

HYDROGUARD™ RÜCKTROCKNUNGSOFEN 350

BEDIENUNGSANLEITUNG



ABBILDUNGEN KÖNNEN ABWEICHEND AUSFALLEN



EUROPA

Hier können Sie diese Anleitung auf Deutsch herunterladen:

<http://servicenavigator.lincolnelectric.eu/index.php>



LINCOLN ELECTRIC EUROPE S.L
c/o Balmes, 89 - 8^o 2^a, 08008 Barcelona, Spain
www.lincolnelectric.eu



Konformitätserklärung



12

Lincoln Electric Europe

Erklärt, dass der Rücktrocknungsöfen

Hydroguard 350

nach den folgenden Prüfvorschriften geprüft wurde und ihre entsprechenden Anforderungen erfüllt:

GE60335-1:95 einschließlich der Änderungsanträge A1 und A2
GE60335-2-45:94

Bei den Öfen handelt es sich um Geräte der Schutzklasse I – IPX0.

15. September 2012

Pietro Terranova

Accessories Product Manager EMEA

Lincoln Electric Europe S.L, c/o Balmes, 89 – 8^o 2^a, 08008 Barcelona, Spain

12/05

VIELEN DANK! Dass Sie sich für ein QUALITÄTSPRODUKT von Lincoln Electric entschieden haben.

- Bitte überprüfen Sie die Verpackung und den Inhalt auf Beschädigungen. Transportschäden müssen sofort dem Händler gemeldet werden.
- Damit Sie Ihre Gerätedaten im Bedarfsfall schnell zur Hand haben, tragen Sie diese in die untenstehende Tabelle ein. Typenbezeichnung, Code- und Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild Ihres Gerätes.

Typenbezeichnung:

.....

Code- und Seriennummer:

.....

Kaufdatum und Händler:

.....

INHALTSVERZEICHNIS DEUTSCH

SICHERHEIT	1
INSTALLATION	2
BETRIEB	2
ZUBEHÖR	3
WARTUNG	4
FEHLERSUCHE	5
SCHALTPLÄNE	7
ERSATZTEILE	8
WEEE	8



WARNUNG

Diese Anlage darf nur von geschultem Fachpersonal genutzt werden. Installation, Bedienung, Wartung und Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch kann es zu gefährlichen Verletzungen bis hin zum Tod oder zu Beschädigungen am Gerät kommen. Beachten Sie auch die folgenden Beschreibungen der Warnhinweise. Lincoln Electric ist nicht verantwortlich für Fehler, die durch inkorrekte Installation, mangelnde Sorgfalt oder Fehlbenutzung des Gerätes entstehen.

	ACHTUNG: Dieses Symbol gibt an, dass die folgenden Hinweise beachtet werden müssen, um gefährliche Verletzungen bis hin zum Tode oder Beschädigungen am Gerät zu verhindern. Schützen Sie sich und andere vor gefährlichen Verletzungen oder dem Tode.
	BEACHTEN SIE DIE ANLEITUNG: Sie dürfen dieses Gerät erst betreiben, wenn Sie diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Lichtbogenschweißen kann gefährlich sein. Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu gefährlichen Verletzungen bis hin zum Tod oder zu Beschädigungen am Gerät kommen.
	STROMSCHLÄGE KÖNNEN TÖDLICH SEIN: Schweißgeräte erzeugen hohe Stromstärken. Berühren Sie die Elektrode, Masseklemme oder angeschlossene Werkstücke nicht, wenn die Anlage eingeschaltet ist. Schützen Sie sich selbst vor der Elektrode, der Masseklemme und angeschlossenen Werkstücken.
	ELEKTRISCHE GERÄTE: Schalten Sie die Netzspannung am Sicherungskasten aus, bevor Arbeiten an der Maschine ausgeführt werden. Erden Sie die Maschine gemäß den örtlich geltenden elektrischen Bestimmungen.
	ELEKTRISCHE GERÄTE: Überprüfen Sie regelmäßig Netz-, Werkstück- und Elektrodenkabel. Tauschen Sie diese bei Beschädigung sofort aus. Legen Sie den Elektrodenhalter niemals auf den Schweißarbeitsplatz, damit es zu keinem ungewollten Lichtbogen kommt.
	ELEKTRISCHE UND MAGNETISCHE FELDER BERGEN GEFAHREN: Elektrischer Strom, der durch ein Kabel fließt, erzeugt ein elektrisches und magnetisches Feld (EMF). EMF Felder können Herzschrittmacher beeinflussen. Bitte fragen Sie Ihren Arzt, wenn Sie einen Herzschrittmacher haben, bevor Sie dieses Gerät benutzen.
	CE KONFORMITÄT: Dieses Gerät erfüllt die EU-Richtlinien.
	RAUCH UND GASE KÖNNEN GEFÄHRLICH SEIN: Schweißen erzeugt Rauch und Gase, die gesundheitsschädlich sein können. Vermeiden Sie das Einatmen dieser Metaldämpfe. Benutzen Sie eine Schweißrauchabsaugung, um die Dämpfe abzusaugen.
	LICHTBÖGEN KÖNNEN VERBRENNUNGEN HERVORRUFEN: Benutzen Sie einen Schild mit dem richtigen Filter und Schutzmasken zum Schutz der Augen vor Spritzern und Strahlungen beim Schweißen oder Beobachten. Tragen Sie angemessene Kleidung aus nicht brennbarem Material zum Schutz Ihrer Haut und der Ihrer Helfer. Schützen Sie auch in der Umgebung befindliche Personen mit angemessenen, nicht brennbaren Schilden und lassen Sie niemanden ungeschützt den Lichtbogen beobachten oder sich ihm aussetzen.
	SCHWEISS SPRITZER KÖNNEN FEUER ODER EXPLOSIONEN VERURSACHEN: Entfernen Sie feuergefährliche Gegenstände vom Schweißplatz und halten Sie einen Feuerlöscher bereit. Beim Schweißen entstehende Funken und heiße Materialteile können sehr leicht durch kleine Ritzen und Öffnungen in umliegende Bereiche gelangen. Schweißen Sie keine Tanks, Trommeln, Behälter oder andere Gegenstände, bis die erforderlichen Maßnahmen durchgeführt wurden, damit keine entflammbaren oder giftigen Dämpfe mehr vorhanden sind. Bedienen Sie diese Ausrüstung nicht, wenn brennbare Gase, Dämpfe oder Flüssigkeiten vorhanden sind.
	GESCHWEISSTE MATERIALIEN KÖNNEN VERBRENNUNGEN VERURSACHEN: Schweißen verursacht hohe Temperaturen. Heiße Oberflächen und Materialien im Arbeitsbereich können ernsthafte Verbrennungen verursachen. Benutzen Sie Handschuhe und Zangen, wenn Sie geschweißte Materialien berühren oder bewegen.
	S-ZEICHEN: Dieses Gerät darf Schweißstrom in Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung liefern.

INSTALLATION

TECHNISCHE KENNDATEN - HYDROGUARD™ RÜCKTROCKNUNGSÖFEN (350) K2942-1, K2942-2

Leistungsaufnahme = 1000 W	Stromaufnahme: 120V-8A / 240V-4A / 480V-2A
Spannung	K2942-1 120 V, 50/60 Hz K2942-2 240/480 V, 50/60 Hz
Temperaturspanne	38 - 288 °C +/-14 °C; einstellbare Temperaturregelung mit Kontrollleuchte
Isolierung	5 cm Glasfasermatte
Größe der Ofenkammer	Ø 46 cm x 48 cm

Gewicht	41 kg
Abmessungen	75x57x57 cm
Versandgewicht	52 kg
Versandabmessungen	66x84x69 cm

ANSCHLUSSSTECKER

Grundsätzlich muss am Schutzkontakt des Steckers (normalerweise durch eine grüne Schraube gekennzeichnet) der grüne bzw. grün-gelbe Schutzleiter angeschlossen sein.

Alle Anschlussstecker müssen den für Netzsteckverbinder geltenden Vorgaben entsprechen.

Das Produkt ist erst dann als funktionstüchtig anzusehen, wenn eine der festgelegten Steckerausführungen ordnungsgemäß am Netzkabel angeschlossen ist.

BETRIEB



WARNUNG



STROMSCHLÄGE KÖNNEN TÖDLICH SEIN: Schließen Sie das Gerät für einen dauerhaften Schutz vor Berührungsgefahr nur an eine ordnungsgemäß mit Schutzleiter versehene Steckdose an. Eine Berührung des Ofens mit Schweißstrom kann gefährlich sein und Personenschäden bzw. Geräteschäden zur Folge haben. Reparaturarbeiten an Anschlusskabeln sollten stets von qualifizierten Elektrikern vorgenommen werden. Ansonsten besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, schwerer Körperverletzungen oder Schäden am Gerät.



Heiße Oberfläche. Wenn in Ihrer Arbeitsumgebung extrem hohe Temperaturen herrschen, sind Sie der Gefahr von Verbrennungen ausgesetzt. Schützen Sie sich daher angemessen beim Betrieb dieses Geräts.



Trocken halten. Das Gerät darf weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden, sondern ist an einem trockenen Ort aufzubewahren.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

ANSCHLUSSKABEL

Kontrollieren Sie Art und Höhe der Anschlussspannung auf dem Typenschild.

- Hydroguard™ 350, Ausführung K2942-1 (nur 120 V Wechselstrom) einphasig.

- Hydroguard™ 350, Ausführung K2942-2 (nur 240/480V Wechselstrom) einphasig.

* **Hinweis:** Die Geräte in 240/480 V Ausführung werden werkseitig für 240 V verdrahtet. Bei Einsatz unter 480 V Anschlussspannung sind die Überbrückungsverbindungen der Heizelemente zu ändern. Für den Anschluss an das Stromnetz ist ein Stecker mit der entsprechenden Bemessungsspannung vorzusehen.

SCHUTZERDUNG

- Die 120 V Öfen verfügen über einen NEMA 5-15P Stecker (mit 2 Kontaktstiften und 1 zinkenförmigen Schutzkontakt), der an einem 3 m langen Geräteanschlusskabel angebracht ist. In Verbindung mit einer an Schutzterde angeschlossenen Steckdose erfüllen diese Öfen sämtliche amtlichen lokalen Vorschriften und sind UL-gelistet.
- Die 240/480 V Öfen sind mit einem 3 m langen Geräteanschlusskabel ausgestattet. Wenn diese Öfen über Schutzkontakt-Stecker in Verbindung mit einer an Schutzterde angeschlossenen Steckdose betrieben werden, erfüllen sie sämtliche amtlichen lokalen Vorschriften.

EINSETZEN DER ELEKTRODEN

Dank herausnehmbarer Zwischenroste erlaubt der von Ihnen erworbene Hydroguard™ 350 die Lagerung sowohl von losen Einzelelektroden als auch von Drahtelektrodenwindungen. Vermeiden Sie eine gleichzeitige Behandlung von EXX10 oder EXX11 Elektroden zusammen mit Elektroden des Typs EXX15, EXX16 und EXX18, da die jeweiligen Haltetemperaturen stark voneinander abweichen können. Verteilen Sie die Elektroden großflächig und lassen Sie über jedem Zwischenroste Freiraum für die zur Entfernung der überschüssigen Feuchtigkeit erforderliche Luftzirkulation. Die empfohlene Schichtungstiefe auf den einzelnen Rosten beträgt jeweils max. 12 cm.

LAGERUNG DER ELEKTRODEN

Lincoln Electric empfiehlt eine minimale Ofentemperatur von 120 °C (250 °F). Diese Nenn-Niedrigtemperatur wird erlangt, solange das Gerät in einer Umgebung eingesetzt wird, wo die Temperatur über dem Gefrierpunkt von 0 °C (32 °F) liegt. Weiterführende Informationen zu unseren Lagerungsempfehlungen für Elektroden im Internet unter <http://www.lincolnelectric.com/en-us/support/welding-how-to/Pages/storing-electrodes-detail.aspx>

ENTLÜFTEN

Für normales Trockenhalten die Entlüftungsöffnung an der Ofentür ¼ offen stellen.

EINSTELLEN DER TEMPERATUR

Der Temperaturbereich des Ofens beträgt 38 °C (100 °F) bis 288 °C (550 °F). Die Thermostat-Einstellskala (hinten am Ofen) ist auf den Bereich von 38 °C bis 288 °C eingeregelt. Zur Einstellung der Soll-Temperatur für den Ofen die Einstellskala drehen, bis die gewünschte Temperatur mit dem Pfeil auf dem Thermostatgehäuse übereinstimmt.

Die entsprechende Kontrollanzeige leuchtet nur auf, wenn an den Heizelementen Spannung anliegt. Eventuell ist ein kurzzeitiges „Überdrehen“ des gewünschten Einstellwertes erforderlich, um die Kontrollanzeige zu aktivieren, damit sie die richtige Stellung für Schaltzwecke einnimmt.

Die Genauigkeit des Thermostaten beträgt am Temperaturfühler ± 14 °C (25 °F). Die Temperatur kann in unterschiedlichen Bereichen der Ofenkammer leicht schwanken, da es sich hier um einen Konvektionswärmeofen handelt.



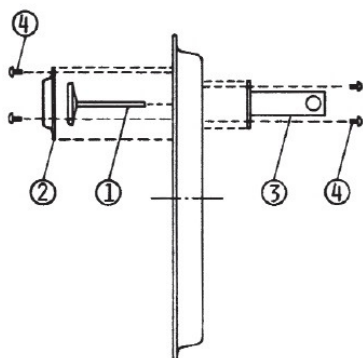
WARNUNG

Übermäßige Hitze: Bei Einstellung der Höchsttemperatur kann die Ist-Temperatur im Ofen in Bereichen nahe der Heizelemente teilweise bis ca. 350 °C erreichen. Von Temperatureinstellungen über 290 °C wird abgeraten. Sie können zu Schäden am Ofen und/oder zu unzulässig hohen Temperaturen an der Außenoberfläche führen.

ZUBEHÖR

THERMOMETER K3148-1

EINBAU DES TÜR-THERMOMETERS (ALS ZUSATZOPTION ERHÄLTlich)

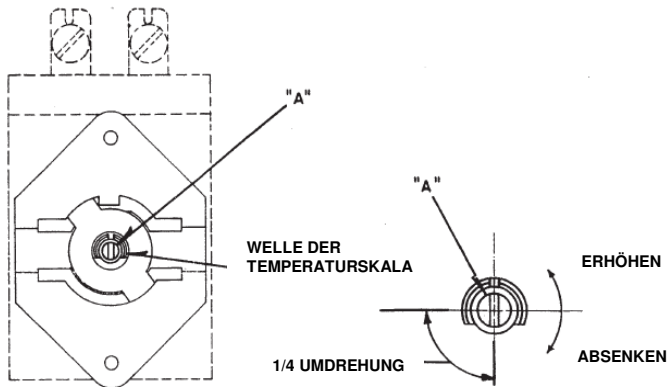


1. Türabdeckung ausbauen, um Zugang zu den Montagebohrungen zu erhalten.
2. Wächter 3 wie dargestellt mit Schrauben 4 montieren.
3. Thermometer 1 und Deckglas 2 mit Schrauben 4 montieren.
4. Bevor Sie die Schrauben festziehen, darauf achten, dass die Thermostatskala korrekt ausgerichtet ist.

5.

WARTUNG

GENAUIGKEIT DER TEMPERATUR / ÜBERPRÜFUNG DER GRUNDEINSTELLUNGEN



➤ GENAUIGKEITSMESSUNG

1. Überprüfen Sie die Temperatur mit einem guten Thermometer.
2. Drehen Sie die Einstellskala des Thermostaten auf die 163 °C (325 °F) Marke.
3. Warten Sie, bis sich die Temperatur eingependelt hat oder bis sich mehrere identische Messwerte ergeben haben.

➤ ÜBERPRÜFUNG DER GRUNDEINSTELLUNGEN (BEI BEDARF)

4. Ziehen Sie den Schaltknopf kräftig nach vorne von der Thermostatwelle „B“ ab.
5. Drehen Sie die Schraube „A“ mit dem Schraubenzieher im Uhrzeigersinn für eine niedrigere Temperatureinstellung oder gegen den Uhrzeigersinn für eine höhere Temperatureinstellung. Achten Sie dabei darauf, dass sich die Thermostatwelle „B“ nicht mitdreht. Die folgende Tabelle zeigt, welchem ungefähren Wert eine Vierteldrehung der Schraube „A“ im entsprechenden Temperaturbereich entspricht.

Temperaturbereich in °C	1/4 Umdrehung in °C
65 °C bis 260 °C	1,7 °C
150 °C bis 500 °C	35 °F

6. Schaltknopf bzw. Einstellskala wieder anbringen.

Nach einer Kalibrierung sollte das Gerät in Betrieb genommen werden, bis sich die Temperatur stabilisiert hat. Anschließend sollte nochmals geprüft werden, ob die Messungenauigkeit behoben ist.

FEHLERSUCHE

VERWENDUNG DES LEITFADENS ZUR FEHLERSUCHE



WARNUNG

Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von entsprechend geschulten Mitarbeitern vorgenommen werden. Unbefugte Reparaturen am Gerät können den Techniker und Maschinenbediener in Gefahr bringen und führen zum Verlust der Werksgarantie. Bitte beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Verhütung eines Stromschlages alle sicherheitstechnischen Hinweise und Maßnahmen, die in dieser Bedienungsanleitung erläutert sind.

Dieser Leitfaden zur Fehlersuche soll Ihnen beim Aufspüren und bei der Behebung etwaiger Funktionsstörungen am Gerät helfen. Gehen Sie hierzu nach den folgenden drei Schritten vor:

Schritt 1. FEHLER (SYMPTOM) ERKENNEN

Schauen Sie in der Spalte mit der Bezeichnung „FEHLER (SYMPTOME)“ nach. Dort sind Symptome von Fehlern beschrieben, die sich beim Gerät zeigen können. Suchen Sie nach dem Punkt in der Liste, der das Symptom am Gerät am besten beschreibt.

Schritt 2. MÖGLICHE URSACHE

In der zweiten Spalte („MÖGLICHE FEHLERURSACHE“) sind die wahrscheinlichsten externen Faktoren aufgeführt, die mit dem Gerätefehler in ursächlichem Zusammenhang stehen können.

Schritt 3. EMPFOHLENE MASSNAHMEN

Diese Spalte enthält Maßnahmen hinsichtlich der Fehlerursache. Im allgemeinen ist an dieser Stelle vermerkt, dass Sie sich an Ihren zuständigen Kundendienst wenden sollten.

Falls Sie die empfohlene(n) Maßnahme(n) nicht verstehen oder nicht sicher durchführen können, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Kundendienst.

FEHLER (SYMPTOME)	MÖGLICHE URSACHE	EMPFOHLENE MASSNAHMEN
Ofen funktioniert nicht.	1. Falls die Kontrollanzeige des Ofens nicht leuchtet, die Stromversorgung überprüfen. 2. Den Stecker und das äußere Ende des Netzkabels überprüfen und den Stromdurchgang entlang des gesamten Netzkabels testen. Falls das Kabel fehlerhaft ist, muss es ausgetauscht werden. 3. Den Thermostat hinten am Ofen überprüfen. Falls die Kontrollanzeige leuchtet, werden die Doppel-Heizelemente über den Thermostat mit Strom versorgt. Den Schaltknopf von Min. auf Max. sowie zurück drehen. Am unteren Ende der Temperaturskala sollte ein deutliches „Klicken“ hörbar sein, und die Kontrollleuchte sollte sich bei jedem Schaltspiel einmal aus und an schalten. Wird kein solchen „Klicken“ vernommen und auch die Kontrollleuchte funktioniert nicht, ist der gesamte Thermostat auszutauschen. 4. Wenn der Thermostat richtig arbeitet, den Stromdurchgang der doppelhaarnadelartigen Heizelemente auf der Mitte des Ofenbodens testen. Ein Defekt an nur einem einzigen Heizelement verhindert, dass der Ofen an 480 V in Betrieb gehen kann. Ist der Ofen an 120V oder 240V angeschlossen, erwärmt er sich bei einem defekten Heizelement nur sehr langsam. 5. Ofen von der Stromquelle entfernen. BEIDE Heizelemente auswechseln. Wird das neue Heizelement zusammen mit einem alten verbaut, kann dies dazu führen, dass das alte Heizelement schneller kaputtgeht.	Sollte der Fehler nach Prüfung aller empfohlenen möglicherweise fehlerhaften Bereiche weiterhin auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Kundendienst vor Ort.
Ofen funktioniert – Temperatureinstellung „Aus“	1. Betriebstüchtigkeit des Thermostat prüfen – Mehrere verschiedene Sollwerte testen. Wenn die Ofentemperatur nicht auf Änderungen bei den Sollwerten reagiert, den Thermostat austauschen.	
Ofen funktioniert – Überhitzt.	1. Betriebstüchtigkeit des Thermostat prüfen.	
Tür schließt nicht korrekt.	1. Türverriegelung mit Hilfe eines Schraubenziehers nachstellen.	



ACHTUNG

Sämtliche Geräteanschlüsse sollten in Übereinstimmung mit den lokal geltenden Vorschriften von geprüften Elektrofachkräften vorgenommen werden. Eine unsachgemäße Installation oder Bedienung kann zu schweren Verletzungen führen. Vor Diagnose- oder Reparaturarbeiten den Ofen immer von der Stromquelle trennen.

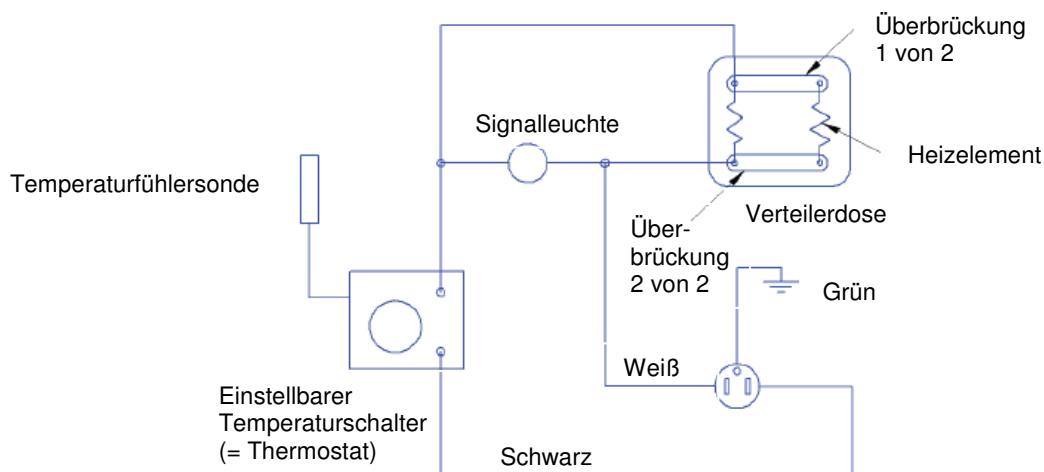


ACHTUNG

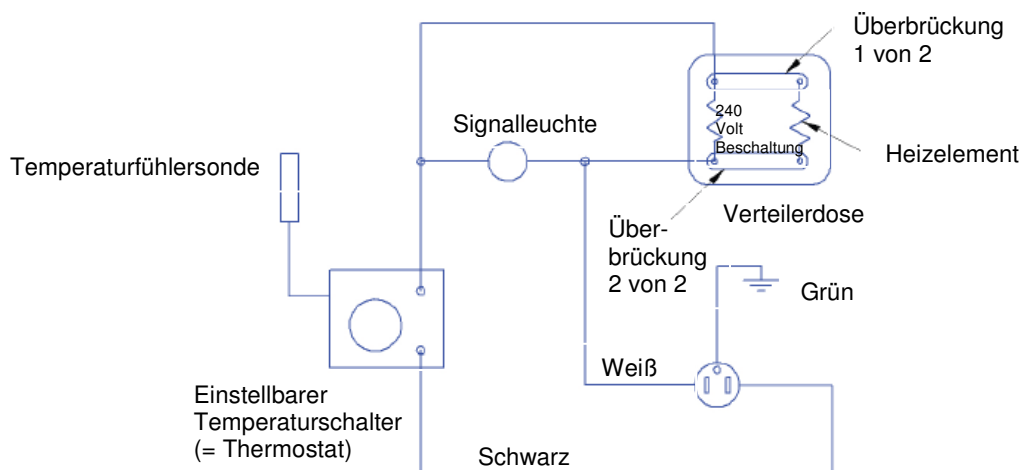
Falls Sie irgendwelche der nachfolgenden Prüfvorgänge nicht verstehen oder diese bzw. die Fehlerbehebung nicht sicher durchführen können, bitten Sie Ihren örtlichen Kundendienst um technische Unterstützung bei der Fehlersuche, bevor Sie fortfahren.

SCHALTPLÄNE

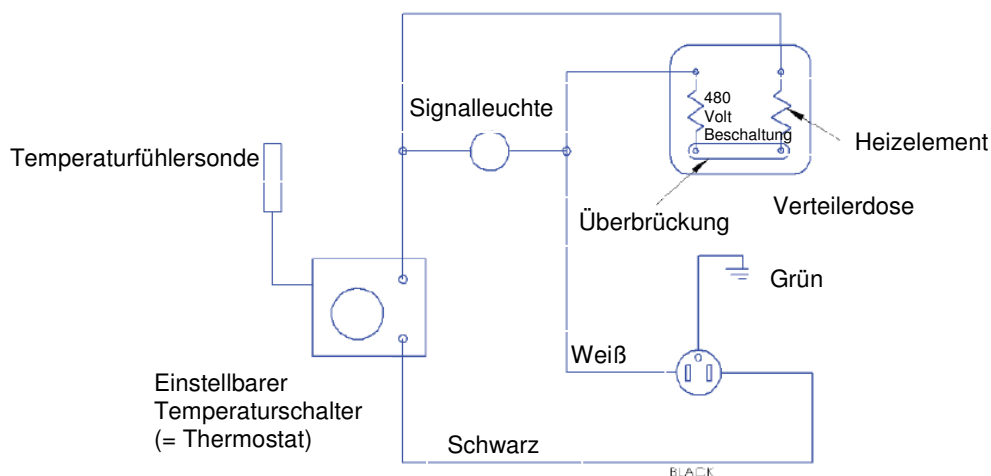
120 V Ausführung [K2942-1] – 120 V BESCHALTUNG



240/480 V Ausführung [K2942-2] – 240 V BESCHALTUNG



240/480 V Ausführung [K2942-2] – 480 V BESCHALTUNG



HINWEIS! Diese Schaltpläne dienen nur als Information. Er trifft unter Umständen nicht exakt auf alle in diese Bedienungsanleitung beschriebenen Geräte zu. Der für eine bestimmte Geräteausführung geltende Schaltplan ist jeweils im Gerät oder auf einem der Gehäusebleche abgebildet. Sollte der abgebildete Schaltplan unleserlich sein, wenden Sie sich bitte für einen Ersatz an unsere Serviceabteilung. Nennen Sie dort die Codenummer Ihres Geräts.

ERSATZTEILE

POS.	ARTIKELNR.	ANZ.
Thermometer	K3148-1	1
Heizelement (120 V)	S28972-1	1
Türriegel/Schließblech	S28972-2	1
Thermostat (120 V)	S28972-3	1
Dämmblock	S28972-4	1
Heizelement (240/480 V)	S28972-5	1
hermostat (240/480 V)	S28972-6	1
Thermostatgehäuse	S28972-7	1
Leitungen (120 V)	S28972-8	1
Leitungen (240 V)	S28972-9	1
Leiter	S28972-10	1
Etagenroste	S28972-11	1

WEEE

07/06

Deutsch



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) und deren Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Als Eigentümer dieses Gerätes sollten Sie sich Informationen über ein örtliches autorisiertes Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen.

Mit der Anwendung dieser EU-Richtlinie tragen Sie wesentlich zur Schonung der Umwelt und ihrer Gesundheit bei!



WARNUNG

	- Berühren Sie keine unter Spannung stehenden Teile oder Elektroden mit Ihrer Haut oder nasser Kleidung. - Isolieren Sie sich gegen Werkstück und Erde.
	Leicht entzündliche Stoffe fernhalten.
	Tragen Sie eine Schutzausrüstung für Augen, Ohren und Körper.
	- Kopf nicht in den Schweißrauch halten. - Sorgen Sie für ausreichende Belüftung oder benutzen Sie eine Absauganlage, damit Sie keine Schweißdämpfe einatmen müssen.
	Das Gerät vor der Wartung stromlos schalten.
	Gerät nicht mit offener Verkleidung oder ohne Schutzvorrichtungen benutzen.