



IMPORTANT: Citiți aceste instrucțiuni de utilizare și de siguranță înainte de a utiliza echipamentul Mini-Ductor® II+

MINI-DUCTOR® II+ CE

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI DE SIGURANȚĂ

Specialitatea noastră sunt sistemele de înaltă performanță pentru încălzire prin inducție dedicate pieței de servicii post-vânzare pentru automobile



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

Apel gratuit la nr. 877-688-9633
Local 847-836-6933
Fax 847-551-3369
info@theinductor.com

FORMULARUL 122013001

Manual de instrucțiuni pentru echipamentul Mini-Ductor® II+
Copyright © 2014 Induction International, Inc.

Toate drepturile rezervate. Nicio parte a acestui document nu va fi reprodusă, stocată într-un sistem de regăsire sau transmisă prin orice mijloace, electronice, mecanice, chimice, optice, magnetice, prin fotocopiere, imprimare sau în alt mod, cu excepția cazurilor în care există o permisiune scrisă a autorului sau a Induction International. Nu ne asumăm nicio răspundere cu privire la informațiile conținute în prezentul document.

Mărci comerciale

Mini-Ductor® este o marcă comercială a Induction International Inc. Toți termenii și toate mărcile de servicii folosiți/folosite în acest manual au fost redactați/redactate în mod corespunzător cu majusculă. Compania Induction International Incorporated nu poate atesta acuratețea acestor informații. Utilizarea unei mărci comerciale sau a unei mărci de servicii în cadrul acestui manual nu trebuie privită ca afectând valabilitatea oricărei mărci comerciale sau mărci de servicii.

Avertisment și declinare de responsabilitate cu privire la utilizare:

S-au depus toate eforturile pentru a se asigura acuratețea și completitudinea acestui manual, însă acest lucru nu implică nicio garanție sau potrivire cu anumit scop. Aceste informații sunt furnizate ca atare. Autorii și Induction International, Inc. nu vor avea nicio obligație și nicio responsabilitate față de nicio persoană sau entitate cu privire la orice pierderi sau daune, directe sau indirecte, provocate de utilizarea informațiilor conținute în acest document.

Cuprins

	Pagină
I. Reguli privind siguranța	4-7
A. Reguli generale cu privire la siguranța zonei de lucru.....	4
B. Reguli privind siguranța personală	4-5
C. Reguli privind siguranța electrică	5-6
D. Reguli privind siguranța în caz de incendiu	6
E. Reguli privind siguranța în utilizarea instrumentelor	6-7
II. Componentele echipamentului Inductor® Mini-Ductor® II+	8
III. Principiile de funcționare	9
IV. Pregătirea pentru utilizare	9
A. Utilizarea generatorului și inverterului	9
1. Generatorul	9
2. Inverterul	9
V. Utilizarea bobinei Pre-Formed®	9-10
A. Desfacerea piulițelor și șuruburilor ≤ 3/4” care sunt corodate, ruginite și „înghețate”	10
VI. Utilizarea bobinei U-Form®	10
A. Desfacerea piulițelor și șuruburilor > 3/4” care sunt corodate, ruginite și „înghețate”	10
B. Reducerea prin încălzire a adânciturilor provocate de grindină sau a adânciturilor minore în tablă	10
VII. Utilizarea bobinei Bearing Buddy®	11
A. Lărgirea unei piese în vederea îndepărtării unei componente de interblocare.....	11
VIII. Utilizarea bobinei Mini-Pad® (opțională)	12
A. Îndepărtarea componentelor îmbinate adeziv	12
IX. Depanare.....	12
X. Dezasamblare și depozitare	12
XI. Instrucțiuni de curățare.....	12-13
A. Îngrijire corespunzătoare prin curățare	12
B. Îngrijire necorespunzătoare prin curățare.....	13
XII. Garanție și reparații.....	13
A. Garanție limitată	13
Definiții	14-15
Informații despre dealerul meu Mini-Ductor®II+	16

Acest produs este acoperit de brevetele cu numerele 6,563,096 și 6,670,590.

I. Reguli pentru utilizarea în siguranță a echipamentului Inductor® Mini-Ductor® II+

A. Reguli generale cu privire la siguranța zonei de lucru



Citiți și înțelegeți toate instrucțiunile. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor enumerate mai jos poate avea ca rezultat electrocutarea, izbucnirea unor incendii și/sau vătămări personale grave.



Păstrați zona de lucru curată și bine luminată. Zonele prea aglomerate sau insuficient iluminate sunt favorabile producerii de accidente.



Aveți grijă ca persoanele din jur, copiii, vizitatorii și animalele să fie păstrate/păstrați la distanță atunci când se folosește echipamentul Mini-Ductor® II+. Aceste persoane pot distra operatorii și pot cauza pierderea controlului asupra echipamentului Mini-Ductor® II+.



Dacă nu există posibilitate de ploaie și dacă nu sunt condiții de umiditate excesivă, lucrați în exterior. Dacă lucrul în exterior nu este posibil, păstrați zona de lucru din interior uscată și bine ventilată. Asigurați-vă că ventilatoarele mută aerul din interior către exterior.



Mențineți în permanență la îndemână un extingtor complet încărcat atunci când folosiți echipamentul Mini-Ductor® II+.

B. Reguli privind siguranța personală



Nu utilizați echipamentul Mini-Ductor® II+ și păstrați o distanță de cel puțin 1 metru față de un echipament Mini-Ductor® II+ aflat în funcțiune, dacă aveți un stimulator cardiac sau orice alt tip de implant chirurgical electronic sau metalic. Deși câmpurile magnetice emantate de instrumente parcurg distanțe de doar câțiva centimetri, acestea prezintă un risc serios pentru funcționarea corespunzătoare a tuturor dispozitivelor medicale electronice implantate în utilizator sau în oricare din persoanele aflate în apropiere. Prin urmare, este necesar ca persoanele care au implanturi medicale electronice sau metalice să NU utilizeze echipamentul Mini-Ductor® II+ și să nu se apropie la mai puțin de 1 metru când acesta este în funcțiune, pentru a se evita situațiile în care s-ar produce un accident iar instrumentul aflat în funcțiune s-ar apropia în mod neașteptat și inadecvat de persoanele respective.



Nu utilizați echipamentul Mini-Ductor® II+ dacă purtați articole din metal precum bijuterii, inele, ceasuri, lanțuri, cleme de identificare, medalii religioase, catarama de curele, piercing-uri corporale etc. Echipamentul Mini-Ductor® II+ poate încălzi foarte rapid aceste obiecte metalice și poate cauza arsuri foarte grave sau poate chiar să aprindă hainele.



Nu utilizați echipamentul Mini-Ductor® II+ dacă vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau oricărui medicament.



Nu vă întindeți, păstrați-vă în permanență echilibrul și mențineți o poziție corespunzătoare a picioarelor. O poziție corectă a picioarelor și echilibrul permit un control mai bun asupra echipamentului Mini-Ductor® II+ în cazul apariției unor situații neprevăzute.



Nu utilizați Mini-Ductor® II+ la o distanță mai mică de 4 inci față de orice componentă a sistemului de airbag-uri. Căldura generată de echipamentul Mini-Ductor® II+ poate aprinde elementul de declanșare a airbag-urilor, ceea ce ar putea cauza explozia airbag-urilor fără semne de avertizare prealabilă. Consultați manualul de service al vehiculelor pentru a ști cu precizie locația airbag-urilor înainte de a utiliza echipamentul.

Reguli privind siguranța personală - continuare

WARNING



Îndepărtați toate monedele libere, suvenirurile metalice, cheile, lanțurile, cuțitele de buzunar, instrumentele de mici dimensiuni sau orice alte obiecte similare din hainele dvs. înainte de a utiliza echipamentul Mini-Ductor® II+. Nu luați aceste obiecte asupra dvs. decât după ce terminați de utilizat echipamentul Mini-Ductor® II+. Echipamentul Mini-Ductor® II+ poate încălzi foarte rapid aceste obiecte metalice și poate cauza arsuri foarte grave sau poate chiar să aprindă hainele.

WARNING



Nu purtați haine care sunt confecționate cu căptușeală metalică, butoni metalici de talie, butoni metalici ai buzunarelor și fermoare metalice atunci când utilizați echipamentul Mini-Ductor® II+. Echipamentul Mini-Ductor® II+ poate încălzi foarte rapid acest tip de articole metalice și poate cauza arsuri foarte grave sau poate chiar să aprindă hainele.

WARNING



Întotdeauna purtați ochelari de protecție când utilizați echipamentul Mini-Ductor® II+.

WARNING



Gazele și fumul provenite de la adezivii fierbinți/care ard sunt toxice. Purtați o mască de respirație cu filtrare dublă (pentru praf și gaze), aprobată de Administrația pentru sănătate și securitate în muncă (OSHA - Occupational Safety and Health Administration), de Institutul național pentru siguranță și sănătate (NIOSH - National Institute of Safety and Health) sau de Biroul minier al Statelor Unite (United States Bureau of Mines). Aceste măști, precum și filtrele ce pot fi schimbate, pot fi achiziționate de la marile magazinele de bricolaj. Asigurați-vă că marca vi se potrivește. Barba și părul de pe față pot împiedica masca să asigure o etanșare corespunzătoare. Schimbați filtrele frecvent. MĂȘTILE DE UNICĂ FOLOSINȚĂ, REALIZATE DIN HÂRTIE, NU SUNT ADECVATE.



Întotdeauna purtați mănuși rezistente la căldură când utilizați echipamentul Mini-Ductor® II+. Echipamentul Mini-Ductor® II+ încălzește foarte rapid metalul. Vă puteți arde mâinile sau degetele când încercați să demontați componente aflate pe suprafețele de metal fierbinți.

Echipamentul Mini-Ductor II+ nu trebuie utilizat de către copii sau persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau lipsite de experiență și cunoștințe, cu excepția cazului când aceste persoane au fost instruite sau sunt supravegheate.

Copiii trebuie supravegheați pentru a nu se juca cu echipamentul Mini-Ductor II+.

C. Reguli privind siguranța electrică



Nu utilizați echipamentul Mini-Ductor® II+ în condiții de ploaie sau umiditate și nu îl scufundați în apă. Expunerea echipamentului Mini-Ductor® II+ la apă sau alte lichide poate genera un pericol de electrocutare.

Reguli privind siguranța electrică - continuare

⚠ WARNING



Nu utilizați în mod necorespunzător cablul electric. Nu folosiți niciodată cablul pentru a transporta echipamentul Mini-Ductor® II+. Mențineți cablul la distanță de temperaturi ridicate, ulei, muchii ascuțite și/sau piese aflate în mișcare. Nu utilizați echipamentul Mini-Ductor® II+ dacă acest cablu este deteriorat. Cablurile nu pot fi reparate, ele pot fi doar înlocuite. Cablurile deteriorate pot prezenta pericol de electrocutare.

⚠ WARNING



Deconectați cablul de alimentare al echipamentului Mini-Ductor® II+ de la priză înainte de a schimba oricare din aplicatori.

⚠ CAUTION

Decuplați echipamentul Mini-Ductor® II+ de la priză de alimentare sau de la cablu atunci când nu folosiți echipamentul.

⚠ CAUTION



CABLURI PRELUNGITOARE:

Dacă este necesar un cablu prelungitor, numai următoarele două lungimi de cabluri sunt autorizate spre utilizare împreună cu echipamentul Mini-Ductor® II+:

7,625 m (25 picioare), 14-AWG;

15,25 m (50 picioare), 12-AWG

- Nu folosiți mai multe cabluri prelungitoare simultan.
- Nu conectați două sau mai multe cabluri prelungitoare în serie unul cu celălalt.
- Nu utilizați niciun alt cablu prelungitor cu excepția celor specificate mai sus. Desfășurați cablurile prelungitoare - cablurile prelungitoare înfășurate strâns se pot supraîncălzi și pot cauza incendii.

D. Reguli privind siguranța în caz de incendiu

⚠ DANGER



Nu încercați să încălziți cutii metalice cu aerosol, cutii metalice cu vopsea sau orice alt container aflat sub presiune și utilizat pentru depozitarea combustibililor, gazelor comprimate sau lichidelor. Căldura generată de echipamentul Mini-Ductor® II+ poate duce la explozia acestor containere și la aprinderea conținutului acestora.

⚠ CAUTION



Nu folosiți nicio bobină de încălzire dacă izolația a fost compromisă. Dacă izolația a fost compromisă, se vor produce scântei la contactul cu un vehicul. Va exista un pericol de producere a unui incendiu, în special atunci când se lucrează la sau în apropierea liniilor de alimentare cu gaz și/sau a rezervoarelor cu gaz. Utilizarea unor bobine a căror izolație a fost compromisă va duce la anularea garanției.

E. Reguli privind siguranța în utilizarea instrumentelor

⚠ WARNING



Nu lăsați echipamentul Mini-Ductor® II+ nesupravegheat atunci când este PORNIT.

⚠ WARNING



Asigurați-vă că unitatea de alimentare dispune de o rezervă de aer suficientă pentru răcire. Asigurați-vă că orificiile de aerisire ale unității de alimentare a echipamentului Mini-Ductor® II sunt curate și nu conțin praf sau reziduuri, astfel încât unitatea de alimentare să poată avea un flux neîntrerupt de aer pentru răcire.

⚠ CAUTION

Nu încercați să reparați sau să efectuați service la echipamentul Mini-Ductor® II+. Nu există componente ce pot fi reparate de către utilizator, singura operațiune permisă utilizatorului fiind înlocuirea bobinelor atașate.

⚠ CAUTION

Înainte de a conecta echipamentul Mini-Ductor® II+ la o sursă de energie electrică, asigurați-vă că tensiunea prizei este compatibilă cu tensiunea specificată pe plăcuța de identificare, cu o marjă de 10%. O tensiune a prizei care nu este compatibilă cu tensiunea specificată pe plăcuța de identificare poate cauza pericole grave și poate conduce la deteriorarea echipamentului Mini-Ductor® II+.

⚠ CAUTION

Nu răsuciți și nu îndoți cablul electric în unghiuri prea ascuțite, deoarece se pot deteriora firele din interiorul acestuia.

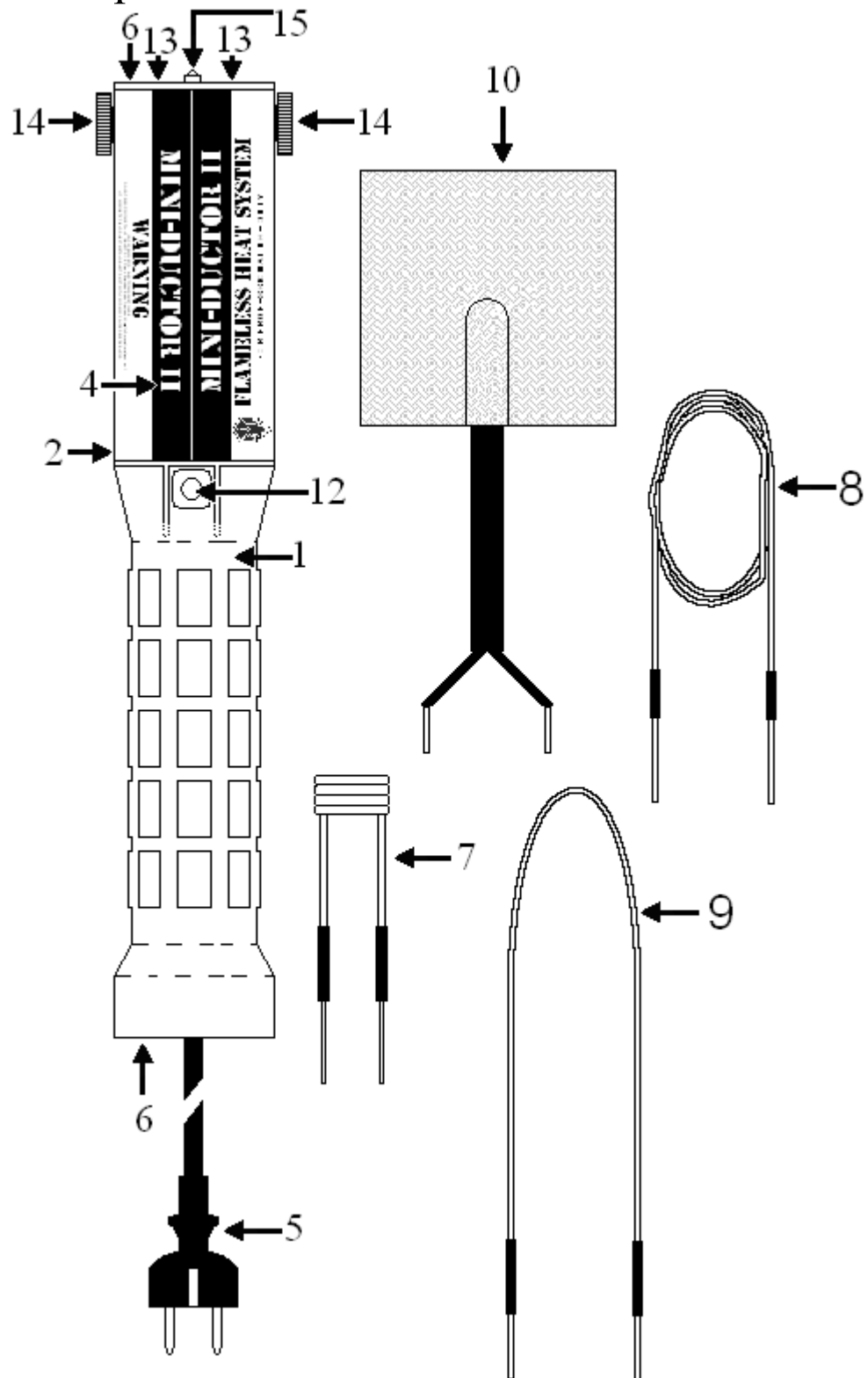
⚠ CAUTION

Nu utilizați echipamentul Mini-Ductor® II+ pe perioade mai lungi decât ciclul de funcționare. Placa de circuite are un dispozitiv de protecție la supraîncălzire, însă electrozii nu dispun de protecție la supraîncălzire. Ciclul de funcționare: două minute pornit, două minute oprit.

În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de către producător, agentul său de service sau persoane cu calificare similară pentru evitarea pericolelor.

Componente

1. Invertor
2. Plăcuță cu seria (partea posterioară)
3. Carcasă de depozitare (nu este ilustrată)
4. Model
5. Cablu și fișă de alimentare (220/240 V c.a.)
6. Orificiu de aerisire (capăt)
7. Bobină Pre-Formed®
8. Bobină Bearing Buddy®
9. Bobină U-Form®
10. Bobină de lucru Mini-Pad® (opțională)
11. Manual de utilizare (nu este ilustrat)
12. Comutator de activare
13. Electrozi (partea superioară)
14. Șurub de presiune
15. Led



II. PRINCIPIILE DE FUNCȚIONARE

Cablul de alimentare, când este conectat la o priză prevăzută cu întrerupător pentru situațiile de defecte de împământare, (11), asigură o conexiune de alimentare împământată corespunzător de 230 V c.a. **Invertorul** (1) transmite un curent alternativ de linie obișnuit, de 230 V, 50 Hz. O bobină de lucru, **bobina Bearing Buddy®** (8), **bobina U-Form®** (9), **bobina Pre-Formed®** (7) sau bobina **Mini-Pad®** (10), este introdusă în capetele **electrozilor** (13) și apoi este fixată pe poziție cu ajutorul **șuruburilor de presiune** (14). Apoi, bobina convertește curentul într-un câmp magnetic alternativ cu frecvență ridicată. Acest câmp magnetic traversează suprafața de lucru conductivă din metal (de exemplu piulița înghețată) și produce vibrația electronilor din metal conform principiului inducției electromagnetice. Energia cinetică a electronilor în mișcare este disipată sub formă de căldură, care încălzește orice metal care se află în raza de lucru a instrumentului. Cu cât o substanță este mai ușor magnetizată, cu atât va dezvolta mai multă căldură. Din acest motiv, echipamentul Mini-Ductor® II+ încălzește foarte rapid metalele feroase și aliajele acestora, însă nu are niciun efect asupra sticlei, materialelor plastice, lemnului, pânzei sau altor materiale neconductive. **Comutatorul de alimentare** (12) este utilizat pentru pornirea și oprirea invertorului. Apăsăți comutatorul de alimentare pentru a alimenta unitatea cu energie electrică. Unitatea va rămâne PORNITĂ cât timp se aplică presiune asupra comutatorului. Eliberați presiunea de pe comutator pentru a OPRI alimentarea. **Comutatorul de activare** (12) este utilizat pentru pornirea și oprirea invertorului. Apăsăți-l pentru a activa invertorul. Invertorul va rămâne activ cât timp comutatorul este apăsat. Eliberați comutatorul pentru a dezactiva invertorul. Înregistrați pe cardul de garanție inclus numărul de serie de pe **plăcuța cu numărul de serie** (2) aflată pe invertor și trimiteți acest card prin poștă.

III. PREGĂTIREA PENTRU UTILIZARE



Citiți și înțelegeți toate avertismentele și atenționările de siguranță din acest manual înainte de a utiliza echipamentul Mini-Ductor® II+.

A. Utilizarea generatorului și invertorului



Echipamentul Mini-Ductor® II+ este conceput să funcționeze alimentat de la o priză de serviciu sau de la o linie de curent alternativ obișnuit de 230 volți (V c.a.), la o frecvență de 50 sau 60 Hz (cicluri pe secundă), și va funcționa fără a suferi daune la tensiuni cuprinse între 207 volți și 253 volți.

1. Generatorul: Unele generatoare portabile, în special unitățile cu cost redus care produc 4 kW sau mai puțin, sunt nereglementate și pot produce o tensiune de peste 260 V c.a., tensiune care va deteriora unitatea și va anula garanția. Dacă aveți nelămuriri cu privire la generatorul electric care va alimenta cu energie echipamentul Mini-Ductor® II+, solicitați unui electrician profesionist să măsoare tensiunea generatorului cu ajutorul unui voltmetru digital. Măsurați tensiunea atunci când motorul generatorului este cald și lipsit de sarcină. La unele generatoare, tensiunea poate fi redusă prin reducerea turației motorului.
2. Invertorul: Funcționarea invertorului c.c. - c.a.; folosiți numai invertoare cu unde sinusoidale de 1,8 kW sau mai puternice. Utilizarea unui invertor cu unde rectangulare sau cvasi-sinusoidale va duce la anularea garanției.

IV. Utilizarea bobinei Pre-Formed®

Funcție: **Bobina Pre-Formed®** (7) este utilizată pentru încălzirea piulițelor, a dispozitivelor de fixare, a muchiiilor ștemuite, a balamalelor înghețate ale ușilor, a șuruburilor colectorului de evacuare, a șuruburilor de prindere a podelelor camioanelor, a senzorilor (O²) etc.

CAUTION



Durata de viață a bobinei Pre-Formed® poate fi extinsă dacă obiectele sunt încălzite numai atât cât să se distrugă adezivitatea creată prin rugină și îngheț. Izolația bobinei se va arde în final atunci când bobina este ținută aproape de piulițele fierbinți, iar în acest caz, garanția ar putea fi anulată.

A. Desfacerea piulițelor și șuruburilor $\leq 3/4$ ” care sunt corodate, ruginite și „înghețate”

Pasul 1 Executați instrucțiunile din secțiunea „Pregătirea pentru utilizare”.

Pasul 2 Apăsați comutatorul de activare pentru a activa echipamentul Mini-Ductor® II+.

Pasul 3 Aduceți bobina Pre-Formed® aproape de piulița înghețată, inițial pentru doar două secunde, retrageți bobina și apoi încercați să desfaceți piulița cu o cheie fixă sau cu o cheie tubulară. Dacă piulița este în continuare înghețată, aplicați bobina Pre-Formed® timp de alte două secunde, după care reîncercați să folosiți cheia pentru a desface piulița. De obicei nu există niciun motiv să încălziți excesiv de mult, „până la roșu”, piulița pentru a o putea elibera de coroziunea care o fixează pe șurub.

V. UTILIZAREA BOBINEI U-FORM®

Funcție: Bobina U-Form® poate fi modelată pentru a efectua oricare din sarcinile bobinelor anterioare, pentru îndepărtarea componentelor particularizate sau pentru îndepărtarea adânciturilor provocate de grindină sau a adânciturilor minore.

A. Desfacerea piulițelor și șuruburilor $> 3/4$ ” care sunt corodate, ruginite și „înghețate”

Pasul 1 Executați instrucțiunile din secțiunea „Pregătirea pentru utilizare”.

Pasul 2 Modelați bobina conform cu dimensiunea piuliței înfășurând-o în jurul unei chei tubulare adecvate pentru piulița respectivă.

Sfat: Cu cât înfășurați de mai multe ori bobina, cu atât mai repede va încălzi aceasta.

Pasul 3 Introduceți ambele capete ale bobinei U-Form® în electrozi și strângeți șuruburile de presiune.

Pasul 4 Aduceți bobina U-Form® aproape de piulița înghețată, inițial pentru doar două secunde, retrageți bobina și apoi încercați să desfaceți piulița cu o cheie fixă sau cu o cheie tubulară. Dacă piulița este în continuare înghețată, aplicați bobina U-Form® timp de alte două secunde, după care reîncercați să folosiți cheia pentru a desface piulița. De obicei nu există niciun motiv să încălziți excesiv de mult, „până la roșu”, piulița pentru a o putea elibera de coroziunea care o fixează pe șurub.

B. Reducerea prin încălzire a adânciturilor provocate de grindină sau a adânciturilor minore în tablă

Pasul 1 Executați instrucțiunile din secțiunea „Pregătirea pentru utilizare”.

Pasul 2 Modelați bobina pentru ca aceasta să arate ca în diagrama din partea dreaptă.

Pasul 3 Ținând bobina U-Form® cu ½ până la 1 inci deasupra unei adâncituri, deplasați-o cu o mișcare circulară de anvergură redusă și aduceți-o din ce în ce mai aproape de

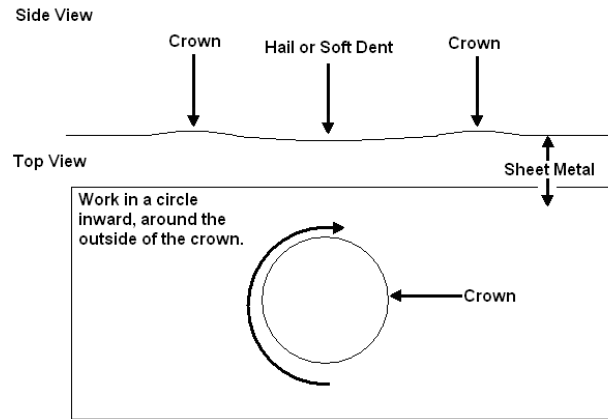


adâncitură, având grijă să o mențineți în afara coroanei ce înconjoară adâncitura. Imediat ce adâncitura se restrânge, retrageți rapid bobina U-Form® și răciți adâncitura tratată cu o cârpă umedă. Dacă adâncitura aspiră spre interior, înseamnă că bobina încălzește coroana din jurul adânciturii sau nu se află suficient de departe de exteriorul coroanei. Repetați procedura până când adâncitura este eliminată complet.

Sfat: După ce din adâncitură este eliminat un nor mic de fum, îndepărtați imediat bobina U-Form® din zonă. Acesta este punctul în care vopseaua va începe să formeze bule.

De asemenea, lucrați cu grijă în cazul finisajelor de culoare albă sau de culoare deschisă, deoarece acestea tind să se îngălbenească mai rapid decât culorile mai închise.

Depanare: În cazul în care adâncitura nu pare să se restrângă, acest lucru poate fi cauzat de o denivelare a metalului sau de întinderea excesivă a acestuia.



Side View	Vedere laterală
Crown	Coroană înconjurătoare
Hail or Soft Dent	Adâncitură provocată de grindină sau adâncitură minoră
Top View	Vedere de sus
Sheet Metal	Tablă
Work in a circle inward, around the outside of the crown.	Lucrați în cerc, către interior, în jurul exteriorului coroanei ce înconjoară adâncitura.

VI. UTILIZAREA BOBINEI BEARING BUDDY®

Funcție: **Bobina Bearing Buddy®** (8) este utilizată pentru a elibera un inel de rulare din carcasa unui arbore, pentru a elibera senzori O² înghețați, pentru a îndepărta articulații sferice și capete de tije de legătură.

A. Lărgirea unei piese în vederea îndepărtării unei componente de interblocare

Pasul 1 Executați instrucțiunile din secțiunea „Pregătirea pentru utilizare”.

Pasul 2 Introduceți unul din capetele bobinei Bearing Buddy® într-unul din electrozi și strângeți șurubul de presiune.

Pasul 3 Înfășurați bobina de cel puțin 3 ori în jurul piesei de lucru pe care doriți să o lărgiți.

Sfat: Cu cât înfășurați de mai multe ori bobina, cu atât mai repede va încălzi aceasta.

Pasul 4 Introduceți celălalt capăt al bobinei în electrodul rămas liber și strângeți șurubul de presiune.

Pasul 5 Apăsați comutatorul de activare pentru a activa echipamentul Mini-Ductor® II.

Pasul 6 Încălziți până când piesa se lărgiște suficient de mult pentru a putea elibera inelul de rulare.

Pasul 7 Eliberați comutatorul de alimentare și desfăceți ambele șuruburi de presiune pentru a demonta bobina Bearing Buddy®.

VII. UTILIZAREA BOBINEI MINI-PAD® (opțională)

Funcție: Bobina Mini-Pad® (10) este utilizată pentru îndepărtarea etichetelor, autocolantelor, elementelor grafice, emblemelor, mulajelor laterale de mici dimensiuni și marcajelor realizate cu vârfuri speciale.

A. Îndepărtarea componentelor îmbinate adeziv

Pasul 1 Executați instrucțiunile din secțiunea „Pregătirea pentru utilizare”.

Pasul 2 Introduceți ambele capete ale bobinei Mini-Pad® în electrozi și strângeți șuruburile de presiune.

Pasul 3 Apăsați comutatorul de activare pentru a activa echipamentul Mini-Ductor® II+.

Pasul 4 Aplicați timp de câteva secunde bobina Mini-Pad® la capătul componentei pe care doriți să o îndepărtați. Atunci când puteți să dezlipiți prima parte a componentei lipite, veți avea o zonă de care puteți trage pentru a menține presiunile îndreptate către exterior. Aplicați din nou bobina Mini-Pad® asupra componentei, deplasând-o în josul componentei în timp ce mențineți presiunea către exterior, până când îndepărtați complet componenta.

VIII. Depanare

1. Invertorul echipamentului Mini-Ductor® II+ este proiectat să se oprească din funcționare în caz de supraîncălzire, însă electrozii NU dispun de un mecanism de oprire în caz de supraîncălzire. Din acest motiv este prevăzut un ciclu de funcționare în cazul utilizării echipamentului Mini Ductor. Două minute pornit, două minute oprit. Dacă unitatea se oprește brusc: verificați pentru a vă asigura că unitatea este conectată în continuare la o priză de alimentare cu c.a. funcțională. De asemenea, dacă folosiți un cablu prelungitor, asigurați-vă că acesta nu prezintă întreruperi. Permiteți răcirea unității timp de cel puțin 30 de minute, apoi reporniți-o. Dacă problemele apar în continuare, contactați-vă dealerul.
2. Dacă nu există putere la ieșire, acest lucru poate fi cauzat de utilizarea unui cablu prelungitor necorespunzător sau a unui accesoriu deteriorat. Calibrul corespunzător și lungimea corespunzătoare pentru cablu sunt: 7,625 m, 14-AWG sau 15,25 m, 12-AWG. Nu folosiți mai multe cabluri prelungitoare simultan.
3. Pentru orice alte probleme, contactați-vă dealerul.

IX. Dezasamblare și depozitare

⚠ CAUTION



Opriti unitatea și lăsați-o să se răcească timp de cel puțin 30 de minute, împreună cu toate bobinele folosite, înainte de a realiza dezasamblarea, curățarea sau depozitarea. Manipularea unității sau a unor componente înainte ca acestea să se răcească poate conduce la vătămări corporale; depozitarea unității cât timp aceasta este încă fierbinte poate conduce la deteriorarea echipamentului sau poate provoca un incendiu.

Pasul 1 Când ați terminat de lucrat, OPRIȚI alimentarea prin eliberarea comutatorului de alimentare și asigurați-vă că ventilatorul intern se oprește.

Pasul 2 Decuplați fișa (11) din priza de serviciu sau din cablul prelungitor.

Pasul 3 Așezați unitatea și bobinele în decupajele prevăzute cu spumă din carcasa de depozitare.

X. Instrucțiuni de curățare

A. Îngrijire corespunzătoare prin curățare

Pasul 1 Asigurați-vă că unitatea este oprită din funcționare și decuplată de la priză. Folosiți un prosop din hârtie sau o cârpă uscat(ă), curat(ă) și neabraziv(ă) pentru a îndepărta vaselina, uleiul sau alte urme de praf din inverter, instrumente și cablurile electrice înainte de a amplasa la loc aceste componente în carcasa de depozitare.

Pasul 2 În cazul în care vaselina, uleiul și praful sunt mai dificil de îndepărtat, folosiți produse nevolatile de curățare universal disponibile pentru interiorul automobilelor.

Permiteți uscarea completă a tuturor componentelor înainte de a utiliza echipamentul Mini-Ductor® II+.

B. Îngrijire necorespunzătoare prin curățare

- NU scufundați niciuna din componentele unității în apă sau în soluție de curățare.
- NU pulverizați pe unitate apă prin intermediul unui furtun și nu spălați niciuna din componente sub jet de apă la un robinet, de la un hidrant sau de la un duș.
- NU curățați niciuna din componente cu compuși organici volatili, cum ar fi benzina, benzenul, kerosenul, metil etil cetona (MEC), combustibilul lichid, agenții de curățare pentru componentele de frânare, agenții de îndepărtare sau diluare a vopselei, agenții de îndepărtare a lacurilor, solvenții pentru adezivii din mase plastice etc. Aceste substanțe prezintă pericol de incendiu și vor întări sau dizolva materialele polimerice utilizate în componentele echipamentului Mini-Ductor® II+.
- După curățare, NU folosiți pistoale termice, încălzitoare, arzătoare/torțe, cuptoare cu microunde sau cu gaz etc. pentru uscarea componentelor echipamentului Mini-Ductor® II+.

XI. GARANȚII ȘI/SAU REPARAȚII

A. GARANȚIE LIMITATĂ

1. Induction International Inc. garantează că echipamentul Inductor ® Mini-Ductor® II+ și toate componentele acestuia sunt lipsite de defecte materiale și de manoperă timp de un an de la data primei achiziții, cu excepția tuturor bobinelor de lucru, atunci când echipamentul este folosit în conformitate cu *Manualul de instrucțiuni de utilizare și de siguranță*. Această garanție este extinsă pentru cumpărătorul inițial când este prezentată dovada de achiziționare. Induction International Inc. va acoperi costurile transportului terestru atunci când returnează o unitate reparată în termenul de garanție. Această garanție acoperă numai costul pieselor și manoperei necesare pentru a readuce produsul la starea de funcționare corespunzătoare. Costurile de transport și cele corelate asociate procesului de reparare în garanție nu sunt rambursabile în baza acestei garanții. Reparațiile în garanție sunt disponibile numai prin intermediul Induction International Inc. Această garanție nu acoperă defectele rezultate din utilizarea incorectă, abuz, neglijență, accidente, uzură normală, modificare, manipulare sau reparare de către entități altele decât producătorul. Această garanție expresă este acordată în loc de orice altă garanție, exprimată sau implicită, inclusiv garanțiile de vandabilitate și potrivire cu un anumit scop. Induction International Inc. nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele indirecte, accidentale sau rezultate pe cale de consecință. Unele state nu permit excluderea sau limitarea daunelor accidentale sau rezultate pe cale de consecință, sau este posibil ca limitările sau excluderile să nu se aplice în cazul dvs. Această garanție limitată vă oferă anumite drepturi legale, însă este posibil să beneficiați și de alte drepturi, care variază de la stat la stat. Garanția nu este valabilă decât în cazul în care cardul de garanție este returnat în decurs de 30 de zile de la data achiziționării. Nicio unitate nu va beneficia de garanție în absența dovezii de achiziționare. Expedierea se va realiza pe cheltuiala clientului. Expedierea în vederea returnării se

va realiza pe cheltuiala fabricii pentru unitățile reparate în garanție. Expedierea în vederea returnării se va realiza prin transport terestru, cu excepția cazurilor în care clientul dorește să plătească pentru a beneficia de un serviciu mai rapid. Induction International Incorporated nu este responsabilă pentru unitățile pierdute, furate sau deteriorate pe durata expedierii. Garanția este netransferabilă. Când se returnează o unitate Inductor® Mini-Ductor® II+, toate bobinele de lucru și toate accesoriile trebuie să însoțească unitatea, pentru ca aceasta să poată beneficia de reparații în garanție. Contactați distribuitorul dvs. pentru a obține autorizația de returnare înainte de a efectua expedierea.

Definiții

- **A căli:** ¹a încălzi metale pentru a elimina sau preveni tensiunile interne.
- **Amper:** [¹unitatea de bază pentru curentul electric în Sistemul Internațional, echivalentă cu un coulomb pe secundă. *Abreviere:* A, amp.
- **AWG:** ¹abreviere pentru American Wire Gauge (sistem american standardizat pentru calibrarea firelor).
- **Capacitanță:** [¹proprietatea de a putea colecta o sarcină electrică. *Simbol:* C
- **Celsius:** [sau centigrad, ¹aparținând sau corelat unei scale de temperatură care înregistrează punctul de înghețare a apei la 0° și cel de fierbere a apei la 100° la o presiune atmosferică normală.
- **Circuit:** [¹Denumit și circuit electric. traseul complet al unui curent electric, inclusiv aparatul generator, rezistențele intermediare sau condensatoarele.
- **Concentrator®:** ¹un inductor cu nume de produs înregistrat, utilizat pentru îndepărtarea adânciturilor provocate de grindină, a piulițelor „înghețate” și a altor componente „înghețate” sau ruginite din mașini.
- **Conductivitate:** [¹Denumită și conductanță specifică. *Electricitate.* o măsură a capacității unei anumite substanțe de a conduce curent electric, egală cu reciproca rezistenței substanței. *Simbol:* σ
- **Curent:** [¹viteza a sarcinii electrice, în direcția pe care ar avea-o o sarcină pozitivă aflată în mișcare și având mărimea egală cu cantitatea de sarcină per unitate de timp: măsurată în amperi.
- **Grad:** [¹o unitate de măsură, precum cea a temperaturii sau presiunii.
- **Curent Foucault:** ¹un curent electric într-un material conductor, curent care este rezultatul inducției realizate de un câmp magnetic variabil sau aflat în mișcare.
- **Interferență electromagnetică:** [¹orice perturbație electromagnetică ce întrerupe, obstrucționează sau scade ori limitează în orice alt mod performanța efectivă a echipamentelor electronice/electrice. *abreviere - E.M.I.*
- **Fahrenheit:** [¹aparținând sau corelat unei scale de temperatură care înregistrează punctul de înghețare a apei la 32° și cel de fierbere a apei la 212° la o presiune de o atmosferă
- **Farad:** [¹unitatea de capacitanță în Sistemul Internațional, definită formal ca reprezentând capacitanța unui condensator între plăcile căruia apare o diferență de potențial de un volt când se realizează încărcarea cu o cantitate de electricitate egală cu un coulomb. *Simbol:* F
- **Fast-Off®:** ¹un inductor cu nume de produs înregistrat, utilizat pentru îndepărtarea mulajelor laterale de pe caroserie, a elementelor grafice din vinil și a altor componente îmbinate adeziv pe automobile.
- **Ferită:** [¹ *chimie* un compus cu formula NaFeO_2 , format atunci când oxidul de fier este combinat cu un oxid metalic mai bazic. ² *Metalurgie* cantitatea de fier pur din metalele feroase, în opoziție cu carburile de fier.
- **Feros:** ¹din fier sau care conține fier.
- **Flux:** ¹liniile de forță ale unui câmp electric sau magnetic.
- **Frecvență** ¹numărul de cicluri sau de alternanțe complete per unitate de timp al unei unde sau oscilații. *Simbol:* F; *Abreviere:* freqv.
- **G.F.I.:** *vezi întrerupător pentru situațiile de defecte de împământare.*
- **Glass Blaster®:** ¹un inductor cu nume înregistrat, utilizat pentru îndepărtarea panourilor de sticlă și a celor de pe caroseria automobilelor. Poate reprezenta un accesoriu sau o singură unitate cablată de tip accesoriu.

- **Înterupător pentru situațiile de defecte de împământare:** ¹înterupător de circuit care detectează curenții cauzăți de defectele de împământare și oprește rapid alimentarea înainte ca echipamentele generatoare să sufere avarii.
- **Henry:** [¹unitatea de inductanță în Sistemul Internațional, definită formal ca reprezentând inductanța unui circuit închis în care este produsă o forță electromotoare de un volt când curentul electric din circuit variază uniform la o rată de un amper pe secundă. *Abreviere:* H
- **Hertz:** ¹unitatea de frecvență în Sistemul Internațional, egală cu un ciclu pe secundă. *Abreviere:* Hz
- **Histerezis:** [¹întârzierea în ceea ce privește răspunsul unui corp ca reacție la modificările de forțe, în special de forțe magnetice, care afectează corpul respectiv.
- **HF:** (High Frequency - Frecvență înaltă)) ¹gama de frecvențe aflate în spectrul radio între 3 și 30 megahertzi.
- **Inductanță:** [¹proprietatea unui circuit prin care o schimbare de curent induce (prin inducție electromagnetică) o forță electromotoare. *Simbol:* L
- **Inducție:** [¹procesul prin care un corp care are proprietăți electrice sau magnetice produce magnetism, o sarcină electrică sau o forță electromotoare într-un corp învecinat, fără a exista contact între cele două corpuri.
- **Inductor:** ¹o bobină utilizată pentru a introduce inductanță într-o componentă feroasă. ²(Inductor®) Un nume de marcă înregistrată aparținând singurului sistem de încălzire prin inducție brevetat pentru de servicii post-vânzare pentru automobile.
- **Invertor:** [¹un dispozitiv care convertește curentul continuu în curent alternativ.
- **Kilowatt** ¹o unitate de măsură a puterii, egală cu 1.000 wați. *Abreviere:* kW kw
- **Ohm:** ¹unitatea de măsură a rezistenței electrice în Sistemul Internațional, definită ca rezistența electrică dintre două puncte ale unui conductor atunci când o diferență constantă de potențial aplicată între aceste puncte produce în conductorul respectiv un curent cu intensitatea de un amper. Rezistența în ohmi este egală numeric cu mărimea diferenței de potențial. *Simbol:* Ω
- **Rezistență** ¹o proprietate a unui conductor în virtutea căreia trecerea curentului este împiedicată, ceea ce face ca energia electrică să fie transformată în căldură.
- **Rosebud®** ¹un inductor cu nume înregistrat ca marcă comercială, utilizat pentru călire, încălzire a lonjeroanelor cadrelor caroseriei în vederea îndreptării etc.
- **Grad de călire** ¹gradul de duritate și rezistență a unui metal conferit de o operație de răcire cu lichid, tratare termică sau prelucrare la rece. ²operația de călire.
- **Volt:** ¹unitatea pentru diferența de potențial și forța electromotoare în Sistemul Internațional, definită formal ca reprezentând diferența de potențial electric între două puncte ale unui conductor care transportă un curent constant de un amper, atunci când puterea disipată între aceste puncte este egală cu un watt. *Abreviere:* V
- **Tensiune:** [¹forța electromotoare sau diferența de potențial exprimată în volți.
- **Watt:** ¹unitatea de putere din Sistemul Internațional, echivalentă cu un joule pe secundă și egală cu puterea dintr-un circuit în care un curent de un amper este transportat printr-o diferență de potențial de un volt. *Abreviere:* W, w.

Dealer-ul meu Mini-Ductor®II+:

Companie: _____

Contact: _____

Adresă: _____

Oraș _____ Țară _____ Cod poștal _____

Nr. telefon: _____

Nr. telefon alternativ: _____

Nr. fax: _____

E-mail: _____

Site web: _____

Echipamentul meu Mini-Ductor®II+

Model: Mini-Ductor® II +CE

Nr. de serie: _____

Note: