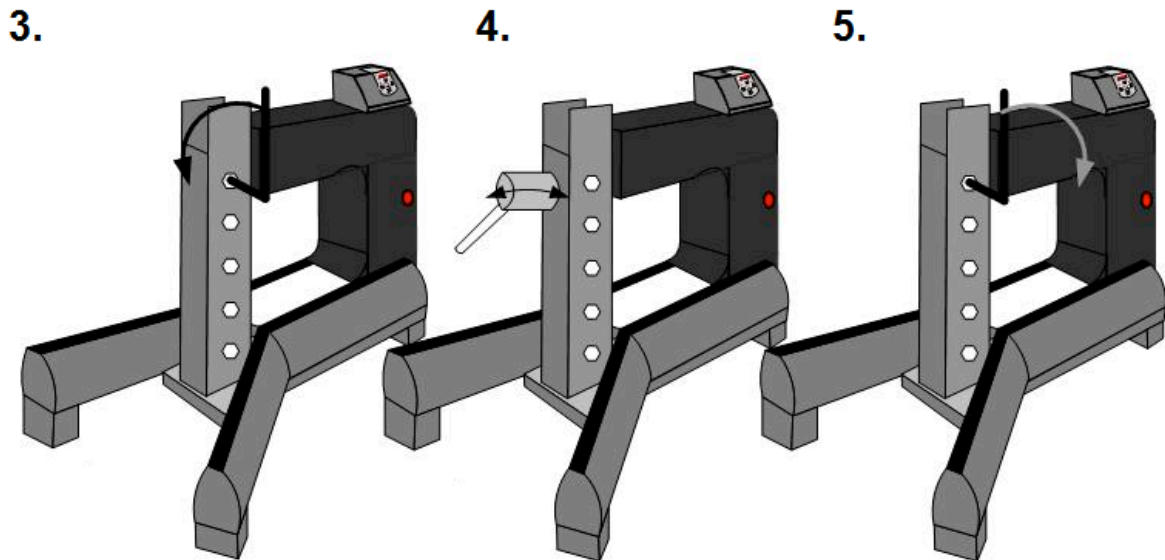
Nr.	Bedeutung
E 01	Der Sensor ist nicht eingesteckt oder das Kabel ist defekt.
E 02	Sensor ist nicht richtig eingesteckt, bitte prüfen.
E 03	Der Temperaturanstieg beträgt weniger als 1°C pro 1 Minute. Bitte prüfen: <ul style="list-style-type: none">• ob der Sensor unbeschädigt und korrekt angelegt ist.• ob die Kabelverbindung vom Sensor zur Platine in Ordnung ist.• Das Teil ist eventuell zu schwer für das Gerät. Anwärmen mittels Zeiteinstellung und Temperaturverlauf persönlich (manuell) überwachen.
E 04	Keine Änderung der Temperatur. Bitte prüfen: <ul style="list-style-type: none">• ob der Sensor beschädigt oder falsch angelegt ist.• die Verbindung von dem Sensor zur Platine in Ordnung ist.
E 06	Die Magnetspule oder der Wärmeableiter sind zu heiß (mehr als 120°C).
E 08	Die Elektronik misst eine Unterbrechung im Hauptstromkreis.
/E 12	Bitte prüfen: <ul style="list-style-type: none">• Kabelanschlüsse am Thyristor.• Gegebenenfalls Thyristor austauschen und Maschine testen.• Alle Steckverbindungen der Elektronik auf gutes Sitzen kontrollieren.• Gegebenenfalls Leiterplatten austauschen und Maschine testen.
E 10	Die Platine misst keinen Nulldurchgang: <ul style="list-style-type: none">• Kabelanschlüsse auf der Platine überprüfen und gegebenenfalls die Hauptplatine austauschen.

easyTherm 250HQ

7 Ausrichten der Induktionsstäbe

Bei hoher Geräusentwicklung des Erwärmungsgerätes nachstehende Behebung durchführen:

1. Prüfen ob die geschliffene Fläche glatt ist.
2. Stab/Schwenkstab mittig über die Pole legen/bewegen.
3. Schrauben im Stab und Drehpunktteil $\frac{1}{4}$ Umdrehung lösen.
4. Anwärmgerät einschalten, der Stab richtet sich selber aus, notfalls einen Nylon Hammer benutzen.
5. Schrauben festdrehen und Anwärmgerät ausschalten.



easyTherm 250HQ

8 EG Konformitätserklärung

Hersteller/Händler: i-Technik Geräte für Produktion
Dr.-Gottfried-Cremer-Allee 30/7
D-50226 Frechen
www.i-technik.eu
info@i-technik.eu

Produktbezeichnung: easyTherm 250HQ

In Übereinstimmung mit Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG und EMV-Richtlinie 2004/108/EG.

Wir erklären hiermit, dass das oben beschriebene Produkt in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheits-und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie ist. Dies gilt im Hinblick auf die Gestaltung und Art und in der Ausführung, wie wir das Gerät in den Verkehr gebracht haben. Diese Erklärung gilt nicht mehr, wenn Änderungen an dem Produkt ohne unser Einverständnis gemacht wurden.

IEC 335-1 (EN60335)	Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte
IEC 664-1	-Radiofrequenzstörungseigenschaften-Grenze und
EN 55011:2009	Messverfahren
EN 61000-2-3:2006	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2
EN 61000-3-3:2008	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2:
	Allgemeine Standards - Immunität für industrielle
	Umgebungen

Frechen, 02.01.2016


rechtsverbindliche Unterschrift