



ВАЖНО: Преди да използвате Mini-Ductor® II+ прочетете това ръководство за експлоатация и техника на безопасност

MINI-DUCTOR® II+ CE

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ТЕХНИКА НА БЕЗОПАСНОСТ

Специалист във високоефективни системи за индукционно нагриване за пазара за авточасти и допълнителни аксесоари



Induction International, Inc.
1175 Jansen Farm Court
Elgin, IL 60123-2595, САЩ
www.theINDUCTOR.com

Безплатен тел. 1 877-688-9633
Локален тел. 1 847-836-6933
Факс 1 847-551-3369
info@theinductor.com

ФОРМУЛЯР 122013001

Ръководство за експлоатация на Mini-Ductor® II+
Авторско право © 2014 на Induction International, Inc.

Всички права запазени. Нито една част от този документ не може да бъде възпроизвеждана, съхранявана в информационно-търсеща система или предавана по какъвто и да било начин - електронен, механичен, химичен, оптичен, магнитен, фотокопирен, печатен или друг начин - без писменото разрешение на автора или на Induction International. Не се поемат патентни задължения по отношение на съдържащата се тук информация.

Търговски марки

Mini-Ductor® е търговска марка на Induction International Inc. Всички използвани в това ръководство термини и сервизни марки са изписани с главни букви. Фирмата Induction International Incorporated не може да удостовери точността на тази информация. Използването на търговска или сервизна марка в това ръководство не трябва да се счита за нарушаващо валидността на някоя търговска или сервизна марка.

Предупреждение и отказ от отговорност за употреба:

Бяха положени усилия, за да се гарантират точността и пълнотата на това ръководство, но без подразбиращи се гаранция или пригодност. Тази информация е предоставена на фактическа основа. Както авторите, така и Induction International, Inc. не поемат финансова или друга отговорност по отношение на физически или юридически лица за каквито и да е загуби или щети, преки или непреки, възникнали вследствие на използването на информацията, съдържаща се в този документ.

Съдържание

	Стр.
I. Правила за техника на безопасност.....	4-7
А. Правила на техниката за безопасност в общата работна зона.....	4
Правила за лична безопасност.....	4-5
В. Правила за електробезопасност.....	5-6
С. Правила за пожарна безопасност.....	6
D. Правила за безопасност при работа с инструменти.....	6-7
II. Компоненти на Inductor® Mini-Ductor® II+	8
III. ПРИНЦИПИ НА РАБОТА	9
IV. ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА	9
А. Използване на генератора и инвертора.....	9
1. Генератор.....	9
2. Инвертор.....	9
V. Използване на Pre-Formed® спирала	9-10
А. Разхлабване на корозирани, ръждясали и “замръзнали”/заклинени гайки и болтове $\leq 3/4$ ”	10
VI. ИЗПОЛЗВАНЕ НА U-FORM® СПИРАЛА	10
А. Разхлабване на корозирани, ръждясали и “замръзнали”/заклинени гайки и болтове $> 3/4$ ”	10
В. Нагряване на вдлъбнатини от град / набитости в листов метал.....	10
VII. ИЗПОЛЗВАНЕ НА BEARING BUDDY® СПИРАЛА.....	11
А. Разширяване на част с цел изваждане на застопоряващ детайл	11
VIII. ИЗПОЛЗВАНЕ НА MINI-PAD® (по заявка).....	11
А. Отстраняване на адхезивно закрепени отгоре части	11
IX. Откриване и отстраняване на неизправности	11
X. Демонтаж и съхранение.....	11-12
XI. Инструкции за почистване	13
А. Правилно почистване.....	13
В. Неправилно почистване.....	13
XII. Гаранция и ремонти	14
А. ОГРАНИЧЕНА ГАРАНЦИЯ.....	14
Дефиниции	15-17
Информация за моя Mini-Ductor® II+	18

Този продукт е защитен с патенти с номера 6563096 и 6670590

I. Правила на техника за безопасност при използване на Inductor® Mini-Ductor® II+

A. Правила на техниката за безопасност в общата работна зона



Прочетете и си изяснете всички инструкции. Неспазването на изброените по-долу инструкции може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозни травми.



Поддържайте работната си зона чиста и добре осветена. Разхвърляните и тъмни работни зони са предпоставка за инциденти.



По време на работа с Mini-Ductor® II+ дръжте настрана наблюдателите, посетителите, децата и животните. Те могат да ви разсеят и да ви накарат да загубите контрол над Mini-Ductor® II+



Работете навън, ако няма опасност от дъжд, вода или влага. Ако това не е възможно, работете вътре, като работното помещение трябва да е добре вентилирано. Уверете се, че вентилаторите за проветряване издухват въздуха отвътре навън.



Винаги когато използвате Mini-Ductor® II+, дръжте под ръка напълно зареден пожарогасител

B. Правила за лична безопасност



Не работете с Mini-Ductor® II+ и стойте на поне три фута (92 см) от работещ Mini-Ductor® II+, ако имате сърдечен стимулатор (пейсмейкър) или друг вид електронен или метален хирургичен имплант. Въпреки че излъчваните от инструментите магнитни полета достигат до едва няколко инча, те представляват значителен риск за правилната работа на всички имплантирани медицински електронни изделия, поставени на потребителя или на стоящите наблизо лица. Ето защо е нужно хората с електронни или метални медицински импланти да НЕ използват Mini-Ductor® II+ или да не се приближават на по-малко от три фута, докато индукционният нагревател работи, тъй като може да възникне инцидент и използваният инструмент непреднамерено и неочаквано да се доближи до лицето с импланта.



Не работете с Mini-Ductor® II+ докато носите метални предмети като бижута, пръстени, часовници, верижки, идентификационни знаци, религиозни медали, токи на колани, аксесоари на боди пиърсинг и др. Mini-Ductor® II+ може много бързо да нагрее тези метални предмети и да причини сериозни изгаряния, а дори и да запали дрехи.



Не работете с Mini-Ductor® II+ докато сте под влияние на наркотични вещества, алкохол или лекарствено средство.



Не се пресягайте и през цялото време поддържайте надеждна стойка и баланс. Правилната стойка и балансът дават възможност

за по-добър контрол на Mini-Ductor® II+ в неочаквани ситуации.

⚠ WARNING

Не използвайте Mini-Ductor® II+ на по-малко от 4 инча (10,16 см) от някой компонент на въздушна възглавница. Създадената от Mini-Ductor® II+ може да възпламени пиропатрона на въздушните възглавници, като го накара да експлодира без предупреждение. Преди да започнете работа вижте сервисното ръководство на превозното средство за по-точното местоположение на въздушните възглавници.

⚠ WARNING



Преди да започнете работа с Mini-Ductor® II+, отстранете всички монети, метални жетони, ключове, верижки, джобни ножчета, дребни инструменти или други метални предмети от вашите дрехи. Не ги връщайте обратно рпеди да свършите използването на Mini-Ductor® II+. Mini-Ductor® II+ може да нагрее тези метални предмети много бързо и да причини сериозни изгаряния, а дори и да запали дрехи.

⚠ WARNING



Когато работите с Mini-Ductor® II+, не носете дрехи, които са с метални нитове (капси) на джобовете, с метални копчета на колана или джобовете, или с метални ципове. Mini-Ductor® II+ може да нагрее тези метални предмети много бързо и да причини сериозни изгаряния, а дори и да запали дрехи.

⚠ WARNING



Когато използвате Mini-Ductor® II+, винаги носете предпазни очила.

⚠ WARNING



Парите и пушекът от горещи/горящи адхезиви са токсични. Носете респираторна маска с двоен филтър (прах и пари), която е одобрена от Администрацията по трудова безопасност и здраве (OSHA, САЩ), Националния институт по трудова безопасност и здраве (NIOSH, САЩ) или Минното управление на САЩ. Тези маски и сменяеми филтри се предлагат широко в големите магазини за железария и строителни материали. Уверете се, че маската приляга добре. Брадата или небръснатото лице може да попречат на правилното прилепване на маската. Сменяйте често филтрите. ХАРТИЕНИТЕ МАСКИ ЗА ЕДНОКРАТНА УПОТРЕБА НЕ СА ПОДХОДЯЩИ.

⚠ WARNING

Когато използвате Mini-Ductor® II+, носете термоустойчиви ръкавици. Mini-Ductor® II+ нагрява метала много бързо. Можете да изгорите ръцете и пръстите си, когато се опитвате да преместите части от горещи метални повърхности.



⚠ WARNING

Mini-Ductor II+ не трябва да се използва от деца или лица с ограничени физически, сетивни или умствени способности или липса на опит и познания, освен ако са под надзор или са получили инструкции.

⚠ WARNING

Децата трябва да се наблюдават да не играят с Mini-Ductor II+

С. Правила за електробезопасност

⚠ DANGER



Не използвайте Mini-Ductor® II+ при дъжд, влага и не потапяйте във вода. Излагането на Mini-Ductor® II+ на вода или други течности може да предизвика риск от токов удар.

⚠ WARNING



Не експлоатирайте неправилно електрическия кабел. Никога не използвайте кабела, за да носите Mini-Ductor® II+. Дръжте кабела далече от топлина, масло, остри ръбове и/или движещи се части. Не използвайте Mini-Ductor® II+, ако кабелът е повреден. Кабелите не могат да бъдат поправяни, а само заменяни. Повредените кабели създават риск от токов удар.

⚠ WARNING



Преди да смените някой от апликаторите, изключете захранващия кабел на Mini-Ductor® II+ от розетката на електрическата мрежа.

⚠ CAUTION

Когато не използвате Mini-Ductor® II+, изключете захранващия му кабел от розетката на електрозахранващата мрежа.

⚠ CAUTION



УДЪЛЖИТЕЛНИ КАБЕЛИ:

Ако е необходим удължителен кабел, разрешени за използване с Mini-Ductor® II+ са само следните кабелни дължини:

**25 фута (7,62 м), 14-AWG (American Wire Gauge, Американски стандарт за сечение на проводниците);
50-футов (15,24 м), 12-AWG.**

- Използвайте само един удължителен кабел.
- Не използвайте два или повече удължителни кабела, свързани последователно един към друг.
- Не използвайте други удължителни кабели, освен посочените по-горе. Развийте удължителните кабели — стегнато навитите удължителни кабели могат да прегреят и да

предизвикат пожари.

D. Правила за пожарна безопасност

DANGER



Не се опитвайте да нагревате аерозолни флакони, кутии от боя или някакви херметизирани съдове, използвани за съхраняване на горива, компресирани газове и течности. Генерираната от Mini-Ductor® II+ може да предизвика експлодиране на тези съдове и запалване на тяхното съдържание.

CAUTION



Не използвайте нагревателна спирала, чиято изолация е нарушена. Ако изолацията е била нарушена, ще предизвика искрене при контакт с превозното средство. Това ще създаде риск от пожар, особено когато се работи близо до газопровод и/или газови резервоари. Използването на спирали с нарушена изолация ще анулира гаранцията.

E. Правила за безопасност при работа с инструменти

WARNING



Не оставяйте **ВКЛЮЧЕНИЯ** Mini-Ductor® II+ без надзор.

WARNING



Уверете се, че до захранващия блок има достатъчен достъп на въздух за охлаждане. Следете за това вентилационните отвори на захранващия блок на Mini-Ductor® II+ да са чисти, по тях да няма прах и отпадъци, така че до захранващия блок да има свободен приток на охлаждащ въздух.

CAUTION

Не се опитвайте да извършвате ремонт или сервизно обслужване на Mini-Ductor® II+. Няма подлежащи на обслужване от потребителя части с изключение на сменяемите накрайници с нагревателни спирали.

CAUTION

Преди да включите Mini-Ductor® II+ в контакта се уверете, че напрежението от розетката на захранващата мрежа е съвместимо с напрежението, отбелязано на заводската табела, с отклонение до 10%. Ако напрежението на електрозахранващата мрежа е несъвместимо с напрежението, отбелязано върху заводската табела, това може да доведе до сериозни рискове и повреда на Mini-Ductor® II+.

CAUTION

Не усуквайте и не огъвайте електрическия кабел под остър ъгъл, тъй като това може да повреди жилата.

CAUTION

Не използвайте Mini-Ductor® II+ по-дълго от работния му цикъл. Печатната му платка има устройство за предпазване от прегряване, но електродите нямат защита от прегряване. Работен

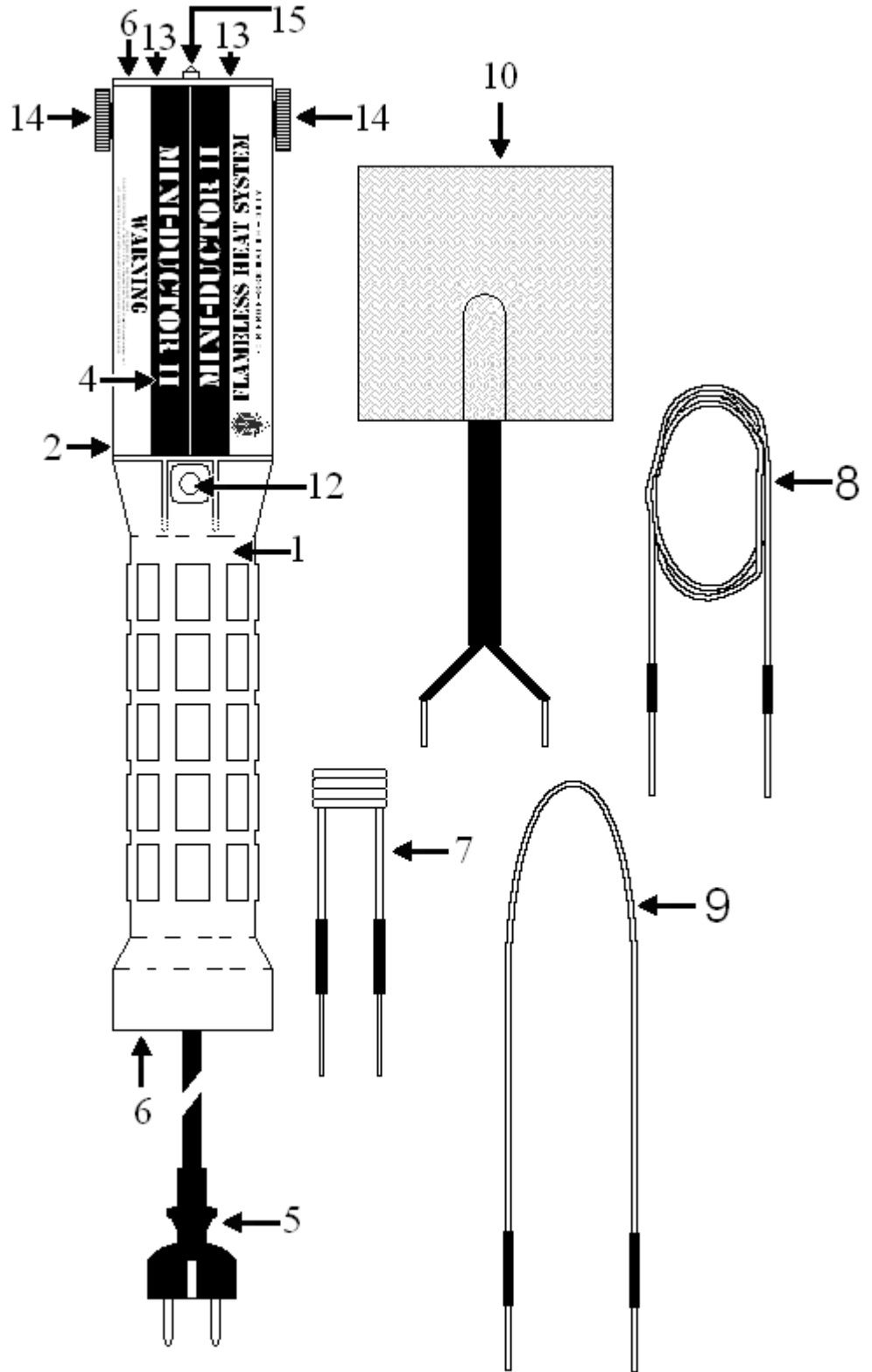
цикъл: две минути включен, две минути изключен.



Ако захранващият кабел е повреден, за да се избегне всякаква опасност, той трябва да бъде заменен от производителя, неговия сервизен представител или от лица с подобна квалификация.

II. Компоненти

1. Инвертор
2. Табела Серийен № (отзад)
3. Кутия с принадлежности (не се вижда)
4. Модел
5. Кабел и щепсел 220/240 AC
6. Вентилационен отвор (край)
7. Pre-Formed® нагр.спирала
8. Bearing Buddy® нагр.спирала
9. U-Form® нагр.спирала
10. Mini-Pad® работна спирала (допълнителна)
11. Ръководство за потребителя (не е показано)
12. Контактен ключ
13. Електроди (горни)
14. Винт с глава с накатка
15. Светодиод



III. ПРИНЦИПИ НА РАБОТА

Когато **захранващият кабел** е свързан към мрежа с дефектнотокова защита, (11) гарантира правилно заземена 230 VAC връзка на входа на електрозахранването. The **inverter** (1) повишава обичайното напрежение от 230 волта, 50 Hz, променяйки тока от мрежата. Работният **накрайник Bearing Buddy® спирала (8), U-Form® спирала (9), Pre-Formed® спирала (7) или Mini-Pad® (10)** се поставя **накрая на електродите (13)**, а след това се захваща на място с помощта на **винтовете с глава с накатка (14)**. Спиралата (индукционната бобина) превръща тока във високочестотното променливо магнитно поле. Това магнитно поле преминава през металната, проводима работна повърхност (например замръзнала гайка) и вибрира електроните в метала по принципа на електромагнитната индукция. Кинетичната енергия на движещите се електрони се дисипира като топлина, която загрева всеки метал, който се намира в работния обхват на инструмента. Колкото по-лесно се магнетизира дадена материя, толкова по-голяма топлина се отделя в нея. Ето защо Mini-Ductor® II+ нагрява добре черни метали и техните сплави, но няма ефект върху стъкло, пластмаса, дърво, тъкани и други непроводими материали. **Контактният ключ (12)** се използва за включване и изключване на инвертора. Натиснете го, за да включите инвертора. Инверторът ще остане ВКЛЮЧЕН, докато контактният ключ е натиснат. За да изключите инвертора, отпуснете натиска върху ключа. Впишете серийния номер от поставената върху инвертора **табелка със сериен номер (2)** в приложената Гаранционна карта, както и в отнасящата се до уреда кореспонденция.

IV. ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА



Преди да започнете да използвате Mini-Ductor® II+, прочетете и си изяснете всички предупреждения и предпазни мерки.

A. Използване на генератора и инвертора



Mini-Ductor® II+ е предназначен да работи със захранване от обикновената 230-волтова електрозахранваща мрежа или сервизна розетка с променлив ток (VAC), 50 или 60 Hz (цикъла в секунда), като ще работи без повреда с напрежения между 207 и 253 волта.

1. Генераторг: Някои от преносимите генератори, особено по-евтините варианти, произвеждащи под 4 kW, са нерегулирани и напрежението може да превиши 260 VAC, което ще повреди уреда и ще анулира гаранцията. Ако се съмнявате в електрическия генератор, който ще подава захранване на Mini-Ductor® II+, накарайте професионален електротехник да измери напрежението на генератора с дигитален волтметър. Измерете напрежението при загрял двигател на генератора, без натоварване. При някои генератори напрежението може да намалее при намаляване на скоростта на двигателя.
2. Инвертор: Работа прав ток към променлив ток (DC към AC); Използвайте само 1,8 kW или по-голям синусоидален инвертор. Използването на инвертор с квадратни или полусинусоидални (квази) импулси ще анулира гаранцията.

V. ИЗПОЛЗВАНЕ НА PRE-FORMED® СПИРАЛА

Функция: Pre-Formed® спиралата (7) се използва за нагряване на гайки, прикрепващи скоби, отстраняване на уплътнения на съединения, замръзнали панти на врати, болтове на изпускателни тръбопроводи, болтове за закрепване на товарната платформа, датчици (O²) и др.



Експлоатационният живот на спиралата Pre-Formed® може да се удължи, ако се използва само за нагряване на предметите колкото да се счупи заклинената замръзнала ръжда. При пряко нагряване на горещи гайки изолацията вероятно ще прогори, което ще анулира гаранцията.

A. Разхлабване на корозирали, ръждясали и “замръзнали”/заклинени гайки и болтове $\leq 3/4$ ”

Стъпка 1 Изпълнете инструкциите “Подготовка за употреба”.

Стъпка 2 Натиснете контактния ключ, за да активирате Mini-Ductor® II+.

Стъпка 3 Поставете Pre-Formed® спиралата около заклинената гайка, първоначално за две секунди, извадете спиралата и се опитайте отново да развиете гайката с обикновен или глух гаечен ключ. Ако все още е заклинена, поставете Pre-Formed® спиралата за още две секунди и отново опитайте да развъртите с ключа. Обикновено няма нужда гайката да се загрее до червено, за да може да се освободи от корозията, задържаща я за болта.

VI. ИЗПОЛЗВАНЕ НА U-FORM® СПИРАЛА

Функция: U-Form® може да се оформи така, че да изпълнява функциите на някоя от предишните спирали, изваждане на части по поръчка, отстраняване на вдлъбнатини от град и по-леки побитости.

A. Разхлабване на корозирали, ръждясали и “замръзнали”/заклинени гайки и болтове $>3/4$ ”

Стъпка 1 Изпълнете инструкциите “Подготовка за употреба”.

Стъпка 2 Конфигурирайте спиралата според размера на гайката, като я увиете около главата/накрайника, подходящ за дадената гайка.

Съвет: Колкото повече са навивките, толкова по-бързо ще загрее.

Стъпка 3 Поставете двата края на спиралата U-Form® в електродите и затегнете винтовете с глава с накатка.

Стъпка 4 Поставете спиралата U-Form® около заклинената гайка, първоначално за две секунди, извадете спиралата и се опитайте отново да развиете гайката с обикновен или глух гаечен ключ. Ако все още е заклинена, поставете U-Form® за още две секунди и отново опитайте да развъртите с ключа. Обикновено няма нужда гайката да се загрее до червено, за да може да се освободи от корозията, задържаща я за болта.

B. Нагряване на вдлъбнатини от град / набитости в листов метал

Стъпка 1 Изпълнете инструкциите “Подготовка за употреба”.

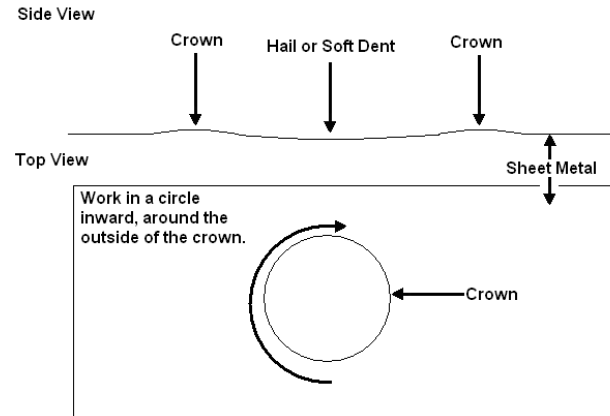
Стъпка 2 Конфигурирайте спиралата така, че да изглежда като на диаграмата вдясно.

Стъпка 3 Като държите спиралата U-Form® $\frac{1}{2}$ (1,27 см) до



1 инч (2,54 см) постепенно, с леки кръгови движения, я приближавайте към вдлъбнатината, като я държите около външната страна на ръба (изпъкналата част). Щом вдлъбнатината се свие, дръпнете бързо U-Form® спиралата и охладете обработената вдлъбнатина с влажен парцал. Ако вдлъбнатината потъва навътре, вие нагривате изпъкналата част (ръба) или не сте достатъчно далече от външната страна на ръба. Повторете процедурата, докато вдлъбнатината бъде отстранена.

Съвет: Щом от вдлъбнатината излезе кълбо дим, незабавно отстранете спиралата U-Form® от даденото място. Това е точката, в която боята започва да образува мехурчета. Освен това внимавайте с покрития в бял или светъл цвят, тъй като при тях има тенденция за по-бързо пожълтяване, отколкото при тъмните бои.



Откриване и отстраняване на неизправности: Ако вдлъбнатината изглежда не иска да се свие, тъй като може би има гънка в метала или металът се е свил прекалено много.

Side View	Изглед от страни
Crown	Ръб
Hail or Soft Dent	Вдлъбнатина от град или набитост
Top View	Изглед отгоре
Sheet Metal	Листов метал
Work in a circle inward, around the outside of the crown.	Работете с кръгови движение по посока навътре около външната страна на ръба.

VII. ИЗПОЛЗВАНЕ НА BEARING BUDDY® СПИРАЛА

Функция: **Bearing Buddy®** спиралата (8) се използва за освобождаване на гарнитурата на картера на моста, заклиненни O² датчици, изваждане на шарнирни съединения и накрайници на напречна кормилна шанга.

A. Разширяване на част с цел изваждане на застопоряващ детайл

Стъпка 1 Изпълнете инструкциите “Подготовка за употреба”.

Стъпка 2 Вкарайте единия край на Bearing Buddy® спиралата в един от електродите и затегнете винта с глава с накатка.

Стъпка 3 Увийте поне 3 пъти спиралата около обработвания детайл, който ще бъде разширяван.

Съвет: Колкото повече са навивките, толкова по-бързо ще загрее.

Стъпка 4 Вкарайте другия край в останалия отворен електрод и затегнете винта с глава с накатка.

Стъпка 5 Натиснете контактния ключ, за да активирате Mini-Ductor® II+.

Стъпка 6 Нагривайте, докато се разшири достатъчно, за да можете да махнете гарнитурата.

Стъпка 7 Отпуснете прекъсвача на захранването и разхлабете и двата винта с глава с накатка, за да извадите Bearing Buddy® спиралата.

VIII. ИЗПОЛЗВАНЕ НА MINI-PAD® (по заявка)

Функция: Mini-Pad® (10) се използва за отстраняване на стикери, ваденки, графики, емблеми, малки странични лайстни и пинстрайпинг декорации.

A. Отстраняване на адхезивно закрепени отгоре части.

Стъпка 1 Изпълнете инструкциите “Подготовка за употреба”.

Стъпка 2 Вкарайте и двата края на Mini-Pad® в електродите и затегнете винтовете с глава с накатка.

Стъпка 3 Натиснете контактния ключ, за да активирате Mini-Ductor® II+.

Стъпка 4 Притиснете за няколко секунди Mini-Pad® в края на частта, която желаете да свалите. В момента, в който частта започне да се отслоява, вече ще имате място, където да натягате и да прилагате натиск навън. Притиснете отново Mini-Pad® към частта, като придвижвате надолу и прилагате натиск навън, докато частта бъде отстранена напълно.

IX. Откриване и отстраняване на неизправности

1. Инверторът Mini-Ductor® II+ е конструиран така, че да спре работа в случай на прегряване, но независимо от това, електродите НЯМАТ механизъм за изключване при прегряване. Ето защо Mini Ductor има работен цикъл. Две минути включен, две минути изключен. Ако уредът спре неочаквано: проверете дали уредът е все още включен в работещ електрически контакт за променлив ток на електрозахранващата мрежа. Ако използвате удължителен кабел, проверете дали не е прекъснат. Оставете уредът да се охлади за поне 30 минути и след това го пуснете отново. Ако проблемите продължават, свържете се с дилъра на уреда.
2. Ако има недостатъчна изходна мощност, това може да е от използването на неподходящ удължителен кабел или от повредена приставка. Кабелът с подходящ размер и дължина е 25-футов (7,62 м) 14-AWG **или** 50-футов (15,62 м), 12-AWG. Не ползвайте повече от един удължителен кабел.
3. За други проблеми се свържете с дилъра на уреда.

X. Демонтаж и съхранение

▲ CAUTION



Turn unit off and allow the unit and all working coils to cool for at least 30 minutes before disassembly, cleaning or storage. Handling the unit or parts before they have cooled may result in injury; storage of unit while still hot may result in damage to equipment or pose a fire hazard.

Стъпка 1 When you are finished working, turn the power OFF by releasing the power switch and make sure that the internal fan stops.

Стъпка 2 Изключете щепсела (11) от сервисната розетка или удължителя.

Стъпка 3 Поставете уреда и спиралите в летите от пенопласт форми в кутията за съхранение.

XI. Инструкции за почистване

A. Правилно почистване

Стъпка 1 Уверете се, че уредът е изключен както с прекъсвача на захранването, така и от розетката на електрическата мрежа. Използвайте суха, чиста, неабразивна тъкан или хартиена кърпа, за да отстраните смазка, масло и други замърсявания от инвертора, инструментите и електрическите кабели, преди да ги върнете в кутията за съхранение.

Стъпка 2 За смазка, масло и замърсявания, които се отстраняват трудно, използвайте общодостъпни нелетливи продукти за почистване на автомобилни салони.

Преди да използвате Mini-Ductor® II+, оставете всички компоненти да изсъхнат напълно.

B. Неправилно почистване

- НЕ потапяйте никой от компонентите на уреда във вода или почистващ разтвор.
- НЕ пръскайте уреда със струя вода от маркуч и не мийте нито една от частите му под струя вода от водопроводен кран, хидрант или душ-батерия.
- НЕ почиствайте никой от компонентите с летливи органични съединения като газолин, бензол, керосин, метил-етил кетон (МЕК), нафта, почистващи препарати за части на спирачки, препарати за отстраняване на бои и разтворители, лакови разтворители, разтворители на пластични лепила и др. Тези вещества са пожароопасни и ще втвърдят или разтворят полимерните материали, използвани за компонентите на Mini-Ductor® II+.
- НЕ използвайте пистолет за горещ въздух, отоплителни уреди, горелки, микровълнови или газови печки и др. за сушене на компонентите на Mini-Ductor® II+ след почистване.




ХІІ. ГАРАНЦІИ И/ИЛИ РЕМОНТИ

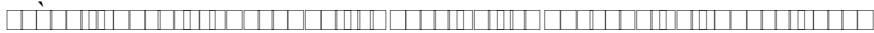
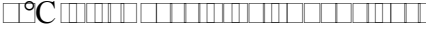
А. ОГРАНИЧЕНА ГАРАНЦИЯ

1. Induction International Inc. дава гаранция от една година, считано от датата на първо закупуване, за качеството на материалите и изработката на Inductor® Mini-Ductor® II+, с изключение на всички работни спирални крайници, когато с него се работи съгласно с *Ръководството за експлоатация и техника на безопасност*. Тази гаранция важи само за закупено ново изделие, когато се представи доказателство за покупката. Induction International Inc. покрива разходите за сухопътен транспорт при връщане на уреда след гаранционен ремонт. Тази гаранция покрива само стойността на разходите за резервни части и труд за възстановяване на продукта в годно за експлоатация състояние. По тази гаранция не се възстановяват транспортните и другите съпътстващи разходи, свързани с гаранционните ремонти. Гаранционното сервизно обслужване се предлага само от Induction International Inc. Тази гаранция не покрива дефекти, получени вследствие на неправилна употреба, използване не по предназначение, небрежност, нещастни случаи, обичайно износване, изменение, модификация, манипулиране или ремонт от други лица, различни от производителя. Тази договорна гаранция се дава вместо всяка друга гаранция, явна или подразбираща се, включително гаранциите за продаваемост и пригодност за конкретна употреба. Induction International Inc. не поема отговорност за непреки, произтичащи от странични обстоятелства и инцидентни щети. В някои щати не се допуска изключването или ограничаването на инцидентни или свързани със странични обстоятелства щети, или ограниченията или изключването може да не важат за вас. Тази ограничена гаранция ви дава определени законни права, но може да имате и други права, които са различни в отделните щати. Гаранцията е валидна, само ако гаранционната карта се върне в срок от 30 дни от датата на закупуване. Нито един уред няма да получи гаранция без доказателство за покупка. Доставка е за сметка на клиента. Разходите за връщане на гаранционно ремонтираните уреди са за сметка на завода. Връщането на уредите ще се извърши със сухопътен транспорт, освен ако клиентът не пожелае да заплати за по-бърза услуга. Induction International Incorporated не носи отговорност за загубен(и), откраднат(и) или повреден(и) уред(и) по време на транспортиране. Гаранцията е непрехвърляема. За да се получи право на гаранционен ремонт, Inductor® Mini-Ductor® II+ трябва да се върне заедно с всички работни спирални крайници и аксесоари. Преди да изпратите уреда, позвънете на дистрибутора за разрешение за връщане.

Дефиниции

- **AWG:** Съкращение за American Wire Gauge (американска скала за сечение/диаметър на проводниците).
- **Concentrator®:** регистрирано продуктово име на индуктор, използван за отстраняване на вдлъбнатини от град, замръзнали/заклинени гайки и болтове и други замръзнали или блокирали от ръжда метални части от автомобили.
- **Fast-Off®:** индуктор с регистрирано продуктово име, използван за отстраняване на лайстни, графики от винил и други адхезивно свързани части на автомобили.
- **G.F.I.:** *вж. Ground Fault Interrupter.*
- **Glass Blaster®:** индуктор с регистрирано продуктово име, използван за изваждане на автомобилни стъкла или панели на купето. Може да бъде под формата на приспособление или самостоятелен уред с постоянни схеми.
- **Ground Fault Interrupter:** прекъсвач с дефектнотокова защита, който отчита ток на утечка, причинен от неизправности в заземяването и бързо изключва захранването преди повреда на електрооборудването.
- **Hysteresis:** закъснителна реакция на тяло, реагиращо на промени на силите на въздействие, например магнитни.
- **Rosebud®:** защитено с търговска марка продуктово име, индуктор, който се използва за отгряване (темперирание), нагряване на лонжерон за заздравяване и др.
- **Ампер:** по системата SI мерна единица за големина на електрическия ток, равняваща се на един кулон в секунда. *Съкращение:* A, amр.
- **Ват:** единица от системата SI за измерване на мощност, равняваща се на мощността, при която за време 1 секунда се извършва работа 1 джаул; в електротехниката – енергията, изразходвана за 1 секунда от постоянен електричен ток с големина 1 ампер през електрически проводник, на който в двата края съществува потенциална разлика 1 волт. *Съкращение:* W, w.
- **Верига:** Наричана също електрическа верига, това е целият път на електрическия ток, включително генератор, междинни резистори или кондензатори.
- **Вихров ток:** ток, възникващ в проводим материал от индукция или от движението или промяната на магнитно поле.
- **Волт:** единица от системата SI за измерване на потенциалната разлика и електродвижещата сила. Дефинира се като разликата на потенциала между две точки на електрически проводник, през който протича постоянен ток с големина 1 ампер при мощност 1 ват. *Съкращение:* V
- **ВЧ (HF, High Frequency):** диапазон в спектъра радиочестоти - между 3 и 30 мегагерца.
- **Градус:** мерна единица от скалата за измерване на температура или налягане (мм жив.стълб).
- **Електрически ток:** скоростта на насочено движение на електрически заряди, в посоката, в която се движи положителния заряд. Равнява се на количеството протичащ заряд за единица време: измерва се в амperi.
- **Електромагнитна интерференция:** Всяко електромагнитно смущение, което прекъсва, пречи или по друг начин нарушава или ограничава ефективната работа на електрониката/електрическото оборудване. *Съкращение E.M.I.*
- **Железен:** от или съдържащ желязо.

- **Инвертор:** устройство, което преобразува прав ток в променлив ток.
- **Индуктивност:** свойство на токовата верига, при което промяната на тока създава, чрез електромагнитна индукция, електродвижеща сила. *Символ:* L
- **Индуктор:** ¹намотка от проводник за създаване на индуктивност в метално изделие. ²(Inductor®) Регистрирано име на бранд (търговска марка) на единствената патентована система за индукционно нагряване, предназначена за пазара за авточасти и допълнителни аксесоари.
- **Индукция:** процес, чрез който тяло с електрически или магнитни свойства създава магнетизъм, електрически заряд или електродвижеща сила в съседно тяло, без да има осъществен контакт.
- **Капацитет:** способността да се натрупва електричен заряд. *Символ:* C
- **Киловат:** единица за измерване на мощност, равняваща се на 1000 вата. *Съкращение:* kW kw
- **Напрежение:** електродвижеща сила или потенциална разлика, изразени във волтове.
- **Ом:** единица за измерване на електрическото съпротивление според системата SI. Дефинира се като съпротивлението между две точки на проводник, когато при прилагане между тези точки на постоянна потенциална разлика 1 волт, в проводника протича ток с големина 1 ампер. Съпротивлението в омове е числено равно на величината на потенциалната разлика. *Символ:* Ω
- **Отвъръщане:** ¹степената на твърдост и якост, придадена на метал чрез закаляване, термообработка или студена обработка. ² операцията по отвъръщане.
- **Отгряване:** термообработване на металите за снемане или предотвратяване на вътрешните напрежения.
- **Проводимост:** Наричана още специфична проводимост. *Електричество.* Мярка или свойство на дадено вещество да провежда електрически ток, обратно пропорционална на съпротивлението на веществото. *Символ:* σ
- **Силов поток:** Силовите линии на електрическо или магнитно поле.
- **Съпротивление:** е свойство на проводника, по силата на което има противопоставяне на преминаването на електрическия ток, при което електрическата енергия се превръща в топлина.
- **Фарад:** единица за електрически капацитет от системата SI, дефинирана като капацитета на кондензатор, между чиито електроди се получава потенциална разлика от 1 волт при натоварване с количество електричество 1 кулон. *Символ:* F
- **Фаренхайт**   32°  21 2° при атмосферно налягане от 1 атмосфера.
- **Ферит:** ¹химия съединение, NaFeO₂, образува се, когато железен оксид се комбинира с метален оксид с по-силно изразен основен характер. ² *Металургия:* чистият железен компонент на черните метали, за разлика от железните карбиди.
- **Хенри:** единица от системата SI за измерване на индуктивност. Ако скоростта на промяна на тока в един токов кръг е един ампер за секунда и създадената електродвижеща сила е един волт, то индуктивността на кръга е едно хенри. *Съкращение:* H
- **Херц:** единица от системата SI за измерване на честота. Равнява се на един цикъл в секунда. *Съкращение:* Hz

- **Целзий:** или 1/100-на от скала със 100 деления, от или свързана с температурната  $^{\circ}\text{C}$  100 $^{\circ}\text{C}$ при нормално атмосферно налягане.
- **Честота:** броят цикли на пълно изменение на вълна или броят трептения за единица време. *Символ:* F; *Съкращение:* freq.

Моят дилър на Mini-Ductor® II+:

Фирма: _____

Лице за контакт: _____

Адрес: _____

Град _____ Държава _____ П.код _____

Телефон №: _____

Доп.тел. №: _____

Факс №: _____

Имейл: _____

Уебсайт: _____

Моят Mini-Ductor® II+

Модел: Mini-Ductor® II+ CE

Сериен № _____

Забележки:

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

 WARNING

 ВНИМАНИЕ

 CAUTION

 ОПАСНОСТ

 DANGER