

# RE 130-M/ RE 12-M

# RIDGID®

(EN)	P.	1
(FR)	P.	9
(ES)	P.	19
(DE)	P.	29
(NL)	P.	39
(IT)	P.	49
(PT)	P.	59
(SV)	P.	69
(DA)	P.	79
(NO)	P.	89
(FI)	P.	99
(PL)	P.	109
(CZ)	P.	119
(SK)	P.	129
(RO)	P.	139
(HU)	P.	149
(EL)	P.	159
(HR)	P.	169
(SL)	P.	179
(SR)	P.	189
(RU)	P.	199
(TR)	P.	209
(KK)	P.	219



**RIDGE TOOL COMPANY**

## Table of Contents

Recording Form For Machine Serial Number .....	1
Safety Symbols.....	2
<b>General Safety Rules</b>	
Work Area Safety.....	2
Electrical Safety .....	2
Personal Safety .....	2
Tool Use And Care .....	2
Service .....	3
<b>Specific Safety Information</b>	
Manual Crimp Tool Safety .....	3
<b>Description, Specifications And Standard Equipment</b>	
Description .....	3
Specifications.....	4
Standard Equipment .....	4
<b>Tool Inspection.....</b>	4
<b>Set-Up And Operating Instructions</b>	5
<b>Maintenance Instructions</b>	
Cleaning.....	7
Lubrication .....	7
Required Maintenance.....	7
<b>Accessories .....</b>	7
<b>Storage .....</b>	7
<b>Service And Repair .....</b>	7
<b>Disposal .....</b>	7
<b>EC Declaration of Conformity .....</b>	8
<b>Lifetime Warranty .....</b>	Back Cover

\*Original Instructions - English

# RE 130-M/RE 12-M

# Manual Hydraulic Crimp Tool



## WARNING!

Read this Operator's Manual carefully before using this tool. Failure to understand and follow the contents of this manual may result in electrical shock, fire and/or serious personal injury.

### RE 130-M/RE 12-M Manual Hydraulic Crimp Tool

Record Serial Number below and retain product serial number which is located on name plate.

Serial No.	
------------	--

## Safety Symbols

In this operator's manual and on the product, safety symbols and signal words are used to communicate important safety information. This section is provided to improve understanding of these signal words and symbols.

 This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

**DANGER** DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

**WARNING** WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

**CAUTION** CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

**NOTICE** NOTICE indicates information that relates to the protection of property.

 This symbol means read the operator's manual carefully before using the equipment. The operator's manual contains important information on the safe and proper operation of the equipment.

 This symbol means always wear safety glasses with side shields or goggles when handling or using this equipment to reduce the risk of eye injury.

 This symbol indicates the risk of hands, fingers or other body parts being crushed.

 This symbol indicates the risk of electrical shock.

## General Safety Rules

### **WARNING**

**Read and understand all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, property damage and/or serious injury.**

### **SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE!**

#### **Work Area Safety**

- **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Keep children and by-standers away while operating tools.** Distractions can cause you to lose control.

#### **Electrical Safety**

- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electrical shock if your body is earthed or grounded.

#### **Personal Safety**

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating tools. Do not use tools while you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating tools may result in serious personal injury.

- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the tool in unexpected situations.

#### **Tool Use And Care**

- **Do not force or modify the tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- **Store the tool out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the tool or these instructions to operate the tool.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain the tool. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the tool's operation.** If damaged, have the tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained tools.
- **Keep handles dry and clean, free from oil and grease.** This allows for better control of the tool.

- Use the crimping tool, accessories and dies etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. The use of the tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

## Service

- Have your tool serviced by a RIDGID Independent Service Center using only original replacement parts. This will ensure that the safety of the tool is maintained.

## Specific Safety Information

### **WARNING**

This section contains important safety information that is specific to this tool.

**Read these precautions carefully before using the crimping tool to reduce the risk of electrical shock or serious personal injury.**

### **SAVE THESE INSTRUCTIONS!**

A compartment in the tool carrying case is included to keep this manual with the machine for use by the operator.

## Manual Hydraulic Crimp Tool Safety

- **Do NOT use on or near energized conductors. This tool is not insulated.** Use of this tool near energized conductors may lead to electrical shock, causing severe injury or death.
- **Large forces are generated using high-pressure fluid. Escaping high-pressure fluid can penetrate skin. Large forces can break and throw parts, causing serious injury.** Keep all unnecessary personnel away from the work area. Stay clear of the head during use and always wear appropriate protective equipment, including eye protection.
- **Keep your fingers and hands away from the dies and moving parts during the operating cycle.** Your fingers or hands can be crushed, fractured or amputated if they become caught between the dies or between these components and any other object.
- **Do not operate the tool without correct dies properly installed in tool head** This can damage the tool and/or cause serious personal injury.
- **Do not use handle extensions to activate the tool.** Handle extensions can slip and cause serious injury. Extended handles can overload the tool and cause tool failure and/or serious personal injury.

- **Use proper tool, die, connector and cable combination.** Improper combinations can result in an incomplete or improper crimp, which increases the risk of electrical issues, fire, severe injury or death.

- **Before operating a RIDGID Manual Hydraulic Crimp Tool, read and understand:**

- This operator's manual,
- The connector and die/insert manufacturers' installation instructions,
- The instructions for all equipment and material used with this tool,

Failure to follow all instructions and warnings may result in property damage and/or serious injury.

If you have any question concerning this RIDGID® product:

- Contact your local RIDGID® distributor.
- Visit [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) or [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) to find your local RIDGID contact point.
- Contact Ridge Tool Technical Service Department at [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), or in the U.S. and Canada call (800) 519-3456.

## Description, Specifications And Standard Equipment

### Description

The RIDGID® Models RE 130-M/RE 12-M Manual Hydraulic Crimp Tools are hand operated hydraulic crimping tools, which when used with appropriate dies, are designed to crimp electrical compression connectors to electrical conductors.

The crimp tool has a stationary handle and a movable handle. The movable handle is cycled to pump the hydraulic fluid, moving the ram forward and apply force to close the dies. The tool has a rapid advance to quickly engage the connector, and the crimp is completed at a slower speed. This reduces the number of handle pumps required to grip the connector and decreases the handle force during crimping.

A sudden and significant decrease of the handle force when the dies are closed indicates a complete crimp. An audible pop may also be heard. After crimping is complete, the release lever needs to be pressed to retract the ram to its initial position, completing the crimping cycle.

When unloaded, the tool crimp head can rotate up to 330° for better access in tight spaces. When load is applied, the crimp head is held in position.

A stand is supplied for crimp tool use on the ground. The stand supports the crimp head so that one operator can easily position the cable and the lug between the dies and complete a crimp.

The carrying case can accommodate 15 pairs of dies, the instruction manual and the crimp head stand in addition to the tool.

The RIDGID® RE 130-M/RE 12-M Manual Hydraulic Crimp Tools are intended to be used with commercially available round dies, with appropriate ratings, for crimping electrical connectors onto wire.

See the supplied RIDGID Crimp Die/Electrical Connector Compatibility Chart or go to [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies)



**Figure 1 – RE 130-M/RE 12-M Manual Hydraulic Crimp Tool**

## Specifications

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Nominal		
Piston Force.....	12 ton (107kN, 24,000 lbf)	130kN (29,225 lbf)
Dies.....	Round, 12 ton	Round, 130 kN
Max. Cable Capacity.....	750 MCM Copper Building Wire, 750 MCM Aluminum Building Wire	400 mm <sup>2</sup> Copper Cable, 240 mm <sup>2</sup> Aluminum Cable
Piston Travel....	1.65" (42mm)	1.65" (42mm)
Operating Temperature.....	-4°F to 104°F (-20°C to 40°C)	-4°F to 104°F (-20°C to 40°C)
Dimensions.....	21.9" x 8.2" x 3.2" 557 x 208 x 82mm	21.9" x 8.2" x 3.2" 557 x 208 x 82mm
Weight .....	11.68 lb (5.3 kg)	11.68 lb (5.3 kg)

The tool serial number is located on the name plate as shown in *Figure 2*. The last 4 digits indicate the month and year of manufacture (06 = month, 14 = year).



**Figure 2 – Tool Serial Number**

## Standard Equipment

The RIDGID® Model RE 130-M or RE 12-M Manual Hydraulic Crimp Tool comes with the following:

- Operator's Manual
- Die Slot Marking Decals (imperial or metric sizes)
- Crimp Head Stand

**NOTICE** Selection of appropriate materials and joining methods is the responsibility of the system designer and/or installer. Before any installation is attempted, careful evaluation of the specific requirements should be completed. Consult connector manufacturer for selection information.

## Tool Inspection

### **WARNING**



**Daily before use, inspect your crimp tool and correct any problems to reduce the risk of serious injury from crushing injuries and other causes, and to prevent tool damage.**

1. Clean any oil, grease or dirt from the tool, including the handles. This aids inspection and helps prevent the tool from slipping from your grip.
2. Inspect the crimp tool for the following:
  - Proper assembly, maintenance and completeness.
  - Any broken, worn, missing, misaligned or binding parts or other damage.
  - Hydraulic leaks. Oil in the carrying case can indicate a hydraulic leak.
  - Presence and readability of warning label and markings (*Figure 1*).

- Any other condition which may prevent safe and normal operation.

If any problems are found, do not use the tool until the problems have been repaired.

3. Inspect and maintain any other equipment being used per its instructions to make sure it is functioning properly. Confirm that the crimp dies to be used are a clean, undamaged, matched set.

## Set-Up And Operating Instructions

### **WARNING**



**Do NOT use on or near energized conductors. This tool is not insulated. Use of this tool near energized conductors may lead to electrical shock, causing severe injury or death.**

**Keep your fingers and hands away from the dies and moving parts during the operating cycle. Your fingers or hands can be crushed, fractured or amputated if they become caught between the dies or between these components and any other object.**

**Large forces are generated using high-pressure fluid. Escaping high-pressure fluid can penetrate skin. Large forces can break and throw parts, causing serious injury. Keep all unnecessary personal away from the work area. Stay clear of the head during use and always wear appropriate protective equipment, including eye protection.**

**Do not operate the tool without correct dies properly installed in tool head. This can damage the tool and/or cause serious personal injury.**

**Use proper tool, die, connector and cable combination. Improper combinations can result in an incomplete or improper crimp, which increases the risk of electrical issues, fire, severe injury or death.**

**Follow set up and operating instructions to reduce the risk of injury from crushing, electrical shock and other causes and to prevent tool damage.**

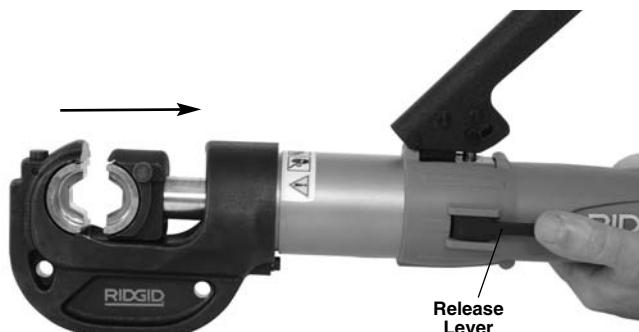
1. Check for appropriate work area as indicated in *General Rules Safety* section.
2. Inspect the work to be done and determine the correct RIDGID tool and dies for the application per their specifications. Using incorrect equipment for an application can cause injury, damage the tool and make incomplete connections.

See the supplied RIDGID Crimp Die/Electrical Connector Compatibility Chart or go to [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies)

3. Make sure all equipment has been inspected and set up as directed in their instructions.

4. Removing/Installing Dies in crimp head.

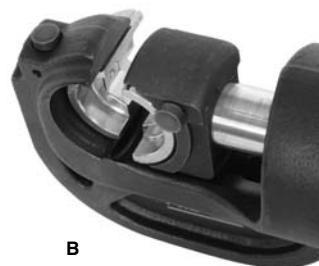
Depress the Release Lever to fully retract the movable die holder (*Figure 3*).



**Figure 3 – Fully retracting die holder**



**A. Dies Aligned**



**B. Dies Misaligned**

Depress the die release buttons to allow the dies to slide laterally in and out of the die holders. Do not force dies into die holders. Dies should fit snugly and securely, and the crimp profiles should align (*Figure 4*). Dies should not move unless the die release button is depressed. Always use a matched set of dies. If there are any issues regarding proper die fit, do not use the tool. **Do not operate the tool without the dies installed.**

5. Removing/Installing the Crimp Head Stand.

When working with the Crimp Tool on the ground, the crimp head stand can be used to support and stabilize the Crimp Tool.



**Figure 5 – Installing the Crimp Head on the Stand**

The stand mounts to the Crimp Head with a lock pin through a hole. Fully insert the lock pin. *See Figure 5.*

6. Prepare the connection to be crimped per the connector manufacturer's instructions.
7. Depress the release lever to fully retract the moving die holder.
8. Follow all compression connector manufacturers' instructions for crimp location. Some wire sizes may require more than one crimp per connection.

Center the connector squarely against the crimp profile in the stationary die. Improper placement can result in an incorrect crimp or damage the equipment.

If making a single crimp, line up the dies within the line on the connector. If making multiple crimps on the connector, ensure there is enough room to evenly space crimps between lug lines.



**Figure 6 – Aligning the Connector**

9. With hands clear of the dies and other moving parts, pump the Movable Handle to advance the moving die until the dies slightly touch the connector. Confirm that the connector is properly located in the dies (*Figure 6*).



**Figure 7 – Using Crimp Tool**

10. Continue to pump the Movable Handle until the pressure relief valve activates. This is indicated by a sudden and significant decrease of the handle force. An audible popping sound may also be heard. Visually inspect the dies as the pressure relief valve activates – they should be touching or very close to touching. (*See Figure 8.*) Do not use handle extensions, they can damage the tool or slip and cause injury.



**Figure 8 – Inspecting Dies as Pressure Relief Valve activates**

Do not retract the movable die until the pressure relief valve activates. If the pressure relief valve does not activate, the crimp is not complete and must be repeated.

11. Press the release lever to retract the movable die. If needed, move the head and repeat the procedure for multiple crimps, following the connector manufacturer's instructions for crimp location.
12. Remove the crimped connection from the head.
13. Inspect and test the connection in accordance with connector manufacturer instructions, normal practice and applicable codes.

## Maintenance Instructions

### **⚠ WARNING**

Maintain the Crimp Tool according to these procedures to prolong the product's life and to reduce the risk of injury.

### Cleaning

After each use, wipe any oil or dirt off the crimp tool and dies with a clean, dry, soft cloth. Pay special attention to the moving head ram to remove any dirt or debris that could scratch polished parts or damage seals.

### Lubrication

Monthly, or more often if needed, apply a light machine oil or grease to the handle pivot points. Wipe off any excess lubricant.

### Required Maintenance At RIDGID Independent Service Center

The tool should be maintained once a year or more often with heavy use or in extreme conditions. This maintenance will include verifying tool output force and changing the hydraulic fluid. Tools maintained by RIDGID Independent Service Centers will have a decal on the body of the tool indicating the next date of required maintenance (See Figure 9). 1 through 12 indicate month of required service (6 shown - June), and two digit year (15 shown - 2015).

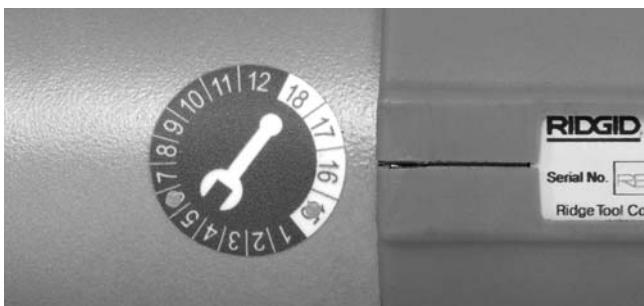


Figure 9 – Maintenance Decal

## Accessories

### **⚠ WARNING**

To reduce the risk of injury, only use accessories specifically designed and recommended for use with the RIDGID RE 130-M/RE 12-M Manual Hydraulic Crimp Tools, such as listed below.

Catalog No.	Description
48968	RE 130-M Carrying Case (Plastic)
48973	RE 12-M Carrying Case (Plastic)
48988	Crimp Head Stand

For a complete listing of RIDGID accessories available for this tool, see the Ridge Tool Catalog online at [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) or call Ridge Tool Technical Service Department (800) 519-3456.

## Storage

**⚠ WARNING** Store the tool in the carrying case and place in a dry, secured area that is out of reach of children and people unfamiliar with the RE 130-M/RE 12-M Manual Hydraulic Crimp Tools. The electrical tool is dangerous in the hands of untrained users. Storage area temperature should be between -20°C to 40°C (-4°F to 104°F) and humidity less than 80% RH.

## Service And Repair

**⚠ WARNING** Improper service or repair can make machine unsafe to operate.

Service and repair on this RE 130-M/RE 12-M Manual Hydraulic Crimp Tool must be performed by a RIDGID Independent Service Center. The tool fasteners have been marked to indicate unauthorized service.

For information on your nearest RIDGID Independent Service Center or any service or repair questions:

- Contact your local RIDGID distributor.
- Visit [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) or [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) to find your local RIDGID contact point.
- Contact Ridge Tool Technical Service Department at [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), or in the U.S. and Canada call (800) 519-3456.

## Disposal

Parts of the Crimp Tool contain valuable materials and can be recycled. There are companies that specialize in recycling that may be found locally. Dispose of the components and oil in compliance with all applicable regulations. Contact your local waste management authority for more information.

CE

2014

## EC DECLARATION OF CONFORMITY

We,

**Manufacturer:**

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA

**Authorized Representative:**

RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgium

Declare under sole responsibility that the **RE 130-M Manual Hydraulic Crimping Tool** to which this declaration relates is in conformity with the following Directives.

Directive 7/23/EC of the European Parliament and the Council of 29 May 1997 (Pressure Equipment)

The undersigned, Harald Krondorfer authorized by Ridge Tool Company declares that the machines described above, provided that they are installed, maintained and used in accordance with the instruction for use and the codes of practice, meet the essential safety and health requirements of the Listed Directives.

Date: June 2014

Signature:



Name: Harald Krondorfer

Qualification: Vice President of Engineering

# Sertisseuses hydrauliques manuelles



## AVERTISSEMENT

Familiarisez-vous avec ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Tout manque de compréhension ou de respect des consignes ci-après augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de graves lésions corporelles.

### Sertisseuses hydrauliques manuelles RE 130-M et RE 12-M

Notez ci-dessous le numéro de série indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil pour future référence.

N° de série	
-------------	--

## Table des matières

Fiche d'enregistrement du numéro de série de l'appareil .....	9
Symboles de sécurité .....	11
<b>Consignes générales de sécurité</b>	
Sécurité des lieux.....	11
Sécurité électrique .....	11
Sécurité individuelle .....	11
Utilisation et entretien de l'appareil .....	11
Service après-vente .....	12
<b>Consignes de sécurité spécifiques</b>	
Sécurité des sertisseuses manuelles.....	12
<b>Description, caractéristiques techniques et équipements de base</b>	
Description .....	12
Caractéristiques techniques.....	13
Equipements de base .....	13
<b>Inspection de l'appareil .....</b>	14
<b>Préparation et mode d'emploi.....</b>	14
<b>Consignes d'entretien</b>	
Nettoyage.....	16
Lubrification .....	16
Révisions périodiques .....	16
<b>Accessoires .....</b>	17
<b>Stockage .....</b>	17
<b>Révisions et réparations .....</b>	17
<b>Recyclage .....</b>	17
<b>Déclaration de conformité CE .....</b>	18
<b>Garantie à vie .....</b>	Page de garde

\*Traduction de la notice originale

## Symboles de sécurité

Les symboles et mots clés utilisés à la fois dans ce mode d'emploi et sur l'appareil lui-même servent à signaler d'importants risques de sécurité. Ce qui suit permettra de mieux comprendre la signification de ces mots clés et symboles.



Ce symbole sert à vous avertir de risques d'accident potentiels. Le respect des consignes qui le suivent vous permettra d'éviter les risques d'accident grave ou potentiellement mortel.



**DANGER** Le terme DANGER signifie une situation dangereuse qui, faute d'être évitée, provoquerait la mort ou de graves blessures corporelles.



**AVERTISSEMENT** Le terme AVERTISSEMENT signifie une situation dangereuse potentielle qui, faute d'être évitée, serait susceptible d'entraîner la mort ou de graves blessures corporelles.



**ATTENTION** Le terme ATTENTION signifie une situation dangereuse potentielle qui, faute d'être évitée, serait susceptible d'entraîner des blessures corporelles légères ou modérées.

### AVIS IMPORTANT

Le terme AVIS IMPORTANT indique des informations concernant la protection des biens.



Ce symbole indique la nécessité de bien se familiariser avec la notice d'emploi avant d'utiliser ce matériel. La notice d'emploi renferme d'importantes consignes de sécurité et d'utilisation du matériel.



Ce symbole impose le port systématique de lunettes de sécurité à œillères lors de la manipulation ou utilisation de ce matériel afin de limiter les risques de lésion oculaire.



Ce symbole signale un risque d'entraînement des doigts, jambes, vêtements ou autres objets portés dans le mécanisme.



Ce symbole signale un risque de choc électrique.

## Consignes générales de sécurité

### AVERTISSEMENT

**Familiarisez-vous avec l'ensemble des consignes de sécurité et d'utilisation ci-présentes afin d'éviter les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de grave blessure corporelle.**

### Conservez l'ensemble des consignes de sécurité et d'utilisation pour future référence !

### Sécurité des lieux

- Assurez-vous de la propreté et du bon éclairage des lieux.** Les chantiers encombrés ou mal éclairés sont une invitation aux accidents.
- Eloignez les enfants et les curieux durant l'utilisation des appareils électriques.** Les distractions risquent de vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

### Sécurité électrique

- Evitez tout contact avec des objets reliés à la terre tels que canalisations, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Tout contact avec la terre augmenterait les risques de choc électrique.

### Sécurité individuelle

- Soyez attentif, restez concentré et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation de ce type d'appareil.**

**Ne jamais utiliser ce matériel lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Lors de l'utilisation d'un appareil électrique, un instant d'inattention risque d'entraîner de graves lésions corporelles.

- Prévoyez les équipements de protection individuelle appropriés. Portez systématiquement une protection oculaire.** Selon le cas, le port d'un masque à poussière, de chaussures de sécurité antidérapantes, du casque ou d'une protection auriculaire peut aider à limiter les risques de lésion corporelle.
- Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Maintenez une bonne assiette et un bon équilibre à tout moment.** Cela assurera un meilleur contrôle de l'appareil en cas d'imprévu.

### Utilisation et entretien de l'appareil

- Ne pas forcer ou modifier l'appareil. Prévoyez l'appareil le mieux adapté aux travaux envisagés.** Un appareil adapté produira de meilleurs résultats et un meilleur niveau de sécurité lorsqu'il fonctionne au régime prévu.
- Ranger l'appareil hors de la portée des enfants et s'assurer que tout individu l'utilisant se soit familiarisé avec son fonctionnement et le manuel ci-présent au préalable.** Ce type d'appareil peut devenir dangereux entre les mains d'un novice.

- Assurer l'entretien approprié de l'appareil. S'assurer de l'absence d'éléments grippés ou endommagés, voire toute autre anomalie susceptible de nuire au bon fonctionnement et à la sécurité de l'appareil. Ne pas utiliser d'appareil endommagé avant sa réparation. De nombreux accidents sont le résultat d'appareils mal entretenus.
- S'assurer de la parfaite propreté des poignées de l'appareil. Cela permettra de mieux le contrôler.
- Utilisez cette sertisseuse, ses accessoires, ses matrices, etc. selon les consignes ci-présentes, tout en tenant compte des conditions d'intervention et du type de travail envisagé. L'emploi d'un appareil électrique à des fins autres que celles prévues pourrait entraîner une situation dangereuse.

## Service après-vente

- Confiez la révision de l'appareil à un réparateur qualifié se servant exclusivement de pièces de rechange identiques aux pièces d'origine. Cela assurera la sécurité opérationnelle de l'appareil.

## Consignes de sécurité spécifiques

### AVERTISSEMENT

Ce chapitre renferme d'importantes consignes de sécurité visant ce type d'appareil en particulier.

Afin de limiter les risques de choc électrique et autres blessures graves, familiarisez-vous avec ces consignes avant d'utiliser la sertisseuse.

### Conservez ces consignes !

La mallette de transport de la sertisseuse est équipée d'un compartiment destiné à garder ce manuel à portée de main de tout utilisateur éventuel.

### Sécurité des sertisseuses hydrauliques manuelles

- Ne JAMAIS utiliser l'appareil sur ou à proximité de conducteurs électriques sous tension. Cet appareil n'est pas isolé. L'utilisation de cet appareil à proximité de conducteurs électriques sous tension augmenterait les risques de choc électrique et d'électrocution.
- Ces appareils utilisent un fluide hydraulique sous haute pression pour produire des forces mécaniques importantes. De telles forces sont capables de briser et de projeter des éléments de manière dangereuse. Eloignez tout personnel non-essentiel en cours d'utilisation. Tenez-vous à l'écart des mâchoires de l'appareil durant le cycle de sertissage, et prévoyez

les équipements de protection individuelle appropriés, protection oculaire, etc.

- Eloignez vos doigts et vos mains des matrices et des mâchoires de l'appareil durant le cycle de sertissage. Vos doigts ou vos mains pourraient être écrasés, fracturés ou amputés en cas de prise entre les matrices ou entre celles-ci d'autres objets.
- S'assurer que les mâchoires de l'appareil sont équipées des matrices appropriées. L'utilisation de matrices inappropriées pourrait endommager l'appareil et/ou provoquer de graves blessures.
- Ne pas utiliser de rallonges pour actionner le levier de l'appareil. Les rallonges de levier (bras de levier) risqueraient de s'échapper dangereusement. Les rallonges peuvent également stresser l'appareil au point de l'endommager et provoquer de graves blessures corporelles.
- S'assurer de la compatibilité entre l'appareil, les matrices, le raccord et le câble. Des éléments dépareillés peuvent nuire à la qualité de sertissage et augmenter les risques de problèmes électriques, d'incendie et d'accident grave ou mortel.
- Familiarisez-vous avec l'ensemble des documents suivants avant d'utiliser une sertisseuse hydraulique manuelle RIDGID :
  - Le mode d'emploi ci-présent
  - Les consignes d'assemblage du fabricant des raccords, matrices et inserts
  - Le mode d'emploi de chaque type de matériel utilisé avec cet appareilLe non-respect de l'ensemble des consignes d'utilisation et de sécurité énoncées augmenterait les risques de dégâts matériels et/ou d'accident grave.

En cas de questions concernant ce produit RIDGID® veuillez :

- Consulter le distributeur RIDGID le plus proche ;
- Visiter le site [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ou [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) afin de localiser le représentant RIDGID le plus proche ;
- Consulter les services techniques Ridge Tool par mail adressé à [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ou bien en appelant le (800) 519-3456 (à partir des Etats-Unis ou du Canada exclusivement).

## Description, caractéristiques techniques et équipements de base

### Description

Les sertisseuses hydrauliques manuelles type RIDGID® RE 130-M et RE 12-M sont des sertisseuses hydrauliques

manuelles qui, lorsqu'elles sont équipées des matrices appropriées, assurent le sertissage de raccords à compression pour câbles électriques.

Chacune des sertisseuses est équipée d'une poignée fixe et d'un levier de pompe. Il est nécessaire d'actionner le levier de pompe pour pomper le fluide hydraulique qui, à son tour, déplace le vérin de fermeture des matrices. Le système d'avancement rapide de l'appareil permet d'engager le raccord rapidement, tandis que son sertissage se fait plus lentement. Cela permet de limiter le nombre de trajets de levier nécessaire à l'engagement du raccord et limite l'effort nécessaire lors de son sertissage.

Lorsque les matrices se referment sur le raccord, une perte soudaine de résistance au niveau du levier, accompagnée d'un pop audible, indique la fin du cycle de sertissage. En fin de cycle, un bouton de décompression permet de ramener le vérin à sa position initiale et libérer l'appareil.

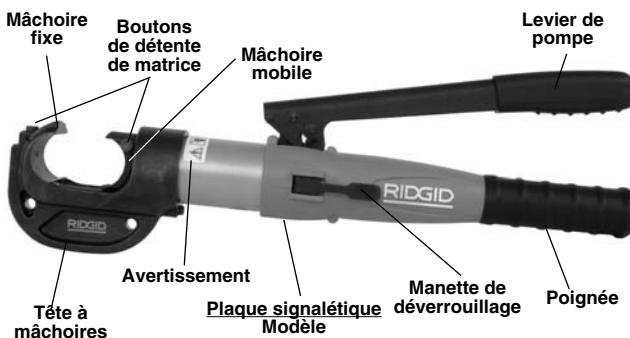
A vide, la tête à mâchoires de l'appareil peut tourner sur 330° pour en faciliter l'accès aux endroits difficiles. Une fois sous charge, la tête à mâchoires est immobilisée.

Un support de tête est prévu pour utiliser la sertisseuse à même le sol. Celui-ci permet d'immobiliser la tête à mâchoires afin qu'un seul utilisateur puisse facilement positionner à la fois le câble et le raccord à sertir entre les mâchoires.

En plus de la sertisseuse elle-même, la mallette de transport peut contenir 15 paires de matrices, le mode d'emploi et le support de tête.

Les sertisseuses hydrauliques manuelles RIDGID® RE 130-M et RE 12-M utilisent des matrices cylindriques du commerce homologuées pour le sertissage de raccords de câble électrique.

Consultez le tableau de compatibilité des matrices et raccords de sertissage ci-joint, ou bien le lien [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



**Figure 1 – Sertisseuses hydrauliques manuelles RE 130-M et RE 12-M**

## Caractéristiques techniques

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Pression nominale (vérin).....	12 tonnes (107 kN, 24,000 lbf)	130 kN (29,225 lbf)
Matrices .....	Rondes, 12 tonnes	Rondes, 130 kN
Taille maxi de câble .....	750 MCM pour cuivre et alu qualité « bâtiment »	Câble cuivre de 400 mm <sup>2</sup> , câble alu de 240 mm <sup>2</sup>
Trajet du vérin...1,65" (42mm)		1,65" (42mm)
Limites de température de fonctionnement ...-4°F à 104°F (-20°C à 40°C)		-4°F à 104°F (-20°C à 40°C)
Dimensions.....21,9" x 8,2" x 3,2" 557 x 208 x 82mm		21,9" x 8,2" x 3,2" 557 x 208 x 82mm
Poids.....11,68 livres (5,3 kg)		11,68 livres (5,3 kg)

Le numéro de série de l'appareil se trouve sur sa plaque signalétique comme indiqué à la *Figure 2*. Les 4 derniers chiffres représentent le mois et l'année de fabrication (06 = mois, 14 = année).



**Figure 2 – Numéro de série de l'appareil**

## Equipements de base

Les sertisseuses hydrauliques manuelles type RE 130-M et RE 12-M sont livrés avec les éléments suivants :

- Mode d'emploi
- Autocollants de positionnement des matrices (anglais ou métrique)
- Support de tête à mâchoires RIDGID®

**AVIS IMPORTANT** La sélection des matériaux et des méthodes de raccordement appropriés est du ressort du bureau d'études et/ou à l'installateur concerné(s). Il convient d'effectuer une étude approfondie des besoins spécifiques du réseau avant toute tentative d'installation. Consultez le fabricant des raccords pour les critères de sélection.

## Inspection de l'appareil

### **AVERTISSEMENT**



**Examinez l'appareil au quotidien afin de corriger toute anomalie éventuelle qui serait susceptible d'endommager l'appareil et provoquer de graves lésions corporelles par écrasement ou autres causes.**

1. Eliminez toutes traces de cambouis et de crasse de l'ensemble de l'appareil, et notamment au niveau de la poignée et du levier. Cela facilitera l'inspection de l'appareil et l'empêchera de s'échapper de vos mains.
2. Examinez la sertisseuse pour :
  - Un bon assemblage, entretien et intégrité.
  - Signes d'éléments brisés, usés, absents, désalignés, grippés ou autrement endommagés.
  - Fuites hydrauliques. La présence d'huile dans la mallette de transport peut signaler une fuite d'huile hydraulique.
  - La présence et lisibilité des avertissements et marquages (*Figure 1*).
  - Toute autre anomalie susceptible de nuire au bon fonctionnement et à la sécurité de l'appareil.
- Il est impératif de faire corriger toute anomalie éventuelle avant d'utiliser l'appareil à nouveau.
3. Examinez et entrenez tout autre matériel utilisé selon les consignes applicables afin d'assurer son bon fonctionnement. Vérifiez la propreté, le bon état et l'assortiment des jeux de matrices utilisés.

## Consignes de préparation et d'utilisation de l'appareil

### **AVERTISSEMENT**



**Cet appareil n'est pas isolé et ne doit pas être utilisé sur ou à proximité des conducteurs électriques sous tension. L'utilisation de cet appareil à proximité d'un conducteur électrique sous tension augmenterait les risques de choc électrique et d'électrocution.**

**Eloignez vos doigts et vos mains de matrices et du mécanisme durant le cycle de sertissage. Les doigts**

**et les mains risquent d'être écrasés, fracturés ou amputés en cas de prise entre les matrices ou entre celles-ci et tout autre objet.**

**D'importantes forces mécaniques sont produites par le fluide hydraulique sous haute pression. Une fuite d'hydraulique sous haute pression est capable de pénétrer la peau. D'importantes forces mécaniques peuvent briser et projeter les composants de l'appareil de manière dangereuse. Eloignez tout personnel non-essentiel en cours de sertissage. Tenez-vous à l'écart des mâchoires de l'appareil durant le cycle de sertissage, et prévoyez les équipements de protection individuelle appropriés, protection oculaire, etc.**

**S'assurer que les mâchoires de l'appareil sont équipées des matrices appropriées. L'utilisation de matrices inappropriées pourrait endommager l'appareil et/ou provoquer de graves blessures.**

**S'assurer de la compatibilité entre l'appareil, les matrices, le raccord et le câble. Des éléments dépareillés peuvent nuire à la qualité de sertissage et augmenter les risques de problèmes électriques, d'incendie et d'accident grave ou mortel.**

**Respectez les consignes de préparation et d'utilisation de l'appareil afin de limiter les risques d'écrasement, de choc électrique ou autres blessures et éviter d'endommager l'appareil.**

1. Assurez-vous que le chantier a été préparé conformément aux directives du chapitre « Consignes générales de sécurité ».
2. Examinez les travaux prévus afin de déterminer le type d'appareil RIDGID et matrices nécessaires selon leurs spécifications respectives. L'emploi d'un matériel inadapté pourrait endommager l'appareil, provoquer des accidents et compromettre les raccords sertis.
- Reportez-vous au tableau de compatibilité des matrices RIDGID et raccords de sertissage fourni ou au lien [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).
3. Assurez-vous de l'inspection préalable et de l'installation appropriée de l'ensemble du matériel utilisé en vous reportant aux consignes correspondantes.
4. Dépose et installation des matrices de sertissage.
  - a. Actionnez la manette de déverrouillage manuelle afin de ramener la mâchoire mobile en fin de course (*Figure 3*).

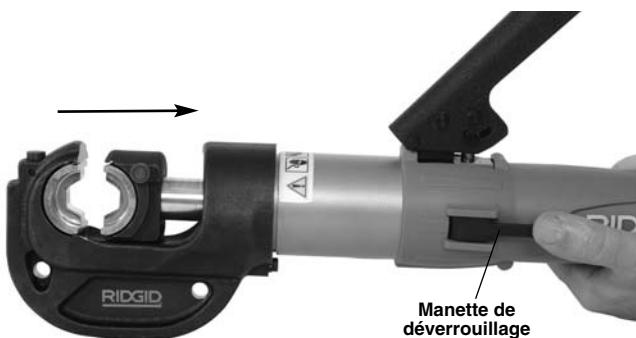


Figure 3 – Mâchoire en fin de course

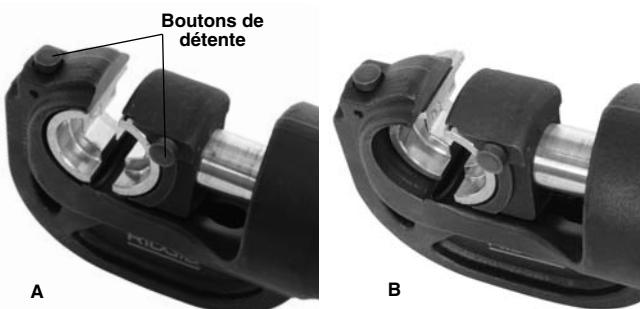


Figure 4 – A. Matrices alignées B. Matrices désalignées

Appuyez sur les boutons de détente pour permettre aux matrices de glisser latéralement et sortir ou rentrer dans les mâchoires. Ne forcez pas l'entrée des mâchoires. Les mâchoires devraient s'assoir sans aucun jeu dans les mâchoires, et leurs surfaces d'attaque devraient s'aligner parfaitement. Une matrice ne devrait bouger que lorsque vous appuyez sur son bouton de détente. Utilisez systématiquement un jeu de matrices appareillées. En cas de doute concernant l'installation des matrices, n'utilisez pas l'appareil. Ne jamais actionner l'appareil en l'absence de matrices.

##### 5. Montage et démontage du support de tête à mâchoires.

Le support de tête sert à soutenir et stabiliser la sertisseuse lors des sertissages effectués à même le sol.



Figure 5 – Montage de la tête à mâchoires sur le support

Le support se monte sur un orifice dans la tête. Appuyez sur la broche de verrouillage, puis tournez-la d'un demi-tour (*Figure 5*).

6. Préparez le raccordement de câble selon les instructions du fabricant de raccords.
7. Appuyez sur la manette de déverrouillage pour retirer la mâchoire mobile.
8. Respectez les consignes du fabricant de raccords en ce qui concerne le ou les point(s) de sertissage. Certaines sections de câble peuvent nécessiter de multiples points de sertissage.

Centrez le raccord dans la mâchoire fixe. Un raccord mal positionné risque de nuire à la qualité du sertissage et endommager le matériel.

Dans le cas d'un point de sertissage unique, alignez les matrices sur le repère du raccord. Dans le cas de points de sertissage multiples, assurez-vous d'avoir suffisamment de place entre les repères pour pouvoir distribuer les points régulièrement.



Figure 6 – Alignement du raccord

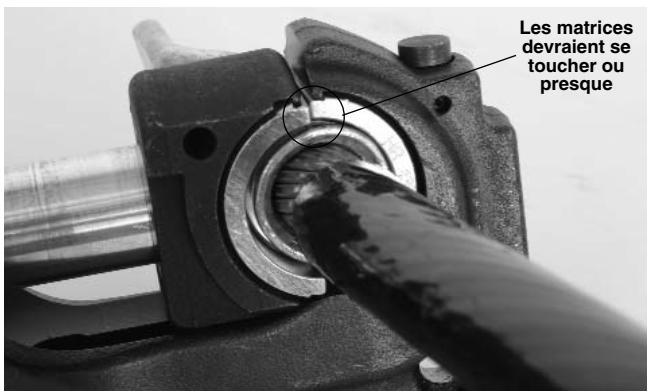
9. Avec vos mains à l'écart des matrices et de la tête à mâchoires, actionnez le levier de pompe afin de faire

avancer la matrice mobile jusqu'à ce que les deux matrices touchent à peine le raccord. Vérifiez le positionnement du raccord entre les matrices (*Figure 6*).



**Figure 7 – Utilisation de la sertisseuse**

- Continuez d'actionner le levier de pompe jusqu'à ce que le clapet de sûreté s'ouvre. Cela se fera sentir par une perte instantanée et notable de résistance au niveau du levier, accompagnée d'un pop audible. Examinez la position des matrices. Celles-ci devrait se toucher ou presque (*Figure 8*). N'utilisez pas de bras de levier, car ceux-ci risqueraient d'endommager l'appareil ou de s'échapper dangereusement.



**Figure 8 – Inspection des matrices lors de l'activation du clapet de détente**

Ne tentez pas d'écartez les matrices de sertissage avant l'ouverture du clapet de sûreté. Si le clapet de sûreté ne s'ouvre pas, c'est signe que le sertissage est incomplet et qu'il devra être répété.

- Appuyez sur la manette de déverrouillage pour écartez les matrices de sertissage. Dans le cas de points de sertissage multiples, déplacez la tête pour effectuer les points suivants selon les consignes de positionnement du fabricant des raccords.
- Retirez le raccord serti de la tête.

- Examinez et contrôlez le raccord selon les instructions du fabricant des raccords, des règles de l'art et des normes en vigueur.

## Consignes d'entretien

### AVERTISSEMENT

**Respectez la procédure d'entretien suivante afin d'optimiser la longévité de la sertisseuse et réduire les risques d'accident.**

### Nettoyage

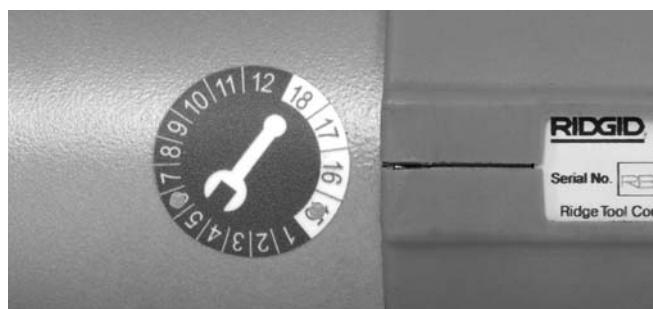
En fin d'opération, essuyez la sertisseuse à l'aide d'un chiffon propre, sec et doux afin d'éliminer toutes traces de cambouis et de crasse. Faites particulièrement attention au nettoyage du vérin de la mâchoire mobile et éliminez toute crasse ou débris qui seraient susceptibles de rayer ses surfaces polies ou d'endommager ses joints d'étanchéité.

### Lubrification

Mensuellement, voire plus souvent si nécessaire, lubrifiez les axes du levier de pompe à l'aide d'une huile minérale ou graisse légère. Eliminez toutes traces de lubrifiant excédentaire.

### Révisions obligatoires chez un réparateur RIDGID agréé

L'appareil doit être révisé annuellement, voire plus souvent en cas d'utilisation intensive ou dans des conditions extrêmes. Cette révision comprend le contrôle de pression de l'appareil et le remplacement de son fluide hydraulique. Il sera apposé sur tout appareil révisé par un réparateur RIDGID agréé un autocollant indiquant la date prévue pour la prochaine révision périodique (*Figure 9*). Les chiffres 1 à 12 correspondent au mois de révision (i.e., 6 = juin) et les deux derniers chiffres à l'année (i.e., 15 = 2015).



**Figure 9 – Autocollant de révision**

## Accessoires

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Afin de limiter les risques d'accident grave, n'utilisez que les accessoires spécifiquement destinés aux sertisseuses hydrauliques manuelles RIDGID RE 130-M et RE 12-M, tels que ceux indiqués ci-dessous.**

Réf. catalogue	Désignation
48968	Mallette de transport en matière plastique pour RE 130-M
48973	Mallette de transport en matière plastique pour RE 12-M
48988	Support de tête à mâchoires

**Vous trouverez une liste complète des accessoires RIDGID prévus pour cet appareil dans le catalogue Ridge Tool, en ligne à [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com), et auprès des services techniques de Ridge Tool en composant le (800) 519-3456.**

## Stockage

**⚠ AVERTISSEMENT** Rangez l'appareil dans sa mallette et stockez-le dans un local sec et sous clé, hors de la portée des enfants et de tout individu non-formé dans l'utilisation des sertisseuses hydrauliques manuelles RE 130-M ou RE 12-M. Ces appareils peuvent devenir dangereux entre les mains d'utilisateurs sans formation. La température ambiante du lieu de stockage doit se situer entre -20°C et 40°C (-4°F et 104°F) avec une humidité relative inférieure à 80%.

## Révisions et réparations

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**La moindre intervention inappropriée peut rendre cette machine dangereuse.**

La révision et la réparation des sertisseuses hydrauliques manuelles RE 130-M et RE 12-M doivent être confiées à un réparateur RIDGID agréé. La visserie des appareils a été marquée de façon à indiquer toute intervention non autorisée.

Pour localiser le réparateur RIDGID le plus proche ou pour toutes questions visant la révision ou la réparation de l'appareil, veuillez :

- Consulter le distributeur RIDGID le plus proche ;
- Visiter le site [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ou [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) afin de localiser le représentant RIDGID le plus proche ;
- Consulter les services techniques Ridge Tool par mail adressé à [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ou bien en appelant le (800) 519-3456 (à partir des Etats-Unis ou du Canada exclusivement).

## Recyclage

Ces sertisseuses contiennent des matières rares susceptibles d'être recyclées. Des sociétés de recyclage spécialisées peuvent parfois se trouver localement. Recyclez ce type de matériel selon la réglementation en vigueur. Consultez les services de recyclage de votre localité pour de plus amples renseignements.

CE

2014

## Déclaration de conformité CE

Nous,

le fabricant :

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA

et son représentant agréé :

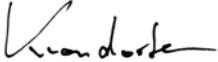
RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgium

Déclarons sous notre seule responsabilité que la **sertisseuse hydraulique manuelle RE 130-M** visée par cette déclaration est conforme aux directives suivantes.

Directive 7/23/CE du Parlement européen et le Conseil du 29 mai 1997 visant le matériel sous pression

Le soussigné, Harald Krondorfer, autorisé par Ridge Tool Company, déclare que, sous réserve d'une installation, d'un entretien et d'une exploitation conformes au mode d'emploi et aux Règles de l'Art, les appareils décrits ci-devant répondent aux normes de sécurité et de santé exigées par les directives indiquées.

Date : juin 2014

Signature : 

Nom : Harald Krondorfer

En qualité de : Vice-président d'ingénierie

# Engarzadora hidráulica manual



## ADVERTENCIA

Lea este manual del operario cuidadosamente antes de usar esta máquina. Si no se siguen y respetan las advertencias e instrucciones de este manual, podrían producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

### Engarzadora hidráulica manual RE 130-M/RE 12-M

Apunte aquí y guarde el número de serie del aparato, que se encuentra en su placa de características.

No. de serie	
--------------	--

## Índice de materias

Ficha para apuntar el número de serie del aparato .....	19
Simbología de seguridad.....	21
<b>Reglas de seguridad general</b>	
Seguridad en la zona de trabajo .....	21
Seguridad eléctrica .....	21
Seguridad personal .....	21
Uso y cuidado de las herramientas .....	21
Servicio .....	22
<b>Información de seguridad específica</b>	
Seguridad de la engarzadora hidráulica manual .....	22
<b>Descripción, especificaciones y equipo estándar</b>	
Descripción .....	23
Especificaciones .....	23
Equipo estándar.....	24
<b>Inspección de la engarzadora .....</b>	24
<b>Montaje de la máquina e instrucciones de funcionamiento .....</b>	24
<b>Instrucciones de mantenimiento</b>	
Limpieza.....	26
Lubricación.....	26
Mantenimiento exigido .....	27
<b>Accesorios .....</b>	27
<b>Almacenamiento.....</b>	27
<b>Servicio y reparaciones .....</b>	27
<b>Eliminación de la engarzadora .....</b>	27
<b>Declaración de conformidad de la Comunidad Europea .....</b>	28
<b>Garantía vitalicia .....</b>	Carátula posterior

\*Traducción del manual original

## Simbología de seguridad

En este manual del operario y en el producto mismo encontrará símbolos y palabras de advertencia que comunican importante información de seguridad. Para su mejor comprensión, en esta sección se describe el significado de estas palabras y símbolos de advertencia.

 Este es el símbolo de una alerta de seguridad. Sirve para prevenir al operario de las lesiones corporales que podría sufrir. Obbedezca todas las instrucciones de seguridad que acompañan a este símbolo para evitar posibles lesiones o muerte.

**! PELIGRO** Este símbolo de PELIGRO advierte de una situación de riesgo o peligro que, si no se evita, podría producir la muerte o lesiones graves.

**! ADVERTENCIA** Este símbolo de ADVERTENCIA avisa de una situación de riesgo o peligro que, si no se evita, podría producir la muerte o lesiones graves.

**! CUIDADO** Este símbolo de CUIDADO advierte de una situación de riesgo o peligro que, si no se evita, podría producir lesiones leves o moderadas.

**AVISO** Un AVISO advierte de la existencia de información relacionada con la protección de un bien o propiedad.



Este símbolo significa que es necesario leer detenidamente el manual del operario antes de usar el equipo. El manual del operario contiene información importante acerca del funcionamiento apropiado y seguro del equipo.



Este símbolo indica que siempre debe usar gafas o anteojos de seguridad con viseras laterales cuando manipule o use este aparato, para reducir el riesgo de lesión a los ojos.



Este símbolo indica que hay riesgo de que se le aplasten las manos, los dedos u otras partes del cuerpo.



Este símbolo indica que hay riesgo de choque de electricidad.

## Reglas de seguridad general

### **! ADVERTENCIA**

**Lea y entienda todas las instrucciones y advertencias de seguridad. Si no se siguen y respetan las advertencias e instrucciones, podrían producirse descargas eléctricas, daño a la propiedad y/o lesiones graves.**

### **¡GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA POSTERIOR CONSULTA!**

#### Seguridad en la zona de trabajo

- Mantenga su zona de trabajo limpia y bien iluminada. Los lugares desordenados u oscuros pueden provocar accidentes.
- Mientras haga funcionar una herramienta, mantenga alejados a los niños y observadores. Cualquier distracción podría hacerle perder el control del aparato.

#### Seguridad eléctrica

- Evite el contacto de su cuerpo con artefactos conectados a tierra tales como cañerías, radiadores, estufas o cocinas, y refrigeradores. Aumenta el riesgo de choques de electricidad si su cuerpo ofrece conducción a tierra.

#### Seguridad personal

- Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use sentido común cuando haga funcionar una herramienta. No use ningún equipo si usted está cansado o se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Tan solo un breve descuido durante el funcionamiento de una herramienta puede resultar en lesiones personales graves.
- Use equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos. Según corresponda para cada situación, póngase equipos de protección como mascarilla para el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección para los oídos, con el fin de reducir las lesiones personales.
- No trate de extender el cuerpo para alcanzar algo. Mantenga los pies bien plantados y mantenga el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

#### Uso y cuidado de las herramientas

- No fuerce ni modifique las herramientas. Use el aparato correcto para la tarea que está por realizar. Hará mejor el trabajo y en forma más segura con la herramienta que corresponda a su clasificación nominal.

- Almacene la herramienta fuera del alcance de los niños y no permita que la hagan funcionar personas que no estén familiarizadas con ella o no hayan leído estas instrucciones de operación. Las herramientas en manos de personas no capacitadas son peligrosas.
- Efectúe el mantenimiento a la herramienta. Revise que sus piezas móviles estén bien alineadas y que no se atascan. Verifique que no tenga piezas rotas ni presente alguna condición que podría afectar su funcionamiento. Si el aparato está dañado, hágallo reparar antes de utilizarlo. Muchos accidentes se deben a herramientas que no han recibido un mantenimiento adecuado.
- Mantenga los mangos secos y limpios, sin aceite ni grasa. Esto facilita el control del aparato.
- Utilice la engarzadora, sus accesorios, terrajas, etc. en conformidad con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones imperantes y la tarea que se realizará. Cuando se emplea esta herramienta para efectuar trabajos que no le son propios, se crean situaciones peligrosas.

## Servicio

- Encomienda el servicio del aparato a un servicio centro autorizado de RIDGID que solo emplee repuestos legítimos. Esto garantiza la continua seguridad de la herramienta.

## Información de seguridad específica

### ⚠ ADVERTENCIA

Esta sección contiene información de seguridad importante que es específica para esta herramienta.

Antes de utilizar la engarzadora, lea estas instrucciones detenidamente para reducir el riesgo de choque eléctrico o de lesiones personales graves.

### ¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

El maletín de la engarzadora tiene un compartimiento para guardar este manual con el fin de que el operario lo conserve a la mano, junto al aparato.

## Seguridad de la engarzadora hidráulica manual

- NO use la engarzadora cerca de conductores con electricidad. Este aparato no está aislado. El empleo de este aparato cerca de conductores con electricidad podría producir descargas eléctricas y causar lesiones graves o la muerte.

- Cuando se usan líquidos a presión se generan grandes fuerzas. Una fuga de líquido a presión puede penetrar la piel. Las fuerzas grandes son capaces de producir la rotura o expulsión de piezas y causar graves lesiones. Mantenga a las personas ajenas alejadas de la zona de trabajo. Manténgase apartado de la herramienta durante su uso y siempre use equipo de protección apropiado, incluso gafas de seguridad.
- Mantenga los dedos y las manos apartados de las terrajas y piezas móviles durante el ciclo de operación. Sus dedos o manos pueden ser aplastados, fracturados o amputados si quedan atrapados entre las terrajas o entre estos componentes y cualquier otro objeto.
- No haga funcionar la engarzadora si no tiene las terrajas correspondientes colocadas en el cabezal. Esto puede dañar la herramienta o causar lesiones graves.
- No use alargadores de los mangos para activar la herramienta. Los alargadores se pueden resbalar y causar lesiones graves. Los mangos alargados pueden sobrecargar la herramienta y hacerla fallar y/o causar lesiones graves.
- Use la correcta combinación de herramienta, terrajas y cable. Las combinaciones incorrectas podrían producir un sellado incompleto o defectuoso, lo cual aumenta el peligro de problemas eléctricos, incendios, lesiones graves o la muerte.

- Antes de hacer funcionar la engarzadora hidráulica manual de RIDGID, usted debe leer y entender:
  - Este manual del operario.
  - Las instrucciones de montaje y de los fabricantes de los conectores, terrajas y piezas insertadas.
  - Las instrucciones para todos los equipos y materiales utilizados con esta herramienta.Si no se siguen todas las instrucciones y no se respetan las advertencias, podrían producirse daños a la propiedad y/o lesiones graves.

Si tiene alguna pregunta acerca de este producto RIDGID®:

- Comuníquese con el distribuidor RIDGID® en su localidad.
- Visite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) o [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) para averiguar dónde se encuentran los centros autorizados de RIDGID más cercanos.
- Comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool en [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), o llame por teléfono desde EE. UU. o Canadá al (800) 519-3456.

## Descripción, especificaciones y equipo estándar

### Descripción

Las engarzadoras hidráulicas manuales modelo RE 130-M y modelo RE 12-M de RIDGID® son máquinas para engarzar que funcionan a mano; cuando se usan con las terrajas correspondientes, efectúan el sellado de conectores eléctricos de compresión con conductores eléctricos.

La engarzadora tiene un mango fijo y un mango móvil. El mango móvil inicia un ciclo de bombeo de líquido hidráulico, que desplaza el ariete hacia adelante y aplica una fuerza que cierra las terrajas. La engarzadora tiene un avance rápido que rápidamente contacta el conector y luego el sellado se completa más lentamente. Esto reduce las veces que hay que apretar el mango de la engarzadora con el fin de agarrar el conector y reduce la fuerza sobre el mango durante el sellado.

Cuando la fuerza sobre el mango cae repentinamente, indica que las terrajas se han cerrado y se ha completado el sellado. También puede oírse un ruido seco. Cuando se complete el sellado, apriete la palanca de liberación manual para retraer el ariete hasta su posición inicial, con lo cual se completa el ciclo de sellado.

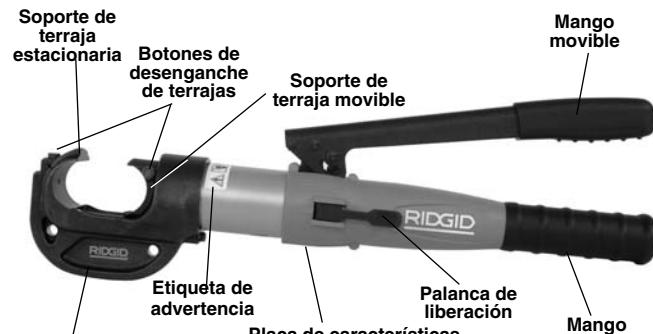
Cuando la engarzadora no aplica ninguna fuerza al conector, el cabezal de engarce es capaz de rotar hasta 330°, facilitando el acceso en lugares estrechos. Cuando la engarzadora está aplicando fuerza al conector, el cabezal de engarce mantiene su posición.

Se proporciona un soporte para usar la engarzadora sobre el suelo. El soporte apoya el cabezal de engarce para que un solo operario pueda fácilmente colocar el cable y la orejeta entre las terrajas y completar el sellado.

El maletín puede acomodar la engarzadora, 15 pares de terrajas, el manual de instrucciones y el soporte del cabezal de engarce.

Las engarzadoras hidráulicas manuales modelo RE 130-M y modelo RE 12-M de RIDGID® están diseñadas para usar con terrajas redondas disponibles en el comercio, de la correcta clasificación nominal, para engarzar conectores eléctricos con cables eléctricos.

Vea la tabla de compatibilidades RIDGID para terrajas de engarzadora y conectores eléctricos, que se adjunta, o consulte [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



**Figura 1 – Engarzadora hidráulica manual RE 130-M / RE 12-M**

### Especificaciones

	<b>Modelo RE 12-M</b>	<b>Modelo RE 130-M</b>
Fuerza nominal del pistón .....	12 toneladas (107kN, 24000 lbf)	130kN (29225 lbf)
Terrajas.....	Redondas, para 12 toneladas	Redondas, para 130 kN
Diámetro máximo del cable .....	Alambre de cobre para construcción, de 750 MCM Alambre de aluminio para construcción, de 750 MCM	Alambre de cobre, de 400 mm <sup>2</sup> Alambre de aluminio, de 240 mm <sup>2</sup>
Carrera del pistón .....	1,65" (42mm)	1,65" (42mm)
Temperatura de funcionamiento ...	-4°F a 104°F (-20°C a 40°C)	-4°F a 104°F (-20°C a 40°C)
Dimensiones.....	21,9" x 8,2" x 3,2" 557 x 208 x 82mm	21,9" x 8,2" x 3,2" 557 x 208 x 82mm
Peso .....	11,68 libras (5,3 kg)	11,68 libras (5,3 kg)

El número de serie de la engarzadora está ubicado en la placa de características, como se muestra en la *Figura 2*. Los últimos 4 dígitos indican el mes y el año de fabricación (06 = mes, 14 = año).



Figura 2 – Número de serie de la engarzadora

## Equipo estándar

Las engarzadoras hidráulicas manuales modelo RE 130-M o modelo RE 12-M de RIDGID® se entregan con lo siguiente:

- Manual del operario
- Etiquetas para marcar las ranuras donde se encajan las terrajas (en unidades americanas o métricas)
- Soporte de cabezal de engarce RIDGID®

**AVISO** La selección de los materiales y de los métodos de unión o sellado es responsabilidad del diseñador y/o instalador del sistema. Antes de comenzar una instalación se requiere completar una cuidadosa evaluación de los requisitos específicos. Consulte al fabricante de los conectores para seleccionar correctamente los componentes del sistema.

## Inspección de la engarzadora

### ! ADVERTENCIA



Inspeccione la engarzadora diariamente antes de usarla. Si detecta algún problema, corríjalo, con el fin de evitar lesiones graves por aplastamiento u otras causas, y para prevenir daños a la herramienta.

1. Limpie la engarzadora para quitarle el aceite, grasa o suciedad, incluyendo los mangos. Esto ayuda a la inspección y a evitar que la herramienta se resbale de sus manos.
2. Inspeccione la engarzadora para verificar lo siguiente:
  - Está completa y bien ensamblada, con el mantenimiento vigente.
  - No tiene piezas rotas, desgastadas, faltantes, mal alineadas o atascadas, ni ningún otro daño.

- No hay fugas del líquido hidráulico. Si el maletín tiene manchas de aceite, podría indicar una fuga de líquido hidráulico.
- La etiqueta de advertencia y las marcas están adheridas y son legibles (*Figura 1*).
- No existe ninguna condición que impida su funcionamiento seguro y normal.

Si encuentra algún problema, no utilice la engarzadora hasta que se hayan solucionado las fallas.

3. Inspeccione y hágale mantenimiento a los demás aparatos que usará, según indican sus respectivas instrucciones, para asegurar que todo funcione correctamente. Confirme que las terrajas que utilizará para engarzar son un conjunto homologado y que estén limpias e intactas.

## Montaje de la máquina e instrucciones de funcionamiento

### ! ADVERTENCIA



**NO use esta herramienta para conductores con electricidad o cerca de ellos. Esta herramienta no está aislada.**

**Mantenga los dedos y las manos apartados de las terrajas y piezas móviles de la engarzadora durante el ciclo de sellado. Sus dedos o manos podrían ser aplastados, fracturados o amputados si quedan atrapados entre las terrajas o entre estos componentes y cualquier otro objeto.**

**Cuando se usan líquidos a presión se generan grandes fuerzas. Una fuga de líquido a presión puede penetrar la piel. Las fuerzas grandes son capaces de producir la rotura o expulsión de piezas y causar graves lesiones. Mantenga a las personas ajenas alejadas de la zona de trabajo. Manténgase apartado del cabezal durante su uso y siempre use equipo de protección apropiado, incluso gafas de seguridad.**

**No haga funcionar la engarzadora si no tiene las terrajas correspondientes bien colocadas en el cabezal. Esto puede dañar la herramienta y/o causar lesiones graves.**

**Use la correcta combinación de herramienta, terrajas, conector y cable. Las combinaciones incorrectas podrían producir un sellado incompleto o defectuoso, lo cual aumenta el peligro de problemas eléctricos, incendios, lesiones graves o la muerte.**

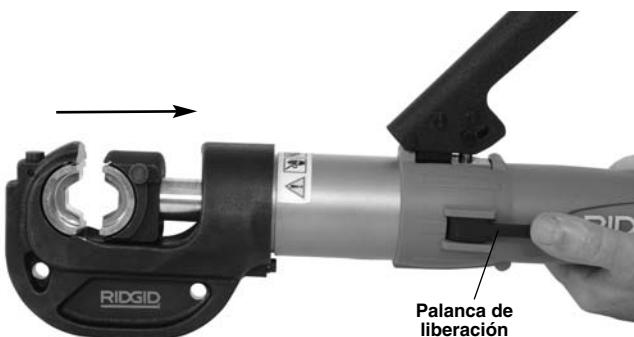
**Siga las instrucciones de montaje y funcionamiento para reducir el riesgo de lesiones por aplastamiento, choque eléctrico o por otras causas y para prevenir daños a la engarzadora.**

- Revise la zona de trabajo para verificar que reúne las condiciones indicadas en la sección *Reglas de seguridad general*.
- Inspeccione el trabajo que debe completar y determine la herramienta y las terrajas RIDGID que corresponden a la tarea, según sus especificaciones. Si no se usan las herramientas correctas, pueden producirse lesiones, dañarse el aparato y producirse conexiones incompletas.

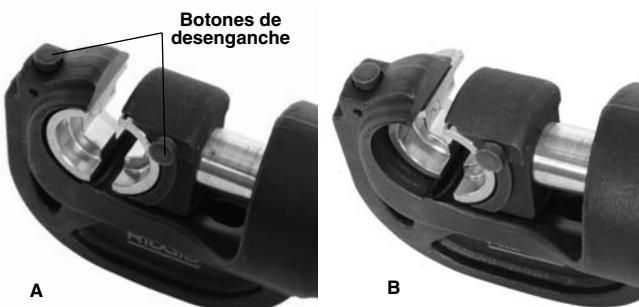
Vea la tabla de compatibilidades RIDGID para terrajas de engarzadora y conectores eléctricos, que se adjunta, o consulte [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).

- Asegure que todos los equipos se hayan inspeccionado y montado de acuerdo con sus instrucciones.
- Extracción e instalación de terrajas en el cabezal de engarce.

Presione la palanca de liberación manual para retraer completamente el portaterrajas móvil (*Figura 3*).



**Figura 3 – Retracción completa del portaterrajas**



**Figura 4 – A. Terrajas alineadas B. Terrajas mal alineadas**

Presione los botones de desenganche de las terrajas para que las terrajas se deslicen en forma lateral, y se encjen o desenjen del portaterrajas. No fuerce las terrajas para encajarlas en los portaterrajas. Las terrajas encajadas deben quedar fijas, sin caerse, y los perfiles de sellado deben estar alineados. Las terrajas no deben tener ningún movimiento, salvo si se presiona el botón de desenganche de terrajas.

Siempre use un par de terrajas homologadas. Si hay alguna duda acerca de cómo está encajada una terraja en su ranura, no use la engarzadora. **No haga funcionar el aparato si no tiene colocadas las terrajas.**

- Extracción e instalación del soporte del cabezal de engarce.

Cuando trabaje con la engarzadora en el suelo, puede usar el soporte cabezal de engarce para apoyar y estabilizar la engarzadora.



**Figure 5 – Instalación del cabezal de engarce sobre el soporte**

El soporte se monta en el cabezal de engarce con un pasador de bloqueo a través de un agujero. Introduzca el pasador a fondo. Vea la Figura 5.

- Prepare la conexión que debe sellar, según las instrucciones del fabricante del conector.
- Presione la palanca de liberación para retraer completamente el portaterrajas móvil.
- Para ubicar el engarce, siga todas las instrucciones de los fabricantes de conectores por compresión. Los alambres de ciertos diámetros podrían exigir más de un engarce por conexión.

Centre el conector a escuadra contra el perfil de sellado en la terraja estacionaria. Una mala colocación podría producir un engarce defectuoso o dañar el equipo.

Si debe hacer un solo engarce, haga coincidir las terrajas con la línea en el conector. Si debe hacer varios engarces en el conector, asegure que tenga espacio suficiente para producir engarces equidistantes entre las líneas en el conector.



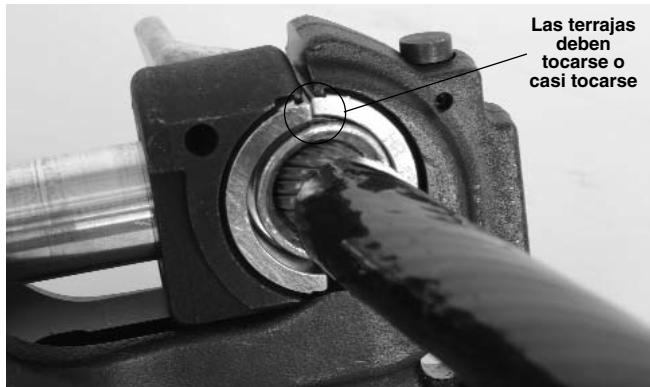
**Figura 6 – Alineamiento del conector**

9. Con las manos apartadas de las terrajas y otras piezas móviles, apriete el mango móvil varias veces para hacer avanzar la terraja móvil, hasta que las terrajas toquen el conector. Confirme que el conector esté correctamente colocado entre las terrajas (*Figura 6*).



**Figura 7 – Uso de la engarzadora**

10. Siga apretando varias veces el mango móvil, hasta que se active la válvula de desagote de presión. Esto se manifiesta mediante una brusca caída de la fuerza del mango. Podría oírse un ruido seco. Haga la inspección visual de las terrajas: deben tocarse o casi tocarse entre sí. (*Vea la Figura 8.*) No use extensiones de los mangos porque pueden dañar la engarzadora o resbalarse y causar lesiones.



**Figure 8 – Inspección de las terrajas al activarse la válvula de desagote de presión**

No retraiga la terraja móvil hasta que se active la válvula de desagote de presión. Si ésta no se activa, no se ha completado el engarce y se debe repetir.

11. Presione la palanca de liberación para retraer la terraja móvil. Si fuera necesario, cambie la posición del cabezal y repita el procedimiento, para completar múltiples engarces. Debe seguir las instrucciones del fabricante del conector para ubicar los engarces.
12. Extraiga la conexión sellada del cabezal.
13. Haga la inspección y someta la conexión a prueba según las instrucciones del fabricante de los conectores, las prácticas normales y los códigos vigentes.

## Instrucciones de mantenimiento

### **! ADVERTENCIA**

**Haga el mantenimiento de la engarzadora de acuerdo con estos procedimientos con el fin de prolongar la vida útil del aparato y reducir el riesgo de lesiones.**

### **Limpieza**

Después de usar el aparato, use un paño suave, seco y limpio para quitar el aceite y la suciedad de la engarzadora y las terrajas. Preste especial atención al ariete y quitele los residuos y suciedad presentes, que podrían rayar piezas pulidas o dañar los sellos.

### **Lubricación**

Una vez al mes o con mayor frecuencia si fuera necesario, aplique un aceite liviano o grasa lubricante a los puntos de pivote del mango. Elimine el exceso de lubricante con un paño.

## Mantenimiento obligatorio en un Servicentro Autorizado RIDGID

La engarzadora debe someterse a mantenimiento por lo menos una vez al año. Si se usa mucho o en condiciones exigentes, hágale el mantenimiento con mayor frecuencia. Este mantenimiento incluye la verificación de la fuerza de salida del aparato y el recambio del líquido hidráulico. Cuando un Servicentro Autorizado RIDGID se encarga del mantenimiento de un aparato, se le coloca una calcomanía a la carcasa del aparato que indica la fecha en que se hizo el mantenimiento (*vea la Figura 9*). De 1 a 12 se indica el mes de servicio exigido (se muestra un 6, que es junio) y el año con dos dígitos (se muestra 15, que es 2015).

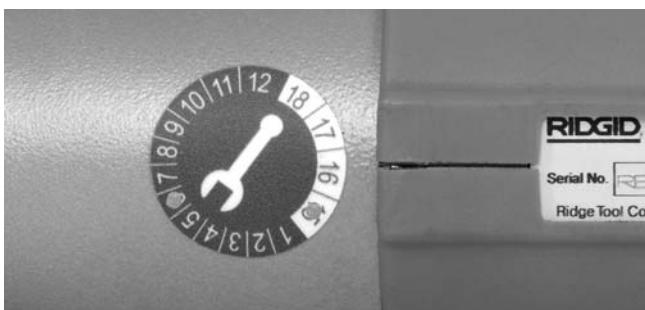


Figura 9 – Calcomanía de mantenimiento

## Accesorios

### **ADVERTENCIA**

**Con el fin de evitar lesiones, emplee únicamente los accesorios específicamente diseñados y recomendados para usarse con las engarzadoras hidráulicas manuales RE 130-M y RE 12-M de RIDGID, como los que se listan a continuación.**

No. en el catálogo	Descripción
48968	Maletín plástico para RE 130-M
48973	Maletín plástico para RE 12-M
48988	Soporte para el cabezal de engarce

**Vea la lista completa de accesorios RIDGID disponibles para esta herramienta en el Catálogo de Ridge Tool en línea en [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) o llame al Servicio Técnico de Ridge Tool al (800) 519-3456.**

## Almacenamiento

**ADVERTENCIA** Almacene la engarzadora dentro de su maletín en un lugar seco y resguardado, fuera del alcance de niños y de personas que no estén familiarizadas con las engarzadoras hidráulicas manuales RE 130-M y RE 12-M. El aparato es peligroso en manos de

personas no capacitadas para utilizarlo. La temperatura del lugar de almacenamiento debe estar entre -20°C y 40°C (entre -4°F y 104°F) y a una humedad relativa inferior al 80%.

## Servicio y reparaciones

### **ADVERTENCIA**

**Es peligroso hacer funcionar una engarzadora que ha recibido un servicio inapropiado o una mala reparación.**

El servicio o reparación de estas engarzadoras hidráulicas manuales RE 130-M y RE 12-M debe efectuarse en un Servicentro Autorizado RIDGID. La engarzadora está provista de cierres marcados que permiten detectar si el servicio ha sido efectuado por personas no autorizadas.

Si necesita información sobre el Servicentro Autorizado RIDGID independiente más cercano o si tiene alguna pregunta acerca del servicio o reparaciones:

- Comuníquese con el distribuidor RIDGID en su localidad.
- Visite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) o [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) para averiguar dónde se encuentran los centros autorizados de RIDGID más cercanos.
- Comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool en [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), o llame por teléfono desde EE. UU. o Canadá al (800) 519-3456.

## Eliminación de la engarzadora

Algunas piezas de la engarzadora contienen materiales valiosos y se pueden reciclar. Hay compañías locales que se especializan en reciclaje. Deseche los componentes de acuerdo con todos los reglamentos vigentes. Para más información sobre la eliminación de desechos, comuníquese con la agencia local de eliminación de residuos.

CE

2014

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD****Nosotros,  
el fabricante:**RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
Estados Unidos**Representante autorizado:**RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Bélgica

Declaramos bajo nuestra responsabilidad exclusiva que la Herramienta Engarzadora Hidráulica Manual **RE 130-M** que es tema de esta declaración cumple con las siguientes directrices.

Directriz 7/23/EC del Parlamento Europeo y del Consejo del 29 de mayo de 1997 (equipos a presión)

El que suscribe, Harald Krondorfer, autorizado por Ridge Tool Company, declara que las máquinas anteriormente descritas, siempre que se instalen, mantengan y utilicen de acuerdo con las instrucciones de empleo y los códigos de empleo, cumplen con los requisitos esenciales de seguridad y salud de las Directrices Listadas.

Fecha: Junio de 2014 Firma:



Nombre: Harald Krondorfer

Calificación: Vicepresidente de Ingeniería

## Manuelles Hydraulik-Presswerkzeug



### ⚠️ **WARNUNG!**

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch des Geräts sorgfältig durch. Die Unkenntnis und Nichtbeachtung des Inhalts dieser Bedienungsanleitung kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

### RE 130-M/RE 12-M Manuelles Hydraulik-Presswerkzeug

Notieren Sie unten die Seriennummer und bewahren Sie diese auf. Sie finden die Produkt-Seriennummer auf dem Typenschild.

Serien-Nr.	
------------	--

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorlage zum Festhalten der Seriennummer .....</b>	29
<b>Sicherheitssymbole.....</b>	31
<b>Allgemeine Sicherheitsvorschriften .....</b>	31
Sicherheit im Arbeitsbereich.....	31
Elektrische Sicherheit.....	31
Sicherheit von Personen .....	31
Benutzung und Pflege .....	31
Service .....	32
<b>Spezielle Sicherheitshinweise.....</b>	32
Sicherheit des manuellen Hydraulik-Presswerkzeugs .....	32
<b>Beschreibung, technische Daten und Standardausstattung.....</b>	33
Beschreibung .....	33
Technische Daten.....	33
Standardausstattung.....	34
<b>Werkzeuginspektion .....</b>	34
<b>Vorbereitungs- und Betriebsanweisungen .....</b>	34
<b>Wartungsanweisungen.....</b>	36
Reinigung.....	36
Schmierung.....	36
Erforderliche Wartung im RIDGID Kundendienst-Center .....	37
<b>Zubehör.....</b>	37
<b>Aufbewahrung .....</b>	37
<b>Wartung und Reparatur .....</b>	37
<b>Entsorgung.....</b>	37
<b>EG Konformitätserklärung.....</b>	37
<b>Gewährleistung .....</b>	Rückseite

\*Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

## Sicherheitssymbole

Wichtige Sicherheitshinweise werden in dieser Bedienungsanleitung und auf dem Produkt mit bestimmten Sicherheitssymbolen und Warnungen gekennzeichnet. Dieser Abschnitt enthält Erläuterungen zu diesen Warnhinweisen und Symbolen.

- !** Dies ist das allgemeine Gefahren-Symbol. Es weist auf mögliche Verletzungsgefahren hin. Beachten Sie alle Hinweise mit diesem Symbol, um Verletzungs- oder Lebensgefahr zu vermeiden.
- ! GEFAHR** GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu Lebensgefahr oder schweren Verletzungen führt.
- ! WARNUNG** WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu Lebensgefahr oder schweren Verletzungen führen kann.
- ! ACHTUNG** ACHTUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu kleineren bis mittelschweren Verletzungen führen kann.
- HINWEIS** HINWEIS kennzeichnet Informationen, die sich auf den Schutz von Eigentum beziehen.
-  Dieses Symbol bedeutet, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen ist, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird. Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen für den sicheren, ordnungsgemäßen Gebrauch des Geräts.
-  Dieses Symbol bedeutet, dass bei der Arbeit mit diesem Gerät immer eine Schutzbrille mit Seitenschutz oder ein Augenschutz zu verwenden ist, um Augenverletzungen zu vermeiden.
-  Dieses Symbol weist auf die Gefahr von Quetschungen an Händen, Fingern oder anderen Körperteilen hin.
-  Dieses Symbol weist auf die Gefahr von Stromschlägen hin.

## Allgemeine Sicherheitsvorschriften

### **! WARNUNG**

**Lesen und verstehen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann zu Stromschlag, Sachschäden und/oder schweren Verletzungen führen.**

### **ALLE WARNUNGEN UND ANWEISUNGEN ZUR SPÄTEREN EINSICHT AUFBEWAHREN!**

#### Sicherheit im Arbeitsbereich

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und sorgen Sie für eine gute Beleuchtung. Nicht aufgeräumte und unzureichend beleuchtete Arbeitsbereiche erhöhen das Unfallrisiko.
- Sorgen Sie bei der Benutzung von Werkzeugen dafür, dass sich keine Kinder oder sonstige Unbeteiligte in deren Nähe befinden. Bei Ablenkungen kann die Kontrolle über das Gerät verloren gehen.

#### Elektrische Sicherheit

- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlchränken. Es besteht eine erhöhte Stromschlaggefahr, wenn Ihr Körper geerdet ist.

## Sicherheit von Personen

- Seien Sie bei der Benutzung des Werkzeugs immer aufmerksam und verantwortungsbewusst. Verwenden Sie das Werkzeug nicht unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten. Durch einen kurzen Moment der Unaufmerksamkeit können Sie sich selbst oder anderen erhebliche Verletzungen zufügen.
- Verwenden Sie immer persönliche Schutzausrüstung. Immer einen Augenschutz tragen. Das Tragen einer Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, verringert das Risiko von Verletzungen und ist daher unbedingt erforderlich.
- Lehnen Sie sich nicht zu weit in eine Richtung. Sorgen Sie stets für ein sicheres Gleichgewicht und einen festen Stand. Dadurch können Sie das Werkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

## Benutzung und Pflege

- Wenden Sie bei Verwendung des Werkzeugs keine Gewalt an und modifizieren Sie es nicht. Verwenden Sie immer ein für den Einsatzbereich geeignetes Werkzeug. Mit dem richtigen Werkzeug können Sie Ihre Arbeit effektiver und sicherer ausführen.
- Bewahren Sie das Werkzeug außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie es nicht von Personen benutzen, die mit dem Werkzeug oder den vorliegenden

**Bedienungsanweisungen nicht vertraut sind. Werkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.**

- Werkzeuge müssen regelmäßig gewartet werden. Stellen Sie sicher, dass sich alle beweglichen und festen Teile in der richtigen Position befinden, keine Teile gebrochen sind oder sonstige Fehler vorliegen, um den reibungsfreien Betrieb des Werkzeugs sicherzustellen. Bei Beschädigungen muss das Gerät vor einer erneuten Verwendung zunächst repariert werden.** Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Werkzeuge verursacht.
- Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Ölen und Fetten.** Dadurch können Sie das Werkzeug besser bedienen.
- Verwenden Sie das Presswerkzeug, Zubehör, Presseinsätze usw. entsprechend diesen Anweisungen und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Tätigkeit.** Wenn das Werkzeug nicht vorschriftsmäßig verwendet wird, kann es zu gefährlichen Situationen führen.

## Service

- Lassen Sie Ihr Werkzeug nur von einem RIDGID Kundendienst-Center und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Dadurch bleibt die Sicherheit des Werkzeugs gewährleistet.**

## Spezielle Sicherheitshinweise

### ⚠ WARNUNG

Dieser Abschnitt enthält wichtige Sicherheitshinweise, die speziell für dieses Werkzeug gelten.

**Lesen Sie vor dem Gebrauch des Presswerkzeugs diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um die Gefahr eines Stromschlags oder ernsthafter Verletzungen zu vermeiden.**

### BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF!

Ein Fach im Werkzeugkoffer dient zur Aufbewahrung der Anleitung bei der Maschine, damit der Anwender diese griffbereit hat.

### Sicherheit des manuellen Hydraulik-Presswerkzeugs

- NICHT an oder in der Nähe von stromführenden Leiter verwenden. Dieses Werkzeug ist nicht isoliert.** Die Verwendung dieses Werkzeugs in der Nähe stromführender Leitern kann zu elektrischen Schlägen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge führen.

**Bei der Verwendung von unter hohem Druck stehenden Flüssigkeiten treten große Kräfte auf. Austretende, unter hohem Druck stehende Flüssigkeit kann die Haut durchdringen. Große Kräfte können Teile zerbrechen und umherschleudern und auf diese Weise schwere Verletzungen verursachen.** Halten Sie nicht benötigte Personen aus dem Arbeitsbereich fern. Halten Sie bei der Benutzung Abstand vom Kopf und tragen Sie immer geeignete Schutzausrüstung, einschließlich Augenschutz.

- Halten Sie während des Betriebs Finger und Hände von den Presseinsätzen und bewegenden Teilen fern.** Ihre Finger oder Hände können gequetscht, gebrochen oder abgetrennt werden, wenn sie zwischen Einsätzen oder Komponenten und andere Objekte geraten.
- Benutzen Sie das Werkzeug nicht ohne die richtigen, korrekt in den Werkzeugkopf eingesetzten Presseinsätzen.** Dadurch kann das Werkzeug beschädigt werden und/oder es kann zu schweren Verletzungen kommen.

- Benutzen Sie zur Bedienung des Werkzeugs keine Griffverlängerungen.** Griffverlängerungen können abrupten und schweren Verletzungen verursachen. Verlängerte Griffe können das Werkzeug überlasten und zu Ausfall des Werkzeugs und/oder schweren Verletzungen führen.
- Verwenden Sie eine geeignete Kombination von Werkzeug, Einsätzen, Verbindung und Kabel.** Ungeeignete Kombinationen können zu unvollständigen oder unkorrekten Pressverbindungen führen, was das Risiko von Feuer, schweren Verletzungen oder Tod erhöht.

- Bevor Sie ein manuelles RIDGID Hydraulik-Presswerkzeug benutzen, machen Sie sich vertraut mit:**
  - dieser Bedienungsanleitung,
  - den Einbauanweisungen des Hersteller von Anschluss und Presseinbacken, Presseinsätzen,
  - den Anweisungen für andere mit diesem Werkzeug verwendeten Materialien und Ausrüstungen.Die Nichtbefolgung der Anweisungen und Warnungen kann zu Sachschäden und/oder schweren Verletzungen führen.

Die EG-Konformitätserklärung (890-011-320.10) kann diesem Handbuch auf Wunsch als separates Heft beigelegt werden.

Falls Sie Fragen zu diesem RIDGID® Produkt haben:

- Wenden Sie sich an Ihren örtlichen RIDGID® Händler.
- Besuchen Sie [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) oder [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) - dort finden Sie Ihre örtliche Ridge Tool Stützpunkt.
- Wenden Sie sich an Ridge Tool Technical Service Department unter [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) oder rufen Sie in den USA und Kanada (800) 519-3456 an.

## Beschreibung, technische Daten und Standardausstattung

### Beschreibung

Die manuellen RIDGID® Hydraulik-Presswerkzeuge Modell RE 130-M/RE 12-M sind manuell betätigtes hydraulisches Presswerkzeug, die bei Anwendung mit den entsprechenden Presseinsätzen zum Pressen von elektrischen Kompressionsverbindungen/Kabelschuhe mit Kabel geeignet sind.

Das Presswerkzeug hat einen feststehenden und einen beweglichen Griff. Der bewegliche Griff wird betätigt, um die Hydraulikflüssigkeit zu pumpen, den Kolben vorwärts zu bewegen und Kraft zum Schließen der Presseinsätze anzuwenden. Das Werkzeug hat eine Schnellverstellung, um den Verbinder rasch festzuhalten, die Pressverbindung wird dann mit niedrigerer Geschwindigkeit hergestellt. Dies reduziert die Anzahl der Pumpbewegungen, die erforderlich sind, um den Verbinder zu fassen und verringert die auf dem Griff auszuübende Kraft beim Pressen.

Ein plötzliches, deutliches Nachlassen der Hebelkraft beim Schließen der Presseinsätze bedeutet, dass die Pressverbindung fertiggestellt ist. Unter Umständen ist auch ein leichtes "Popp"-Geräusch zu hören. Nach Fertigstellung des Pressvorgangs muss der Auslösehebel betätigt werden, um den Kolben wieder in seine Ausgangsposition zurückzuziehen, der Vorgang ist damit abgeschlossen.

Wenn der Presskopf des Werkzeugs entlastet ist, kann er für bessere Zugänglichkeit beengter Bereiche, um bis zu 330° gedreht werden. Bei Belastung wird der Presskopf in seiner Position gehalten.

Für die Nutzung des Presswerkzeugs auf dem Boden wird eine Stütze mitgeliefert. Die Stütze hält den Presskopf, sodass ein Bediener Kabel und Kabelschuh problemlos zwischen den Presseinsätzen positionieren und einen Pressvorgang durchführen kann.

Der Transportkoffer fasst, zusätzlich zum Werkzeug, 15 Presseinsätze, die Betriebsanleitung und die Presskopfstütze.

Die manuellen RIDGID® Hydraulik-Presswerkzeuge RE 130-M/RE 12-M sind für die Verwendung mit handelsüblichen runden Presseinsätzen mit entsprechender Spezifikation zum Pressen von Kabelschuhen an Kabel vorgesehen.

Siehe die mitgelieferte Kompatibilitätstabelle für RIDGID Presseinsätze/elektrische Verbinder oder [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



**Abbildung 1 – RE 130-M/RE 12-M manuelles Hydraulik-Presswerkzeug**

### Technische Daten

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Nenn-kolbenkraft .....	12 Tonnen (107kN) (24,000 lbf)	130kN (29,225 lbf)
Einsätze.....	Rund, 12 Tonnen	Rund, 130 kN
Max.Kabel- kapazität .....	750 MCM Kupfer Baukabel, 750 MCM Aluminium Baukabel	400 mm <sup>2</sup> Kupferkabel, 240 mm <sup>2</sup> Aluminium Kabel
Kolbenhub.....	1.65" (42 mm)	1.65" (42 mm)
Betriebs- temperatur.....	-4°F bis 104°F -20°C bis 40°C.	-4°F bis 104°F -20°C bis 40°C.
Abmessungen.....	21.9" x 8.2" x 3.2" 557 x 208 x 82 mm	21.9" x 8.2" x 3.2" 557 x 208 x 82 mm
Gewicht .....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

Die Werkzeugseriennummer befindet sich auf dem Typenschild, wie in Abbildung 2 gezeigt. Die letzten 4 Ziffern geben Monat und Jahr der Herstellung an. (06 = Monat, 14 = Jahr).



**Abbildung 2 – Werkzeugseriennummer**

## Standardausstattung

Die manuellen RIDGID® Hydraulik-Presswerkzeuge Modell RE 130-M oder RE 12-M werden mit folgenden Teilen/Zubehör geliefert:

- Bedienungsanleitung
- Presseinsatz-Schlitz-Markieraufkleber  
(Zoll- oder metrische Größen)
- Presskopfstütze

**HINWEIS** Für die Auswahl der geeigneten Materialien und Verbindungsmethoden ist der Systemdesigner und/oder Installateur verantwortlich. Bevor eine Installation versucht wird, sollten die spezifischen Anforderungen sorgfältig geprüft werden. Wenden Sie sich wegen Auswahlinformationen an den Hersteller der Verbindung/Kabelschuh.

## Werkzeuginspektion

### ⚠ WARNUNG

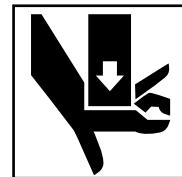


**Kontrollieren Sie Ihr Presswerkzeug täglich vor dem Gebrauch und beheben Sie eventuelle Störungen, um die Verletzungsgefahr durch Quetschung oder andere Ursachen, sowie Schäden am Gerät zu verringern.**

1. Beseitigen Sie sämtliches Öl, Fett und Schmutz vom Werkzeug, einschließlich der Handgriffe. Das erleichtert die Inspektion und hilft, zu vermeiden, dass Ihnen das Werkzeug aus der Hand rutscht.
  2. Überprüfen Sie das Presswerkzeug hinsichtlich folgender Punkte:
    - Korrekte Montage, Wartung und Vollständigkeit.
    - Gebrochene, verschlissene, fehlende, falsch eingestellte oder klemmende Teile oder sonstige Schäden.
    - Austreten von Hydrauliköl. Öl im Transportkoffer kann auf ein Hydraulikleck schließen lassen.
    - Vorhandensein und Lesbarkeit von Warnaufkleber und Markierungen (Abbildung 1).
    - Umstände, die einen sicheren und normalen Betrieb verhindern könnten.
- Wenn Probleme festgestellt werden, benutzen Sie das Werkzeug erst, wenn die Probleme behoben sind.
3. Kontrollieren und warten Sie alle anderen verwendeten Ausrüstungsteile gemäß der jeweiligen Anleitung, um sicherzustellen, dass sie in funktionsfähigen Zustand sind. Vergewissern Sie sich, dass die Presseinsätze einen sauberen, unbeschädigten, zusammenpassenden Satz bilden.

## Vorbereitungs- und Betriebsanweisungen

### ⚠ WARNUNG



**NICHT an oder in der Nähe von stromführenden Leitern verwenden. Dieses Werkzeug ist nicht isoliert. Die Verwendung dieses Werkzeugs in der Nähe stromführender Leiter kann zu elektrischen Schlägen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge führen.**

**Halten Sie während des Betriebs Finger und Hände von Presseinsätzen und bewegenden Teilen fern. Ihre Finger oder Hände können gequetscht, gebrochen oder abgetrennt werden, wenn sie zwischen Backen oder Komponenten und andere Objekte geraten.**

**Bei der Verwendung von unter hohem Druck stehenden Flüssigkeiten treten große Kräfte auf. Austretende, unter hohem Druck stehende Flüssigkeit kann die Haut durchdringen. Große Kräfte können Teile zerbrechen und umherschleudern und auf diese Weise schwere Verletzungen verursachen. Halten Sie nicht benötigte Personen aus dem Arbeitsbereich fern. Halten Sie bei der Benutzung Abstand vom Kopf und tragen Sie immer geeignete Schutzausrüstung, einschließlich Augenschutz.**

**Benutzen Sie das Werkzeug nicht ohne die richtigen, korrekt in den Werkzeugkopf eingesetzten Presseinsätze. Dadurch kann das Werkzeug beschädigt werden und/oder es kann zu schweren Verletzungen kommen.**

**Verwenden Sie eine geeignete Kombination von Werkzeug, Einsätzen, Verbindung/Kabelschuhen und Kabel. Ungeeignete Kombinationen können zu unvollständigen oder unkorrekten Pressverbindungen führen, was das Risiko von Feuer, schweren Verletzungen oder Tod erhöht.**

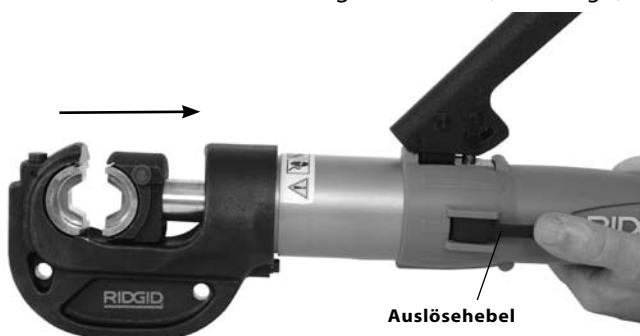
**Befolgen Sie die Vorbereitungs- und Betriebsanweisungen, um das Risiko der Verletzung durch Quetschung, Stromschlag und andere Ursachen zu mindern und Schäden am Werkzeug zu vermeiden.**

1. Überprüfen Sie, ob der Arbeitsbereich, wie im Abschnitt *allgemeine Sicherheitsregeln* beschrieben, für das Gerät geeignet ist.
2. Bestimmen Sie entsprechend der auszuführenden Arbeit das geeignete RIDGID Werkzeug und die richtigen Presseinsätze. Die Verwendung einer für eine Anwendung ungeeigneten Ausrüstung, kann zu Verletzungen führen, das Werkzeug beschädigen und zur Erstellung unvollständiger Verbindungen führen.

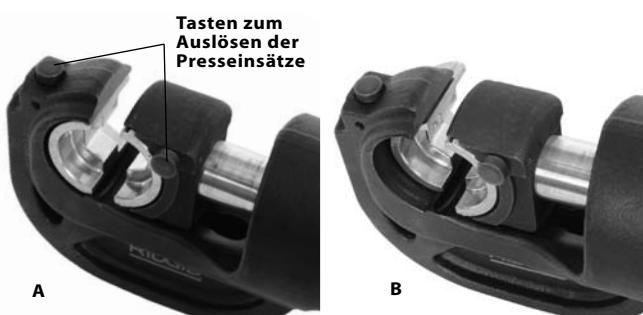
Siehe die mitgelieferte Kompatibilitätstabelle für RIDGID Presseinsätze/elektrische Verbinder oder [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).

3. Vergewissern Sie sich, dass die gesamte Ausrüstung überprüft und den Anweisungen entsprechend vorbereitet wurde.
4. Ausbauen/Einsetzen der Presseinsätze aus dem/in den Presskopf.

Betätigen Sie den Auslösehebel, um den beweglichen Presseinsatzhalter vollständig einzuziehen (*Abbildung 3*).



**Abbildung 3 – Unvollständiges Einziehen des Presseinsatzhalters**



**Abbildung 4 – A. Presseinsätze korrekt ausgerichtet      B. Presseinsätze falsch ausgerichtet**

Betätigen Sie den Auslöser, sodass die Presseinsätze sich seitlich in die/aus den Presseinsatzhaltern schieben lassen. Drücken Sie die Einsätze nicht gewaltsam in die Halter. Die Einsätze sollten passend und sicher sitzen und die Pressprofile sollten ausgerichtet sein (*Abbildung 4*). Die Presseinsätze dürfen sich nur bewegen, wenn der Auslöser gedrückt wird. Verwenden Sie grundsätzlich auf einander abgestimmte Presseinsätze. Wenn es Probleme mit dem Sitz der Presseinsätze gibt, nutzen Sie das Werkzeug nicht. **Nutzen Sie das Werkzeug nicht ohne eingesetzte Presseinsätze.**

5. Entfernen/Einbau der Presskopfstütze.

Wenn das Crimp-Werkzeug auf dem Boden eingesetzt wird, kann der Crimp-Kopf-Ständer verwendet werden, um das Crimp-Werkzeug abzustützen und zu stabilisieren.



**Abbildung 5 – Montieren des Presskopfes auf den Ständer**

Der Ständer wird mittels eines Sicherungsstiftes, der durch ein Loch gesteckt wird, am Crimp-Kopf befestigt. Den Sicherungsstift vollständig einstecken. Siehe *Abbildung 5*.

6. Bereiten Sie die zu crimpende Verbindung gemäß den Anweisungen des Verbindungsherstellers vor.
7. Betätigen Sie den Auslösehebel, um den beweglichen Crimp-Backenhalter vollständig einzuziehen.
8. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers der Kompressionsverbindung bezüglich der Position der Crimp-Verbindung. Einige Kabelgrößen erfordern eventuell mehr als einen Crimp-Vorgang je Verbindung.

Zentrieren Sie die Verbindung gerade am Crimp-Profil in der Stationärbacke. Eine ungeeignete Platzierung kann zu einer unkorrekten Crimp-Verbindung führen oder die Ausrüstung beschädigen.

Richten Sie bei Herstellung einer einzelnen Crimp-Verbindung die Backen an der Linie an der Verbindung aus. Achten Sie bei mehreren Crimp-Vorgängen an der Verbindung darauf, dass genügend Platz für gleichmäßige Abstände zwischen Ösenlinien ist.



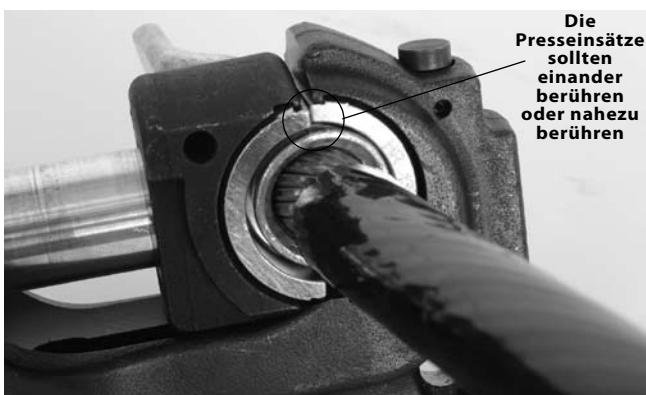
**Abbildung 6 – Ausrichten des Verbinders**

9. Halten Sie die Hände von den Presseinsätzen und anderen bewegenden Teilen fern, betätigen Sie wiederholt den beweglichen Griff, um die beweglichen Presseinsätze vorzuschieben, bis die Presseinsätze den Verbinder/Kabelschuh leicht berühren. Vergewissern Sie sich, dass der Verbinder korrekt in den Presseinsätzen sitzt (*Abbildung 6*).



**Abbildung 7 – Benutzung des Presswerkzeugs**

10. Betätigen Sie den beweglichen Griff weiter, bis das Überdruckventil aktiviert wird. Dies ist an einem plötzlichen, deutlichen Rückgang der aufzuwendenden Hebelkraft zu erkennen. Unter Umständen ist auch ein leichtes "Popp"-Geräusch zu hören. Sehen Sie sich die Presseinsätze an, wenn das Überdruckventil aktiviert wird – sie sollten einander berühren oder nahezu berühren (*Siehe Abbildung 8*). Verwenden Sie keine Griffverlängerungen, sie können das Werkzeug beschädigen oder abrutschen und Verletzungen verursachen.



**Abbildung 8 – Prüfung der Presseinsätze bei Aktivierung des Überdruckventils**

Ziehen Sie die bewegliche Presseinsätze erst ein, wenn das Überdruckventil aktiviert wird. Wird das Überdruckventil nicht aktiviert, ist der Pressvorgang unvollständig und muss wiederholt werden.

11. Betätigen Sie den Auslösehebel, um die bewegliche Presseinsätze einzuziehen. Bewegen Sie bei Bedarf den Kopf und wiederholen Sie das Verfahren für mehrere Pressvorgänge, befolgen Sie dabei die Anweisungen des Verbinder-/Kabelschuhherstellers bezüglich der Position der Pressverbindung.
12. Entfernen Sie die Pressverbindung vom Kopf.
13. Überprüfen und testen Sie die Verbindung entsprechend den Anweisungen des Verbindungsherstellers, normalen Praktiken und geltenden Normen.

## Wartungsanweisungen

### ⚠️ WARNUNG

**Warten Sie das Presswerkzeug nach diesem Verfahren, um die Lebensdauer des Produkts zu erhöhen und das Verletzungsrisiko zu reduzieren.**

### Reinigung

Wischen Sie nach jeder Verwendung Öl oder Schmutz mit einem sauberen, trockenen, weichen Tuch vom Presswerkzeug und von den Presseinsätzen ab. Achten Sie besonders auf Schmutz oder Fremdkörper am beweglichen Kolben, da diese polierte Teile verkratzen oder Dichtungen beschädigen können.

### Schmierung

Tragen Sie monatlich oder bei Bedarf öfter ein leichtes Maschinenöl oder -fett auf die Griffgelenke auf. Wischen Sie überschüssiges Schmiermittel ab.

### Erforderliche Wartung im RIDGID Kundendienst-Center

Das Werkzeug sollte einmal jährlich oder bei intensiver Nutzung/Nutzung unter extremen Bedingungen öfter gewartet werden. Diese Wartung umfasst die Überprüfung der Werkzeugkraft und den Wechsel der Hydraulikflüssigkeit. Werkzeuge, die von RIDGID Kundendienst-Centern gewartet wurden, werden mit einem Aufkleber versehen, der das nächste Datum der erforderlichen Wartung angibt (*Siehe Abbildung 9*). 1 bis 12 gibt den Monat der erforderlichen Wartung (im Beispiel 6 = Juni) an, die beiden Ziffern (im Beispiel 15 = 2015) geben das Jahr an.

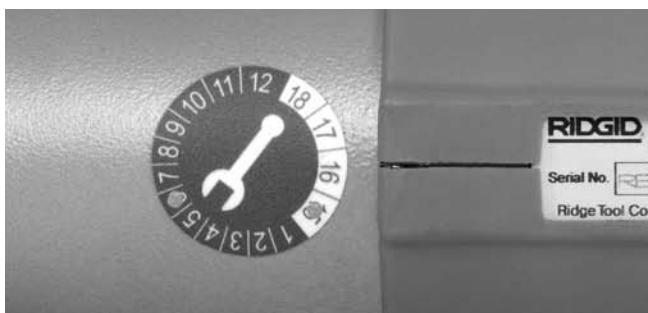


Abbildung 9 – Wartungsaufkleber

## Zubehör

### **⚠️ WARNUNG**

**Verwenden Sie zur Verringerung des Verletzungsrisikos ausschließlich Zubehör, das speziell für die Verwendung mit den manuellen RIDGID RE 130-M/RE 12-M Hydraulik-Presswerkzeugen konzipiert und empfohlen wurde, wie nachfolgend aufgeführt.**

Katalog Nr.	Beschreibung
48968	RE 130-M Transportkoffer (Kunststoff)
48973	RE 12-M Transportkoffer (Kunststoff)
48988	Presskopfstütze

**Eine vollständige Liste der RIDGID Zubehörteile, die für dieses Werkzeug erhältlich sind, finden Sie im RIDGID Katalog online auf [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) oder rufen Sie die Abteilung Technischer Kundendienst von Ridge Tool unter (800) 519-3456 an.**

## Aufbewahrung

**⚠️ WARNUNG** Bewahren Sie das Werkzeug im Transportkoffer in einem trockenen, gesicherten Bereich auf, der für Kinder und Personen, die mit den manuellen Hydraulik-Presswerkzeugen 130-M/RE 12-M nicht vertraut sind, unzugänglich ist. Das Elektrowerkzeug stellt in den Händen nicht geschulter Benutzer eine Gefahr dar. Die Lagertemperatur sollte -4°F bis 104°F (-20°C bis 40°C) betragen, die Luftfeuchtigkeit maximal 80%.

## Wartung und Reparatur

### **⚠️ WARNUNG**

**Die Betriebssicherheit des Geräts kann durch unsachgemäße Wartung oder Reparatur beeinträchtigt werden.**

Wartung und Reparatur des manuellen Hydraulik-Presswerkzeugs 130-M/RE 12-M müssen von einem RIDGID Kundendienst-Center durchgeführt werden. Die Befestigungselemente des Werkzeugs wurden markiert, sodass sichtbar ist, ob die Wartung von unbefugten Personen durchgeführt wurde.

Falls Sie Informationen zu einem RIDGID Kundendienst-Center in Ihrer Nähe benötigen oder Fragen zu Service oder Reparatur haben:

- Wenden Sie sich an Ihren örtlichen RIDGID Händler.
- Besuchen Sie [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) oder [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) - dort finden Sie Ihre örtliche Ridge Tool Stützpunkt.
- Wenden Sie sich an die Abteilung Technischer Kundendienst von Ridge Tool unter [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) oder in den USA und Kanada telefonisch unter (800) 519-3456.

## Entsorgung

Teile des Presswerkzeugs enthalten wertvolle Materialien und können recycelt werden. Hierfür gibt es auf Recycling spezialisierte Betriebe, die u. U. auch örtlich ansässig sind. Entsorgen Sie Teile und Öl entsprechend den örtlich geltenden Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie bei der örtlichen Abfallwirtschaftsbehörde.

CE

### EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

2014

**Wir,  
der Hersteller:**

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA

**Ermächtigter Vertreter:**

RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgien

Erklären unter alleiniger Verantwortung, dass das **manuelle Hydraulik-Presswerkzeug RE 130-M**, auf welches sich dieser Erklärung bezieht, den folgenden Richtlinien entspricht.

Richtlinie 7/23/EG des Europaparlaments und des Rates vom 29. Mai 1997 (Druckgeräte)

Der Unterzeichneter, Harald Krondorfer, von Ridge Tool Company ermächtigt, erklärt, dass die oben beschriebenen Maschinen den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der genannten Richtlinien entsprechen, sofern sie entsprechend den Gebrauchsanweisungen und den Auflagen der Praxis installiert, gewartet und benutzt werden.

Datum: Juni 2014

Unterschrift:

Name: Harald Krondorfer  
Qualifikation: Vice President of Engineering



# Handbediende hydraulische krimptang



## WAARSCHUWING!

Lees deze handleiding aandachtig vooraleer u dit apparaat gebruikt.  
Het niet begrijpen en naleven van de volledige inhoud van deze handleiding kan resulteren in elektrische schokken, brand en/of ernstige verwondingen.

### RE 130-M/RE 12-M Handbediende hydraulische krimptang

Noteer het serienummer hieronder en bewaar het serienummer van het product, dat op het typeplaatje is aangegeven.	
Serie-nr.	

## Inhoudsopgave

<b>Registratieformulier voor het serienummer van machine.....</b>	39
<b>Veiligheidssymbolen.....</b>	41
<b>Algemene veiligheidsvoorschriften.....</b>	41
Veiligheid op de werkplek.....	41
Elektrische veiligheid.....	41
Persoonlijke veiligheid .....	41
Gebruik en onderhoud van het gereedschap .....	41
Onderhoud.....	42
<b>Specifieke veiligheidsinformatie .....</b>	42
Veiligheid handbediende hydraulische krimptang .....	42
<b>Beschrijving, specificaties en standaarduitrusting.....</b>	43
Beschrijving.....	43
Specificaties .....	43
Standaarduitrusting .....	44
<b>Inspectie van het apparaat.....</b>	44
<b>Instellings- en bedieningsinstructies.....</b>	44
<b>Onderhoudsinstructies.....</b>	46
Schoonmaken.....	46
Smeren .....	46
Noodzakelijk onderhoud in het onafhankelijke servicecentrum van RIDGID .....	46
<b>Accessoires .....</b>	47
<b>Opslag .....</b>	47
<b>Onderhoud en reparatie .....</b>	47
<b>Afvalverwijdering .....</b>	47
<b>EG-Conformiteitsverklaring.....</b>	47
<b>Levenslange garantie.....</b>	Achteromslag

\*Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

## **Veiligheidssymbolen**

In deze handleiding en op het product worden veiligheidssymbolen en signaalwoorden gebruikt om belangrijke veiligheids-informatie aan te geven. Dit gedeelte wordt gebruikt om het begrip van deze signaalwoorden en symbolen te verbeteren.



Dit is het veiligheidswaarschuwingssymbool. Het wordt gebruikt om uw aandacht te vestigen op potentiële risico's op lichamelijk letsel. Lees alle veiligheidsinstructies achter dit symbool na om mogelijke letsels of dodelijke ongevallen te voorkomen.



**GEVAAR** GEVAAR verwijst naar een gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, zal resulteren in een ernstig of dodelijk letsel.



**WAARSCHUWING** WAARSCHUWING verwijst naar een gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, kan resulteren in een ernstig of dodelijk letsel.



**VOORZICHTIG** VOORZICHTIG verwijst naar een gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, kan resulteren in een licht of matig letsel.



**LET OP** LET OP verwijst naar informatie over eigendomsbescherming.



Dit pictogram geeft aan dat u de handleiding aandachtig moet lezen voordat u het apparaat gebruikt. De handleiding bevat belangrijke informatie over de veilige en correcte bediening van het apparaat.



Dit symbool geeft aan dat u altijd een veiligheidsbril moet dragen als u dit apparaat gebruikt of bedient om het risico van oogletsel te verminderen.



Dit symbool waarschuwt voor het risico van verbrijzeling van handen, vingers of andere lichaamsdelen.



Dit symbool waarschuwt voor het gevaar van een elektrische schok.

## **Algemene veiligheidsvoorschriften**



### **WAARSCHUWING**

**Lees en begrijp alle veiligheidswaarschuwingen en instructies. Wanneer u de waarschuwingen en instructies niet naleeft, kan dat leiden tot elektrische schokken, schade aan eigendommen en/of ernstig letsel.**

### **BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES VOOR LATERE RAADPLEGING!**

#### **Veiligheid op de werkplek**

- **Houd de werkplek schoon en goed verlicht.** Op een rommelige of donkere werkplek doen zich gemakkelijker ongevallen voor.
- **Houd kinderen en omstanders weg terwijl u met gereedschappen werkt.** Als u wordt afgeleid bij het werk, kan dit tot gevolg hebben dat u de controle verliest.

#### **Elektrische veiligheid**

- **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Het risico op elektrische schokken is groter als uw lichaam geaard is.

## **Persoonlijke veiligheid**

- **Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij het gebruik van gereedschap.** Gebruik geen gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of geneesmiddelen. Als u ook maar even niet oplet tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan dit resulteren in ernstig lichamelijk letsel.
- **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen.** Draag altijd een veiligheidsbril. Aan de werkomstandigheden aangepaste beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm en gehoorbeschermingsmiddelen verminderen het risico op persoonlijk letsel.
- **Reik niet te ver voorover.** Zorg dat u altijd stevig staat en dat u uw evenwicht niet verliest. Zo hebt u meer controle over het gereedschap als zich een onverwachte situatie voordoet.

## **Gebruik en onderhoud van het gereedschap**

- **Forceer het gereedschap niet en pas het niet aan.** Gebruik het juiste gereedschap voor uw werkzaamheden. Het juiste gereedschap werkt beter en veiliger als u het gebruikt met het tempo waarvoor het is ontworpen.
- **Berg het gereedschap buiten bereik van kinderen op en voorkom dat personen die niet vertrouwd zijn met het gereedschap of deze instructies het gereedschap bedienen.** Gereedschap is gevaarlijk in de handen van ongeschooldde gebruikers.

- **Onderhoud het gereedschap.** Controleer op verkeerd aangesloten en vastgelopen bewegende delen, defecte onderdelen en andere omstandigheden die gevolgen kunnen hebben voor de werking van het gereedschap. Als het gereedschap is beschadigd, moet u het laten repareren voordat u het weer in gebruik neemt. Heel wat ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden gereedschap.
- **Houd handgrepen droog en schoon en vrij van olie en vet.** Hierdoor houdt u meer controle over het apparaat.
- **Gebruik de krimptang, accessoires en bekken overeenkomstig deze instructies, rekening houdend met de werkomstandigheden en de te verrichten werkzaamheden.** Het gebruik van het gereedschap voor andere doeleinden dan het beoogde gebruik kan gevaarlijke situaties opleveren.

## Onderhoud

- Laat uw gereedschap onderhouden bij een onafhankelijk servicecentrum van RIDGID dat alleen originele reserveonderdelen gebruikt. Zo wordt de veiligheid van het gereedschap gewaarborgd.

## Specifieke veiligheidsinformatie

### ⚠ WAARSCHUWING

Dit hoofdstuk bevat belangrijke veiligheidsinformatie speciaal voor dit gereedschap.

**Lees aandachtig de voorzorgsmaatregelen door voordat u deze krimptang gebruikt om het risico op elektrische schokken of ernstig lichamelijk letsel te verminderen.**

### BEWAAR DEZE INSTRUCTIES!

Deze gereedschapsdraagkoffer bevat een compartiment voor het opbergen van deze handleiding bij de machine zodat de gebruiker ze bij de hand heeft.

## Veiligheid handbediende hydraulische krimptang

- **NIET bij of in de buurt van geleiders gebruiken die onder spanning staan. Dit gereedschap is niet geïsoleerd.** Het gebruik van dit gereedschap in de buurt van geleiders onder spanning kan resulteren in een elektrische schok, met ernstig of fataal letsel als gevolg.
- **Er worden grote krachten opgewekt met behulp van hogedrukvliesstof. Ontsnappende hogedrukvliesstof kan in de huid binnendringen. Grote krachten kunnen onderdelen stukmaken en doen wegschieten, met ernstig lichamelijk letsel tot gevolg.** Houd al het

overbodige personeel uit het werkgebied. Blijf op een afstand van de kop tijdens gebruik en draag altijd een gepaste beschermingsuitrusting, met inbegrip van oogbescherming.

- **Houd vingers en handen uit de buurt van de bekken en bewegende onderdelen tijdens de bedrijfscyclus.** Uw vingers of handen kunnen worden verbrijzeld, gebroken of geamputeerd wanneer ze tussen de bekken komen of tussen deze onderdelen en een ander voorwerp.
- **Gebruik dit gereedschap niet zonder dat de juiste bekken correct in de gereedschapskop zijn ingebouwd.** Hierdoor kan het gereedschap worden beschadigd en/of ernstig persoonlijk letsel worden veroorzaakt.
- **Gebruik geen handgripverlengingen om het gereedschap te bedienen.** Handgripverlengingen kunnen weglijden en ernstig letsel veroorzaken. Verlengde handgrepen kunnen het gereedschap overbeladen en defecten aan het gereedschap of ernstig lichamelijk letsel veroorzaken.
- **Gebruik het juiste gereedschap, bek, stekker en kabelcombinatie.** Verkeerde combinaties kunnen leiden tot een onvolledig of onjuist krimpresultaat, wat het risico van elektrische problemen, brand, ernstig of fataal letsel kan vergroten.

- **Voordat een handbediende hydraulische krimptang van RIDGID wordt gebruikt, moet u de volgende documentatie lezen en begrijpen:**

- deze handleiding,
- de installatie-instructies van de stekkerfabrikant en van de bek/het inzetstuk,
- de instructies voor alle uitrusting en materiaal die bij dit gereedschap worden gebruikt.

Als u zich niet houdt aan deze instructies en waarschuwingen kan dit leiden tot materiële schade en/of ernstig lichamelijk letsel.

De EG-conformiteitsverklaring (890-011-320.10) zal zo nodig als een afzonderlijk boekje bij deze gebruiksaanwijzing worden geleverd.

Als u vragen hebt over dit RIDGID®-product:

- Neem contact op met de plaatselijke RIDGID®-distributeur.
- Ga naar [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) of [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) om het lokale RIDGID-contactpunt te vinden.
- Neem contact op met de Ridge Tooltechnische onderhoudsafdeling via [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), of bel in de VS en Canada met (800) 519-3456.

## Beschrijving, specificaties en standaarduitrusting

### Beschrijving

De RIDGID® modellen RE 130-M/RE 12-M handbediende hydraulische krimptang Gereedschappen zijn handbediende hydraulische krimptangen die met behulp van de juiste bekken, ontworpen zijn om elektrische krimpstekkers op elektrische geleiders te krimpen.

De krimptang heeft een vaste handgreep en een beweegbare handgreep. De beweegbare handgreep wordt op en neer bewogen om hydraulische vloeistof te pompen, waarbij de plunjер vooruit wordt bewogen en er kracht wordt uitgeoefend om de bekken te sluiten. De tang maakt een snelle vooruitbeweging om de stekker te omsluiten, waarna de krimp op een langzamere snelheid wordt voltooid. Dat vermindert het aantal pompbewegingen met de handgreep die nodig zijn om de stekker te omsluiten en vermindert de kracht van de handgreep tijdens het krimpen.

Een plotseling en duidelijke vermindering van de handgreepkracht wanneer de bekken zijn gesloten, geeft een voltooide krimpbewerking aan. Er kan ook een plopgeluid te horen zijn. Nadat het krimpen voltooid is, moet de ontgrendelhendel worden ingedrukt om de plunjер te laten terugkeren naar zijn uitgangspositie, waarmee de krimpcyclus is voltooid.

Onbelast kan de krimpkop tot 330° draaien voor een betere toegang in krappe ruimtes. Wordt er een belasting uitgeoefend, wordt de krimpkop in zijn positie gehouden.

Er wordt een statief voor de krimptang meegeleverd voor gebruik op de grond. Het statief ondersteunt de krimpkop, zodat de gebruiker de kabel en de kabelschoen gemakkelijk tussen de bekken kan positioneren en een krimpbewerking kan voltooien.

De draagkoffer beschikt over ruimte voor 15 bekvensets, de gebruiksaanwijzing en het statief voor de krimpkop naast de krimptang zelf.

De RIDGID® RE 130-M/RE 12-M handbediende hydraulische krimptangen zijn bedoeld voor gebruik met in de handel verkrijgbare ronde bekken, met geschikte waarden, voor het krimpen van elektrische stekkers op kabels.

Zie het meegeleverde overzichtsschema met RIDGID-krimpbekken/elektrische stekkers of ga naar [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



Figuur 1 – RE 130-M/RE 12-M handbediende hydraulische krimptang

### Specificaties

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Nominale zuigerkracht.....	12 ton (107 kN, 24,000 lbf)	130 kN (29,225 lbf)
Bekken .....	Rond, 12 ton	Rond, 130 kN
Max. kabel-capaciteit .....	750 MCM koperen bouwdraad, 750 MCM Aluminium bouwdraad	400 mm <sup>2</sup> koperen kabel, 240 mm <sup>2</sup> Aluminium kabel
Zuigerslag .....	1.65" (42 mm)	1.65" (42 mm)
Bedrijfs-temperatuur.....	-4°F tot 104°F (-20°C tot 40°C)	-4°F tot 104°F (-20°C tot 40°C)
Afmetingen.....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)
Gewicht .....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

Het serienummer van het gereedschap bevindt zich op het typeplaatje zoals afgebeeld in Figuur 2. De laatste 4 cijfers geven de maand en het jaar van de productie aan (06 = maand, 14 = jaar).



Figuur 2 – Gereedschapserienummer

## Standaarduitrusting

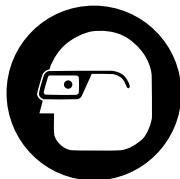
Het RIDGID® model RE 130-M of RE 12-M handbediende hydraulische krimptang wordt geleverd met:

- Handleiding
- Markeerstickers voor de beksleuf (Britse of metrische maten)
- Statief voor de krimpkop

**LET OP** Het selecteren van geschikte materialen en verbindingsmethoden is de verantwoordelijkheid van de systeemontwerper en/of installateur. Voordat een installatie wordt uitgeprobeerd, moet er eerst een zorgvuldige evaluatie van de specifieke eisen worden uitgevoerd. Neem contact op met de stekkerfabrikant voor informatie voor de juiste keuze.

## Inspectie van het apparaat

### WAARSCHUWING

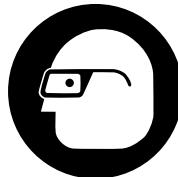


Dagelijks moet u uw krimpgereedschap voor gebruik controleren en eventuele problemen verhelpen om het risico van ernstig verbrijzelingsletsel en andere oorzaken te verkleinen en beschadiging van het gereedschap te beperken.

1. Veeg vet, olie en vuil van de machine af, ook van de handgrepen. Dat vergemakkelijkt het inspecteren en helpt voorkomen dat het apparaat uit uw handen glijdt.
2. Inspecteer het krimpgereedschap op het volgende:
  - correcte montage, correct onderhoud en volledigheid,
  - eventuele defecte, versleten, ontbrekende, verkeerd uitgelijnde of klemmende onderdelen of andere beschadigingen,
  - hydraulische lekken. Olie in de draagkoffer kan duiden op een hydraulisch lek,
  - aanwezigheid en leesbaarheid van het waarschuwingslabel en merktekens (*Figuur 1*),
  - om het even welke andere toestand die een veilige en normale werking zou kunnen verhinderen.
3. Wanneer u problemen vaststelt, mag u het gereedschap niet gebruiken alvorens de problemen zijn verholpen.
3. Inspecteer en onderhoud alle overige apparaten die volgens de betreffende instructies worden gebruikt, om er zeker van te zijn dat ze correct functioneren. Controleer dat de te gebruiken krimpbekken een schone, onbeschadigde en passende set zijn.

## Instellings- en bedieningsinstructies

### WAARSCHUWING



**NIET bij of in de buurt van geleiders gebruiken die onder spanning staan. Dit gereedschap is niet geïsoleerd. Het gebruik van dit gereedschap in de buurt van geleiders onder spanning kan resulteren in een elektrische schok, met ernstig of fataal letsel als gevolg.**

**Houd vingers en handen uit de buurt van de bekken en bewegende onderdelen tijdens de bedrijfscyclus. Uw vingers of handen kunnen worden verbrijzeld, gebroken of geamputeerd wanneer ze tussen de bekken komen of tussen deze onderdelen en een ander voorwerp.**

**Er worden grote krachten opgewekt met behulp van hogedrukvloeistof. Ontsnappende hogedrukvloeistof kan in de huid binnendringen. Grote krachten kunnen onderdelen stukmaken en doen wegschieten, met ernstig lichamelijk letsel tot gevolg. Houd al het overbodige personeel uit het werkgebied. Blijf op een afstand van de kop tijdens gebruik en draag altijd een gepaste beschermingsuitrusting, met inbegrip van oogbescherming.**

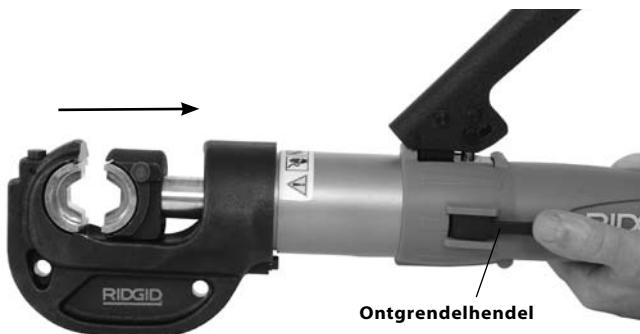
**Gebruik dit gereedschap niet zonder dat de juiste bekken correct in de gereedschapskop zijn ingebouwd. Hierdoor kan het gereedschap worden beschadigd en/of ernstig persoonlijk letsel worden veroorzaakt.**

**Gebruik het juiste gereedschap, bek, stekker en kabelcombinatie. Verkeerde combinaties kunnen leiden tot een onvolledig of onjuist krimpresultaat, wat het risico van elektrische problemen, brand, ernstig of fataal letsel kan vergroten.**

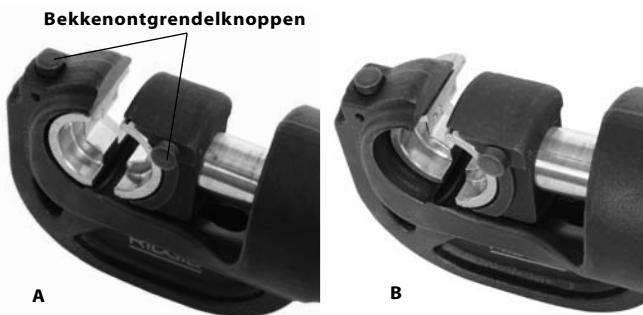
**Volg de instellings- en bedieningsinstructies op om het letselrisico door verbrijzelen, elektrische schokken en andere oorzaken te verminderen en schade aan het gereedschap te beperken.**

1. Controleer de geschiktheid van de werkzone aan de hand van de sectie *Algemene veiligheidsvoorschriften*.
2. Inspecteer het uit te voeren werk en bepaal het juiste RIDGID-gereedschap en de krimpbekken voor de toepassing op basis van hun specificaties. Gebruik van een verkeerde uitrusting voor een toepassing kan letsel veroorzaken, het gereedschap beschadigen en resulteren in onvolledige verbindingen.  
Zie het meegeleverde overzichtsschema met RIDGID-krimpbekken/elektrische stekkers of ga naar [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).
3. Zorg ervoor dat de complete uitrusting is geïnspecteerd en ingesteld zoals aangegeven in hun instructies.

4. Uit-/inbouwen van de bekken in de krimpkop.  
Druk de ontgrendelhendel helemaal in om de beweegbare behouder volledig terug te laten trekken (*Figuur 3*).



**Figuur 3 – Volledig terugtrekken van de behouder**



**Figuur 4 – A. Bekken uitgelijnd      B. Bekken verkeerd uitgelijnd**

Druk op de bekkontgrendelknoppen om de bekken lateraal in en uit de behouders te laten glijden. De bekken niet in de behouders forceren. De bekken moeten goed en veilig passen, en de krimpiprofielen moeten uitgelijnd zijn (*Figuur 4*). Bekken mogen niet bewegen, tenzij de bekkontgrendelknop is ingedrukt. Gebruik altijd een op elkaar afgestemde set bekken. Als er problemen zijn met de juiste passing van de bek, het gereedschap niet gebruiken.

**Het gereedschap niet zonder bekken gebruiken.**

5. Uit-/inbouwen van de statief voor de krimpkop.  
Wanneer met het krimpgereedschap op de grond wordt gewerkt, kan het statief voor de krimpkop worden gebruikt om het krimpgereedschap te ondersteunen en te stabiliseren.



**Figuur 5 – De krimpkop in het statief monteren**

Het statief wordt bevestigd op de krimpkop met een borgpen door een gat. Steek de borgpen volledig in het gat. Zie *figuur 5*.

- Bereid de te krimpen verbinding voor volgens de instructies van de stekkerfabrikant.
- Druk de ontgrendelhendel helemaal in om de beweegbare behouder volledig terug te laten trekken.
- Volg alle instructies van de krimpstekkerfabrikant voor de krimplocatie. Voor sommige draadafmetingen moet meer dan een krimpverbinding per aansluiting worden gemaakt.

Centreer de stekker vlak tegen het krimpprofiel in de vaste bek. Verkeerde plaatsing kan leiden tot een verkeerde krimpverbinding of schade aan de uitrusting.

Wanneer een enkele krimpverbinding moet worden gemaakt, moeten de bekken binnen de lijn op de stekker worden uitgelijnd. Moeten meerdere krimpverbindingen bij een stekker worden gemaakt, zorgt u dat er voldoende ruimte is om de krimpverbindingen gelijkmatig te verdelen tussen de kabelschoenlijnen.



**Figuur 6 – De stekker uitlijnen**

9. Terwijl de handen uit de buurt van de bekken en andere beweegbare onderdelen worden gehouden, pompt u met de beweegbare handgreep om de beweegbare bek vooruit te bewegen, tot de bekken de stekker net aanraken. Controleer of de stekker correct in de bekken geplaatst is (*Figuur 6*).



**Figuur 7 – Het gebruik van de krimptang**

10. Blijf met de beweegbare handgreep pompen tot de drukontlastklep inschakelt. Dat wordt kenbaar gemaakt door een plotselinge en aanzienlijke verlaging van de handgreepkracht. Er kan ook een plopgeluid te horen zijn. Controleer de bekken visueel wanneer de drukontlastklep inschakelt - deze moeten elkaar raken of bijna raken (*Zie figuur 8*). Gebruik geen handgreepverlengingen, die kunnen het gereedschap beschadigen of weggliden en letsel veroorzaken.



**Figuur 8 – Inspectie van de bekken terwijl de drukontlastklep activeert**

Laat de beweegbare bek niet terug bewegen totdat de drukontlastklep inschakelt. Wanneer de drukontlastklep niet wordt geactiveerd, is de krimpverbinding niet voltooid en moet hij worden herhaald.

11. Druk op de ontgrendelhendel om de beweegbare bekhouder terug te trekken. Indien noodzakelijk, verplaats u de kop en

herhaalt u de procedure voor meerdere krimpverbindingen op basis van de instructies van de stekkerfabrikant voor de krimplocatie.

12. Verwijder de krimpverbinding uit de kop.
13. Inspecteer en test de verbinding volgens de instructies van de stekkerfabrikant, normale werkwijze en toepasselijke voorschriften.

## Onderhoudsinstructies

### ⚠ WAARSCHUWING

**Onderhoud het krimpgereedschap volgens deze procedures om de productlevensduur te verlengen en om het risico van letsel te verminderen.**

### Schoonmaken

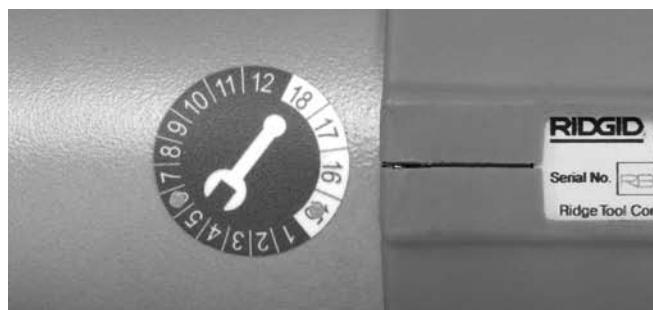
Veeg na ieder gebruik olie of vuil van het krimpgereedschap en de bekken met een schone, droge, zachte doek. Besteed bijzondere aandacht aan de beweegbare kopplunjer en verwijder eventueel vuil dat krassen kan maken in de gepolijste onderdelen of dat de afdichtingen kan beschadigen.

### Smeren

Breng maandelijks, of indien nodig vaker, wat lichte machineolie of vet aan op de handgreepscharnierpunten. Veeg overtollig smeermiddel weg.

### Noodzakelijk onderhoud in het onafhankelijke servicecentrum van RIDGID

Eenmaal per jaar, of vaker bij intensief gebruik of gebruik onder extreme omstandigheden, moet er onderhoud aan het gereedschap worden uitgevoerd. Dat onderhoud omvat de controle van de uitgangskracht van het gereedschap en de vervanging van de hydraulische vloeistof. Gereedschappen die in de onafhankelijke servicecentra van RIDGID worden onderhouden, zijn voorzien van een sticker op de tangbehuizing waarop de volgende datum van het vereiste onderhoud staat aangegeven (*Zie figuur 9*). De cijfers 1 t/m 12 geven de maand van het vereiste onderhoud aan (getoonde 6 = juni) en het tweecijferige jaar (getoonde 15 = 2015).



**Figuur 9 – Onderhoudssticker**

## Accessoires

### **⚠ WAARSCHUWING**

**Om letselrisico te verminderen, mogen alleen accessoires worden gebruikt die specifiek ontworpen en aanbevolen worden voor gebruik met de RIDGID RE 130-M/RE 12-M handbediende hydraulische krimptangen, zoals hieronder aangegeven.**

Catalogus Nee.	Beschrijving
48968	Draagkoffer voor de RE 130-M (kunststof)
48973	Draagkoffer voor de RE 12-M (kunststof)
48988	Statief voor de krimpkop

**Voor een volledige lijst van alle RIDGID-accessoires voor dit gereedschap: zie de online-catalogus van Ridge Tool op [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) of bel naar de Ridge Tool Technical Service Department via het nummer (800) 519-3456.**

## Opslag

### **⚠ WAARSCHUWING**

Berg het gereedschap op in de draagkoffer en bewaar het in een droge, afgesloten ruimte, buiten bereik van kinderen en mensen die niet vertrouwd zijn met de RE 130-M/RE 12-M handbediende hydraulische krimptangen. Het elektrische gereedschap is gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers. De temperatuur in het opslaggebied moet tussen -4°F tot 104°F (-20°C tot 40°C) zijn en de luchtvochtigheid moet minder dan 80% RLV zijn.

## Onderhoud en reparatie

### **⚠ WAARSCHUWING**

**Gebrekkig onderhoud of een onjuiste herstelling kan de machine gevaarlijk maken om mee te werken.**

Onderhoud en reparatie aan deze RE 130-M/RE 12-M handbediende hydraulische krimptangen moeten worden uitgevoerd door een onafhankelijk servicecentrum van RIDGID. De gereedschapsbevestigingen zijn gemarkerd om ongeoorloofd onderhoud aan te geven.

Voor informatie over het dichtstbijzijnde onafhankelijke RIDGID-servicecentrum van of eventuele vragen over onderhoud of reparatie kunt u terecht:

- Neemt u contact op met uw plaatselijke RIDGID-distributeur.
- Ga naar [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) of [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) om het lokale RIDGID-contactpunt te vinden.
- Neem contact op met het Ridge Tool Technical Services Department via [rctechservices@emerson.com](mailto:rctechservices@emerson.com), of in de VS en Canada via het nummer (800) 519-3456.

## Afvalverwijdering

Bepaalde delen van de krimptang bevatten waardevolle materialen en kunnen worden gerecycled. Een bedrijf dat gespecialiseerd is in recycling vindt u ongetwijfeld ook bij u in de buurt. Verwijder de onderdelen en olie in elk geval in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving. Neem contact op met de plaatselijke afvalverwijderingsinstantie voor nadere informatie.

CE	2014
<b>EG-CONFORMITEITSVERKLARING</b>	
<b>Wij,</b> <b>Fabrikant:</b> RIDGE TOOL COMPANY 400 Clark Street Elyria, Ohio 44036-2032 VS	<b>Gemachtigd vertegenwoordiger:</b> RIDGE TOOL EUROPE N. V. Research Park Haasrode B-3001 Leuven, België
<p>verklaart als enige verantwoordelijke dat <b>RE 130-M handbediende hydraulische krimptang</b> waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoet aan de volgende Richtlijnen.</p> <p>Richtlijn 7/23/EG van het Europese Parlement en de Raad van 29 mei 1997 (drukapparatuur)</p> <p>Ondergetekende, Harald Kondorfer, gemachtigd door Ridge Tool Company, verklaart dat de hierboven beschreven machines, mits geïnstalleerd, onderhouden en gebruikt overeenkomstig de gebruiksaanwijzingen en de gedragsregels, voldoen aan de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen van de vermelde Richtlijnen.</p> <p>Datum: Juni 2014</p> <p>Handtekening: </p> <p>Naam: Harald Kondorfer</p> <p>Bevoegdheid: Vice-president Engineering</p>	



## Utensile idraulico per crimpatura manuale



### ⚠ AVVERTENZA!

Leggere attentamente il Manuale dell'operatore prima di usare questo utensile. La mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale può comportare il rischio di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

### Utensile idraulico per crimpatura manuale RE 130-M/RE 12-M

Annotare nella casella sottostante il Numero di serie così come appare sulla targhetta del nome.

N.  
di serie

## Indice

<b>Modulo per la registrazione del Numero di serie del prodotto .....</b>	49
<b>Simboli di sicurezza.....</b>	51
<b>Regole generali per la sicurezza .....</b>	51
Sicurezza nell'area di lavoro.....	51
Sicurezza elettrica.....	51
Sicurezza personale.....	51
Utilizzo e manutenzione dell'utensile.....	51
Manutenzione.....	52
<b>Informazioni specifiche di sicurezza .....</b>	52
Sicurezza dell'utensile idraulico per crimpatura manuale.....	52
<b>Descrizione, specifiche e dotazione standard.....</b>	52
Descrizione.....	52
Specifiche.....	53
Dotazione standard.....	53
<b>Ispezione dell'utensile .....</b>	54
<b>Istruzioni sulla configurazione e il funzionamento .....</b>	54
<b>Istruzioni di manutenzione .....</b>	56
Pulizia .....	56
Lubrificazione.....	56
Manutenzione necessaria presso il Centro di Assistenza Autorizzato RIDGID .....	56
<b>Accessori .....</b>	57
<b>Stoccaggio .....</b>	57
<b>Manutenzione e riparazione .....</b>	57
<b>Smaltimento .....</b>	57
<b>Dichiarazione di conformità CE.....</b>	57
<b>Garanzia a vita.....</b>	Coperchio posteriore

\*Traduzione delle istruzioni originali

## Simboli di sicurezza

Nel presente manuale dell'operatore e sul prodotto, i simboli di sicurezza e le indicazioni scritte vengono utilizzati per comunicare importanti informazioni di sicurezza. Questa sezione serve a migliorare la comprensione di tali indicazioni e simboli.



Questo è un simbolo di avviso di sicurezza. Viene utilizzato per avvertire l'utente di potenziali pericoli di lesioni personali.

Rispettare tutti i messaggi che presentano questo simbolo per evitare possibili lesioni anche letali.

### **PERICOLO**

PERICOLO indica una situazione pericolosa che, se non evitata, provoca la morte o gravi lesioni.

### **AVVERTENZA**

AVVERTENZA indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può provocare la morte o gravi lesioni.

### **PRECAUZIONE**

PRECAUZIONE indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni lievi o moderate.

### **AVVISO**

AVVISO indica informazioni relative alla protezione della proprietà.



Questo simbolo significa che occorre leggere il manuale attentamente prima di usare l'apparecchiatura. Il manuale dell'operatore contiene informazioni importanti sull'uso sicuro e appropriato dell'apparecchiatura.



Questo simbolo significa che occorre indossare sempre gli occhiali protettivi con schermi laterali o una maschera quando si usa l'utensile per ridurre il rischio di lesioni agli occhi.



Questo simbolo indica il rischio che mani, dita o altre parti del corpo possano essere schiacciate.



Questo simbolo indica il rischio di scosse elettriche.

## Regole generali per la sicurezza

### **AVVERTENZA**

**Leggere e comprendere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può causare scosse elettriche, danni alle proprietà e/o lesioni gravi.**

### **CONSERVARE TUTTE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER UNA SUCCESSIVA CONSULTAZIONE!**

#### Sicurezza nell'area di lavoro

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Aree disordinate o al buio favoriscono gli incidenti.
- Tenere i bambini e gli estranei lontani quando si utilizzano gli utensili.** Qualunque distrazione può farne perdere il controllo.

#### Sicurezza elettrica

- Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra o collegate a massa come tubature, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Il rischio di folgorazione è maggiore se il corpo è collegato a terra.

#### Sicurezza personale

- Non distrarsi, prestare attenzione e attivare gli utensili usando il buon senso. Non utilizzare gli utensili in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o farmaci.** Un momento di distrazione mentre si usano gli utensili può causare gravi lesioni personali.

- Usare i dispositivi di sicurezza personale. Indossare sempre occhiali protettivi.** I dispositivi di sicurezza personali, come una mascherina per la polvere, calzature antinfortunistiche con suola antiscivolo, casco protettivo e cuffie antirumore, usati secondo le condizioni appropriate, riducono il rischio di lesioni.

- Non sporgersi eccessivamente. Mantenere stabilità ed equilibrio in ogni momento.** Questo permette di tenere meglio sotto controllo l'utensile in situazioni inattese.

#### Utilizzo e manutenzione dell'utensile

- Non forzare né modificare l'utensile. Usare l'utensile adatto al lavoro da svolgere.** L'utensile adatto svolgerà il lavoro meglio e in modo più sicuro nelle applicazioni per le quali è stato progettato.
- Conservare gli utensili inutilizzati fuori dalla portata dei bambini e non consentire a persone che non abbiano familiarità con l'utensile o con queste istruzioni di attivare l'utensile.** Gli utensili sono pericolosi nelle mani di utenti inesperti.
- Eseguire la regolare manutenzione dell'utensile. Controllare che le parti in movimento non siano disallineate o bloccate, che non ci siano parti rotte o altre condizioni che possano compromettere il corretto funzionamento dell'utensile. Se danneggiato, fare riparare l'utensile prima dell'uso.** Molti incidenti sono causati da utensili ai quali non è stata eseguita una regolare manutenzione.

- **Assicurarsi che le maniglie siano asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Questo consente di controllare meglio l'utensile.
- **Usare l'utensile per crimpatura, gli accessori, gli inserti, ecc. attenendosi a queste istruzioni, tenendo presenti le condizioni di utilizzo e il lavoro da svolgere.** L'uso dell'utensile per operazioni diverse da quelle a cui è destinato può dare luogo a situazioni pericolose.

## Manutenzione

- **Fare eseguire la revisione dell'utensile da un Centro di Assistenza Autorizzato RIDGID che usi soltanto parti di ricambio originali. Questo garantisce la sicurezza dell'utensile.**

## Informazioni specifiche di sicurezza

### ⚠ AVVERTENZA

**Questa sezione contiene importanti informazioni di sicurezza specifiche per l'utensile.**

**Leggere attentamente le precauzioni prima di utilizzare l'utensile per crimpatura, al fine di ridurre il rischio di scosse elettriche o gravi lesioni personali.**

### CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI!

È incluso un vano nella custodia di trasporto dell'utensile che serve a conservare il manuale insieme alla macchina per l'uso da parte dell'operatore.

## Sicurezza dell'utensile idraulico per crimpatura manuale

- **NON usare sui conduttori alimentati o vicino ai conduttori alimentati. Questo utensile non è isolato.** L'utilizzo di questo utensile vicino ai conduttori alimentati può causare scosse elettriche e lesioni gravi o morte.
- **Considerevoli forze vengono generate usando il fluido ad alta pressione. Il fluido ad alta pressione in uscita può penetrare nella pelle. Le forze esercitate possono rompere e lanciare le parti, causando lesioni gravi.** Tenere lontano tutto il personale non indispensabile dall'area di lavoro. Stare lontani dalla testa fi crimpatura durante l'uso e indossare sempre dispositivi di protezione adeguati, anche gli occhiali protettivi.
- **Tenere le mani e le dita lontane dagli inserti e dalle parti in movimento durante il ciclo operativo.** Le dita, mani e altre parti del corpo possono essere afferrati, schiacciati, fratturati o amputati se si impigliano tra gli inserti o tra questi componenti e qualsiasi altro oggetto.

• **Non attivare l'utensile senza i corretti inserti propriamente installati nella testa dell'utensile.** La mancata osservanza di questo accorgimento può danneggiare l'utensile e/o causare gravi lesioni personali.

• **Non usare prolungherie dell'impugnatura per utilizzare l'utensile.** Le prolungherie sull'impugnatura possono scivolare e causare gravi lesioni. Le impugnature estese possono sovraccaricare l'utensile e causare guasti allo stesso e/o gravi lesioni personali.

• **Usare una combinazione di utensile, stampo, connettore e cavo idonea.** Le combinazioni non adeguate possono comportare crimpature improprie o incomplete, che aumentano il rischio di problemi elettrici, incendi, grave lesioni o morte.

• **Prima di attivare un utensile idraulico per crimpatura manuale RIDGID, leggere e comprendere quanto segue:**

- Questo manuale dell'operatore,
  - Le istruzioni di installazione dei produttori relative al connettore e allo stampo/inserto,
  - Le istruzioni per tutte le apparecchiature e il materiale usato con questo utensile,
- La mancata osservanza di tutte le istruzioni e le avvertenze può determinare danni all'apparecchiatura e/o gravi lesioni personali.

La dichiarazione di conformità CE (890-011-320.10) accompagnerà questo manuale con un libretto separato quando necessario.

Per qualsiasi domanda su questo prodotto RIDGID®:

- Contattare il distributore RIDGID® i zona.
- Visitare il sito web [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) o [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) per trovare la sede RIDGID più vicina.
- Informazioni di contatto Ridge Tool Reparto Assistenza Tecnica all'indirizzo e-mail [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), oppure, negli Stati Uniti e Canada chiamare il numero verde (800) 519-3456.

## Descrizione, specifiche e dotazione standard

### Descrizione

Gli Utensili idraulici per crimpatura manuali Modelli RE 130-M/RE 12-M RIDGID® sono strumenti di crimpatura idraulici attivati a mano; se usati con gli opportuni inserti, servono a crimpire i connettori di compressione elettrici ai conduttori/cavi elettrici.

L'utensile per crimpatura è dotato di un'impugnatura fissa e una mobile. L'impugnatura mobile viene fatta avanzare in ciclo per pompare il fluido idraulico, spostando la slitta in avanti e applicando forza per chiudere gli inserti. L'utensile effettua un avanzamento rapido per agganciare immediatamente

il connettore, e la crimpatura viene completata ad una velocità ridotta. Questa operazione riduce il numero di volte che si devono pompare per agganciare il connettore e diminuisce la forza esercitata durante la crimpatura.

Un'improvvisa e significativa riduzione della forza dell'impugnatura quando gli inserti sono chiusi indica il completamento della crimpatura. Si potrebbe anche udire un rumore tipo di uno scoppio. Dopo aver completato la crimpatura, la leva di rilascio deve essere premuta per ritrarre la slitta sulla sua posizione iniziale, per terminare quindi il ciclo di crimpatura.

Quando viene scaricata, la testa di crimpatura può ruotare fino a 330° per un migliore accesso in spazi ristretti. Quando si applica il carico, la testa di crimpatura viene trattenuta in posizione.

Viene fornito in dotazione un supporto per l'utilizzo dell'utensile per crimpatura quanto utilizzato a terra. Il supporto sostiene la testa di crimpatura in modo che l'operatore possa facilmente posizionare il cavo e la ganascia tra gli inserti e completare una crimpatura.

Oltre all'utensile, la cassetta di trasporto può contenere 15 paia di inserti, il manuale delle istruzioni e il supporto della testa di crimpatura.

Per la crimpatura di connettori elettrici sul filo, gli Utensili idraulici per crimpatura manuali RE 130-M/RE 12-M RIDGID® devono essere usati con inserti tondi disponibili in commercio e con le opportune classificazioni.

Fare riferimento alla Tabella sulla compatibilità del connettore elettrico/stampo di crimpatura RIDGID in dotazione o consultare il sito web [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



**Figura 1 – Utensile idraulico per crimpatura manuale RE 130-M/RE 12-M**

## Specifiche

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Nominale		
Forza del pistone....	12 tonnellate (107 kN, (24,000 lbf)	130 kN (29,225 lbf)
Inserti.....	Tondi, 12 tonnellate	Tondi, 130 kN
Massima capacità del cavo .....	750 MCM Rame Cavo elettrico per abitazioni, 750 MCM Alluminio Cavo elettrico per abitazioni	400 mm <sup>2</sup> Cavo di rame, 240 mm <sup>2</sup> Alluminio Cavo
Corsa del pistone....	1,65 pollici (42 mm)	1,65 pollici (42 mm)
Temperatura d'esercizio.....	Da -4° F a 104° F (Da -20° C a 40° C)	Da -4° F a 104° F (Da -20° C a 40° C)
Dimensioni .....	21.9 x 8.2 x 3.2 pollici (557 x 208 x 82 mm)	21.9 x 8.2 x 3.2 pollici (557 x 208 x 82 mm)
Peso .....	11.68 libbre (5,3 kg)	11.68 libbre (5,3 kg)

Il numero di serie dell'utensile si trova sulla targhetta identificativa come mostrato nella Figura 2. Le ultime 4 cifre indicano il mese e l'anno di produzione (06 = mese, 14 = anno).



**Figura 2 – Numero di serie dell'utensile**

## Dotazione standard

L'Utensile idraulico per crimpatura manuale Modello RE 130-M o RE 12-M RIDGID® è dotato dei seguenti componenti:

- Manuale dell'operatore
- Decalcomanie di marcatura degli inserti (misure in pollici o metriche)
- Supporto per la testa di crimpatura

**AVVISO** La selezione dei materiali e dei metodi di accoppiamento appropriati è responsabilità del progettista e/o dell'installatore del sistema. Prima di effettuare installazioni, si consiglia di eseguire una valutazione attenta dei requisiti tecnici specifici. Consultare il produttore delle connessioni e raccorderia per informazioni sulle specifiche.

## Ispezione dell'utensile

### AVVERTENZA

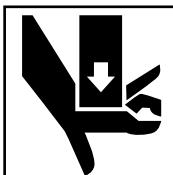


**Ogni giorno, prima dell'uso, esaminare l'utensile per crimpatura ed eliminare qualsiasi problema, al fine di ridurre il rischio di gravi lesioni dovute a schiacciamento e altre cause e per prevenire danni all'utensile.**

1. Pulire tracce di olio, grasso o sporco dall'utensile, specialmente dalle impugnature. Questo accorgimento coadiuva l'ispezione e aiuta ad impedire che l'utensile scivoli dalle mani.
2. Ispezionare l'utensile per la crimpatura per:
  - Montaggio, manutenzione ed allestimento adeguati.
  - Parti rotte, usurate, mancanti, disallineate o leganti, o altri danni.
  - Perdite idrauliche. L'olio nella cassetta di trasporto può indicare una perdita di liquido.
  - Presenza e leggibilità delle etichette di avvertenza e dei contrassegni (*Figura 1*).
  - Qualsiasi altra condizione tale da impedire il funzionamento normale e sicuro.
3. Esaminare e conservare le altri utensili che si stanno utilizzando in base alle istruzioni, per garantire che funzionino correttamente. Verificare che i due inserti per la crimpatura da usare siano identici e corrispondenti, puliti e non danneggiati.

## Istruzioni sulla configurazione e il funzionamento

### AVVERTENZA



**NON usare sui conduttori alimentati o vicino a conduttori alimentati. Questo utensile non è isolato. L'utilizzo di questo utensile vicino a conduttori alimentati può causare scosse elettriche e lesioni gravi o morte.**

**Tenere le mani e le dita lontane dagli inserti e dalle parti in movimento durante il ciclo operativo. Le dita, mani e altre parti del corpo possono essere afferrati, schiacciati, fratturati o amputati se si impigliano tra gli inserti o tra questi componenti e qualsiasi altro oggetto.**

**Grandi forze vengono generate usando il fluido ad alta pressione. Il fluido ad alta pressione in uscita può penetrare nella pelle. Le forze esercitate possono rompere e lanciare le parti, causando lesioni gravi. Tenere lontano tutto il personale non necessario dall'area di lavoro. Stare lontani dalla testa crimpatrice durante l'uso e indossare sempre dispositivi di protezione adeguati, anche gli occhiali protettivi.**

**Non attivare l'utensile senza gli inserti corretti adeguatamente installati nella testa crimpatrice dell'utensile. La mancata osservanza di questo accorgimento può danneggiare l'utensile e/o causare gravi lesioni personali.**

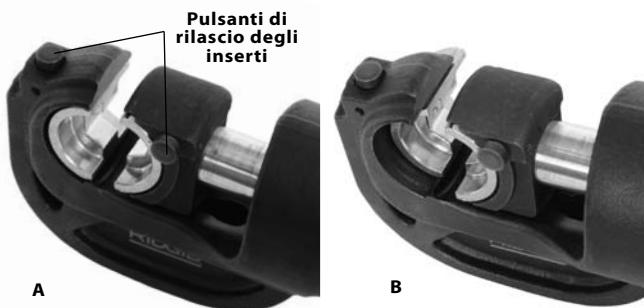
**Usare una combinazione di utensile, inserto, connettore e cavo idonea. Combinazioni non adeguate possono comportare pressature improprie o incomplete, che aumentano il rischio di problemi elettrici, incendi, grave lesioni o morte.**

**Seguire le istruzioni sulla configurazione e il funzionamento, per ridurre il rischio di lesioni dovute a schiacciamento, scosse elettriche e altre cause, e per prevenire i danni all'utensile.**

1. Verificare che l'area di lavoro sia conforme alle caratteristiche indicate nella sezione *Regole di Sicurezza Generale*.
2. Esaminare il lavoro da svolgere e stabilire quali siano i giusti utensili e inserti RIDGID per l'applicazione, in base alle loro specifiche. L'utilizzo di una apparecchiatura errata per un'applicazione può causare lesioni, danni all'utensile e connessioni non perfette e non a norma.
3. Accertarsi che tutte le apparecchiature siano state esaminate e configurate nel rispetto delle relative istruzioni.
4. Rimozione/installazione degli inserti nella testa di crimpatura. Premere la Leva di rilascio per ritrarre completamente il portainserito scorrevole (*Figura 3*).



**Figura 3 – Supporto del portainsero che si ritrae interamente**



**Figura 4 – A. Inserti allineati B. Inserti non allineati**

Premere i pulsanti di rilascio dell'inserto per consentire agli inserti di scivolare lateralmente all'interno e all'esterno dei portainserti. Non forzare gli inserti nei portainserti. Gli inserti dovrebbero adattarsi in maniera ben sicura e aderente, e i profili di crimpatura dovrebbero allinearsi (*Figura 4*). Gli inserti dovrebbero muoversi soltanto quando il pulsante di rilascio dell'inserto viene premuto. Usare sempre una serie di inserti corrispondenti. In caso di problemi con l'adattamento dell'inserto, non usare l'utensile. **Non attivare l'utensile senza aver installato gli inserti.**

#### 5. Rimozione/installazione del Supporto della testa di crimpatura.

Quando si lavora con l'Utensile per crimpatura a terra, il supporto della testa di crimpatura può essere usato per sostenere e stabilizzare l'Utensile per crimpatura.



**Figura 5 – Installazione della testa di crimpatura sul supporto**

Il supporto si monta sulla Testa di crimpatura con un perno di blocco attraverso un foro. Inserire completamente il perno di blocco. Vedere la Figura 5.

6. Preparare la connessione da crimpare in base alle istruzioni del produttore del connettore.
7. Premere la leva di rilascio per ritrarre completamente il porta insero scorrevole.
8. Seguire tutte le istruzioni del produttore del connettore per crimpatura, per quanto riguarda la corretta posizione di crimpatura. Alcune dimensioni dei cavi potrebbero richiedere più di una crimpatura per ciascuna connessione.

Centrare il connettore a squadra contro il profilo di crimpatura nell'inserto. Un errato posizionamento può comportare una crimpatura errata o danneggiare l'apparecchiatura.

Se si deve effettuare una semplice crimpatura, allineare gli inserti entro la linea sul connettore. Se si effettuano crimpature multiple sul connettore, accertarsi che ci sia abbastanza spazio per spaziare in modo uniforme le crimpature tra le linee della ganascia.



**Figura 6 – Allineamento del connettore**

9. Tenendo lontane le mani dagli inserti e da altre parti in movi-

mento, pompare tramite l'impugnatura mobile per far avanzare l'inserto in movimento fino a quando gli inserti toccheranno leggermente il connettore. Accertarsi che il connettore sia correttamente posizionato negli inserti (*Figura 6*).



**Figura 7 – Utilizzo dell'utensile per crimpatura**

- Continuare a pompare tramite l'impugnatura mobile fino a quando la pressione attiverà la valvola limitatrice. Questa attivazione viene indicata da una improvvisa e significativa diminuzione della forza di contrasto dell'impugnatura. Si potrebbe anche udire un suono tipo uno scoppio. Esaminare visivamente gli inserti quando la valvola limitatrice della pressione si attiva - dovrebbero toccarsi o stare per toccarsi (*Vedere la Figura 8*). Non usare prolunghe sull'impugnatura che potrebbero danneggiare l'utensile o scivolare e causare lesioni.



**Figura 8 – Ispezione degli inserti quando la valvola limitatrice della pressione si attiva**

Ritrarre il porta inserto scorrevole soltanto quando la valvola limitatrice si attiva. Se la valvola limitatrice della pressione non si attiva, la crimpatura non è completa e deve essere ripetuta.

- Premere la leva di rilascio per ritrarre il porta inserto scorrevole. Se necessario, spostare la testa e ripetere la procedura per crimpature multiple, seguendo le istruzioni del produttore del connettore per il posizionamento della crimpatura.

- Rimuovere la connessione crimpata dalla testa.
- Esaminare e testare la connessione in conformità con le istruzioni del produttore del connettore, secondo le corrette normative.

## Istruzioni di manutenzione

### AVVERTENZA

**Eseguire la manutenzione dell'Utensile per crimpatura in base a queste procedure, per prolungare la vita del prodotto e ridurre il rischio di lesioni.**

### Pulizia

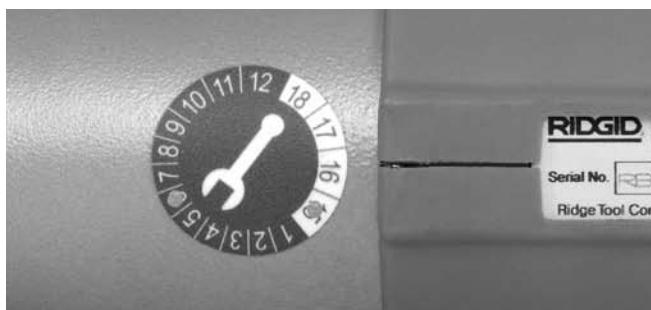
Dopo ogni utilizzo, rimuovere olio e sporcizia dall'utensile per crimpatura e dagli inserti con un panno pulito, asciutto e morbido. Prestare particolarmente attenzione alla slitta della testa per rimuovere qualsiasi sporcizia o detrito che potrebbe graffiare parti lucide o danneggiare le guarnizioni.

### Lubrificazione

Mensilmente, o più spesso se necessario, applicare un filo di olio o di grasso leggero ai punti ruotanti dell'impugnatura. Rimuovere il lubrificante in eccesso.

### Manutenzione necessaria presso il Centro di Assistenza Autorizzato RIDGID

L'utensile deve essere sottoposto a manutenzione una volta all'anno, o più spesso in caso di uso pesante o in condizioni gravose. Questa manutenzione includerà la verifica della forza in uscita dell'utensile e la sostituzione del fluido idraulico. Gli utensili sottoposti a manutenzione dai Centri di Assistenza Autorizzati RIDGID presenteranno una decalcomania sul corpo dell'utensile ad indicare la data successiva di manutenzione obbligatoria (*Vedere Figura 9*). I numeri da 1 a 12 indicano il mese di manutenzione necessaria (6 si riferisce a giugno), e i numeri a due cifre indicano l'anno (15 si riferisce al 2015).



**Figura 9 – Decalcomania sulla manutenzione**

## Accessori

### **AVVERTENZA**

**Per ridurre il rischio di gravi lesioni, utilizzare esclusivamente accessori progettati espressamente e raccomandati per l'uso con gli Utensili manuali per la crimpatura idraulica RE 130-M/RE 12-M RIDGID, come quelli elencati di seguito.**

N. del catalogo.	Descrizione
48968	Cassetta di trasporto RE 130-M (Plastica)
48973	Cassetta di trasporto RE 12-M (Plastica)
48988	Supporto per la testa di crimpatura

**Per un elenco completo degli accessori RIDGID disponibili per questo utensile, consultare il catalogo Ridge Tool online sul sito web [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) o il Reparto Assistenza Tecnica di Ridge Tool al numero verde (800) 519-3456.**

## Stoccaggio

### **AVVERTENZA**

Conservare l'utensile nella cassetta di trasporto e collocarlo in un'area asciutta e sicura, fuori dalla portata dei bambini e degli individui che non hanno familiarità con gli Utensili idraulici per la crimpatura manuale RE 130-M/RE 12-M. L'utensile elettrico è pericoloso nelle mani di utenti inesperti. La temperatura dell'area di stoccaggio dovrebbe essere da 4° F a 104° F (da -20° C a 40° C), e l'umidità dovrebbe essere inferiore a 80% RH.

## Manutenzione e riparazione

### **AVVERTENZA**

**Manutenzione o riparazioni inadeguate possono rendere non sicuro il funzionamento dell'utensile.**

La manutenzione e riparazione di questo utensile idraulico per crimpatura manuale RIDGID RE 130-M/RE 12-M deve essere effettuata presso un Centro di Assistenza Indipendente RIDGID. Le viti di fissaggio dell'utensile sono state contrassegnate ad indicare se il servizio è stato effettuato da individui non autorizzati.

Per informazioni sul centro di assistenza autorizzato RIDGID più vicino o qualsiasi domanda su manutenzione o riparazione:

- Contattare il proprio distributore RIDGID.
- Visitare il sito web [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) o [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) per trovare la sede RIDGID più vicina.
- Contattare il Reparto Assistenza Tecnica di Ridge Tool via

e-mail all'indirizzo [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) oppure, negli Stati Uniti e Canada, chiamare il numero (800) 519-3456.

## Smaltimento

Le parti dell'Utensile per crimpatura contengono materiali di valore e possono essere riciclati. Nella propria zona potrebbero esservi aziende specializzate nel riciclaggio. Smaltire i componenti e l'olio in conformità con tutte le normative in vigore. Contattare l'autorità locale di gestione dello smaltimento per maggiori informazioni.

CE

DICHIAZIONE DI CONFORMITÀ CE

2014

Noi,  
Produttore:

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA

Rappresentante autorizzato:  
RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgio

Dichiariamo a nostra esclusiva responsabilità che l'**utensile idraulico per crimpatura manuale RE 130-M** a cui si riferisce questa dichiarazione è conforme alle seguenti Direttive.

Direttiva 7/23/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 maggio 1997  
(Apparecchiatura a pressione)

Il sottoscritto Harald Krondorfer, autorizzato da Ridge Tool Company dichiara che le macchine sopra descritte, purché siano installate, mantenute e usate in conformità con le istruzioni per l'uso ed utilizzati con consapevolezza professionale, soddisfano i requisiti sulla salute e sicurezza essenziali delle Direttive elencate.

Data: Giugno 2014

Firma: 

Nome: Harald Krondorfer  
Qualifica: Vicepresidente di ingegneria



# Ferramenta de Aperto Hidráulica Manual



## ⚠ AVISO!

Leia o Manual do Operador cuidadosamente antes de utilizar esta ferramenta. A não compreensão e a inobservância do conteúdo deste manual pode resultar em choque eléctrico, incêndio, e/ou ferimentos pessoais graves.

### Ferramenta de Aperto Hidráulica Manual RE 130-M/RE 12-M

Registe o Número de Série abaixo e retenha o número de série do produto localizado na placa de nome.	
Número de série	

## Índice

<b>Formulário de Registo para Número de Série da Máquina .....</b>	59
<b>Símbolos de segurança .....</b>	61
<b>Regras Gerais de Segurança.....</b>	61
Segurança da Área de Trabalho.....	61
Segurança Eléctrica .....	61
Segurança Pessoal .....	61
Utilização e Manutenção da Ferramenta .....	61
Assistência .....	62
<b>Informações de Segurança Específicas .....</b>	62
Segurança da Ferramenta de Aperto Hidráulica Manual .....	62
<b>Descrição, Especificações e Equipamento Standard.....</b>	62
Descrição .....	62
Especificações.....	63
Equipamento Padrão.....	63
<b>Inspecção da Ferramenta .....</b>	63
<b>Instruções de configuração e operação .....</b>	64
<b>Instruções de Manutenção .....</b>	66
Limpeza.....	66
Lubrificação.....	66
Manutenção Necessária no Centro de Assistência Independente da RIDGID .....	66
<b>Acessórios .....</b>	66
<b>Armazenamento .....</b>	67
<b>Assistência e Reparação .....</b>	67
<b>Eliminação .....</b>	67
<b>Declaração de conformidade CE .....</b>	67
<b>Garantia Vitalícia.....</b>	Cobertura Traseira

\*Tradução do manual original

## Símbolos de segurança

Neste manual do operador e no produto são utilizados símbolos de segurança e palavras de advertência para comunicar informações de segurança importantes. Esta secção é fornecida para melhorar a compreensão destas palavras e símbolos de advertência.

 Este é o símbolo de alerta de segurança. É utilizado para alertar quanto a potenciais perigos de ferimentos pessoais. Respeite todas as mensagens de segurança que se seguem a este símbolo para evitar possíveis ferimentos ou morte.

**⚠ PERIGO** PERIGO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.

**⚠ AVISO** AVISO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

**⚠ ATENÇÃO** ATENÇÃO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos ligeiros a moderados.

**NOTA** NOTA indica informações relacionadas com a protecção de propriedade.

 Este símbolo significa que deve ler o manual do operador cuidadosamente antes de utilizar o equipamento. O manual do operador contém informações importantes sobre o funcionamento seguro e adequado do equipamento.

 Este símbolo significa que deve utilizar sempre óculos de protecção com protecções laterais, ou viseiras de protecção, ao manusear este equipamento para reduzir o risco de ferimentos oculares.

 Este símbolo indica o risco de esmagamento das mãos, dos dedos ou de outras partes do corpo.

 Este símbolo indica o risco de choque eléctrico.

## Regras Gerais de Segurança

### ⚠ AVISO

**Leia todos os avisos e instruções de segurança. O não cumprimento dos avisos e das instruções pode resultar em choque eléctrico, danos na propriedade e/ou ferimentos graves.**

### GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA REFERÊNCIA FUTURA!

#### Segurança da Área de Trabalho

- Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desarrumadas ou mal iluminadas podem provocar acidentes.
- Mantenha crianças e visitantes afastados enquanto utiliza ferramentas.** As distrações podem fazê-lo perder o controlo.

#### Segurança Eléctrica

- Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** O risco de choque eléctrico aumenta se o seu corpo estiver ligado à terra.

#### Segurança Pessoal

- Mantenha-se alerta, atento ao que está a fazer, e use o bom senso ao utilizar ferramentas. Não utilize ferramentas se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de desatenção durante a utilização de ferramentas pode resultar em ferimentos pessoais graves.

**• Use equipamento de protecção pessoal. Utilize sempre protecção para os olhos.** O equipamento de protecção, como máscaras para o pó, calçado de segurança antiderrapante, capacete ou protecção auricular, utilizado nas condições apropriadas, reduz a ocorrência de ferimentos pessoais.

**• Não se debruce. Mantenha uma colocação de pés adequada e o equilíbrio em todos os momentos.** Isto permite um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.

#### Utilização e Manutenção da Ferramenta

- Não force nem modifique a ferramenta. Utilize a ferramenta correcta para a sua aplicação.** A ferramenta correcta fará sempre um trabalho melhor e mais seguro à velocidade para que foi concebida.
- Guarde a ferramenta fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou estas instruções utilizem a ferramenta.** As ferramentas são perigosas nas mãos de utilizadores sem formação profissional.
- Manter a ferramenta. Verifique quanto ao mau alinhamento ou bloqueio de peças móveis, peças partidas e quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento da ferramenta. Se a ferramenta estiver danificada, envie-a para reparação antes de a utilizar.** Muitos acidentes são causados por ferramentas afectadas por má manutenção.

- **Mantenha as pegas secas e limpas, livres de óleo e gordura.** Isto permite um melhor controlo da ferramenta.
- **Utilize a ferramenta de aperto, acessórios e matrizes, etc. de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e as operações a realizar.** A utilização da ferramenta para fins não previstos pode resultar em situações perigosas.

## Assistência

- **Mande reparar a sua ferramenta num Centro de Assistência Independente RIDGID utilizando apenas peças de substituição originais. Isto garante que a ferramenta se mantém segura.**

## Informações de Segurança Específicas

### ⚠ AVISO

**Esta secção contém informações de segurança importantes específicas desta ferramenta.**

**Leia estas precauções cuidadosamente antes de utilizar a ferramenta de aperto para reduzir o risco de choque eléctrico ou ferimentos pessoais.**

### **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES!**

Existe um compartimento na caixa de transporte da ferramenta para manter este manual juntamente com a máquina, para ser utilizado pelo operador.

## **Segurança da Ferramenta de Aperto Hidráulica Manual**

- **NÃO utilize em ou perto de condutores energizados.** **Esta ferramenta não está isolada.** A utilização desta ferramenta na proximidade de condutores energizados pode provocar choque eléctrico, causando ferimentos graves ou morte.
- **A utilização de fluido a alta pressão gera forças grandes. O fluido que sai a alta pressão pode penetrar na pele. As forças grandes podem partilhar e projectar peças, causando ferimentos graves.** Mantenha todo o pessoal desnecessário afastado da área de trabalho. Mantenha-se afastado da cabeça durante a utilização e use sempre equipamento de protecção adequado, incluindo protecção para os olhos.
- **Mantenha os dedos e mãos longe das matrizes e das peças móveis durante o ciclo de operação.** Os dedos, as mãos ou outras partes do corpo podem ficar esmagados, fracturados ou amputados se ficarem presos entre as matrizes ou entre estes componentes e qualquer outro objecto.

- **Não utilize a ferramenta sem as matrizes correctas instaladas adequadamente na cabeça da ferramenta.** Isto pode danificar a ferramenta e/ou causar ferimentos pessoais graves.
- **Não use extensões de pega para activar a ferramenta.** As extensões de pega podem escorregar e causar ferimentos graves. As extensões de pega podem sobrecarregar a ferramenta e causar falha da ferramenta e/ou ferimentos pessoais graves.
- **Utilize a combinação adequada de ferramenta, matriz, conector e cabo.** As combinações incorrectas podem resultar em apertos incompletos ou incorrectos, o que aumenta o risco de problemas eléctricos, incêndio, ferimentos graves ou fatais.
- **Antes de utilizar a Ferramenta de Aperto Hidráulica Manual RIDGID, leia e compreenda:**
  - este manual do operador,
  - as instruções de instalação do fabricante da matriz/do entalhe,
  - as instruções para todo o equipamento e material utilizados com esta ferramenta.Caso não siga todas as instruções e avisos, poderão ocorrer danos e/ou ferimentos graves.

A declaração de conformidade CE (890-011-320.10) acompanhará este manual como um folheto separado, quando necessário.

Caso tenha qualquer questão relacionada com este produto RIDGID®:

- Contacte o seu distribuidor local RIDGID®.
- Visite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ou [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) para procurar o seu ponto de contacto RIDGID.
- Contacte o Departamento de Assistência Técnica da Ridge Tool em [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ou nos EUA e Canadá ligue para (800) 519-3456.

## **Descrição, Especificações e Equipamento Standard**

### **Descrição**

Os modelos das Ferramentas de Aperto Hidráulica Manual RE 130-M/RE 12-M RIDGID® são ferramentas de aperto hidráulicas manuais que, quando utilizadas com as matrizes adequadas, estão concebidas para apertar conectores de compressão eléctricos em condutores eléctricos.

A ferramenta de aperto tem uma pega fixa e uma pega móvel. A pega móvel desloca-se para bombear o fluido hidráulico, movendo o braço para a frente e aplica força para fechar as matrizes. A ferramenta tem um avanço rápido para engatar rapidamente o conector, e o aperto é concluído a uma velocidade mais lenta. Isto reduz o número de bombas manuais necessárias para agarrar o conector e diminui a força da pega o aperto.

Uma diminuição súbita e significativa da força da pega quando as matrizes são fechadas indica um aperto completo. Também pode ouvir-se um estalido. Após a conclusão do aperto, é necessário pressionar a alavanca de liberação para retrair o braço até à sua posição inicial, concluindo o ciclo de aperto.

Quando descarregada, a cabeça de aperto da ferramenta pode rodar até 330° para conseguir melhor acesso em espaços apertados. Quando se aplica carga, a cabeça de aperto mantém-se na posição.

Fornece-se um suporte para utilização da ferramenta de aperto no solo. O suporte apoia a cabeça de aperto para que um operador possa posicionar facilmente o cabo e o olhal entre as matrizes e concluir um aperto.

A mala de transporte pode acomodar 15 pares de matrizes, o manual de instruções e o suporte da cabeça de aperto, para além da ferramenta.

As Ferramenta de Aperto Hidráulicas Manuais RE 130-M/RE 12-M RIDGID® destinam-se a utilização com matrizes redondas disponíveis no mercado, com classificações adequadas para apertar conectores eléctricos no fio.

Consulte o Gráfico de Compatibilidade de Conector Eléctrico/Matriz de Aperto RIDGID, ou visite a página [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



**Figura 1 – Ferramenta de Aperto Hidráulica Manual RE 130-M/RE 12-M**

## Especificações

### **RE 12-M**

Força Nominal do Pistão ..... 12 ton  
(107kN,  
24,000 lb pés)

Matrizes ..... Redonda, 12 ton

Capacidade Máx. do Cabo ..... 750 MCM  
Cobre  
Fio de Construção,  
750 MCM  
Alumínio  
Fio de Construção

### **RE 130-M**

130kN  
(29,225 lb pés)

Redonda, 130 kN

400 mm<sup>2</sup>  
Cabo de Cobre,  
240 mm<sup>2</sup>  
Alumínio  
Cabo

Curso do Pistão.....	1.65"	1.65"
	(42 mm)	(42 mm)
Temperatura de Funcionamento ....	-4 °F a 104 °F (-20 °C a 40 °C)	-4 °F a 104 °F (-20 °C a 40 °C)
Dimensões .....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)
Peso.....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

O número de série da ferramenta encontra-se na placa do nome, conforme mostrado na Figura 2. Os últimos 4 dígitos indicam o mês e o ano do fabrico (06 = mês, 14 = ano).



**Figura 2 – Número de Série da Ferramenta**

## Equipamento Padrão

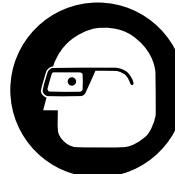
Os modelos da Ferramenta de Aperto Hidráulica Manual RE 130-M ou RE 12-M RIDGID® são fornecidos com o seguinte:

- Manual do Operador
- Autocolantes de Marcação de Ranhura da Matriz (dimensões imperial ou métricas)
- Suporte da Cabeça de Aperto

**NOTA** A seleção dos materiais e métodos de união adequados é da responsabilidade do designer e/ou do instalador do sistema. Antes de iniciar qualquer instalação, avalie cuidadosamente os requisitos específicos. Consulte o fabricante do conector para informações sobre a seleção.

## Inspecção da Ferramenta

### **AVISO**

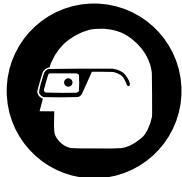


**Diariamente, antes da utilização, inspecione a ferramenta de aperto e corrija quaisquer problemas para reduzir o risco de ferimentos graves devido a esmagamento e outras causas e para evitar danificar a ferramenta.**

1. Limpe qualquer resíduo de óleo, gordura ou sujidade da ferramenta, incluindo das pegas. Isto ajuda à inspecção e a evitar que a ferramenta escorregue da mão.
2. Inspeccione a ferramenta de aperto verificando o seguinte:
  - Montagem, manutenção e conclusão correctas.
  - Quaisquer peças partidas, gastas, em falta, desalinhadas ou dobradas ou outros danos.
  - Fugas hidráulicas. Óleo na mala de transporte pode indicar uma fuga hidráulica.
  - Presença e legibilidade de etiquetas de aviso e marcas (Figura 1).
  - Qualquer outra condição que possa impedir o funcionamento normal e seguro.
 Caso encontre qualquer problema, não utilize a ferramenta até que os problemas tenham sido reparados.
3. Inspeccione e realize a manutenção de qualquer outro equipamento em utilização segundo as respectivas instruções de forma a assegurar que funciona correctamente. Confirme se as matrizes de aperto a utilizar constituem um conjunto limpo, sem danos e correto.

## Instruções de configuração e operação

### AVISO



**NÃO utilize em ou perto de condutores energizados. Esta ferramenta não está isolada. A utilização desta ferramenta na proximidade de condutores energizados pode provocar choque eléctrico, causando ferimentos graves ou morte.**

**Mantenha os dedos e mãos longe das matrizes e das peças móveis durante o ciclo de operação. Os dedos, as mãos ou outras partes do corpo podem ficar esmagados, fracturados ou amputados se ficarem presos entre as matrizes ou entre estes componentes e qualquer outro objecto.**

**A utilização de fluido a alta pressão gera forças grandes. O fluido que sai a alta pressão pode penetrar na pele. As forças grandes podem partir e projectar peças, causando ferimentos graves. Mantenha todo o pessoal desnecessário afastado da área de trabalho. Mantenha-se afastado da cabeça durante a utilização e use sempre equipamento de protecção adequado, incluindo protecção para os olhos.**

**Não utilize a ferramenta sem matrizes correctas instaladas adequadamente na cabeça da ferramenta. Isto pode danificar a ferramenta e/ou causar ferimentos pessoais graves.**

**Utilize a combinação adequada de ferramenta, matriz, conector e cabo. As combinações incorrectas podem resultar em apertos incompletos ou incorrectos, o que aumenta o risco de problemas eléctricos, ferimentos graves ou fatais.**

**Cumpra as instruções de configuração e operação de forma a reduzir o risco de ferimentos por esmagamento, choque eléctrico e outras causas, e para prevenir danos na ferramenta.**

1. Procure uma área de trabalho apropriada conforme indicado na secção Regras Gerais de Segurança.
2. Inspeccione o trabalho a realizar e determine a ferramenta e as matrizes RIDGID correctas para aplicação conforme as especificações. A utilização de equipamento incorrecto a uma aplicação pode resultar em ferimentos, danos na ferramenta e ligações incompletas. Consulte o Gráfico de Compatibilidade de Conector Eléctrico/Matriz de Aperto RIDGID, ou visite a página [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).
3. Certifique-se de que todo o equipamento foi inspecionado e configurado conforme as respectivas instruções.
4. Instalar/Desinstalar Matrizes na cabeça de aperto. Pressione a Alavanca de Libertação para retrair totalmente o suporte da matriz móvel (Figura 3).



Figura 3 – Retrair totalmente o suporte da matriz

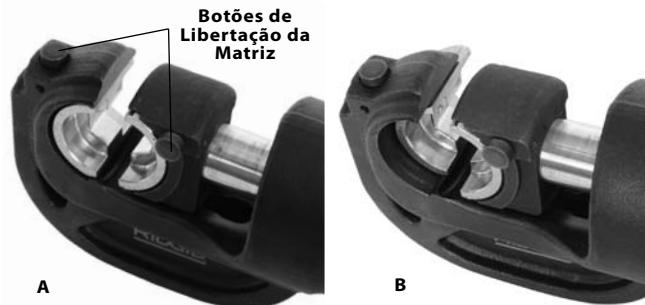


Figura 4 – A. Matrizes Alinhadas      B. Matrizes Desalinhadas

Pressione os botões de libertação da matriz para permitir que as matrizes deslizem lateralmente para dentro e para fora dos suportes da matriz. Não force as matrizes nos suportes de matriz. As matrizes devem encaixar facilmente e com segurança, e os perfis de aperto devem ficar alinhados (*Figura 4*). As matrizes não devem mover-se, a não ser que se pressione o botão de libertação. Use sempre um conjunto correto de matrizes. Se houver quaisquer problemas relativamente ao encaixe correcto da matriz, não use a ferramenta. **Não utilize a ferramenta sem as matrizes instaladas.**

#### 5. Instalar/Desinstalar o Suporte da Cabeça de Aperto.

Quando trabalhar com a Ferramenta de Aperto no solo, pode utilizar o suporte da cabeça de aperto para apoiar e estabilizar a Ferramenta de Aperto.



**Figura 5 – Instalar a Cabeça de Aperto no Suporte**

Monta-se o suporte na Cabeça de Aperto com um pino de bloqueio através de um orifício. Insira totalmente o pino de bloqueio. Consulte *Figura 5*.

#### 6. Prepare a ligação a apertar, de acordo com as instruções do fabricante do conector.

#### 7. Pressione a alavanca de libertação para retrair totalmente o suporte da matriz móvel.

#### 8. Siga todas as instruções do fabricante do conector de compressão sobre a localização do aperto. Alguns tamanhos de fio podem necessitar de mais de um aperto por ligação.

Centre o conector enquadrando-o com o perfil de aperto na matriz parada. Uma localização errada pode resultar num aperto incorrecto ou em danos no equipamento.

Caso esteja a fazer um único aperto, alinhe as matrizes dentro da linha no conector. Caso esteja a fazer vários apertos no conector, certifique-se de que existe espaço suficiente para espaçar os apertos uniformemente entre as linhas do olhal.



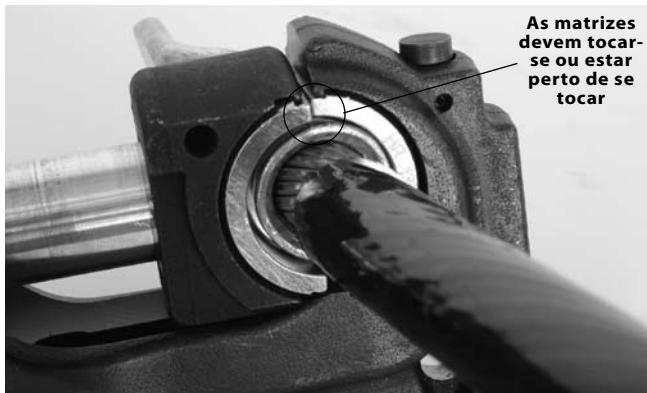
**Figura 6 – Alinhar o Conector**

#### 9. Com as mãos afastadas das matrizes e de outras peças móveis, accione a Pega Móvel para avançar a matriz móvel até que as matrizes toquem ligeiramente no conector. Verifique se o conector está correctamente localizado nas matrizes (*Figura 6*).



**Figura 7 – Utilizar a Ferramenta de Aperto**

#### 10. Continue a accionar a Pega Móvel até que a válvula de descarga de pressão se active. Isto é indicado por uma diminuição súbita e significativa da força da pega. Também pode ouvir-se um estalido. Inspeccione visualmente as matrizes à medida que a válvula de descarga de pressão se activa - deverão tocar-se ou estarem muito perto de tocar-se (*Consulte a Figura 8*). Não use extensões de pega, pois podem danificar a ferramenta ou escorregar e causar ferimentos.



**Figura 8 – Inspecciónar as Matrizes à medida que a Válvula de Descarga da Pressão se activa**

Não retraia a matriz móvel sem que a válvula de descarga de pressão se active. No caso de a válvula de descarga de pressão não se activar, o aperto não ficará completo e terá que ser repetido.

11. Pressione a alavanca de libertação para retrair a matriz móvel. Se necessário, mova a cabeça e repita o processo para vários apertos, seguindo as instruções do fabricante para a localização do aperto.
12. Retire a ligação apertada da cabeça.
13. Inspeccione e teste a ligação de acordo com as instruções do fabricante do conector, a prática comum e os códigos aplicáveis.

## Instruções de Manutenção

### AVISO

Mantenha a Ferramenta de Aperto de acordo com estes procedimentos para prolongar a vida do produto e reduzir o risco de ferimentos.

### Limpeza

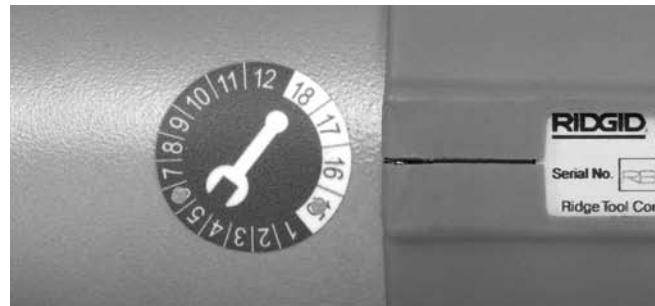
Após cada utilização, limpe quaisquer resíduos de óleo ou sujidade da ferramenta de aperto e das matrizes com um pano limpo, seco e macio. Preste atenção especial ao braço da cabeça para remover qualquer sujidade ou resíduos que possam arranhar as peças polidas ou danificar os vedantes.

### Lubrificação

Mensalmente, ou, se necessário, com mais frequência, aplique uma massa lubrificante ou um óleo de máquina ligeiro nos pontos de articulação da pega. Limpe qualquer lubrificante em excesso.

## Manutenção Necessária no Centro de Assistência Independente da RIDGID

A manutenção da ferramenta deve fazer-se uma vez por ano ou com mais frequência se for utilizada em trabalhos pesados ou condições extremas. Esta manutenção incluirá a verificação da força de saída da ferramenta e a mudança do fluido hidráulico. As ferramentas assistidas nos Centros de Assistência Independentes da RIDGID têm um autocolante no corpo da ferramenta com a indicação da próxima data de manutenção necessária (Consulte a Figura 9). 1 a 12 indica o mês da assistência requerida (6 mostrado - Junho), e dois dígitos o ano (15 mostrado - 2015).



**Figura 9 – Autocolante Manutenção**

## Acessórios

### AVISO

Para reduzir o risco de ferimentos, utilize apenas acessórios recomendados e concebidos especificamente para utilização com Ferramentas de Aperto Hidráulicas Manuais RE 130-M/RE 12-M RIDGID, como as listadas abaixo.

N.º Catálogo.	Descrição
48968	Mala de transporte da RE 130-M (Plástica)
48973	Mala de transporte da RE 12-M (Plástica)
48988	Suporte da Cabeça de Aperto

Para uma lista completa dos acessórios RIDGID disponíveis para esta ferramenta, consulte o catálogo da Ridge Tool, disponível online em [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ou telefone para o Departamento de Assistência Técnica da Ridge Tool através do número (800) 519-3456.

## Armazenamento

**⚠ AVISO** Armazene a ferramenta na caixa de transporte e guarde numa zona seca e segura, fora do alcance de crianças e de pessoas não familiarizadas com as Ferramentas de Aperto Hidráulicas Manuais RE 130-M/RE 12-M. A ferramenta eléctrica é perigosa nas mãos de pessoas sem formação específica. A temperatura da área de armazenamento deverá estar entre -4°F to 104°F (-20 °C a 40 °C) e a humidade ser inferior a 80% de HR.

## Assistência e Reparação

### **⚠ AVISO**

**Serviço ou reparação impróprios podem tornar a máquina insegura de operar.**

A assistência e reparação nesta Ferramenta de Aperto Hidráulica Manual RE 130-M/RE 12-M têm que ser realizadas por um Centro de Assistência Independente da RIDGID. Os fixadores da ferramenta têm marcas para indicar assistência não autorizada.

Para informações sobre o Centro de Assistência Independente da RIDGID mais próximo, ou para questões sobre assistência e reparação:

- Contacte o seu distribuidor local RIDGID.
- Visite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ou [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) para procurar o seu ponto de contacto RIDGID.
- Contacte o Departamento de Assistência Técnica da Ridge Tool em [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ou nos EUA e Canadá ligue para (800) 519-3456.

## Eliminação

Determinadas partes da Ferramenta de Aperto contêm materiais valiosos e podem ser recicladas. Existem empresas especializadas em reciclagem que podem ser encontradas localmente. Elimine os componentes e o óleo em conformidade com todos os regulamentos aplicáveis. Contacte as autoridades locais de gestão dos resíduos para mais informações.

CE

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

2014

Nós,

Fabricante:

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA

Representante Autorizado:

RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgium

Declaramos sob responsabilidade única que a **Ferramenta de Aperto Hidráulica Manual RE 130-M** com a qual esta declaração está relacionada está em conformidade com as Directivas seguintes.

Directiva 7/23/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de maio de 1997  
(Equipamento de Pressão)

O abaixo assinado, Harald Krondorfer, autorizado pela Ridge Tool Company, declara que as máquinas descritas acima, desde que sejam instaladas, mantidas e utilizadas em conformidade com as instruções de utilização e os códigos de prática, cumprem os requisitos de higiene e segurança essenciais das Directivas Listadas.

Data: Junho de 2014

Assinatura:

Nome: Harald Krondorfer

Qualificação: Vice-presidente de Engenharia



# Manuellt hydrauliskt pressverktyg



## ⚠️ WARNING!

Läs den här bruksanvisningen noggrant innan du använder utrustningen. Om du använder utrustningen utan att ha förstått eller följt innehållet i bruksanvisningen finns risk för elchock, brand och/eller personskador.

### RE 130-M/RE 12-M Manuellt hydrauliskt pressverktyg

Anteckna serienumret nedan och spara produkten serienummer som sitter på märkskylten.	
Serie-nr	

## Innehåll

<b>Registreringsformulär för maskinens serienummer .....</b>	69
<b>Säkerhetssymboler .....</b>	71
<b>Allmänna säkerhetsföreskrifter.....</b>	71
Säkerhet på arbetsområdet.....	71
Elsäkerhet.....	71
Personsäkerhet.....	71
Användning och skötsel av verktyg.....	71
Service .....	72
<b>Särskild säkerhetsinformation.....</b>	72
Säkerhet vid arbete med manuella hydrauliska pressverktyg .....	72
<b>Beskrivning, specifikationer och standardutrustning .....</b>	72
Beskrivning.....	72
Specifikationer.....	73
Standardutrustning .....	73
<b>Verktygsinspektion .....</b>	73
<b>Anvisningar för inställning och användning .....</b>	74
<b>Anvisningar för underhåll .....</b>	76
Rengöring .....	76
Smörjning .....	76
Obligatoriskt underhåll hos RIDGID Oberoende servicecenter .....	76
<b>Tillbehör .....</b>	76
<b>Förvaring .....</b>	76
<b>Service och reparationer .....</b>	77
<b>Bortskaffande .....</b>	77
<b>EG-försäkran om överensstämmelse .....</b>	77
<b>Livstidsgaranti .....</b>	Baksida

\*Översättning av bruksanvisning i original

## Säkerhetssymboler

I den här bruksanvisningen och på produkten används säkerhetssymboler och signalord för att kommunicera viktig säkerhetsinformation. Det här avsnittet syftar till att förbättra förståelsen av dessa signalord och symboler.

 Detta är en säkerhetssymbol. Den används för att göra dig uppmärksam på risker för personskador. Rätta dig efter alla säkerhetsföreskrifter som följer efter denna symbol, för att undvika personskador eller dödsfall.

**⚠ FARA** FARA betecknar en livsfarlig situation som kommer att orsaka dödsfall eller allvarliga personskador om den inte undviks.

**⚠ WARNING** WARNING betecknar en farlig situation som kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador om den inte undviks.

**⚠ SE UPP** SE UPP betecknar en farlig situation som kan resultera i lindriga eller medelsvåra skador om den inte undviks.

**OBS** OBS betecknar information som avser skydd av egendom.



Den här symbolen betyder att bruksanvisningen ska läsas noggrant innan utrustningen används. Bruksanvisningen innehåller viktig information om säker och korrekt användning av utrustningen.



Den här symbolen visar att skyddsglasögon med sidoskydd eller goggles alltid ska bäras när utrustningen används, för att minska risken för ögonskador.



Den här symbolen visar att det finns risk för krosskador på händer, fingrar eller andra kroppsdelar.



Den här symbolen betecknar risk för elchock.

## Allmänna säkerhetsföreskrifter

### ⚠ WARNING

**Du måste läsa och förstå alla säkerhetsvarningar och anvisningar. Om du inte följer varningarna och anvisningarna finns risk för elchock, allvarliga personskador eller skador på egendom.**

### SPARA ALLA WARNINGAR OCH ANVISNINGAR SOM REFERENS I FRAMTIDEN!

#### Säkerhet på arbetsområdet

- Håll arbetsområdet rent och väl upplyst.** Röriga eller mörka områden inbjudar till olyckor.
- Håll barn och kringstående på behörigt avstånd medan du använder verktyg.** Distraktioner kan få dig att tappa kontrollen.

#### Elsäkerhet

- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Risken för elchock ökar om din kropp är jordad.

#### Personsäkerhet

- Var uppmärksam, ha uppsikt över det du gör, och använd sunt förnuft när du använder verktyg. Använd inte verktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Ett enda ouppmärksamt ögonblick under användning av verktyg kan orsaka allvarliga personskador.

- Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd.** Skyddsutrustning som ansiktsmasker, halkfria skyddsskor, hjälm eller hörselskydd minskar risken för personskador.

- Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt och balanserat.** Du kan då ha bättre kontroll över verktyget i oväntade situationer.

#### Användning och skötsel av verktyg

- Tvinga inte verktyget och modifiera inte verktyget. Använd rätt verktyg för uppgiften.** Rätt verktyg utför arbetet bättre och säkrare vid den hastighet som verktyget är avsett för.
- Förvara verktyget utom räckhåll från barn och låt aldrig andra personer använda verktyget om personerna är ovana vid verktyget eller om de inte har läst bruksanvisningen.** Verktyg är farliga i händerna på outbildade användare.
- Utför underhåll av verktyget. Kontrollera om några delar är felaktigt inriktade eller trasiga, om rörliga delar kärvar och se om det finns andra faktorer som kan påverka verktygets funktion. Verktyg som är skadade måste repareras före användning.** Många olyckor orsakas av dåligt underhållna verktyg.
- Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett.** Detta ger bättre kontroll över verktyget.

- **Använd pressverktyget, tillbehör och backar osv. i enlighet med dessa anvisningar, och ta hänsyn till arbetsförhållandena och arbetet som ska utföras.** Om verktyget används för andra uppgifter än de avsedda finns risk för en farlig situation.

## Service

- **Lämna in verktyget på service hos ett oberoende RIDGID-servicecenter som använder originalreservdelar. Verktygets säkerhet kan då hållas intakt.**

## Särskild säkerhetsinformation

### ⚠ VARNING

**Det här avsnittet innehåller viktig säkerhetsinformation som gäller specifikt för det här verktyget.**

**Läs dessa anvisningar om förebyggande åtgärder noggrant innan du använder pressverktyget, så att du minskar risken för elchock och allvarliga personskador.**

### SPARA DESSA ANVISNINGAR!

I verktygväskan finns ett särskilt utrymme för bruksanvisningen. Förvara bruksanvisningen tillsammans med maskinen, så att operatören alltid har tillgång till den.

## Säkerhet vid arbete med manuella hydrauliska pressverktyg

- **Använd INTE utrustningen på eller nära strömbärande kabelledare. Det här verktyget är inte isolerat.** Om det här verktyget används nära strömbärande kabelledare finns risk för elchock som kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador.
- **Högtrycksvätskan genererar mycket höga krafter. Vätska under högt tryck kan penetrera huden. Starka krafter kan bryta sönder och kasta runt delar, och orsaka allvarliga personskador.** Se till att alla obehöriga personer befinner sig på behörigt avstånd från arbetsområdet. Stå på behörigt avstånd från verktygshuvudet under användning, och bär alltid lämplig personlig skyddsutrustning, inklusive ögonskydd.
- **Håll fingrar och händer på behörigt avstånd från backar och rörliga delar under arbetscykeln.** Fingrar eller händer kan krossas, brytas sönder eller kapas av om de fastnar mellan backarna eller mellan dessa komponenter och något annat föremål.
- **Använd inte verktyget utan att rätt backar har monterats i verktygshuvudet.** Om anvisningarna inte följs finns risk för allvarliga personskador och/eller skador på verktyget.

- **Använd inte handtagsförlängningar för att aktivera verktyget.** Handtagsförlängningar kan halka och orsaka allvarliga personskador. Förlängda handtag kan överbelasta verktyget och orsaka verktygshaveri och/eller allvarliga personskador.

- **Använd rätt kombination av verktyg, backar, kontakter och kablar.** Felaktiga kombinationer kan orsaka ofullständig eller felaktig pressning, vilket ökar risken för elfel, brand, dödsfall eller allvarliga personskador.

- **Innan du använder RIDGIDs manuella hydrauliska pressverktyg måste du ha läst och förstått:**

- Den här bruksanvisningen,
- Tillverkarens installationsanvisningar för anslutningskontakten och backarna/insatserna,
- Anvisningarna för all utrustning och allt material som används tillsammans med det här verktyget.

Om du inte följer alla instruktioner och varningar finns risk för allvarliga personskador eller skador på egendom.

En EG-försäkran om överensstämmelse (890-011-320.10) medföljer den här bruksanvisningen om så behövs (separat häfte).

Om du har någon fråga om den här RIDGID®-produkten:

- Kontakta närmaste RIDGID®-distributör.
- Besök [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) för att lokalisera närmaste RIDGID-representant.
- Kontakta Ridge Tool Technical Service Department at [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com). Om du befinner dig i USA och Kanada ring (800) 519-3456.

## Beskrivning, specifikationer och standardutrustning

### Beskrivning

RIDGID® Models RE 130-M/RE 12-M manuella hydrauliska pressverktyg är handmanövrerade hydrauliska pressverktyg som är avsedda att användas med lämpliga backar i syfte att skapa anslutningskontakter på elledningar.

Pressverktyget har ett fast handtag och ett rörligt handtag. Det rörliga handtaget pumpar hydraulvätskan som flyttar kolven framåt och applicerar kraft som stänger backarna. Verktyget har snabb frammatning som greppar kontakten snabbt och pressningen slutförs med lägre hastighet. Detta minskar antalet pumpningar som behöver göras med handtaget för att greppa kontakten samtidigt som handtagets kraft minskar under själva pressningen.

En plötslig och betydande minskning av handtagskraften när backarna är sammanpressade visar att pressningen är avslutad. Ett ljudligt knäppljud kan också höras. När pressningen är klar måste du trycka på frigöringsreglaget varefter kolven återgår till ursprungsläget, vilket slutför pressningsmomentet.

Vid extra belastning kan verktygets presshuvud rotera upp till 330° så att du kommer åt bättre på begränsade utrymmen. Vid belastning hålls presshuvudet på plats.

Ett stativ medföljer så att du kan använda pressverktyget på marken. Stativet stöttar presshuvudet så att en operatör lätt kan placera kabeln och kabelskon mellan backarna och slutföra en pressning.

Transportväskan har förutom verktyget plats för 15 par backar, bruksanvisningen samt presshuvudets stativ.

RIDGID® RE 130-M/RE 12-M manuella hydrauliska pressverktyg är avsedda att användas tillsammans med runda pressbackar med lämpliga märkvärden avsedda för pressning av kabelskor på kabel.

Se det medföljande diagrammet över RIDGID pressbackar/kabelskor eller gå till [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



**Figur 1 – RE 130-M/RE 12-M Manuellt hydrauliskt pressverktyg**

## Specifikationer

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Nominell kolvkraft	12 ton .... 12 ton (107kN, 24,000 lbf)	130kN (29,225 lbf)
Backar .....	Runda, 12 ton	Runda, 130 kN
Max kabel-kapacitet .....	750 MCM Koppar-byggkabel, 750 MCM Aluminium-byggkabel	400 mm <sup>2</sup> Kopparkabel, 240 mm <sup>2</sup> Aluminium-kabel
Kolvrörelse .....	1.65" (42 mm)	1.65" (42 mm)
Arbets-temperatur .....	-4 °F till 104 °F (-20 °C till 40 °C)	-4 °F till 104 °F (-20 °C till 40 °C)
Mått .....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)
Vikt.....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

Verktygets serienummer sitter på märkskylen enligt bilden i Figur 2. De sista fyra (4) siffrorna visar tillverkningsmånad och tillverkningsår (06 = månad, 14 = år).



**Figur 2 – Verktygets serienummer**

## Standardutrustning

RIDGID® manuella hydrauliska pressverktyg modell RE 130-M eller RE 12-M levereras med följande:

- Bruksanvisning
- Märkdekaler för backplats (SI-enheter eller amerikanska enheter)
- Stativ för presshuvud

**OBS** Systemkonstruktören och/eller installatören ansvarar för val av lämpliga material och sammanfogningsmetoder. Utför alltid en noggrann utvärdering av de specifika kraven innan någon installation påbörjas. Kontakta anslutningskontakten tillverkare för information om urval.

## Verktygsinspektion

### **⚠ VARNING**



**Kontrollera pressverktyget varje dag före användning och åtgärda eventuella problem för att minska risken för allvarliga personskador på grund av klämning eller andra orsaker, samt för att förhindra skador på verktyget.**

1. Rengör verktyget och handtagen och ta bort all olja, smuts och allt smörjfett. Detta underlättar inspektionen och hindrar verktyget från att glida ur handen vid användningen.
2. Kontrollera pressverktyget avseende följande:
  - Korrekt montering, underhåll och komplett.
  - Trasiga, slitna, saknade, felinställda eller kärvande delar eller andra skador.

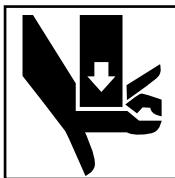
- Hydraulläckor. Olja i transportväskan kan tyda på en hydraulläcka.
- Alla varningsdekal och märkningar ska finnas på plats och vara läsliga (*Figur 1*).
- Alla andra tillstånd som kan förhindra säker och normal drift.

Använd inte verktyget förrän eventuella problem har åtgärdats.

- Utför inspektion och underhåll av all annan utrustning enligt anvisningarna och säkerställ att den fungerar korrekt. Kontrollera att pressbackarna som ska användas är rena, oskadade och att hela uppsättningen finns.

## Anvisningar för inställning och användning

### **WARNING**



**Använd INTE utrustningen på eller nära strömbärande kabelledare. Det här verktyget är inte isolerat. Om det här verktyget används nära strömbärande kabelledare finns risk för elchock som kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador.**

**Håll fingrar och händer på behörigt avstånd från backar och rörliga delar under arbetscykeln. Fingrar eller händer kan krossas, brytas sönder eller kapas av om de fastnar mellan backarna eller mellan dessa komponenter och något annat föremål.**

**Högtrycksvätskan genererar mycket höga krafter. Vätska under högt tryck kan penetrera huden. Starka krafter kan bryta sönder och kasta runt delar, och orsaka allvarliga personskador. Se till att all obehörig personal befinner sig på behörigt avstånd från arbetsområdet. Stå på behörigt avstånd från verktygshuvudet under användning, och bär alltid lämplig personlig skyddsutrustning, inklusive ögonskydd.**

**Använd inte verktyget utan att rätt backar har monterats i verktygshuvudet. Om anvisningarna inte följs finns risk för allvarliga personskador och/eller skador på verktyget.**

**Använd rätt kombination av verktyg, backar, kontakter och kablar. Felaktiga kombinationer kan orsaka ofullständig eller felaktig pressning, vilket ökar risken för elfel, brand, dödsfall eller allvarliga personskador.**

**Följ anvisningarna för inställning och användning för att minska risken för personskador orsakade av krossning, elchock och andra orsaker samt för att förhindra skador på verktygen.**

- Lokalisera ett lämpligt arbetsområde enligt avsnittet *Allmänna säkerhetsregler*.

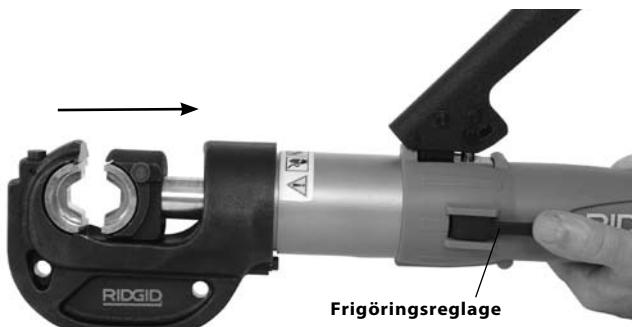
- Kontrollera arbetet som ska utföras samt att du har rätt RIDGID-verktyg och rätt backar för uppgiften enligt deras specifikationer. Om fel utrustning används för en viss uppgift finns risk för personskador, skador på verktyget samt felaktiga anslutningar.

Se det medföljande diagrammet över RIDGID pressbackar/kabelskor eller gå till [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).

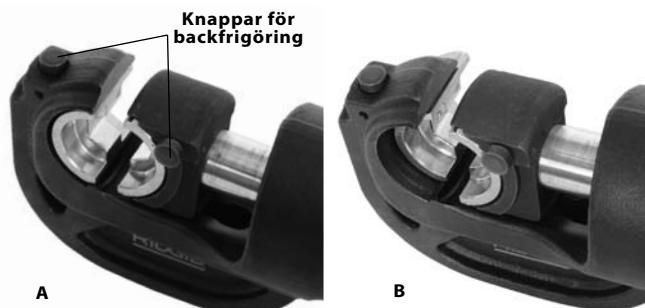
- Kontrollera att all utrustning har inspekterats och ställts in enligt respektive anvisningar.

- Demontera/montera backar i presshuvudet.

Tryck ned frigöringsreglaget helt så att den flyttbara backhållaren dras tillbaka (*Figur 3*).



**Figur 3 – Helt indragen backhållare**



**A. Backarna inriktade      B. Backarna felställda**

Tryck på backens frigöringsknappar så att backarna kan skjutas in i och ut ur backhållarna i sidled. Tvinga inte in backarna i backhållarna. Backarna ska passa väl och sitta säkert, och pressprofilerna ska vara rätt inriktade (*Figur 4*). Backarna ska inte röra sig förrän backfrigöringsknappen trycks tum. Använd alltid en uppsättning backar som passar varandra. Använd inte verktyget om backarna inte passar ordentligt. **Använd inte verktyget utan monterade backar.**

**5. Demontera/montera presshuvudets stativ.**

När du arbetar med pressverktyget på marken kan presshuvudets stativ användas för att stötta och stabilisera pressverktyget.



**Figur 5 – Montera presshuvudet på stativet**

Stativet fästs vid presshuvudet med en låstapp genom ett hål. Sätt in låstappen helt. *Se figur 5.*

6. Förbered anslutningskontakten enligt anvisningarna från anslutningskontakten tillverkare.
7. Tryck ned frigöringsreglaget så att den flyttbara backhälaren dras tillbaka helt.
8. Följ alla anvisningar från anslutningskontakten tillverkare avseende pressförbandets placering. Vissa kabelledardimensioner kan kräva mer än ett pressförband per anslutning.

Centrera anslutningskontakten ordentligt mot pressprofilen i den fasta backen. Felaktig placering kan resultera i felaktigt pressförband eller skada utrustningen.

Om du gör ett enda pressförband ska backarna riktas efter linjen på anslutningskontakten. Om du gör flera pressförband på anslutningskontakten ska du kontrollera att det finns tillräckligt utrymme mellan kabelskornas linjer.



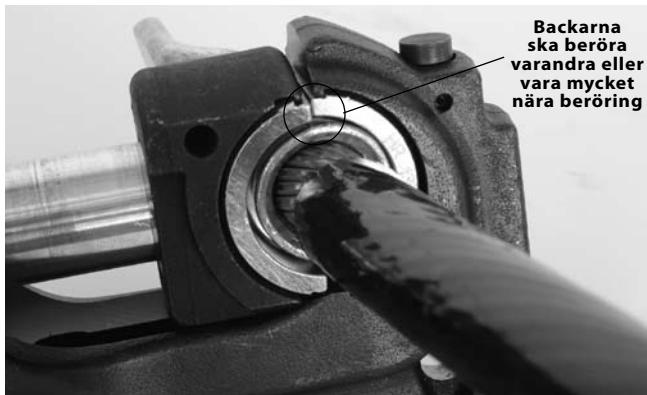
**Figur 6 – Rikta in anslutningskontakten**

9. Håll händerna på avstånd från backarna och andra rörliga delar, och tryck på det flyttbara handtaget så att backen flyttas tills att backarna precis rör vid kontakten. Kontrollera att anslutningskontakten sitter rätt i backarna (*Figur 6*).



**Figur 7 – Använda pressverktyget**

10. Fortsätt trycka på det flyttbara handtaget tills att tryckbegränsningsventilen aktiveras. Detta indikeras genom en plötslig och betydande minskning av handtagskraften. Ibland hörs även ett ljudligt knäppljud. Gör en visuell kontroll av backarna när tryckbegränsningsventilen aktiveras – de ska beröra varandra eller vara mycket nära beröring (*Se figur 8*). Använd inte handtagsförlängningar eftersom dessa kan skada verktyget eller slira och orsaka personskador.



**Figur 8 – Inspektera backarna när tryckbegränsningsventilen aktiveras**

Dra inte tillbaka den flyttbara backen förrän tryckbegränsningsventilen har aktiverats. Om tryckbegränsningsventilen inte aktiveras är pressförbandet inte slutfört och måste göras om.

11. Tryck på frigöringsreglaget så att den flyttbara backen dras tillbaka. Vid behov kan huvudet flyttas varefter du kan upprepa proceduren för flera pressförband, enligt anvisningarna från anslutningskontakten tillverkare om pressförbandens placering.
12. Ta bort pressförbandet ur verktygshuvudet.
13. Kontrollera och testa anslutningen i enlighet med kontakt tillverkarens anvisningar, normal praxis samt gällande standarder.

## Anvisningar för underhåll

### ! VARNING

**Utför underhåll på pressverktyget enligt dessa rutiner så att produkten håller så länge som möjligt samtidigt som du minskar risken för personskador.**

### Rengöring

Efter varje användningstillfälle ska du torka av olja och smuts från pressverktyget och backarna med en ren, torr och mjuk trasa. Var särskilt uppmärksam på kolven i det flyttbara huvudet så att du får bort all smuts och allt skräp och så att inga tätningar skadas.

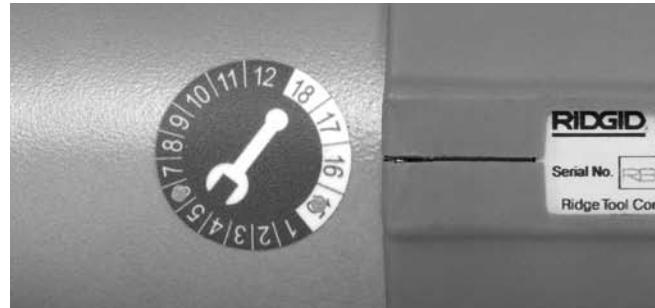
### Smörjning

Lägg på en lätt maskinolja på handtagets ledar varje månad eller oftare vid behov. Torka av allt överskottsmörjmedel.

### Obligatoriskt underhåll hos RIDGID Oberoende servicecenter

Verktyget ska genomgå underhåll en gång per år eller oftare vid tung användning eller vid extrema förhållanden. Det här underhållet innehållar verifiering av verktygets utgående

kraft samt byte av hydraulvätskan. Verktyg som har genomgått underhåll hos ett av RIDGIDs oberoende servicecenter får en dekal på verktygshöljet – dekalen visar datum för nästa obligatoriska underhåll (Se figur 9). Siffrorna 1 till 12 visar den månad då service ska utföras (6 visas = juni), och de två siffrorna visar året (15 visas = 2015).



**Figur 9 – Underhållsdekal**

## Tillbehör

### ! VARNING

**För att minska risken för personskador ska du bara använda tillbehör som har konstruerats och rekommenderats särskilt för användning med RIDGID manuella hydrauliska pressverktyg typ RE 130-M/RE 12-M, till exempel de som anges i listan nedan.**

Katalog-nr.	Beskrivning
48968	Transportväskan för RE 130-M (plast)
48973	Transportväskan för RE 12-M (plast)
48988	Stativ för presshuvud

**En fullständig lista över RIDGID-tillbehör för det här verktyget hittar du i Ridge Tool-katalogen online på [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com). Du kan även ringa Ridge Tool Technical Service Department på telefon (800) 519-3456.**

## Förvaring

**! VARNING** Förvara verktyget i transportväskan och ställ väskan på en torr och säker plats utom räckhåll från barn och personer som inte är vana vid de manuella hydrauliska pressverktygen RE 130-M/RE 12-M. Elverktyget är farligt i händerna på outbildade användare. Förvaringstemperaturerna ska vara -4 °F till 104 °F (-20 °C till 40 °C) och luftfuktigheten ska vara lägre än 80% RH.

## Service och reparationer

### **⚠ VARNING**

**Felaktigt utförd service eller reparation kan göra maskinen osäker att använda.**

Service och reparation på det här manuella hydrauliska pressverktyget typ RE 130-M/RE 12-M måste utföras av ett oberoende RIDGID-servicecenter. Verktygets fästelement har särskild märkning som varnar för obehörig service.

För information om närmaste oberoende RIDGID-servicecenter eller vid frågor om service/reparationer:

- Kontakta närmaste RIDGID-distributör.
- Besök [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) för att lokalisera närmaste RIDGID-representant.
- Kontakta Ridge Tool Technical Service Department på [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com). Om du befinner dig i USA eller Kanada ringer du (800) 519-3456.

## Bortskaffande

Delar av pressverktyget innehåller värdefulla material som kan återvinnas. Det finns företag som specialiseras sig på återvinning. Bortskaffa komponenterna och oljan i enlighet med alla gällande bestämmelser. Kontakta återvinningsmyndigheten i din kommun för mer information.

CE

2014

### EG-FÖRSÄKRA OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi,

Tillverkare:

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA

Auktoriserad representant:

RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgien

Försäkrar under eget ansvar att det **manuella hydrauliska pressverktyget RE 130-M** som denna försäkran avser uppfyller nedanstående direktiv.

Europaparlamentets och Rådets direktiv 7/23/EG från 29 maj 1997  
(om tryckbärande anordningar)

Undertecknad, Harald Krondorfer med behörighet från Ridge Tool Company försäkrar att de maskiner som beskrivs ovan, förutsatt att de har installerats, underhållits och används i enlighet med anvisningarna för användning och gällande föreskrifter och att de uppfyller de nödvändiga kraven på säkerhet och hälsa enligt de direktiv som anges i listan.

Datum: Juni 2014

Namnteckning:

Namn: Harald Krondorfer  
Behörighet: Vice koncernchef – Teknik



# Manuelt betjent hydraulisk presseværktøj



## ! ADVARSEL!

Læs denne brugervejledning grundigt, før du bruger dette værktøj. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis indholdet i denne vejledning ikke læses og følges.

### Manuelt betjent hydraulisk presseværktøj RE 130-M/RE 12-M

Skriv produktets serienummer, som du finder på mærkepladen, nedenfor, og sørge for at gemme det.

Serie-nr.	
-----------	--

## Indholdsfortegnelse

<b>Registreringsformular til maskinserienummer .....</b>	79
<b>Sikkerhedssymboler .....</b>	81
<b>Generelle sikkerhedsregler .....</b>	81
Sikkerhed i arbejdsmiljøet .....	81
Elektrisk sikkerhed .....	81
Personlig sikkerhed .....	81
Værktøjets anvendelse og vedligeholdelse .....	81
Service .....	82
<b>Særlige sikkerhedsoplysninger .....</b>	82
Sikkerhed i relation til det manuelt betjente hydrauliske presseværktøj .....	82
<b>Beskrivelse, specifikationer og standardudstyr .....</b>	82
Beskrivelse .....	82
Specifikationer .....	83
Standardudstyr .....	83
<b>Værktøjsinspektion .....</b>	83
<b>Anvisninger for opsætning og drift .....</b>	84
<b>Vedligeholdelsesvejledning .....</b>	86
Rengøring .....	86
Smøring .....	86
Påkrævet service hos et uafhængigt RIDGID-servicecenter .....	86
<b>Tilbehør .....</b>	86
<b>Opbevaring .....</b>	86
<b>Service og reparation .....</b>	87
<b>Bortskaffelse .....</b>	87
<b>EF-overensstemmelseserklæring .....</b>	87
<b>Livstidsgaranti .....</b>	Bagside

\*Oversættelse af den originale brugsanvisning

## Sikkerhedssymboler

I denne brugervejledning og på selve produktet anvendes sikkerhedssymboler og signalord til at udskommunikere vigtige sikkerhedsoplysninger. Afsnittet indeholder yderligere oplysninger om disse ord og symboler.

 Dette er symbolet for en sikkerhedsmeddelelse. Symbolet bruges til at gøre dig opmærksom på mulig fare for personskade. Lagttag alle sikkerhedsmeddelelser, der efterfølger dette symbol, for at undgå mulig personskade eller dødsfald.

**▲ FARE** FARE angiver en farlig situation, som vil resultere i død eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

**▲ ADVARSEL** ADVARSEL angiver en farlig situation, som kan resultere i død eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

**▲ FORSIGTIG** FORSIGTIG angiver en farlig situation, som kan resultere i mindre eller moderat personskade, hvis den ikke undgås.

**BEMÆRK** BEMÆRK angiver oplysninger, der vedrører beskyttelse af ejendom.

 Dette symbol betyder, at du bør læse brugervejledningen grundigt, før du anvender udstyret. Brugervejledningen indeholder vigtige oplysninger om sikker og korrekt brug af udstyret.

 Dette symbol betyder, at du altid skal bære sikkerhedsbriller med sideværn eller beskyttelsesbriller, når du håndterer eller anvender dette udstyr, for at mindske risikoen for øjenskader.

 Dette symbol angiver, at der er risiko for at få hænder, fingre eller andre kropsdele knust.

 Dette symbol angiver risiko for elektrisk stød.

## Generelle sikkerhedsregler

### **▲ ADVARSEL**

**Læs og forstå alle sikkerhedsadvarsler og anvisninger. Det kan medføre elektrisk stød, beskadigelse af ejendom og/eller alvorlig personskade, hvis advarslerne og anvisningerne ikke overholdes.**

### **GEM ALLE ADVARSLER OG ANVISNINGER TIL SENERE BRUG!**

#### Sikkerhed i arbejdsmrådet

- Hold arbejdsmrådet rent og godt oplyst.** Rødede eller mørke områder øger risikoen for ulykker.
- Hold børn og ivedkommende på afstand, når værktøjer bruges.** Du kan miste kontrollen over værktøjet, hvis du bliver distraheret.

#### Elektrisk sikkerhed

- Undgå kropskontakt med jordede overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop har jordforbindelse.

#### Personlig sikkerhed

- Vær opmærksom, hold øje med det, du foretager dig, og brug almindelig sund fornuft ved anvendelse af værktøjer. Anvend ikke værktøjer, når du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.** Et øjeblik

uopmærksomhed, mens du bruger værktøjer, kan medføre alvorlig personskade.

- Brug personligt sikkerhedsudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Sikkerhedsudstyr, som f. eks. støvmaske, skridsikret sikkerhedsfodtøj, hjelm eller høreværn, der benyttes under de relevante forhold, vil begrænse personskaderne.
- Brug ikke værktøjet i uhensigtsmæssige arbejdsstillinger. Hav altid ordentligt fodfæste og god balance.** Det giver bedre kontrol over værktøjet i uventede situationer.

#### Værktøjets anvendelse og vedligeholdelse

- Brug ikke tvang mod værktøjet og undlad at modificere værktøjet. Brug det korrekte værktøj til formålet.** Det korrekte værktøj udfører opgaven bedre og mere sikkert i den hastighed, som det er beregnet til.
- Opbevar værktøjet, så det er utilgængeligt for børn, oglad ikke personer, der ikke er fortrolige med brugen af værktøjet eller disse anvisninger, bruge værktøjet.** Værktøjer er farlige i hænderne på uøvede brugere.
- Vedligehold værktøjet. Kontrollér, om bevægelige dele er fejljusteret eller binder, om der er ødelagte dele og andre forhold, som kan påvirke værktøjets drift. Hvis værktøjet er beskadiget, skal det repareres inden brug.** Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt værktøj.
- Hold håndtag tørre, rene og fri for olie og fedt.** Det giver en bedre kontrol over værktøjet.

- **Anvend presseværktøj, tilbehør, bakker osv. i overensstemmelse med disse anvisninger og under hensynstagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Hvis værktøjet anvendes til andre formål, end hvad det er beregnet til, kan det medføre farlige situationer.

## Service

- **Få værktøjet serviceret hos et uafhængigt RIDGID-servicecenter, der udelukkende anvender originale reservedele.** Dette sikrer, at værktøjets sikkerhed opretholdes.

## Særlige sikkerhedsoplysninger

### ⚠ ADVARSEL

Dette afsnit indeholder vigtige sikkerhedsoplysninger, der gælder specielt for dette værktøj.

For at reducere risikoen for elektrisk stød eller alvorlig personskade skal du læse disse forholdsregler omhyggeligt, før du bruger presseværktøjet.

### GEM DENNE VEJLEDNING!

I transporttasken til værktøjet er der et opbevaringsrum til denne vejledning for at den kan opbevares sammen med værktøjet, så operatøren har den ved hånden.

## Sikkerhed i relation til det manuelt betjente hydrauliske presseværktøj

- **Må IKKE anvendes på eller i nærheden af strømtilførte ledere. Dette værktøj er ikke isoleret.** Hvis dette værktøj anvendes i nærheden af strømtilførte ledere, kan det forårsage elektrisk stød, der kan føre til alvorlig personskade eller dødsfald..
- **Der genereres stor kraft under anvendelsen af højtryksvæske. Højtryksvæske, der slipper ud, kan trænge igennem huden. Stor kraft kan brække og udkaste dele, hvilket kan forårsage alvorlig personskade.** Hold alle medarbejdere, der ikke er påkrævet til arbejdet, borte fra arbejdsområdet. Stå i sikker afstand fra hovedet under anvendelsen, og anvend altid relevant sikkerhedsudstyr, herunder sikkerhedsbriller.
- **Hold fingre og hænder væk fra bakkerne og bevægelige dele under driften.** Fingrene eller hænderne kan blive knust, brækket eller amputeret, hvis de kommer i klemme mellem bakkerne eller mellem disse komponenter og en anden genstand.
- **Anvend ikke værktøjet, uden at de korrekte bakker er korrekt monteret i værktøjshovedet.** Dette kan beskadige værktøjet og/eller forårsage alvorlig personskade.
- **Anvend ikke håndtagsforlængere til at aktivere værktøjet.** Håndtagsforlængere kan glide og forårsage

alvorlig personskade. Forlængede håndtag kan overbelaste værktøjet og forårsage, at værktøjet svigter og/eller alvorlig personskade.

- **Anvend en korrekt kombination af værktøj, bakke, forbindelsesdel og kabel.** En forkert kombination kan resultere i en ufuldstændig eller ukorrekt presning, der øger risikoen for elektriske problemer, brand, alvorlig personskade eller dødsfald.
- **Man skal læse og sætte sig ind i følgende, inden et manuelt betjent hydraulisk presseværktøj fra RIDGID anvendes:**

- Denne brugervejledning,
- Monteringsanvisningerne fra producenterne af forbindelsesdele og bakker/indsatser,
- Anvisningerne i relation til alt udstyr og materiale, der anvendes sammen med dette værktøj.

Hvis du ikke følger samtlige anvisninger og advarsler, kan det medføre skader på ejendom og/eller alvorlig personskade.

EF-overensstemmelseserklæringen (890-011-320.10) er vedlagt denne vejledning i en særskilt brochure, når det er påkrævet.

Hvis du har spørgsmål angående dette RIDGID®-produkt:

- Kontakt din lokale RIDGID®-forhandler.
- Gå ind på [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) for at finde dit lokale RIDGID-kontaktpunkt.
- Kontakt Ridge Tool's tekniske serviceafdeling på [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), eller ring på følgende nummer i USA og Canada: (800) 519-3456.

## Beskrivelse, specifikationer og standardudstyr

### Beskrivelse

RIDGID®-modellerne RE 130-M/RE 12-M er manuelt betjente hydrauliske presseværktøjer, der ved anvendelsen sammen med de rette bakker er beregnet til at presse elektriske klemforbindelser på elektriske ledere.

Presseværktøjet er udstyret med et fast håndtag og et flytbart håndtag. Det flytbare håndtag aktiveres for at pumpe hydraulikvæsken, flytte stemplet fremad og påføre kraft, så bakkerne lukkes. Værktøjet har en hurtig fremføringsfunktion til hurtig fastgørelse af forbindelsesdelen, og presningen udføres langsommere. Dette reducerer antallet af gange håndtaget skal pumpes, for at der tages fat i forbindelsesdelen, og reducerer håndtagets kraft under presningen.

En brat og tydeligt mærkbar reduktion af håndtagets kraft, når bakkerne lukkes, indikerer, at presningen er fuldført. Der vil eventuelt også lyde et "pop". Når presningen er udført, skal der trykkes på udløserarmen for at trække stemplet tilbage til dets indledende position, så pressecyklussen fuldføres.

Når det ikke er belastet, kan pressehovedet rotere op til 330°, så det bliver lettere at få adgang på steder med begrænset plads. Ved belastning holdes pressehovedet i position.

Der medfølger en holder til anvendelse af presseværktøjet på jorden. Holderen understøtter pressehovedet, således at en operatør nemt kan placere kablet og forbindelsen mellem bakkerne og udføre en presning.

I transporttasken er der ud over værktøjet plads til 15 sæt bakker, brugervejledningen og holderen til pressehovedet.

De manuelt betjente hydrauliske presseværktøjer RE 130-M/RE 12-M fra RIDGID® er beregnet til anvendelse sammen med almindelige runde bakker med passende specifikationer til presning af elektriske forbindelser på ledning.

Se den medfølgende oversigt fra RIDGID over kompatibiliteten mellem pressebakker/elektrisk forbindelser eller gå ind på [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



**Figur 1 – Manuelt betjent hydraulisk presseværktøj RE 130-M/RE 12-M**

## Specifikationer

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Nominel stempelkraft.....	12 ton (107 kN, 24,000 lbf)	130 kN (29,225 lbf)
Bakker.....	Runde, 12 ton	Runde, 130 kN
Maks. kabel-kapacitet .....	750 MCM Kobber-installationsledning, 750 MCM Aluminium-installationsledning	400 mm <sup>2</sup> Kobberkabel, 240 mm <sup>2</sup> Aluminium-kabel
Stempelvandring.....	1.65" (42 mm)	1.65" (42 mm)
Drifts-temperatur.....	-4°F - 104°F (-20°C - 40°C)	-4°F - 104°F (-20°C - 40°C)
Mål.....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)
Vægt .....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

Værktøjets serienummer er angivet på mærkepladen som vist på Figur 2. De sidste fire cifre angiver produktionsmåneden og -året (06 = måned, 14 = år).



**Figur 2 – Værktøjets serienummer**

## Standardudstyr

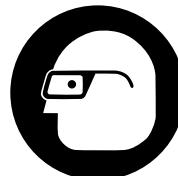
RIDGID®-modellen manuelt betjent hydraulisk presseværktøj RE 130-M eller RE 12-M omfatter følgende:

- Brugervejledning
- Mærkater til mærkning af bakkeåbning (efter britisk standard eller metersystemet)
- Holder til pressehoved

**BEMÆRK** Systemkonstruktøren og/eller -installatøren er ansvarlig for at udvælge passende materialer og samlingsmetoder. Inden der gøres forsøg på at foretage en montering, skal der foretages en omhyggelig evaluering af de specifikke krav. Rådfør dig med producenten af forbindelsesdele for at indhente information om udvalget.

## Værktøjsinspektion

### **! ADVARSEL**



**Du bør efterse dit presseværktøj dagligt før brug og afhjælpe eventuelle problemer, for at mindske risikoen for alvorlig personskade som følge af klemningsskader eller andre årsager samt for at forhindre, at værktøjet beskadiges.**

1. Rengør værktøjet, herunder håndtagene, for olie, fedt eller snavs. Dette understøtter inspektionen og er med til at forhindre, at værktøjet glider ud af hånden på dig.
2. Efterse presseværktøjet for følgende:
  - Korrekt samling, vedligeholdelse og fuldstændighed.
  - Dele, der er i stykker, slidt, mangler, forkert rettet ind, binder eller har anden form for skade.

- Hydrauliske utætheders. Hvis der er olie i transporttasken, kan det være en indikator for, at der er en hydraulisk utæthed.
- At advarselsmærkater og mærker er til stede og kan aflæses (Figur 1).
- Andre forhold, der kan forhindre sikker og normal funktion.

Hvis der findes nogen former for problemer, må værktøjet ikke benyttes, før problemerne er blevet afhjulpet.

- Kontrollér og vedligehold andet udstyr, der anvendes, i henhold til anvisningerne for at sikre, at det fungerer korrekt. Kontrollér, at pressebakkerne, der skal anvendes, er et rent og ubeskadiget sæt, der matcher.

## Anvisninger for opsætning og drift

### ! ADVARSEL



**MÅ IKKE** anvendes på eller i nærheden af strømtilførte ledere. Dette værktøj er ikke isoleret. Hvis dette værktøj anvendes i nærheden af strømtilførte ledere, kan det forårsage elektrisk stød, der kan føre til alvorlig personskade eller dødsfald.

**Hold fingre og hænder væk fra bakkerne og bevægelige dele under driften. Fingrene eller hænderne kan blive knust, brækket eller amputeret, hvis de kommer i klemme mellem bakkerne eller mellem disse komponenter og en anden genstand.**

**Der genereres stor kraft under anvendelsen af højtryksvæske. Højtryksvæske, der slipper ud, kan trænge igennem huden. Stor kraft kan brække og udkaste dele, hvilket kan forårsage alvorlig personskade. Hold alle medarbejdere, der ikke er påkrævet til arbejdet, borte fra arbejdsområdet. Stå i sikker afstand fra hovedet under anvendelsen, og anvend altid relevant sikkerhedsudstyr, herunder sikkerhedsbriller.**

**Anvend ikke værktøjet, uden at de korrekte bakker er korrekt monteret i værktøjshovedet. Dette kan beskadige værktøjet og/eller forårsage alvorlig personskade.**

**Anvend en korrekt kombination af værktøj, bakke, forbindelsesdel og kabel. En forkert kombination kan resultere i en ufuldstændig eller ukorrekt presning, der øger risikoen for elektriske problemer, brand, alvorlig personskade eller dødsfald.**

**Følg anvisningerne for opsætning og drift for at ned sætte risikoen for personskade som følge af klemning, elektrisk stød eller andre årsager og for at forhindre, at værktøjet beskadiges.**

- Kontrollér, at arbejdsområdet er i orden som angivet i afsnittet *Generelle sikkerhedsregler*.

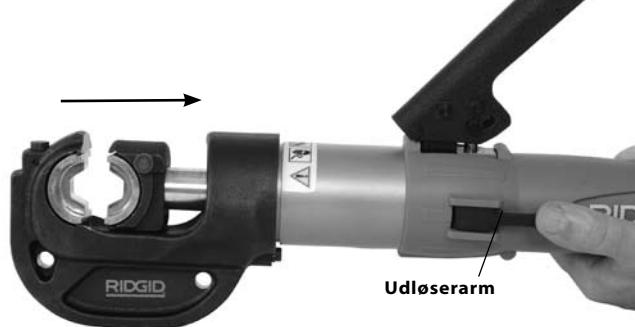
- Kontrollér det arbejde, der skal udføres, og fastlæg, hvad der er det korrekte RIDGID-værktøj og de korrekte bakker til den pågældende anvendelse ud fra specifikationerne. Anvendelsen af forkert udstyr til en arbejdsopgave kan forårsage personskade, beskadigelse af værktøjet og frembringe ukomplette forbindelser.

Se den medfølgende oversigt fra RIDGID over kompatibiliteten mellem pressebakker/elektrisk forbindelser eller gå ind på [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).

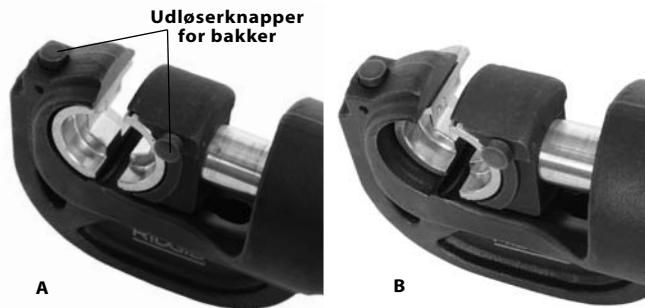
- Sørg for, at alt udstyr er blevet efterset og sat op i overensstemmelse med anvisningerne herfor.

- Afmontering/montering af bakker i pressehovedet.

Tryk udløserarmen ned for at trække den flytbare bakkeholder helt tilbage (Figur 3).



Figur 3 – Bakkeholder, der trækkes helt tilbage



Figur 4 – A. Bakker, der er korrekt rettet ind      B. Bakker, der ikke er korrekt rettet ind

Tryk på udløserknapperne for bakkerne, så bakkerne kan glide lateralt ind og ud af bakkeholderne. Anvend ikke magt ved isætning af bakkerne i bakkeholderne. Bakkerne skal sidde tæt og sikkert, og presseprofilene skal være tilpasset i forhold til hinanden (Figur 4). Bakkerne må ikke flytte sig, medmindre udløserknappen trykkes ned. Anvend altid et sæt bakker, der matcher. Undlad at anvende værktøjet, hvis der er nogen form for problemer i relation til, at bakkerne passer korrekt. **Anvend ikke værktøjet, uden at bakkerne er monteret.**

5. Afmontering/montering af holderen til pressehovedet.

Når presseværktøjet anvendes på jorden, kan holderen til pressehovedet bruges til at understøtte og stabilisere presseværktøjet.



**Figur 5 – Montering af pressehovedet på holderen**

Holderen monteres på pressehovedet ved at føre en låsestift gennem et hul. Før låsestiften helt ind. Se figur 5.

6. Forbered forbindelsen, der skal presses, i henhold til anvisningerne fra producenten af forbindelsesdele.
7. Tryk udløserarmen ned for at trække den flytbare bakkeholder helt tilbage.
8. Følg anvisningerne fra producenterne af klemforbindelser vedrørende placeringen af presningen. Nogle ledningsstørrelser kan kræve mere end én presning per forbindelse.

Placer forbindelsesdelen lige mod presseprofilen i den faste bakke. En forkert placering kan resultere i en ukorrekt presning eller beskadigelse af udstyret.

Hvis der foretages en enkelt presning, placeres bakkerne inden for linjen på forbindelsesdelen. Hvis der foretages flere presninger på forbindelsesdelen, skal der være tilstrækkelig plads til at placere presningerne jævnt mellem linjerne.



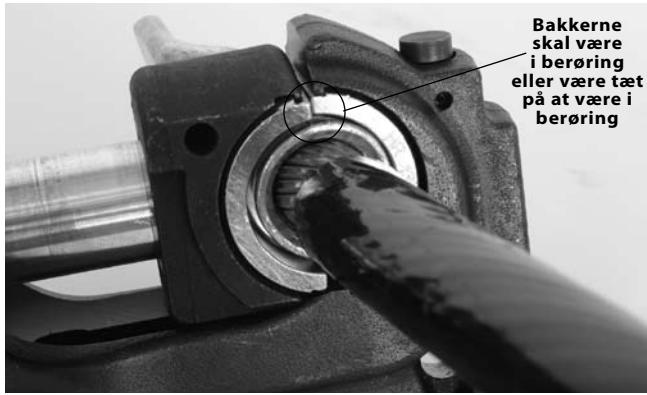
**Figur 6 – Tilpasning af forbindelsesstykket**

9. Hold hænderne borte fra bakkerne og andre bevægelige dele, og pump det flytbare håndtag for at fremføre den flytbare bakke, indtil bakkerne berører forbindelsesdelen en smule. Kontrollér, at forbindelsesdelen sidder korrekt i bakkerne (Figur 6).



**Figur 7 – Anvendelse af presseværktøjet**

10. Fortsæt med at pumpe det flytbare håndtag, indtil trykudløsningsventilen aktiveres. Dette viser sig gennem en brat og tydeligt mærkbar reduktion af håndtagets kraft. Der vil eventuelt også lyde et "pop". Foretag en visuel kontrol af bakkerne, mens trykudløsningsventilen aktiveres – de skal være i berøring eller være meget tæt på at være i berøring (Se figur 8). Undlad at anvende håndtagsforlængere, da de kan beskadige værktøjet eller glide og forårsage personskade.



**Figur 8 – Kontrol af bakkerne, mens trykudløsningsventilen aktiveres**

Træk ikke den flytbare bakke tilbage, før trykudløsningsventilen aktiveres. Hvis trykudløsningsventilen ikke aktiveres, er presningen ikke fuldført, og arbejdet skal gentages.

11. Tryk på udløserarmen for at trække den flytbare bakke tilbage. Flyt om nødvendigt hovedet og gentag proceduren for at foretage flere presninger under iagttagelse af anvisningerne fra producenten af klemforbindelser vedrørende placeringen af presningerne.
12. Fjern presseforbindelsen fra hovedet.
13. Kontrollér og test forbindelsen i henhold til anvisningerne fra producenten af klemforbindelser og gældende regler i almindelig praksis.

## Vedligeholdelsesvejledning

### ⚠ ADVARSEL

**Vedligehold presseværktøjet i overensstemmelse med disse procedurer for at forlænge produktets levetid og reducere risikoen for personskade.**

### Rengøring

Efter hver anvendelse tørres olie eller snavs af presseværktøjet og bakkerne med en ren, tør og blød klud. Vær særligt opmærksom på stemplet og sorg for at fjerne eventuel snavs og aflejringer, der kan ridse polerede dele eller beskadige tætninger.

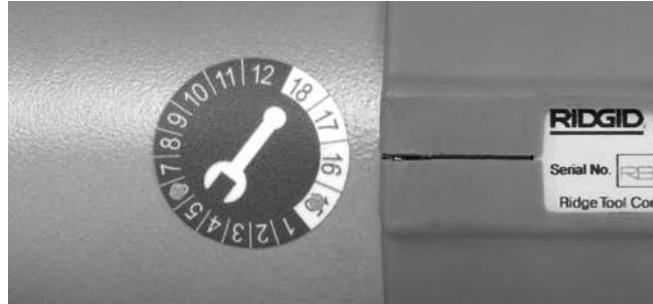
### Smøring

Hver måned, eller hyppigere efter behov, påføres en let maskinolie eller smørefedt på håndtagets drejepunkter. Tør overskydende smøremiddel bort.

### Påkrævet service hos et uafhængigt RIDGID-servicecenter

Værktøjet skal serviceres én gang om året eller oftere ved hyppig anvendelse eller under ekstreme forhold.

Servicearbejdet omfatter kontrol af værktøjets udgående kraft samt skift af hydraulikvæsken. Værktøjer, der serviceres hos uafhængige RIDGID-servicecentre, er forsynet med en mærkat på værktøjet, der angiver datoen for næste påkrævede service (Se figur 9). Tallene 1 til 12 angiver måneden for påkrævet service (6 er vist = juni) og de to cifre året (15 er vist = 2015).



**Figur 9 – Servicemærkat**

## Tilbehør

### ⚠ ADVARSEL

**For at nedsætte risikoen for personskade må der kun anvendes tilbehør, der er specielt konstrueret og anbefalet til brug sammen med de manuelt betjente hydrauliske presseværktøjer RE 130-M/ RE 12-M, som anført nedenfor.**

Katalog-nr.	Beskrivelse
48968	Transporttaske til RE 130-M (plast)
48973	Transporttaske til RE 12-M (plast)
48988	Holder til pressehoved

**Se Ridge Tool-kataloget online på [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller ring til Ridge Tool's tekniske serviceafdeling på nummeret (800) 519-3456 for at få en komplet liste over RIDGID-tilbehør til dette værktøj.**

## Opbevaring

**⚠ ADVARSEL** Opbevar værktøjet i transporttasken, og placer værktøjet på et tørt og sikkert sted, der er utilgængeligt for børn og personer, der ikke er fortrolige med brugen af de manuelt betjente hydrauliske presseværktøjer RE 130-M/ RE 12-M. Det elektriske værktøj er farligt i hænderne på uøvede brugere. Temperaturen i opbevaringsområdet skal være mellem -4°F - 104°F (-20°C - 40°C) og luftfugtigheden under 80% RH.

## Service og reparation

### ⚠ ADVARSEL

**Ukorrekt service eller reparation kan medføre, at det ikke er sikkert at anvende maskinen.**

Service og reparation af dette manuelt betjente hydrauliske presseværktøj RE 130-M/RE 12-M skal udføres af et uafhængigt RIDGID-servicecenter. Værktøjslukkemekanismerne er markeret for at vise, om der er foretaget uautoriseret service.

Hvis du ønsker oplysninger om det nærmeste uafhængige RIDGID-servicecenter, eller du har spørgsmål angående service eller reparation:

- Kontakt din lokale RIDGID-forhandler.
- Gå ind på [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) for at finde dit lokale RIDGID-kontaktpunkt.
- Kontakt Ridge Tool's tekniske serviceafdeling på [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), eller ring på nummeret (800) 519-3456 i USA og Canada.

## Bortskaffelse

Dele af presseværktøjet indeholder værdifulde materialer og kan genbruges. I lokalområdet findes der evt. virksomheder, som specialiserer sig i genbrug. Bortskaf komponenter og olie i overensstemmelse med alle gældende regler. Kontakt det lokale renovationsvæsen for yderligere oplysninger.

CE

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

2014

Vi,

Producent:

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA

Autoriseret repræsentant:

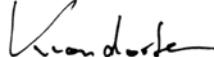
RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgien

erklærer under eneansvar, at **det manuelt betjente hydrauliske presseværktøj RE 130-M**, som denne erklæring vedrører, er i overensstemmelse med følgende direktiver.

Direktiv 7/23/EF fra Europa-Parlamentet og Rådet af 29. maj 1997  
(Trykudstyr)

Undertegnede, Harald Krondorfer - under autorisation fra Ridge Tool Company - erklærer, at de ovenfor beskrevne maskiner, under forudsætning af, at de opsættes, serviceres og anvendes i overensstemmelse med brugsanvisningen og gældende regler for god praksis, opfylder de væsentlige krav vedrørende sikkerhed og sundhed i de anførte direktiver.

Dato: Juni 2014

Underskrift: 

Navn: Harald Krondorfer  
Stilling: Vicedirektør for teknik



## Manuelt hydraulisk krympeverktøy



### ⚠ ADVARSEL!

Les instruksjonene før du tar i bruk verktøyet. Hvis innholdet i bruksanvisningen ikke overholdes, kan det resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

#### RE 130-M/RE 12-M Manuelt hydraulisk krympeverktøy

Registrer serienummeret nedenfor og bevar produktets serienummer som er plassert på typeskiltet.

Serie nr.	
-----------	--

## Innholdsfortegnelse

<b>Registreringsskjema for maskin serienummer .....</b>	89
<b>Sikkerhetssymboler .....</b>	91
<b>Generelle sikkerhetsbestemmelser .....</b>	91
Sikkerhet på stedet hvor arbeidet utføres .....	91
Elektrisk sikkerhet .....	91
Personlig sikkerhet .....	91
Bruk og vedlikehold av verktøyet .....	91
Service .....	92
<b>Spesifikk sikkerhetsinformasjon .....</b>	92
Sikkerhet for manuelt hydraulisk krympeverktøy .....	92
<b>Beskrivelse, spesifikasjoner og standardutstyr .....</b>	92
Beskrivelse .....	92
Spesifikasjoner .....	93
Standardutstyr .....	93
<b>Verktøyinspeksjon .....</b>	93
<b>Oppsetts- og driftsinstruksjoner .....</b>	94
<b>Instruksjoner for vedlikehold .....</b>	96
Rengjøring .....	96
Smøring .....	96
Nødvendig vedlikehold hos RIDGID uavhengig servicesenter .....	96
<b>Tilbehør .....</b>	96
<b>Lagring .....</b>	96
<b>Service og reparasjon .....</b>	97
<b>Avfallshåndtering .....</b>	97
<b>EU-samsvarserklæring .....</b>	97
<b>Livstidsgaranti .....</b>	Bakdeksel

\*Oversettelse av den originale veiledningen

## Sikkerhetssymboler

I denne bruksanvisningen og på produktet formidles viktig sikkerhetsinformasjon gjennom symboler og signalord. Denne delen er utarbeidet for å bedre forståelsen av disse signalordene og symbolene.

 Dette symbolet indikerer en sikkerhetsadvarsel. Det brukes for å advare om potensiell fare for personskade. Følg alle sikkerhetsadvarsler med dette symbolet for å unngå personskade eller dødsfall.

**▲ FARE** FARE indikerer en farlig situasjon som vil føre til dødsfall eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

**▲ ADVARSEL** ADVARSEL indikerer en farlig situasjon som, om den ikke unngås, kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

**▲ FORSIKTIG** FORSIKTIG indikerer en farlig situasjon som kan føre til en mindre eller moderat personskade hvis den ikke unngås.

**MERK** MERK indikerer informasjon knyttet til beskyttelse av eiendom.

 Dette symbolet betyr at du bør lese brukerhåndboken grundig før du tar utstyret i bruk. Bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om trygg og riktig bruk av utstyret.

 Dette symbolet betyr at man alltid må bruke briller med bred innfatning eller vernebriller ved bruk av utstyret for å redusere risiko for øyeskade.

 Dette symbolet indikerer risiko for at hender, fingre eller andre kroppsdele kan bli fanget.

 Dette symbolet indikerer risikoen for elektrisk støt.

## Generelle sikkerhetsbestemmelser

### **▲ ADVARSEL**

**Les og forstå alle sikkerhetsadvarsler og alle instruksjoner. Hvis advarslene og instruksjonene ikke følges, kan det resultere i elektrisk støt, materielle skader og/eller alvorlig personskade.**

### **TA VARE PÅ ALLE ADVARSLER OG INSTRUKSJONER FOR FREMTIDIG REFERANSE!**

#### **Sikkerhet på stedet hvor arbeidet utføres**

- **Hold arbeidsområdet ditt rent og godt opplyst.** Det kan oppstå uhell på rotete eller mørke arbeidssteder.
- **Hold barn og andre personer på avstand mens utstyret brukes.** Forstyrrelser kan føre til at du mister kontrollen.

#### **Elektrisk sikkerhet**

- **Unngå berøring med jordede overflater som vannrør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er økt fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.

#### **Personlig sikkerhet**

- **Vær ørvåken og oppmerksom på det du gjør, og bruk sunn fornuft når verktøyet brukes. Ikke bruk verktøy hvis du er trett eller påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner.** Et øyeblikks uoppmerksamhet mens du bruker verktøyet kan resultere i alvorlige personlige skader.

- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse/vernebriller.** Bruk av verneutstyr som støvmaske, verneskj med antiklisåle, hjelm og hørselsvern når det trengs reduserer du risikoen for personskader.

- **Ikke strekk deg for langt. Sørg for å ha sikkert fotfeste og god balanse hele tiden.** Det gir bedre kontroll over verktøyet i uforutsette situasjoner.

#### **Bruk og vedlikehold av verktøyet**

- **Ikke tving eller modifiser verktøyet. Bruk riktig verktøy for jobben som skal gjøres.** Korrekt verktøy sikrer at jobben utføres bedre og sikrere i hastigheten det er laget for.
- **Lagre verktøyet utenfor barns rekkevidde og ikke la personer som ikke kjenner verktøyet eller disse instruksjonene få bruke verktøyet.** Verktøy er farlige i hendene på brukere som ikke har fått opplæring.
- **Vedlikehold verktøyet. Kontroller for skjevinnstillinger eller fastkiling i bevegelige deler, at det ikke er brudd på deler eller andre forhold som kan redusere verktøyets ytelse.** Hvis verktøyet er skadet, må det repareres før bruk. Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdt verktøy.
- **Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.** Det gir bedre kontroll over verktøyet.
- **Bruk krympeverktøy, tilbehør og pressformene osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta hensyn til forholdene på arbeidstedet og arbeidet som skal utføres.** Bruk av verktøyet til andre formål enn de er ment for kan føre til en farlig situasjon.

## Service

- La verktøyet få service av et RIDGID uavhengig servicesenter som kun bruker originale reservedeler. Dette sikrer at verktøyets sikkerhet opprettholdes.

## Spesifikk sikkerhetsinformasjon

### ⚠ ADVARSEL

Denne delen inneholder viktig sikkerhetsinformasjon som gjelder spesielt for dette verktøyet.

**Les disse forholdsreglene nøyde før du bruker krympeverktøyet for å redusere risikoen for elektrisk støt eller alvorlige personskader.**

### TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE!

Et rom i verktøyets boks er ment for å oppbevare bruksanvisningen sammen med verktøyet for bruk av operatøren.

## Sikkerhet for manuelt hydraulisk krympeverktøy

- **Må IKKE brukes på eller nær strømførende ledere.** Dette verktøyet er ikke isolert. Hvis verktøyet brukes nær strømførende deler, kan det føre til elektrisk støt som kan forårsake alvorlige skader eller død..
- **Store krefter genereres fra væske under høyt trykk.** Væske under høyt trykk som lekker ut, kan trenge gjennom huden. Store krefter kan knuse og kaste deler, og forårsake alvorlige skader. Hold alt unødig personale unna arbeidsområdet. Hold avstand til hodet under bruk, og alltid bruke egnet verneutstyr, inkludert vernebriller.
- **Hold fingre og hender unna pressformene og bevegelige deler under drift.** Fingre og hender kan bli knust, brukket eller amputert hvis de havner mellom pressformene eller mellom disse komponentene og andre objekter.
- **Ikke bruk verktøyet uten riktige pressformer korrekt installert i verktøyhodet.** Dette kan skade verktøyet og/eller forårsake alvorlige personskader.
- **Ikke bruk håndtakforlengelser for å aktivere verktøyet.** Håndtakforlengelser kan gli og forårsake alvorlige skader. Forlengede håndtak kan overbelaste verktøyet og forårsake verktøysvikt og/eller alvorlige personskader.
- **Bruk riktig kombinasjon av verktøy, pressformer, kobling og kabel.** Feil kombinasjon kan resultere i ufullstendig eller feil krymping, som øker risikoen for elektriske problemer, brann, alvorlige personskader eller dødsfall.

- **Før du bruker et RIDGID Manuelt hydraulisk krympeverktøy må du ha lest og forstått:**

- Denne bruksanvisningen,
- Produsentens installasjonsinstruksjoner for koblingen og bitene,
- Instruksjonene for alt utstyr og materiale som brukes med dette verktøyet.

Hvis ikke instruksjonene og advarslene følges, kan det føre til skade på eiendom og/eller alvorlig personskade.

CE-samsvarserklæringen (890-011-320.10) vil følge med denne håndboken som en separat brosjyre der det er påkrevet.

Hvis du har spørsmål angående dette RIDGID®-produktet:

- Kontakt din lokale RIDGID®-forhandler.
- Gå til [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) for å finne din lokale RIDGID-forhandler.
- Kontakt Ridge Tool tekniske serviceavdeling på [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), eller hvis du er i Amerika og Canada kan du ringe (800) 519-3456.

## Beskrivelse, spesifikasjoner og standardutstyr

### Beskrivelse

RIDGID®-modellene RE 130-M/RE 12-M Manuelle hydrauliske krympeverktøy er hånddrevne hydrauliske krympeverktøy, som, hvis de brukes med riktige pressformer, er designet for å krympe elektriske komprimeringskontakter til elektriske ledere.

Krympeverktøyet har et stasjonært håndtak og et bevegelig håndtak. Det bevegelige håndtaket er syklistisk for å pumpe hydraulikkvæsken, bevege stempelet fremover og legge press på for å lukke pressformene. Verktøyet har en ilgang for raskt å aktivere koblingen, og krympingen fullføres ved en lavere hastighet. Dette reduserer antall håndtakpumpingar nødvendig for å gripe koblingen og redusere håndtakskraften under krymping.

En plutselig og betydelig økning i håndtakskraften når pressformene er lukket, indikerer en komplett krymping. Det kan også høres et tydelig pop. Når krympingen er komplett, må frigjøringsspaken trykkes for å trekke tilbake stempelet til utgangsposisjonen, dette fullfører krympesyklusen.

Når den ikke er ladet, kan verktøyets krympehode rotere opp til 330° for bedre tilgang på trange plasser. Når lasten er påført, blir krympehodet holdt i posisjon.

Et stativ følger med for bruk av krympeverktøyet på bakken. Stativet støtter krympehodet slik at én operatør enkelt kan plassere kabelen og tappen mellom pressformene og fullføre en krymping.

Bæresvesken kan holde 15 par pressformer, bruksanvisningen og krympehodestativet i tillegg til verktøyet.

RIDGID® RE 130-M/RE 12-M Manuell hydraulisk krympeverktøy er ment for bruk med kommersielt tilgjengelige runde pressformer, med riktig karakter, for krymping av elektriske ledere på en ledning.

Se det medfølgende RIDGID kompatibilitetskjema for krympepressformer/elektrisk kobling eller gå til [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



**Figur 1 – RE 130-M/RE 12-M Manuell hydraulisk krympeverktøy**

## Spesifikasjoner

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Nominell stempelkraft.....	12 tonn (107 kN, 24,000 lbf)	130 kN (29,225 lbf)
Pressformer .....	Runde, 12 tonn	Runde, 130 kN
Maks.lednings kapasitet.....	750 MCM kobber bygningsledning, 750 MCM Aluminiums Bygningsledning	400 mm <sup>2</sup> kobberledning, 240 mm <sup>2</sup> Aluminium ledning
Stempelbevegelse .....	1.65" (42 mm)	1.65" (42 mm)
Drifts-temperatur.....	-4 °F til 104 °F (-20 °C til 40 °C)	-4 °F til 104 °F (-20 °C til 40 °C)
Dimensjoner.....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)
Vekt .....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

Verktøyets serienummer befinner seg på typeskiltet som vist på Figur 2. De siste 4 tallene indikerer måneden og året for produksjon (06 = måned, 14 = år).



**Figur 2 – Verktøysserienummer**

## Standardutstyr

RIDGID®-modellen RE 130-M eller RE 12-M Manuell hydraulisk krympeverktøy leveres med følgende:

- Bruksanvisning
- Pressformhull markeringsmerker (imperiske eller metriske størrelser)
- Krympehode-stativ

**MERK** Ansvaret for valg av passende materialer og sammenføyningsmetoder hviler hos systemutformeren og/eller installatøren. Før en installasjon tar til må utstyret evalueres for de spesifikke kravene. Kontakt koblingsprodusenten for informasjon om valg.

## Verktøyinspeksjon

### **! ADVARSEL**



**Du må inspirere krympeverktøyet daglig før bruk og rette opp eventuelle problemer for å redusere risikoen for alvorlige skader fra knusing eller andre årsaker, og for å forhindre skader på verktøyet.**

1. Fjern eventuell olje, fett og smuss fra verktøyet, inkludert håndtakene. Dette hjelper deg å unngå at du mister utstyret.
2. Inspiser krympeverktøyet for følgende:
  - Riktig montering, vedlikehold og at verktøyet er komplett.
  - Noen ødelagte, slitte, manglende, skjeve eller fastsittende deler eller andre skader.
  - Hydrauliske lekkasjer. Olje i bærevesken kan indikere en hydraulisk lekkasje.
  - Alle varselsmerker og skilt er til stede og leselige (Figur 1).
  - Eventuelle andre tilstander som kan hindre trygg og normal drift.

Hvis du finner andre feil, må du ikke bruke verktøyet før feilene er reparert.

- Inspiser og vedlikehold alt annet utstyr som brukes iht. instruksjonene for å sikre korrekt funksjon. Bekreft at krympepressformene er et rent, uskadet, matchende sett.

## Oppsets- og driftsinstruksjoner

### ⚠ ADVARSEL



**MÅ IKKE** brukes på eller nær strømførende ledere. Dette verktøyet er ikke isolert. Hvis verktøyet brukes nær strømførende deler, kan det føre til elektrisk støt som kan forårsake alvorlige skader eller død.

**Hold fingre og hender unna pressformene og bevegelige deler under drift. Fingre og hender kan bli knust, brukket eller amputert hvis de havner mellom pressformene eller mellom disse komponentene og andre objekter.**

**Store krefter genereres fra væske under høyt trykk. Væske under høyt trykk som lekker ut, kan trenge gjennom huden. Store krefter kan knuse og kaste deler, og forårsake alvorlige skader. Hold alt unødig personale unna arbeidsområdet. Hold avstand til hodet under bruk, og alltid bruke egnert verneutstyr, inkludert vernebriller.**

**Ikke bruk verktøyet uten riktige pressformer korrekt installert i verktøyhodet. Dette kan skade verktøyet og/eller forårsake alvorlige personskader.**

**Bruk riktig kombinasjon av verktøy, pressformer, kobling og kabel. Feil kombinasjon kan resultere i ufullstendig eller feil krymping, som øker risikoen for elektriske problemer, brann, alvorlige personskader eller dødsfall.**

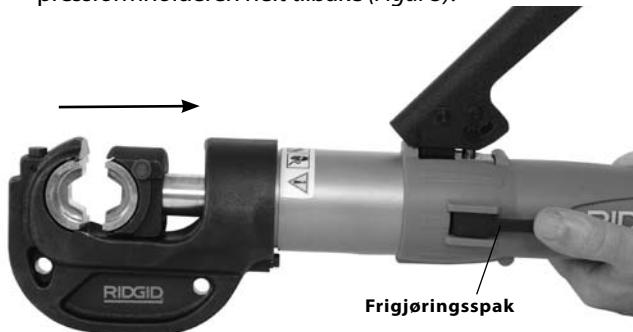
**Følg oppsets- og driftsinstruksjonene for å redusere faren for skade fra knusing, elektrisk støt og andre årsaker og for å forhindre skade på verktøyet.**

- Sjekk for passende arbeidsområde som indikert i Generelle sikkerhetsbestemmelser-delen.
- Inspiser arbeidet som skal utføres og avgjør riktig RIDGID-verktøy og pressformer for bruk i henhold til spesifikasjonene. Feil utstyr til bruk kan forårsake personskade, skade på verktøyet og ufullstendige koblinger.

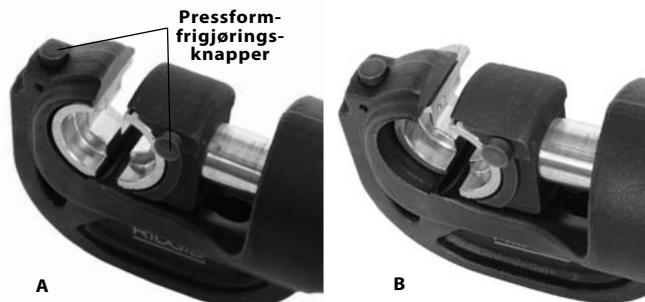
Se det medfølgende RIDGID kompatibilitetskjema for krympepressformer/elektrisk kobling eller gå til [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).

- Sørg for at alt utstyret har blitt inspisert og satt opp i henhold til instruksjonene.
- Fjerne/installere pressformer i krympehodet.

Trykk inn frigjøringsspaken for å trekke den bevegelige pressformholderen helt tilbake (Figur 3).



Figur 3 – Pressformholder trukket helt tilbake



Figur 4 – A. Pressformer på linje    B. Pressformer ikke på linje

Trykk inn frigjøringsknappene slik at pressformene kan gli sidelengs inn og ut av pressformholderne. Ikke tving pressformene inn i pressformholderne. Pressformene skal passe godt og sikkert inn, og krympeprofilene må være på linje med hverandre (Figur 4). Pressformene må ikke bevege på seg med mindre frigjøringsknappen er trykket inn. Bruk alltid et matchende sett med pressformer. Hvis det er noen problemer med at pressformene ikke passer, så ikke bruk verktøyet. **Ikke bruk verktøyet uten pressformer installert.**

- Fjerne/installere krympehode-stativet.
- Når du jobber med krympeverktøyet på bakken, kan krympehode-stativet brukes for å støtte og stabilisere krympeverktøyet.



**Figur 5 – Installere krympehodet på stativet**

Stativet festes til krympehodet med en låsepinne gjennom et hull. Sett låsepinnen helt inn. *Se figur 5.*

6. Forbered koblingen som skal krympes i henhold til koblingsprodusentens instruksjoner.
7. Trykk inn frigjøringsspaken for å trekke pressformholderen helt tilbake.
8. Følg alle instruksjonene fra kompresjonskoblingsprodusenten for krympested. Noen ledningsstørrelser kan kreve mer enn én krympekontakt per kobling.

Sentrer koblingen vinkelrett mot krympeprofilen i den stasjonære pressformen. Feil plassering kan resultere i feil krympekontakt eller skade utstyret.

Hvis det skal lages en enkel krympekontakt må pressformene være på linje med linjene på koblingen. Hvis det skal lages flere krympekontakte på koblingen må du sørge for nok plass til å fordele krympekontakte mellom trekklinjene.



**Figur 6 – Justere koblingen**

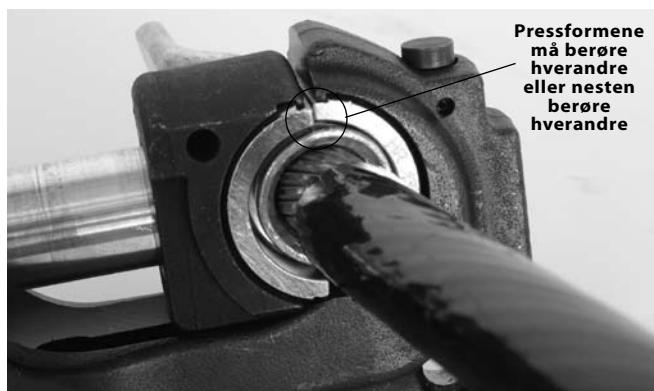
9. Hold hendene unna pressformene og andre bevegelige deler, pump det bevegelige håndtaket for å flytte den

bevegelige pressformen fremover til pressformen berører koblingen lett. Bekreft at koblingen er riktig plassert i pressformene (*Figur 6*).



**Figur 7 – Bruke krympeverktøyet**

10. Fortsett å pumpe det bevegelige håndtaket til overtrykksventilen aktiveres. Dette indikeres med en plutselig og betydelig økning i håndtakets kraft. En tydelig poppelyd kan også høres. Inspiser pressformene visuelt når overtrykksventilen aktiveres – de burde berøre hverandre eller nesten berøre hverandre (*Se figur 8*). Ikke bruk håndtaksforlengere, de kan skade verktøyet eller gli og forårsake skader.



**Figur 8 – Inspiser pressformene når overtrykksventilen aktiveres**

Ikke trekk tilbake den bevegelige pressformen før overtrykksventilen aktiveres. Hvis overtrykksventilen ikke aktiveres, er ikke krympingen komplett og må gjentas.

11. Trykk inn frigjøringsspaken for å trekke den bevegelige pressformholderen tilbake. Om nødvendig, beveg hodet og gjenta prosedyren for flere krympekontakte, følg koblingsprodusentens instruksjoner for krympested.
12. Fjern den krympede koblingen fra hodet.

13. Inspiser og test koblingen iht. koblingsleverandørens instruksjoner, normal standard og gjeldende regler.

## Instruksjoner for vedlikehold

### **⚠ ADVARSEL**

Vedlikehold krympeverktøyet i henhold til disse prosedyrene for å forlenge produktets levetid og redusere risikoen for skader.

### Rengjøring

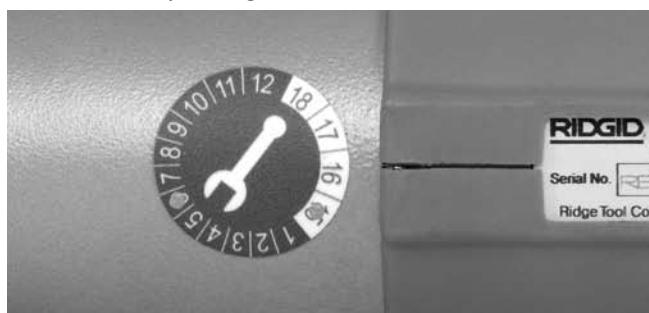
Etter hver bruk, tørk av olje eller smuss fra krympeverktøyet og pressformene med en ren, tørr, myk klut. Vær spesielt nøye med det bevegelige hodestempelet for å fjerne smuss eller rester som kan skrape lakkerte deler eller skade pakninger.

### Smøring

Månedlig, oftere om nødvendig, påføres en lett maskinolje eller fett til håndtakets bevegelige punkter. Tørk av overflødig smøremiddel.

### Nødvendig vedlikehold hos RIDGID uavhengig servicesenter

Verktøyet bør vedlikeholdes en gang i året eller oftere ved kraftig bruk eller ekstreme forhold. Dette vedlikeholdet vil inkludere bekreftelse av verktøyets utgangskraft og utskifting av hydraulikkvæsken. Verktøy vedlikeholdt av RIDGID uavhengige servicesentre vil ha et klistermerke på verktøyet som indikerer datoен for neste nødvendige vedlikehold (Se figur 9). 1 t.o.m. 12 indikerer måneden for nødvendig service (6 vist - juni), og to tall er året (15 vist - 2015).



Figur 9 – Vedlikeholdslistemerke

## Tilbehør

### **⚠ ADVARSEL**

For å redusere risikoen for personskader må det bare brukes tilbehør spesifikt designet og anbefalt for bruk med RIDGID RE 130-M/RE 12-M Manuell hydraulisk krympeverktøy, som oppført under.

Katalog Nei.	Beskrivelse
48968	RE 130-M bæreveske (plast)
48973	RE 12-M bæreveske (plast)
48988	Krympehode-stativ

For en fullstendig liste over RIDGID tilbehør som er tilgjengelig for dette verktøyet, se Ridge Tools katalog online på [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com), eller ring Ridge Tool teknisk service (800) 519-3456.

## Lagring

**⚠ ADVARSEL** Oppbevar verktøyet i bærevesken og plasser det på et tørt og sikkert område utenfor rekkevidden til barn eller personer som ikke kjenner til RE 130-M/RE 12-M manuell hydraulisk krympeverktøy. El-verktøyet er farlig i hendene på ukynndige brukere. Temperaturen i lagringsområdet må være mellom -4 °F til 104 °F (-20 °C til 40 °C) med relativ luftfuktighet på under 80% RH.

## Service og reparasjon

### **⚠ ADVARSEL**

Feilaktig service eller reparasjon kan gjøre maskinen ubrukelig.

Service og reparasjon på denne RE 130-M/RE 12-M Manuell hydraulisk krympeverktøy må utføres av et RIDGID uavhengig servicesenter. Verktøystesterne er markert for å indikere uautorisert service.

For informasjon om RIDGIDs nærmeste autoriserte servicesenter eller spørsmål om service eller reparasjon:

- Kontakt din lokale RIDGID-forhandler.
- Gå til [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) for å finne din lokale RIDGID-forhandler.
- Kontakt Ridge Tools tekniske serviceavdeling på e-postadressen [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), eller ring (800) 519-3456 i USA og Canada.

## Avfallshåndtering

Deler av krympeverktøyet inneholder nyttige materialer som kan resirkuleres. Det kan finnes lokale selskaper som spesialiserer seg på resirkulering. Kasser komponentene i samsvar med alle gjeldende bestemmelser. Kontakt dine lokale myndigheter for mer informasjon om avfallshåndtering.

CE

EU-SAMSVARERKLÆRING

2014

Vi,

**produsenten:**

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clarck Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA

**Autorisert forhandler:**

RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgium

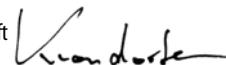
Erklærer på eget ansvar at **RE 130-M Manuelt hydraulisk krympeverktøy** som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med følgende direktiver.

europeaparlaments- og rådsdirektiv 7/23/EF fra 29. mai 1997  
(trykkpåkjent utstyr)

Undertegnede, Harald Krondorfer, autorisert av Ridge Tool Company, erklærer at maskinen beskrevet ovenfor, forutsatt at de blir installert, vedlikeholdt og brukt i samsvar med instruksene for bruk og tekniske regler, oppfylle de grunnleggende sikkerhets- og helsekrav i de oppførte direktivene.

Dato: Juni 2014

Underskrift



Navn: Harald Krondorfer

Kvalifikasjon: Nestleder for teknologi



# RE 130-M/RE 12-M

## Käsikäyttöinen hydraulinen puristusliitostyökalu



### ! VAROITUS!

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen tämän työkalun käyttöä. Jos tämän käyttöohjeen sisältö ymmärretään väärin tai jos sitä ei noudata-ta, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava loukkaantuminen.

### RE 130-M/RE 12-M Käsikäyttöinen hydraulinen puristusliitostyökalu

Merkitse sarjanumero alla olevaan tilaan ja säilytä tyyppikilvessä näkyvä tuotteen sarjanumero.

Sarja-nro	
-----------	--

## Sisällysluettelo

<b>Koneen sarjanumeron tallennuskohta .....</b>	99
<b>Turvallisuussymbolit .....</b>	101
<b>Yleisiä turvallisuusohjeita .....</b>	101
Työalueen turvallisuus .....	101
Sähköturvallisuus .....	101
Henkilökohtainen turvallisuus .....	101
Työkalun käyttö ja hoito .....	101
Huolto .....	102
<b>Erityisiä turvallisuustietoja .....</b>	102
Käsikäytöisen hydraulisen puristusliitostyökalun turvallisuus .....	102
<b>Kuvaus, tekniset tiedot ja vakiovarusteet .....</b>	102
Kuvaus .....	102
Tekniset tiedot .....	103
Vakiovarusteet .....	103
<b>Työkalun tarkastus .....</b>	103
<b>Asennus- ja käyttöohjeet .....</b>	104
<b>Kunnossapito-ohjeet .....</b>	106
Puhdistus .....	106
Voitelu .....	106
Tarvittava huolto RIDGID itsenäisessä huoltokeskuksessa .....	106
<b>Lisävarusteet .....</b>	106
<b>Säilytys .....</b>	106
<b>Huolto ja korjaus .....</b>	107
<b>Hävittäminen .....</b>	107
<b>EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus .....</b>	107
<b>Kestoiän pituinen takuu .....</b>	Takakansi

\*Alkuperäisten ohjeiden käänös

## Turvallisuussymbolit

Tässä käytöohjeessa ja tuotteessa annetaan tärkeitä turvallisuustietoja turvallisuussymboleja ja signaalisojia käytämällä. Tässä osiossa kuvataan nämä signaalisojat ja symbolit.

 Tämä on turvallisuusasiasta varoittava symboli. Sitä käytetään varoittamaan mahdollisesta henkilövahingon vaarasta. Noudata symbolin perässä annettuja turvallisuusohjeita, jotta vältät mahdollisen henkilövahingon tai kuoleman.

**! VAARA** VAARA tarkoittaa vaarallista tilannetta, josta on seurauksena kuolema tai vakava henkilövahinko, ellei sitä vältetä.

**! VAROITUS** VAROITUS tarkoittaa vaarallista tilannetta, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakava henkilövahinko, ellei sitä vältetä.

**! VARO** VARO tarkoittaa vaarallista tilannetta, josta voi olla seurauksena lievä tai kohtalainen henkilövahinko, ellei sitä vältetä.

**HUOMAUTUS** HUOMAUTUS tarkoittaa tietoja, jotka koskevat omaisuusvahinkojen välttämistä.



Tämä symboli tarkoittaa, että käyttäjän käskirja on luettava huolellisesti ennen laitteen käytämistä. Käytöohje sisältää tärkeitä tietoja laitteen turvallisesta ja oikeaoppisesta käytöstä.



Tämä symboli tarkoittaa, että tästä laitteesta käytettäessä on silmävammojen välttämiseksi aina käytettävä sivusuojuksilla varustettuja turvalaseja tai suojalaseja.



Tämä symboli tarkoittaa käsien, sormien tai kehon muiden osien puristumisvaaraa.



Tämä symboli tarkoittaa sähköiskun vaaraa.

## Yleisiä turvallisuusohjeita

### **! VAROITUS**

**Lue ja ymmärrä kaikki turvallisuusvaroitukset ja ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon, esinevahinkoon ja/ tai vakavaan loukkaantumiseen.**

### **SÄILYTÄ KAIKKI VAROITUKSET JA OHJEET MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN!**

#### Työalueen turvallisuus

- **Pidä työalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Epäsiisti tai pimeä työalue altistaa onnettomuuksille.
- **Älä käytä työkalua lasten äläkä sivullisten läheisyydessä.** Häiriötekijät saattavat johtaa hallinnan menettämiseen.

#### Sähköturvallisuus

- **Vältä koskemasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jäääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos käyttäjän keho on maadoitettu.

#### Henkilökohtainen turvallisuus

- **Ole valppaan, keskity tekemiseesi ja käytä tervettä järkeä työkaluja käytäessäsi.** Älä käytä työkaluja väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetkellinen valppauden menettäminen työkaluja käytäessä voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

- **Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Käytä aina silmiensuojaaimia.** Suojarusteiden, kuten hengityssuojaaimen, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän ja kuulonsuojaaimien käyttö vähentää henkilövahinkojen vaaraa.

- **Älä kurottele. Pidä jalkasi tukevalla alustalla ja säilytä tasapainosi.** Näin voit paremmin hallita työkalua yllättävissä tilanteissa.

#### Työkalun käyttö ja hoito

- **Älä pakota työkalua voimalla äläkä muuntele sitä. Käytä käyttötarkoitukseen soveltuva työkalua.** Oikea työkalu suoriutuu tehtävästä paremmin ja turvallisemmin vauhdilla, johon se on suunniteltu.
- **Säilytä työkalu poissa lasten ulottuvilta äläkä anna sellaisten henkilöiden käyttää työkalua, jotka eivät ole työkaluun ja näihin ohjeisiin perehtyneitä.** Työkalut ovat vaarallisia tottumattomien käyttäjien käsiissä.
- **Pidä työkalu kunnossa. Tarkasta liikkuvat osat väärän suuntaukseen ja takertelun varalta ja tarkista osien eheys ja muut työkalun käyttöön vaikuttavat seikat. Vaurioitunut työkalu on korjattava ennen käyttöä.** Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista työkaluista.
- **Pidä kahvat kuivina ja puhtaina. Pyyhi pois öljy ja rasva.** Näin työkalun hallinta on helpompaa.

- **Käytä puristustyökalua, lisävarusteita ja leukoja ym. näiden ohjeiden mukaisesti työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ huomioon ottaen.** Jos työkalua käytetään muuhun kuin sen alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, seurauksena saattaa olla vaaratilanne.

## Huolto

- **Huollata työkalu itsenäisessä RIDGID-huoltokeskukseissa, jossa käytetään ainoastaan alkuperäisvaraosia.** Tämä varmistaa työkalun turvallisuuden.

## Erityisiä turvallisuustietoja

### ⚠ VAROITUS

**Tämä kohta sisältää nimenomaan tähän työkaluun liittyviä tärkeitä turvallisuusohjeita.**

**Lue nämä varoitukset ennen puristustyökalun käyttöä huolellisesti sähköiskun ja vakavan loukaantumisen riskin vähentämiseksi.**

### SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET!

Työkalun kantokotelossa on lokero, jossa tästä käyttöohjetta voidaan säilyttää koneen mukana käyttäjän käytettäväksi.

### Käsikäyttöisen hydraulisen puristusliitostyökalun turvallisuus

- **ÄLÄ käytä työkalua jännitteisillä johtimilla äläkä niiden lähellä. Tämä työkalu ei ole eristetty.** Tämän työkalun käytäminen jännitteisten johtimien lähellä saattaa aiheuttaa sähköiskun, joka voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.
- **Korkeapaineista nestettä käytettäessä syntyy suuria voimia. Korkeapaineinen neste voi läpäistä ihon. Suuret voimat voivat rikkota ja singota osia ja aiheuttaa vakavia vammoja.** Pidä kaikki sivulliset poissa työskentelyalueelta. Pysy etäällä laitteen päästä käytön aikana ja käytä asianmukaisia henkilösuojailemia ja suojalaseja.
- **Pidä sormet ja kädet käytön aikana etäällä leuoista ja liikkuvista osista.** Sormet, kädet ja muut ruumiinosat voivat ruhjoutua, murtua tai leikkautua irti, jos ne jäävät kiinni puristimen leukoihin, sen lisälaitteisiin tai muihin osiin.
- **Älä käytä työkalua, ellei sen päähän ole moitteettomasti asennettu oikeita leukoja.** Se saattaisi vahingoittaa työkalua ja/tai aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- **Älä käytä työkalun aktivoimiseksi kahvanjatkeita.** Kahvanjatkeet voivat luiskahtaa ja aiheuttaa vakavan vamman. Jatkettut kahvat voivat ylikuormittaa työkalua ja aiheuttaa sen vioittumisen ja/tai vakavan henkilövahingon.

- **Käytä oikeaa työkalun, leuan, liittimen ja kaapelin yhdistelmää.** Vääret yhdistelmät voivat aiheuttaa epätäydellisen tai virheellisen puristustuloksen, joka lisää sähkövikojen, tulipalon, vakavan henkilövahingon tai kuoleman vaaraa.

- **Ennen RIDGID käsikäyttöisen hydraulisen puristusliitostyökalun käyttöä lue ja ymmärrä:**

- tämä käyttäjän käsikirja,
- liitinvalmistajan ja leuka-/sisäkevalmistajan käyttöohjeet,
- kaikkien tämän työkalun kanssa käytettävien laitteiden ja materiaalien ohjeet.

Jos kaikkia ohjeita ja varoituksia ei noudata, seurauksena voi olla omaisuusvahinko ja/tai vakava henkilövahinko.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (890-011-320.10) toimitetaan pyydetäessä käyttöohjeen mukana erillisänä vihkosena.

Jos sinulla on kysyttävästä tästä RIDGID®-tuotteesta:

- Ota yhteys paikalliseen RIDGID®-jälleennmyyjään.
- Käy sivustolla [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) tai [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), niin löydät RIDGIDin paikalliset yhteystiedot.
- Ota yhteys Ridge Tool teknisen palvelun osastoon osoitteessa [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) tai soittamalla Yhdysvalloissa ja Kanadassa numeroon (800) 519-3456.

## Kuvaus, tekniset tiedot ja vakiovarusteet

### Kuvaus

RIDGID® mallit RE 130-M/RE 12-M käsikäyttöinen hydraulinen puristusliitostyökalu ovat käsikäyttöisiä hydraulisia puristusliitostyökaluja, jotka on suunniteltu asianmukaisten leukojen kanssa käytettyinä puristamaan sähköjohtimiin puristusliittimiä.

Puristusliitostyökalussa on kiinteä kahva ja liikkuva kahva. Liikkuva kahva pumpaa hydraulinen tettä, siirtää mäntää eteenpäin ja käyttää leuat sulkevaa voimaa. Työkalu etenee nopeasti liittimen kiinnitysvaiheeseen, ja puristus tapahtuu pienemmällä nopeudella. Tämä vähentää liittimeen tarttumiseen tarvittavaa kahvan pumpauksen määrää ja pienentää liittimen puristuksen aikana kahvan tarvitsemaa voimaa.

Kun kahvan tarvitsema voima leukojen sulkeutuessa pienee äkillisesti ja merkittävästi, merkitsee se valmista puristusliitosta. Saattaa myös kuulua napsahdus. Kun puristusliitos on valmis, mäntä on palautettava alkuasentoonsa vapautusvipua painamalla, mikä saattaa puristusliitoksen tekijäksen loppuun.

Kuormittamattomana työkalun puristuspää voi käantyä jopa 330°, mikä mahdollistaa paremman pääsyn ahtaisiin paikkoihin. Kuormitettuna puristuspää pysyy paikallaan.

Puristusliitostyökalun mukana toimitetaan teline lattialla käytöötä varten. Teline tukee puristuspäättä niin, että yksi käyttäjä voi helposti asettaa johdon ja liittimen leukojen väliin ja tehdä puristusliitoksen.

Kantokoteloon mahtuu työkalun lisäksi 15 leukaparia, ohjekirja ja puristuspään teline.

RIDGID® RE 130-M/RE 12-M käsikäyttöiset hydrauliset puristusliitostyökalut on tarkoitettu sähköliitinten puristamiseen johtoihin yleisesti saatavien pyöreiden leukojen avulla tarkoituksenmukaista voimaa käytäen.

Katso mukana toimitettu RIDGID puristusleukojen/sähköliitinten yhteensopivuuden taulukko tai käy sivustolla [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



**Kuva 1 – RE 130-M/RE 12-M käsikäyttöinen hydraulinen puristusliitostyökalu**

## Tekniset tiedot

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Nimellinen mäntävoima.....	12 tonnia (107 kN, 24,000 lbf)	130 kN (29,225 lbf)
Leuat.....	Pyöreät, 12 tonnia	Pyöreät, 130 kN
Suurin johtoko...koko.....	750 MCM kuparinen rakennuksen sähköjohto, 750 MCM alumiini- rakennuksen sähköjohto	400 mm <sup>2</sup> kupariakaapeli, 240 mm <sup>2</sup> alumiini- kaapeli
Männän liikepituu...s.....	1.65" (42 mm)	1.65" (42 mm)
Käytö-lämpötila.....	-4 °F...104 °F (-20 °C...40 °C)	-4 °F...104 °F (-20 °C...40 °C)
Mitat.....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)
Paino.....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

Työkalun sarjanumero on typpikilvessä, joka näkyy *Kuvassa 2*. Viimeiset 4 merkkiä ilmaisevat valmistuskuukauden ja -vuoden (06 = kuukausi, 14 = vuosi).



**Kuva 2 – Työkalun sarjanumero**

## Vakiovarusteet

RIDGID® mallin RE 130-M tai RE 12-M käsikäyttöinen hydraulinen puristusliitostyökalu mukana tulevat seuraavat varusteet:

- Käyttäjän käsikirja
- Leuan aukon merkintätarrat (brittiläiset tai metrimitat)
- Puristuspään teline

**HUOMAUTUS** Oikeiden materiaalien ja liitosmenetelmien valinta on järjestelmän suunnittelijan ja/tai asentajan vastuulla. Erityisvaatimukset on arvioitava huolellisesti ennen asennusta. Kysy valintatiedot liitinvalmistajalta.

## Työkalun tarkastus

### **! VAROITUS**



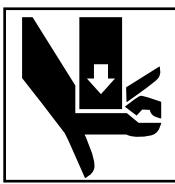
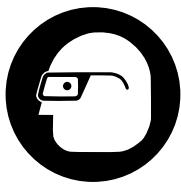
**Tarkasta puristusliitostyökalu päivittäin ennen käytöä ja korja mahdolliset ongelmat pienentääksesi ruhjoutumisesta ja muista syistä johtuvan vakavan loukkaantumisen riskiä ja estääksesi työkalun vaurioitumisen.**

1. Puhdistaa työkalu kahvat mukaan luettuina öljystä, rasvasta ja liasta. Tämä helpottaa tarkastusta ja auttaa estämään työkalun liistamisen otteesta.
2. Tarkasta puristusliitostyökalu seuraavin osin:
  - Oikea asennus, kunnossapito ja täydellisyys.
  - Murtuneet, kuluneet, puuttuvat, väärin suunnatut ja juuttuvat osat sekä muut vauriot.
  - Hydraulivuodot. Kantokotelossa oleva öljy voi olla merkki hydraulivuodosta.

- Varoitustarren ja merkintöjen mukana olo ja luettavuus (*Kuva 1*).
  - Mahdolliset muut seikat, jotka voivat estää turvallisen ja normaalain käytön.
- Jos ongelmia ilmenee, älä käytä työkalua, ennen kuin ongelmat on korjattu.
3. Tarkasta ja huolla kaikki muut käytettävät laitteet niiden ohjeiden mukaan ja varmista, että ne toimivat oikein. Varmista, että puristusleuat ovat puhtaat ja ehjät ja samaa sarjaa.

## Asennus- ja käyttöohjeet

### **VAROITUS**



**ÄLÄ käytä työkalua jännitteisillä johtimilla äläkä niiden lähellä. Tämä työkalu ei ole eristetty. Tämän työkalun käyttäminen jännitteisten johtimien läheellä saattaa aiheuttaa sähköiskun, joka voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.**

**Pidä sormet ja kädet käytön aikana etäällä leuoista ja liikkuvista osista. Sormet, kädet ja muut ruumiinosat voivat ruhjoutua, murtua tai leikkautua irti, jos ne jäävät kiinni puristimen leukoihin, sen lisälaitteisiin tai muihin osiin.**

**Korkeapaineista nestettä käytettäessä syntyy suuria voimia. Korkeapaineinen neste voi läpäistä ihon. Suuret voimat voivat rikkoa ja singota osia ja aiheuttaa vakavia vammoja. Pidä kaikki sivulliset poissa työskentelyalueelta. Pysy etäällä laitteen päästä käytön aikana ja käytä asianmukaisia henkilösuojausjaimia ja suojalaseja.**

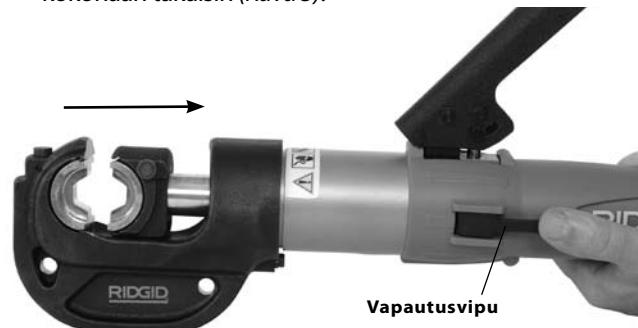
**Älää käytä työkalua, ellei sen päähän ole mitteettomasti asennettu oikeita leukoja. Tämä saattaa vahingoittaa työkalua ja/tai aiheuttaa vakavan henkilövahingon.**

**Käytä oikeaa työkalun, leuan, liittimen ja kaapelin yhdistelmää. Vääärät yhdistelmät voivat aiheuttaa epätäydellisen tai virheellisen puristustuloksen, joka lisää sähkövikojen, tulipalon, vakavan henkilövahingon tai kuoleman vaaraa.**

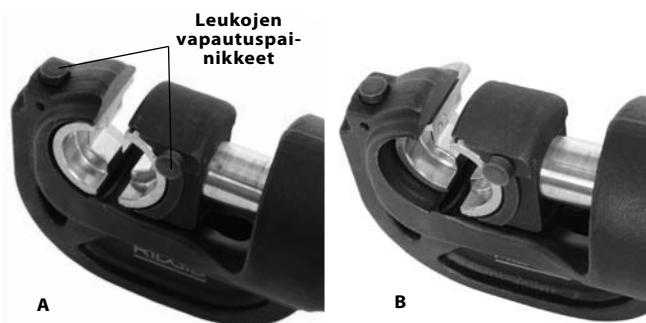
**Noudata asennus- ja käyttöohjeita pienentääksesi ruhjoutumisen, sähköiskujen ja muiden syiden aiheuttamaa vaaraa ja estääksesi työkalun vaurioitumisen.**

- Varmista, että työskentelyalue on sellainen kuin määritävä Yleisiä turvallisuusohjeita -luvussa.

- Tarkasta tehtävä työ ja määrittele sovellukselle oikean RIDGID-työkalun ja leukojen tekniset tiedot. Sovelluksen kannalta väärrien laitteiden käyttö voi aiheuttaa vamman, vaurioittaa työkaluja ja aiheuttaa epätäydellisiä liitoksia.
- Katso mukana toimitettu RIDGID puristusleukojen/sähköliitinten yhteensopivuuden taulukko tai käy sivustolla [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).
- Varmista, että kaikki laitteet on tarkastettu ja laitettu kunnioittamalla ohjeidensa mukaan.
- Leukojen irrotus puristuspäästä ja kiinnitys siihen. Paina vapautusvipua, jotta liikuva leuanpidin vetäytyy kokonaan takaisin (*Kuva 3*).



**Kuva 3 – Leuanpidin vetäytyy kokonaan takaisin**



**A. Leuat kohdistettu oikein**

**B. Leuat kohdistettu väärin**

Paina leukojen vapautuspainikkeita, jotta leuat voivat liukua sivusuunnassa pitimiin ja niistä pois. Älä pakota leukoja pitimiin. Leukojen tulee mennä tiukasti ja varmassi paikalleen, ja puristusprofilien on oltava kohdakkain (*Kuva 4*). Leukojen ei tule liikkua, ellei leukojen vapautuspainikkeita paineta. Käytä aina saman sarjan leukoja. Jos leukojen sopivuuden suhteen on ongelmia, älä käytä työkalua. **Älää käytä työkalua, jollei leukoja ole asennettu.**

- Puristuspään telineen irrotus ja asennus. Kun puristustyökalun kanssa työskennellään lattialla, puristustyökalua voidaan tukea ja vakuuttaa puristuspään telineellä.

**Kuva 5 – Puristuspään asennus telineeseen**

Teline kiinnittyy puristuspähän reiässä olevan lukustapin avulla. Aseta lukustappi kokonaan sisään. Kiristä lukkoruvi lujasti, jota teline ei pääse liikkumaan. *Katso kuva 5.* Irrota käännetessä järjestyskessä.

6. Valmistele puristettava liitos liitinvalmistajan ohjeiden mukaan.
7. Paina vapautusvipua, jotta liikkuva leuanpidin vetäytyy kokonaan takaisin.
8. Noudata kaikkia puristusliitinvalmistajan puristuskohdasta antamia ohjeita. Jotkin johdinkoot saattavat vaatia useamman kuin yhden puristuksen liitosta kohden.

Aseta liitin suorassa ja keskitetynä kiinteän leuan puristusprofiiliin. Virheellinen sijoitus saattaa tehdä puristustuloksesta epätäydellisen tai vahingoittaa laitetta.

Jos puristus tehdään yhdellä kerralla, kohdistaa leuat liittimessä olevan linjan mukaan. Jos liittimeen tehdään useita puristuksia, varmista, että tilaa on riittävästi niin, että puristukset tulevat tasaisesti liittimen linjojen väliin.

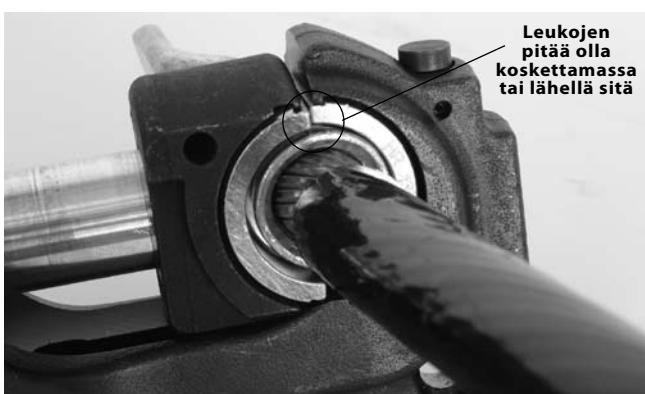
**Kuva 6 – Liittimen kohdistus**

9. Pidä kädet loitolta leuoista ja muista liikkuvista osista ja pumpppaa liikkuvaa kahvaa, jotta liikkuva leuka siirtyy eteenpäin, kunnes leuat koskettavat liitintä hieman.

Varmista, että liitin on moitteettomasti leukojen välissä (*Kuva 6*).

**Kuva 7 – Puristusliitostyökalun käytö**

10. Pumpaa liikkuvaa kahvaa edelleen, kunnes paineenalennusventtiili aktivoituu. Sen merkinä kahvan tarvitsema voima pienenee äkillisesti ja merkittävästi. Saattaa myös kuulua napsahtava ääni. Tarkasta leuat silmämäärisesti paineenalennusventtiiliin aktivoituessa – niiden pitää olla koskettamassa tai hyvin lähellä sitä (*Katso kuva 8*). Älä käytä kahvanjatkeita. Ne voivat vaurioittaa työkalua tai luiskahtaa ja aiheuttaa vamman.

**Kuva 8 – Tarkastetaan leuat paineenalennusventtiiliin aktivoituessa**

Älä palauta liikkuvaa leukaa, ennen kuin paineenalennusventtiili aktivoituu. Jos paineenalennusventtiili ei aktivoudu, puristusliitos ei ole valmis, ja se on uusittava.

11. Paina vapautusvipua, jotta liikkuva leuka vetäytyy takaisin. Tarvittaessa siirrä päättä ja toista menettely useaan puristusliitosta varten. Noudata liitinvalmistajan puristusliitoskohdasta antamia ohjeita.
12. Poista puristettu liitos päästää.

13. Tarkasta ja testaa liitos liitinvalmistajan ohjeiden, normaalilain käytännön ja soveltuvienvälisten sääntöjen mukaan.

## Kunnossapito-ohjeet

### **⚠ VAROITUS**

**Pidä puristusliitostyökalu kunnossa näiden ohjeiden mukaan, jotta sen käyttöästä tulee pitkä ja jotta vammojen vaara vähenee.**

### Puhdistus

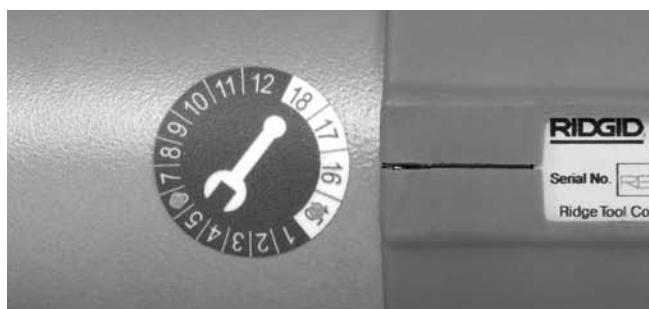
Pyyhi puristusliitostyökalu ja leuat puhtaaksi öljystä ja liasta puhalla, kuivalla ja pehmeällä liinalla jokaisen käytön jälkeen. Puhdistaa erityisen huolellisesti liikkuvan pään mäntä, jotta siihen jäänyt lika ei voi naarmuttaa kiillotettuja osia tai vaurioittaa tiivisteitä.

### Voitelu

Voitele kahvan nivelet ohuella koneöljyllä tai rasvalla kuukausittain tai tarvittaessa useammin. Pyyhi liika voiteluaune pois.

### Tarvittava huolto RIDGID itsenäisessä huoltokeskuksessa

Työkalu pitää huolttaa kerran vuodessa tai useammin, jos sitä käytetään paljon tai hyvin vaativissa olosuhteissa. Tämä huolto sisältää työkalun voiman tarkistuksen ja hydraulisten vaihdon. RIDGID itsenäisissä huoltokeskuksissa huolletuissa työkaluissa on rungossa tarra, jossa ilmoitetaan seuraavan huollon päivämäärä (Katso kuva 9). 1-12 ilmaisevat tarvitavan huollon kuukauden (6 = kesäkuu), ja kaksi numeromerkkiä vuoden (15 = 2015).



Kuva 9 – Huoltotarra

## Lisävarusteet

### **⚠ VAROITUS**

**Vammojen vaaran vähentämiseksi käytä ainoastaan RIDGID RE 130-M/RE 12-M käsikäyttöisille hydraulisille puristusliitostyökaluille erityisesti suunniteltuja ja suositeltuja lisävarusteita, kuten alla lueteteltuja.**

Luettelo-nro.	Kuvaus
48968	RE 130-M kantokotelo (muovia)
48973	RE 12-M kantokotelo (muovia)
48988	Puristuspään teline

**Tähän työkaluun saatavana olevien RIDGID-lisävarusteiden täydellinen luettelo löytyy Ridgen työkaluluettelosta osoitteesta [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) tai soittamalla Ridge Toolin teknisen palvelun osastolle (800) 519-3456.**

## Säilytys

**⚠ VAROITUS** Säilytä työkalu kantokotelossa kuvassa, turvallisessa paikassa, joka on lasten ja RE 130-M/RE 12-M käsikäyttöisen hydraulisen puristusliitostyökalun käyttöön tottumattomien henkilöiden ulottumattomissa. Sähkötyökalu on vaarallinen tottumattomien käyttäjien kässissä. Säilytysalueen lämpötilan tulee olla -4 °F...104 °F (-20 °C...40 °C) ja suhteellisen kosteuden alle 80%.

## Huolto ja korjaus

### **⚠ VAROITUS**

**Epätäydellisen huollon tai korjauksen jälkeen laitteen käyttö ei välttämättä ole enää turvallista.**

Tämän RE 130-M/RE 12-M käsikäyttöisen hydraulisen puristusliitostyökalun huolto ja korjaus pitää suorittaa RIDGID itsenäisessä huoltokeskuksessa. Työkalun kiinnittimet on merkitty valtuuttamattoman huollon ilmaisemiseksi.

Lisätietoja lähimästä RIDGID itsenäisestä huoltokeskuksesta tai huoltoon ja korjaukseen liittyvistä kysymyksistä:

- Ota yhteys paikalliseen RIDGID-jälleennäytävään.
- Käy sivustolla [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) tai [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), niin löydät RIDGIDin paikalliset yhteystiedot.
- Ridge Toolin teknisen palvelun osastoon saa yhteyden osoitteessa [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) tai soittamalla Yhdysvalloissa ja Kanadassa numeroon (800) 519-3456.

## Hävittäminen

Jotkin puristusliitostyökalun osat sisältävät arvokasta materiaalia, joka voidaan kierrättää. Tällaisesta kierrätyksestä huolehtivat paikalliset erikoisyritykset. Komponentit ja öljy on hävitettävä kaikkien soveltuvienvälisten säädösten mukaan. Pyydä lisätietoja paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.

CE

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

2014

Me,

Valmistaja:

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA

Valtuutettu edustaja:

RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven (Belgia)

vakuutamme yksinomaисella vastuulla, että **RE 130-M käsikäyttöinen hydraulinen puristusliitostyökalu**, jota tämä vakuutus koskee, on seuraavien direktiivien mukainen.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 7/23/EY,  
annettu 29. toukokuuta 1997 (painelaitteet)

Allekirjoittanut, Harald Krondorfer Ridge Tool Companyn valtuuttamana, vakuuttaa, että yllä kuvatut koneet, mikäli ne on asennettu, huollettu ja käytetty käytööhjteen ja menettelysääntöjen mukaan, ovat lueteltujen direktiivien keskeisten turvallisuus- ja terveysvaatimusten mukaisia.

Päivämäärä: Kesäkuu 2014

Allekirjoitus:



Nimi: Harald Krondorfer  
Asema yrityksessä: Konetekniikan johtaja



## Ręczna zaciskarka hydrauliczna



### ⚠ OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do użytkowania narzędzia prosimy dokładnie przeczytać ten podręcznik obsługi. Niedopełnienie obowiązku przyswojenia i stosowania się do zaleceń zawartych w niniejszym podręczniku obsługi może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.

### Ręczna zaciskarka hydrauliczna RE 130-M/RE 12-M

Zapisz poniżej numer seryjny i numer seryjny produktu umieszczony na etykiecie z nazwą.
Numer seryjny

## Spis treści

<b>Formularz zapisu numeru seryjnego maszyny .....</b>	109
<b>Symbole ostrzegawcze.....</b>	111
<b>Ogólne zasady bezpieczeństwa .....</b>	111
Bezpieczeństwo w miejscu pracy .....	111
Bezpieczeństwo związane z elektrycznością.....	111
Bezpieczeństwo operatora .....	111
Użytkowanie i konserwacja narzędzia.....	111
Serwis.....	112
<b>Informacje szczegółowe dotyczące bezpieczeństwa.....</b>	112
Bezpieczeństwo ręcznej zaciskarki hydraulicznej .....	112
<b>Opis, dane techniczne i wyposażenie standardowe .....</b>	112
Opis .....	112
Dane techniczne .....	113
Wyposażenie standardowe .....	113
<b>Przegląd narzędzia .....</b>	114
<b>Instrukcje ustawień i obsługi .....</b>	114
<b>Instrukcje konserwacji.....</b>	116
Czyszczenie .....	116
Smarowanie .....	116
Obowiązkowa konserwacja w niezależnym centrum serwisowym RIDGID .....	116
<b>Wyposażenie dodatkowe .....</b>	116
<b>Przechowywanie.....</b>	117
<b>Serwis i naprawa .....</b>	117
<b>Utylizacja.....</b>	117
<b>Deklaracja zgodności WE.....</b>	117
<b>Dożywotnia gwarancja .....</b>	Tylnej okładka

\*Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

## Symbole ostrzegawcze

W tym podręczniku obsługi oraz na produkcie użyto znaków i słów ostrzegawczych, które służą do podkreślania ważnych informacji dotyczących bezpieczeństwa. W tym rozdziale objaśniono znaczenie słów i znaków ostrzegawczych.



To jest symbol zagrożenia bezpieczeństwa. Ostrzega przed potencjalnym ryzykiem obrażeń ciała. Przestrzeganie wszystkich zasad bezpieczeństwa, które występują po tym symbolu, zapewnia uniknięcie obrażeń lub śmierci.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO** NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza sytuację niebezpieczną, która prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń, jeśli jej się nie zapobiegnie.



**OSTRZEŻENIE** OSTRZEŻENIE oznacza sytuację niebezpieczną, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia, jeśli jej się nie zapobiegnie.



**UWAGA** UWAGA oznacza ryzyko wystąpienia sytuacji, która może spowodować lekkie lub umiarkowane obrażenia, jeśli jej się nie zapobiegnie.



**NOTATKA** NOTATKA oznacza informację dotyczącą zabezpieczeniaienia mienia.



Ten symbol oznacza, że należy dokładnie przeczytać podręcznik użytkownika, zanim zacznie się używać urządzenie. Podręcznik zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i prawidłowej obsługi sprzętu.



Ten symbol oznacza, że podczas przenoszenia lub obsługi urządzenia należy założyć okulary ochronne z osłonami bocznymi lub gogle w celu zmniejszenia ryzyka obrażeń oczu.



Ten symbol wskazuje na ryzyko zmiażdżenia dloni, palców lub innych części ciała.



Ten symbol oznacza ryzyko porażenia elektrycznego.

## Ogólne zasady bezpieczeństwa

### ⚠️ OSTRZEŻENIE

**Należy przeczytać i przyswoić wszystkie ostrzeżenia i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Niestosowanie się do poniższych ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym, uszkodzenie mienia i/lub poważne obrażenia.**

### ZACHOWAĆ WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE NA PRZYSŁOŚĆ!

## Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- Należy utrzymywać czyste i dobrze oświetlone miejsce pracy.** Nieuporządkowane i ciemne miejsce pracy zwiększa ryzyko wypadku.
- Trzymać dzieci i inne osoby postronne z dala podczas obsługi narzędzia.** Odwrócenie uwagi może doprowadzić do utraty kontroli.

## Bezpieczeństwo związane z elektrycznością

- Należy unikać kontaktu ciała z powierzchniami uziemionymi, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem wzrasta, gdy ciało ma styczność z uziemieniem.

## Bezpieczeństwo operatora

- Podczas obsługi narzędzia należy kierować się zdrowym rozsądkiem i zachować ostrożność. Narzędzia nie należy używać w stanie zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy narzędziami może doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Należy stosować środki ochrony osobistej. Zawsze należy stosować ochronę oczu.** Odpowiednie środki ochrony osobistej, takie jak maska przeciwpyłowa, nieślizgające się obuwie ochronne, kask lub zabezpieczenie słuchu, stosowane w odpowiednich warunkach zmniejszą ryzyko obrażeń.
- Nie należy sięgać za daleko. Przez cały czas utrzymywać odpowiednie oparcie dla stóp i równowagę.** Zapewni to lepszą kontrolę nad narzędziem w niespodziewanych sytuacjach.

## Użytkowanie i konserwacja narzędzia

- Nie przeciągać ani modyfikować narzędzia. Użyć właściwego narzędzia dla danego zastosowania.** Właściwe narzędzie wykona pracę, do której jest przeznaczone, sprawniej i bezpieczniej.
- Narzędzie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i nie dopuszczać do obsługi narzędzia przez osoby niezaznajomione z nim bądź jego instrukcją obsługi.** Narzędzia się niebezpieczne w rękach niewyszkołonych użytkowników.

- Narzędzie należy konserwować. Sprawdzić części ruchome pod kątem nieosiwości lub ocierania bądź pęknięcia części oraz wszystkie inne warunki mające wpływ na pracę narzędzia. W przypadku wykrycia uszkodzenia narzędzia, należy je naprawić przed użyciem. Wiele wypadków powodowanych jest przez niewłaściwie konserwowane narzędzia.
- Uchwyty utrzymywać w stanie suchym, czystym bez olejów i smarów. Umożliwi to lepszą obsługę narzędzia.
- Zaciskarki, wyposażenia dodatkowego i noży itp. należy używać zgodnie z tymi instrukcjami, uwzględniając warunki robocze i pracę do wykonania. Używanie narzędzia w czynnościach innych niż te, do których jest przeznaczone, może doprowadzić do sytuacji niebezpiecznej.

## Serwis

- Narzędzie może być serwisowane tylko przez niezależne centrum serwisowe firmy RIDGID przy użyciu identycznych części zapasowych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkowania narzędzia.

## Informacje szczegółowe dotyczące bezpieczeństwa

### ! OSTRZEŻENIE

W tej części podano ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowania tego narzędzia.

Przed przystąpieniem do pracy z zaciskarką należy dokładnie zapoznać się z niniejszymi zaleceniami, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub poważnych obrażeń ciała.

### ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE!

W walizce do przenoszenia przewidziano miejsce na przechowywanie niniejszego podręcznika razem z narzędziem do użytku operatora.

## Bezpieczeństwo ręcznej zaciskarki hydraulicznej

- Narzędzia nie można używać na lub przy przewodnikach prądu pod napięciem. To narzędzie nie jest izolowane. Użycowanie tego narzędzia w pobliżu przewodników prądu pod napięciem może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, ciężkich obrażeń ciała, a nawet śmierci.
- Płyn pod wysokim ciśnieniem generuje duże siły. Uchodzący płyn pod wysokim ciśnieniem może dostać się pod skórę. Duży nacisk może łamać i wrzucać fragmenty, powodując poważne obrażenia. Osoby uczestniczące w czynnościach roboczych należy usunąć z obszaru roboczego. Zachowywać odstęp od narzędzia podczas jego obsługi i zawsze nosić odpowiedni sprzęt ochronny obejmujący ochronę oczu.

- Podczas cyklu roboczego palce i dlonie należy trzymać z dala od noży i części ruchomych. Palce i dlonie mogą zostać zmiażdżone, połamane lub amputowane, jeśli zostaną pochwycone między noże lub te elementy i innym przedmiot.
- Nie wolno używać narzędzia bez prawidłowo zamontowanych na głowicy właściwych noży. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia narzędzia, a w konsekwencji spowodować obrażenia ciała.
- Do zadziałania narzędzia nie można wykorzystywać żadnych przedłużań uchwytów. Przedłużenia uchwytów mogą się wysunąć i spowodować poważne obrażenia. Przedłużone uchwyty mogą przeciążyć narzędzie i spowodować awarię urządzenia i/lub poważne obrażenia ciała.
- Należy używać odpowiedniego narzędzia, noża oraz kombinacji złącza i przewodu. Wybór nieodpowiedniej kombinacji może prowadzić do niepełnego lub niewłaściwego zacisku, co z kolei zwiększa zagrożenie elektryczne, pożarowe oraz ryzyko poważnych obrażeń lub śmierci.
- Przed przystąpieniem do obsługi ręcznej zaciskarki hydraulicznej firmy RIDGID należy przeczytać i zrozumieć:
  - niniejszy podręcznik użytkownika,
  - instrukcję montażową złącza i noży/wkładów, dostarczonych przez producenta,
  - instrukcję obsługi wszelkiego innego sprzętu i materiałów używanych z tym narzędziem.Niestosowanie się do wszystkich instrukcji i ostrzeżeń może być przyczyną poważnego uszkodzeniaienia mienia i/lub poważnych obrażeń.

Deklaracja zgodności WE (890-011-320.10) jest dołączana w razie potrzeby do niniejszej instrukcji w formie oddzielnej broszury.

W razie jakichkolwiek pytań dotyczących tego produktu RIDGID® należy:

- skontaktować się z lokalnym dystrybutorem firmy RIDGID®.
- odwiedzić stronę [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) lub [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) w celu znalezienia lokalnego punktu kontaktowego firmy RIDGID.
- skontaktować się z działem technicznym technicznej firmy Ridge Tool pod adresem [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) lub w USA i Kanadzie zadzwonić na numer (800) 519-3456.

## Opis, dane techniczne i wyposażenie standardowe

### Opis

Modele ręcznych zaciskarek hydraulicznych RE 130-M/RE 12-M firmy RIDGID® są obsługiwany ręcznie hydraulicznymi narzędziami do zaciskania, które wraz z odpowiednimi nożami przeznaczone są do zagniatania elektrycznych złączy zaciskanych na przewodach elektrycznych.

Jeden uchwyt zaciskarki jest sztywny, drugi ruchomy. Uchwytem ruchomym pompuje się płyn hydrauliczny, przesuwając tłok do przodu i przykładając siłę zamykającą noże. Następuje szybki skok narzędziwa, co błyskawicznie zagniata złącze, po czym cykl zagniatania zakończany jest już z niższą prędkością. Dzięki temu wymagane jest mniej ruchów pompujących uchwytem koniecznych do zaciśnięcia złącz oraz zmniejsza się siła na uchwycie podczas zaciskania.

Nagły i znaczny spadek siły na uchwycie przy zamknięciu ostrzy oznacza pełne zaciśnięcie. Może być również słyszalny trzask. Po zakończeniu zaciskania należy nacisnąć dźwignię zwalniającą, aby wycofać tłok w położenie początkowe, co kończy cały cykl zaciskania.

Nieobciążoną głowicę zaciskającą narzędzia można obracać maks. o 330°, co ułatwia pracę w wąskich przestrzeniach. Po przyłożeniu nacisku głowica zaciskająca ustala swoje położenie.

Zaciskarkę wyposażono w podstawkę do pracy na podłożu. Podstawkę przytrzymuje głowicę zaciskową, dzięki czemu jeden operator może łatwo ustawić przewód między nożami i wykonać zacisk.

W walizce do przenoszenia mieści się 15 par noży, instrukcja obsługi i podstawkę głowicy zaciskającej dostarczana z narzędziem.

Ręczne zaciskarki hydrauliczne RIDGID® RE 130-M/RE 12-M są przeznaczone do użytku z dostępnymi w handlu nożami okrągłymi o odpowiednich parametrach znamionowych do złącz zaciskanych na przewodzie.

Tabela zgodności noży zaciskających RIDGID ze złączami elektrycznymi znajduje się pod adresem [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



Rys. 1 – Ręczna zaciskarka hydrauliczna RE 130-M/RE 12-M

## Dane techniczne

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Znamionowa siła nacisku tłoka...	12 ton (107 kN, 24,000 funtostóp)	130 kN (29,225 funtostóp)
Noże .....	okrągłe, 12 t	okrągłe, 130 kN
Maks. przepustowość przewodu .....	750 MCM miedziany drut konstrukcyjny, 750 MCM aluminiowy drut konstrukcyjny	400 mm <sup>2</sup> drut miedziany, 240 mm <sup>2</sup> drut aluminiowy
Skok tłoka .....	1.65 cala (42 mm)	1.65 cala (42 mm)
Temperatura robocza.....	-4°F do 104°F (-20°C do 40°C)	-4°F do 104°F (-20°C do 40°C)
Wymiary .....	21.9 x 8.2 x 3.2 cala (557 x 208 x 82 mm)	21.9 x 8.2 x 3.2 cala (557 x 208 x 82 mm)
Masa.....	11.68 funta (5,3 kg)	11.68 funta (5,3 kg)

Numer seryjny narzędzia znajduje się na tabliczce znamionowej pokazanej na Rys. 2. Ostatnie 4 cyfry określają miesiąc i rok produkcji (06 = miesiąc, 14 = rok).



Rys. 2 – Numer seryjny narzędzia

## Wypożyczenie standardowe

Model RIDGID® RE 130-M lub RE 12-M ręcznej zaciskarki hydraulicznej jest dostarczany w zestawie zawierającym takie elementy, jak:

- Podręcznik obsługi
- Wskaźniki odstępu noży (w jednostkach imperialnych lub metrycznych)
- Podstawkę głowicy zaciskającej

**NOTATKA** Za dobór odpowiednich materiałów i metod łączenia odpowiedzialni są projektant i/lub monter instalacji. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac montażowych należy przeprowadzić dokładną ocenę ich specyficznych wymogów. Informacji o doborze złącz udzielają ich producenci.

## Przegląd narzędzia

### ⚠ OSTRZEŻENIE



**Przed każdym użyciem należy dokonać przeglądu zaciskarki i usunąć wszelkie problemy, aby zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń ciała na skutek zmiażdżenia i innych przyczyn oraz zapobiec uszkodzeniu narzędzia.**

1. Oczyścić narzędzie z oleju, smaru lub innego brudu, w tym uchwyty. Ułatwia to inspekcję i zapobiega wyślizgnięciu się narzędzia z dłoni.
2. Dokonać przeglądu zaciskarki pod kątem takich czynników jak:
  - Właściwy montaż, konserwacja i kompletność narzędzia.
  - Wszystkie uszkodzone, zużyte, brakujące, niedopasowane lub ocierające się części i inne usterki.
  - Nieszczelność układu hydraulycznego. Olej w walizce do przenoszenia może oznaczać wyciek płynu hydraulycznego.
  - Obecność i czytelność etykiet i symboli ostrzegawczych (Rys. 1).
  - Wszelkie inne stany, które mogą negatywnie wpływać na bezpieczne, normalne działanie.
3. W razie stwierdzenia problemów nie należy używać narzędzia do momentu ich usunięcia.
3. Dokonać przeglądu i konserwacji całego innego sprzętu używanego zgodnie z instrukcjami, aby zapewnić jego prawidłowe działanie. Upewnić się, że używany zestaw noży zaciskających jest dopasowany, czysty i bez uszkodzeń.

## Instrukcje ustawień i obsługi

### ⚠ OSTRZEŻENIE



**Narzędzia NIE WOLNO używać na lub przy przewodnikach prądu pod napięciem. To narzędzie nie jest izolowane. Użytkowanie tego narzędzia w pobliżu przewodników prądu pod napięciem może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, ciężkich obrażeń ciała, a nawet śmierci.**

**Podczas cyklu roboczego palce i dlonie należy trzymać z dala od noży i części ruchomych. Palce i dlonie mogą zostać zmiażdżone, połamane lub amputowane, jeśli zostaną pochwycone między noże lub te elementy i inne przedmioty.**

**Plyn pod wysokim ciśnieniem generuje duże siły. Uchodzący plyn pod wysokim ciśnieniem może dostać się pod skórę. Duży nacisk może łamać i wrzucać fragmenty, powodując poważne obrażenia. Osoby nie uczestniczące w czynnościach roboczych należy usunąć z obszaru roboczego. Zachowywać odstęp od urządzenia podczas jego obsługi i zawsze nosić odpowiedni sprzęt ochronny obejmujący ochronę oczu.**

**Nie wolno używać narzędzia bez prawidłowo zamontowanych na głowicy właściwych noży. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia narzędzia lub głowicy, a w konsekwencji spowodować obrażenia ciała.**

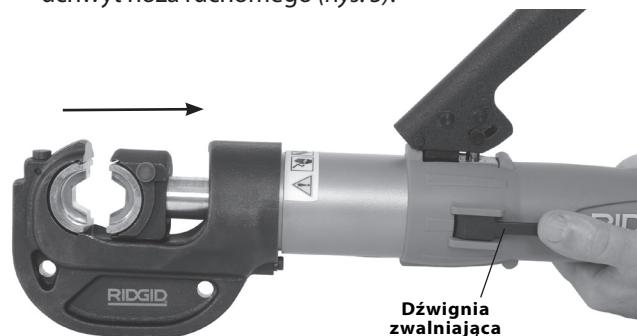
**Należy używać odpowiedniego narzędzia, noża oraz kombinacji złącza i przewodu. Wybór nieodpowiedniej kombinacji może prowadzić do niepełnego lub niewłaściwego zacisku, co z kolei zwiększa zagrożenie pożarowe, ryzyko poważnych obrażeń lub śmierci.**

**Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń na skutek zmiażdżenia, porażenia prądem elektrycznym i innych przyczyn oraz zapobiec uszkodzeniu narzędziu, należy postępować według instrukcji dotyczących ustawień i obsługi.**

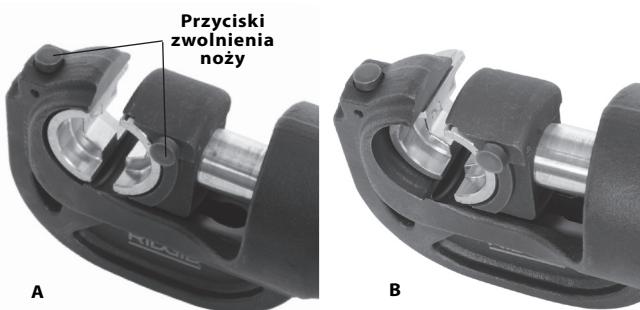
1. Sprawdzić właściwe warunki w obszarze roboczym według zaleceń w części *Ogólne zasady bezpieczeństwa*.
2. Sprawdzić zadanie do wykonania i określić odpowiednie narzędzie firmy RIDGID oraz noże według ich parametrów. Użycie wyposażenia niewłaściwego do zadania może prowadzić do obrażeń, uszkodzenia narzędzia i wykonania złączy o słabszej jakości.

Tabela zgodności noży zaciskających RIDGID ze złączami elektrycznymi znajduje się pod adresem [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).

3. Upewnić się, że cały sprzęt do użycia został właściwie sprawdzony i przygotowany zgodnie z instrukcją obsługi.
4. Zdejmowanie/zakładanie noży w głowicy zaciskającej. Nacisnąć dźwignię zwalniającą, aby całkowicie wycofać uchwyt noża ruchomego (Rys. 3).



Rys. 3 – Wycofywanie uchwytu noża do końca



**Rys. 4 – A. Noże wyrównane B. Noże nierówne**

Naciśnąć przyciski zwolnienia noży, aby noże mogły wysuwać się i wychodzić z uchwytów. Nie wciskać noży w uchwyty. Noże powinny osadzić się ścisłe i mocno, a profile zaciskające powinny być wyrównane (Rys. 4). Noże nie powinny się ruszać, jeśli przycisk zwalniający nie zostanie naciśnięty. Zawsze należy zakładać dopasowany zestaw noży. W razie jakichkolwiek problemów z dopasowaniem noża zaciskarkę należy odłożyć. **Nie używać narzędzi bez założonych noży.**

5. Zdejmowanie/zakładanie podstawki głowicy zaciskającej

W razie pracy z zaciskarką na podłożu można używać podstawki głowicy zaciskającej, która podpiera i stabilizuje zaciskarkę.



**Rys. 5 – Montowanie głowicy zaciskającej na podstawce**

Podstawkę montuje się na głowicy zaciskającej, przekładając sworzeń blokujący przez otwór. Wsadzić sworzeń blokujący do końca. Patrz Rys. 5.

6. Przygotować złącze do zaciśnięcia według instrukcji producenta złącza.

7. Naciśnąć dźwignię zwalniającą, aby całkowicie wycofać uchwyt noża ruchomego.

8. Umiejscowienie punktu zaciśnięcia wybrać zgodnie ze wszelkimi instrukcjami producenta złącza zaciskanego. Przewody o pewnych wymiarach mogą wymagać więcej niż jeden punkt zacisku.

Ustawić złącze pod kątem prostym na środku profilu zagniatującego noża, który pozostaje nieruchomy. Niewłaściwe ustawienie może spowodować nieprawidłowy zacisk lub uszkodzenie sprzętu.

W przypadku wykonywania jednego zacisku ustawić noże wzdłuż linii na złączu. Jeśli na złączu wykonywane jest kilka zacisków, upewnić się, że jest dostatecznie dużo miejsca na równomierne rozmieszczenie zacisków między liniami wypustów.



**Rys. 6 – Wyrównanie złącza**

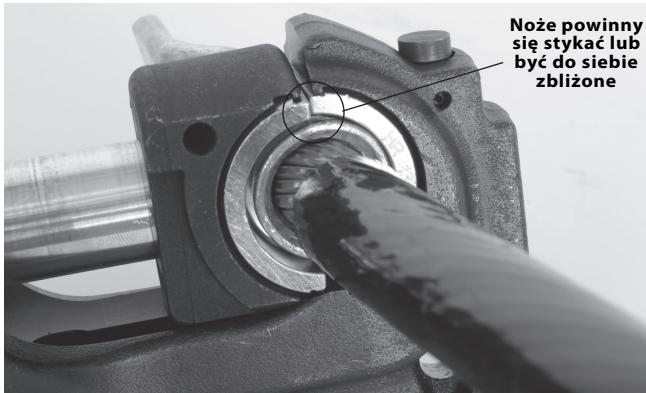
9. Utrzymując ręce z dala od noży i innych części ruchomych, pompować uchwytem ruchomym w celu przesunięcia noża ruchomego, aż lekko zetknie się on ze złączem. Upewnić się, że złącze jest prawidłowo ustawione między nożami (Rys. 6).



**Rys. 7 – Używanie zaciskarki**

10. Pompować dalej uchwytem ruchomym, aż zadziała zawór ciśnieniowy zawór nadmiarowy. Objawia się to gwałtownym i znacznym spadkiem siły nacisku uchwytu. Może być również słyszalny trzask. Wzrokowo sprawdzić noże przy

zadziałaniu ciśnieniowego zaworu nadmiarowego – powinny się stykać lub być bardzo zbliżone (Patrz Rysunek 8). Nie wolno stosować przedłużerów uchwytów, ponieważ mogą one uszkodzić zaciskarkę lub wysunąć się i spowodować obrażenia.



Rys. 8 – Przegląd noży po zadziałaniu ciśnieniowego zaworu nadmiarowego

Nie należy wycofywać noża ruchomego, dopóki nie zadziała ciśnieniowy zawór nadmiarowy. Jeśli ciśnieniowy zawór nadmiarowy nie zadziała, zaciśnięcie nie jest pełne i należy je powtórzyć.

11. Nacisnąć dźwignię zwalniającą, aby wycofać nóż ruchomy. W razie potrzeby przesunąć głowicę i powtórzyć procedurę dalszych zacisków według instrukcji producenta złącza dotyczących lokalizacji punktów zacisku.
12. Wyjąć zaciśnięte złącze z głowicy.
13. Dokonać przeglądu i sprawdzić złącze zgodnie z instrukcjami producenta złącza, ogólnymi praktykami i stosownymi przepisami.

## Instrukcje konserwacji

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

**Stosowanie tych procedur konserwacji zaciskarki wydłuży jej żywotność i zmniejszy ryzyko obrażeń.**

### Czyszczenie

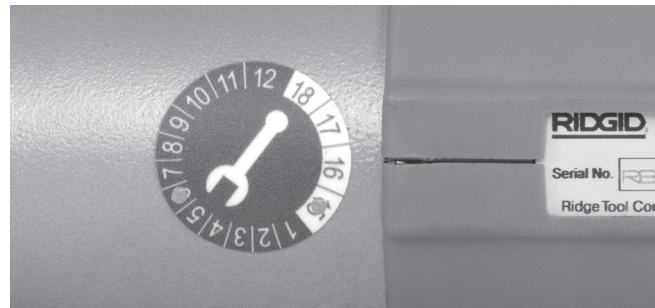
Po każdym użyciu zetrzeć cały olej i wszystkie zabrudzenia z zaciskarki i noży czystą, suchą, miękką szmatką. Szczególnie dokładnie należy oczyścić tłok głowicy ruchomej z wszelkich zabrudzeń i pozostałości, które mogłyby zarysować polerowane części lub uszkodzić uszczelki.

### Smarowanie

Co miesiąc lub częściej w razie potrzeby smarować lekkim olejem maszynowym lub smarem czopy soczewkowe uchwytu. Wytrzeć nadmiar smaru.

## Obowiązkowa konserwacja w niezależnym centrum serwisowym RIDGID

Narzędzie należy oddać do konserwacji raz na rok lub częściej w przypadku intensywnego użytkowania lub użytkowania w ciężkich warunkach. Taka konserwacja obejmuje sprawdzenie siły wyjściowej narzędzia i wymianę płynu hydraulicznego. Narzędzia poddawane konserwacji w niezależnych centrach serwisowych firmy RIDGID zostaną opatrzone etykietką na korpusie z informacją o dacie następnego obowiązkowego serwisowania (Patrz Rys. 9). Cyfra od 1 do 12 oznacza miesiąc obowiązkowego serwisowania (6 w przykładzie - czerwiec), a następne dwie cyfry rok (15 w przykładzie - 2015).



Rys. 9 – Etykietka serwisowania

## Wyposażenie dodatkowe

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

**Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, należy używać wyłącznie wyposażenia dodatkowego specjalnie zaprojektowanego i zalecanego do użycia z ręcznymi zaciskarkami hydraulicznymi RIDGID RE 130-M/RE 12-M, wymienionego poniżej.**

Nr katalogowy.	Opis
48968	Walizka RE 130-M (plastikowa)
48973	Walizka RE 12-M (plastikowa)
48988	Podstawa głowicy zaciskającej

**Pełną listę wyposażenia dodatkowego firmy RIDGID dostępnego dla tego narzędzia można znaleźć w katalogu online na stronie [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) lub w Dziale Pomocy Technicznej pod numerem telefonu (800) 519-3456.**

## Przechowywanie

**⚠ OSTRZEŻENIE** Narzędzie włożyć do walizki i przechowywać w suchym, bezpiecznym miejscu poza zasięgiem dzieci i ludzi nie zaznajomionych z ręcznymi zaciskarkami hydraulicznymi RE 130-M/RE 12-M. Elektronarzędzie w rękach nieprzeszkolonych użytkowników jest niebezpieczne. Temperatura przechowywania powinna wynosić od -4°F do 104°F (od -20°C do 40°C), a wilgotność poniżej 80% RH.

## Serwis i naprawa

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

**Nieprawidłowe serwisowanie i naprawa mogą spowodować, że maszyna będzie niebezpieczna w obsłudze.**

Serwisowanie i naprawy tej ręcznej zaciskarki hydraulicznej RE 130-M/RE 12-M należy powierzać wyłącznie niezależnym centrom serwisowym firmy RIDGID. Elementy łączące zostały tak oznaczone, aby ujawnić nieuprawnione serwisowanie.

Aby uzyskać informacje na temat najbliższego niezależnego centrum serwisowego RIDGID lub wszelkich kwestii dotyczących serwisowania lub naprawy, należy:

- skontaktować się z lokalnym dystrybutorem firmy RIDGID.
- odwiedzić stronę [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) lub [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) w celu znalezienia lokalnego punktu kontaktowego firmy RIDGID.
- skontaktować się z Działem Pomocy Technicznej firmy Ridge Tool pod adresem [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) lub w USA i Kanadzie zadzwonić na numer (800) 519-3456.

## Utylizacja

Części zaciskarki zawierają cenne materiały, które można podać recyklingowi. Lokalnie można znaleźć firmy specjalizujące się w recyklingu. Zutylizować wszystkie części i olej zgodnie z wszystkimi stosownymi przepisami. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za gospodarkę odpadami.

CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

2014

### Firmy

#### Producent:

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA

#### Autoryzowany przedstawiciel:

RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgia

oświadczają w ramach wyłącznej odpowiedzialności własnej, że **ręczna zaciskarka hydrauliczna RE 130-M**, której dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodna z poniższymi Dyrektywami.

Dyrektwa 7/23/WE Parlamentu i Rady Europy z dn. 29 maja 1997 r.  
(Wyposażenie ciśnieniowe)

Niżej podpisany Harald Krondorfer z upoważnienia firmy Ridge Tool Company oświadcza, że wymienione wyżej maszyny spełniają podstawowe wymogi bezpieczeństwa i higieny pracy podanych Dyrektyw pod warunkiem, że są montowane, konserwowane i użytkowane zgodnie z instrukcjami obsługi i kodeksami właściwego postępowania.

Data: czerwiec, 2014

Podpis: 

Imię i nazwisko: Harald Krondorfer  
Stanowisko: Wiceprezes ds. technicznego



## Ruční hydraulický krimповací nástroj



### ⚠️ VÝSTRAHA!

Před používáním tohoto nástroje si pečlivě přečtěte tento návod k použití. Nepochopení a nedodržení obsahu tohoto návodu může vést k úrazu elektrickým proudem, vzniku požáru nebo k závažné újmě na zdraví.

### Ruční hydraulický krimповací nástroj RE 130-M/RE 12-M

Zaznamenejte si níže uvedené sériové číslo a zapamatujte si sériové číslo výrobku, které je uvedeno na továrním štítku.	
Výrobní č.	

## Obsah

<b>Formulář pro záznam výrobního čísla stroje .....</b>	119
<b>Bezpečnostní symboly .....</b>	121
<b>Všeobecné bezpečnostní předpisy .....</b>	121
Bezpečnost na pracovišti .....	121
Elektrobezpečnost .....	121
Osobní bezpečnost .....	121
Používání a péče o nástroj .....	121
Servis .....	122
<b>Specifické informace o bezpečnosti .....</b>	122
Bezpečnost při používání ručního hydraulického krimpovacího nástroje .....	122
<b>Popis, technické údaje a standardní vybavení .....</b>	122
Popis .....	122
Specifikace .....	123
Standardní vybavení .....	123
<b>Kontrola nástroje .....</b>	123
<b>Nastavení a provoz .....</b>	124
<b>Návod k údržbě .....</b>	126
Čištění .....	126
Mazání .....	126
Nutná údržba v nezávislém servisním středisku RIDGID .....	126
<b>Příslušenství .....</b>	126
<b>Ukládání .....</b>	126
<b>Servis a opravy .....</b>	127
<b>Likvidace .....</b>	127
<b>Prohlášení o shodě ES .....</b>	127
<b>Doživotní záruka .....</b>	Zadní strana

\*Překlad původního návodu k používání

## Bezpečnostní symboly

V tomto návodu k obsluze a na výrobku jsou použity bezpečnostní symboly a signální slova, která sdělují důležité informace týkající se bezpečnosti. Úlohou tohoto oddílu je snaha o lepší porozumění těmto signálním slovům a symbolům.



Toto je výstražný bezpečnostní symbol. Je používán pro to, aby vás upozornil na možné nebezpečí poranění osob. Dodržujte všechna upozornění týkající se bezpečnosti, na která tento symbol upozorňuje, abyste se vyvarovali možného poranění nebo usmrcení.



**NEBEZPEČÍ** NEBEZPEČÍ označuje nebezpečnou situaci, následkem které bude usmrcení nebo vážné zranění, pokud se jí nevyvarujete.



**VÝSTRAHA** VÝSTRAHA označuje nebezpečnou situaci, následkem které může dojít k usmrcení nebo vážnému zranění, pokud se jí nevyvarujete.



**VAROVÁNÍ** VAROVÁNÍ označuje nebezpečnou situaci, následkem které může dojít k lehkému nebo méně nebezpečnému zranění, pokud se jí nevyvarujete.



**POZNÁMKA** POZNÁMKA označuje informaci, která se vztahuje k ochraně majetku.



Tento symbol znamená, že si před prací s tímto zařízením musíte pečlivě pročíst návod k obsluze. Návod k použití obsahuje důležité informace o bezpečné a správné obsluze zařízení.



Tento symbol znamená, že musíte používat ochranné brýle s bočnicemi nebo bezpečnostní brýle typu lyžařských brýlí pro snížení rizika úrazu očí vždy, když s tímto náčiním zacházíte nebo pracujete.



Tento symbol označuje nebezpečí rozdrcení rukou, prstů nebo jiných částí těla.



Tento symbol značí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

## Všeobecné bezpečnostní předpisy



### VÝSTRAHA

**Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a pokyny a ujistěte se, že jim rozumíte. Nedbání těchto varování a pokynů může mít za následek zasažení elektrickým proudem, škody na majetku nebo vážné poranění.**

### VŠECHNA VAROVÁNÍ A POKYNY UCHOVEJTE PRO PŘÍŠTÍ POUŽITÍ!

#### Bezpečnost na pracovišti

- Pracoviště udržujte v čistotě a dobře osvětlené. Temná pracoviště nebo pracoviště plná nepořádku jsou zdrojem nehod.
- Děti a okolo stojící osoby se nesmí přibližovat k obsluze nástroje. Rozptylování může mít za následek ztrátu kontroly.

#### Elektrobezpečnost

- Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými nebo ukostřenými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, kuchyňské sporáky a lednice. Když je vaše tělo ve styku s uzemněním nebo ukostřením, existuje zde zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.

#### Osobní bezpečnost

- Při používání nástrojů se mějte neustále na pozoru, sledujte, co děláte, a používejte zdravý rozum. Nepoužívejte nástroje, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Stačí okamžik nepozornosti při používání tohoto přístroje a může dojít k závažné újmě na zdraví.
- Používejte osobní ochranné pomůcky. Vždy nosete ochranu očí. Ochranné pomůcky, jako protipráchová maska, neklouzavá bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, používané v příslušných podmírkách snižují počet osobních zranění.
- Nezacházejte příliš daleko. Správně se vždy postavte a udržujte rovnováhu. To vám umožní lepší ovládání elektrického nástroje v neočekávaných situacích.

#### Používání a péče o nástroj

- Nástroj nepřetěžujte nebo nepozměňujte. Pro daný účel použijte správný nástroj. Správný nástroj vám poslouží lépe a bezpečněji, pokud je použit takovým způsobem, ke kterému byl navržen.
- Nástroje skladujte mimo dosah dětí a nedovolte osobám neseznámených s těmito nástroji či pokyny obsluhu nástroje. Nástroje jsou v rukou neproškolených uživatelů nebezpečné.
- Provádějte údržbu nástroje. Zkontrolujte správné seřízení nebo připojení pohyblivých částí, poškození

**částí a jakékoliv jiné podmínky, které mohou mít dopad na provozování elektrického nástroje. Pokud je poškozený, nechte přístroj před použitím opravit. Mnoho nehod je způsobeno nástroji, které nebyly řádně udržovány.**

- Držadla udržujte suchá, čistá a zbavená oleje a mastnoty.** Bude tak zajištěno lepší ovládání nástroje.
- Krimpovací nástroj, příslušenství a matrice atd. používejte v souladu s tímto návodem a berte v úvahu pracovní podmínky a vykonávanou práci.** Použití nástroje pro jiné činnosti, než pro které je určen, by mohlo vést k nebezpečným situacím.

## Servis

- Servis vašeho nástroje musí provádět nezávislé servisní středisko RIDGID pouze za použití originálních náhradních dílů. Tím se zajistí, že bude dodržena bezpečnost nástroje.**

## Specifické informace o bezpečnosti

### ⚠ VÝSTRAHA

**Tento odstavec obsahuje důležité informace o bezpečnosti, specifické pro toto nářadí.**

**Pečlivě si přečtěte tyto pokyny před použitím krimpovacího nástroje, abyste snížili nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo vážného úrazu.**

### TYTO POKYNY SI ULOŽTE!

Přenosné pouzdro nástroje je vybaveno držákem návodu, do kterého je možné umístit tento návod, aby ho mohla použít obsluha nástroje.

### Bezpečnost při používání ručního hydraulického krimpovacího nástroje

- NEPOUŽÍVEJTE na vodičích pod proudem nebo v jejich blízkosti. Tento nástroj není odizolovaný.** Použití tohoto nástroje v blízkosti vodičů pod proudem může vést k úrazu elektrickým proudem, váženým zraněním či dokonce k usmrcení..
- K vyvýjení velkých sil je použito vysokotlakých kapalin. Unikající vysokotlaká kapalina může proniknout pokožkou. Velké síly mohou zlomit a odmrštit různé části, a způsobit tak vážná zranění.** Držte veškerý nepotřebný personál mimo pracovní oblast. Během provozu stůjte mimo dosah hlavy a vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky včetně ochrany očí.
- Během akčního cyklu držte prsty a ruce mimo matrice.** Mohlo by dojít k rozrcení, zlomení či amputaci vašich prstů či rukou, pokud by se zachytily mezi matricemi nebo součástmi a dalšími předměty.

**Nepoužívejte nástroj bez správných matric rádně nainstalovaných do hlavy nástroje.** Mohlo by to poškodit nástroj či způsobit vážné poranění osob.

**Nepoužívejte nástavce držadel k aktivaci nástroje.** Nástavce držadel mohou sklouznout a způsobit vážná zranění. Prodloužená držadla mohou nástroj přetížit a způsobit jeho selhání nebo vážné osobní zranění.

**Použijte kombinaci správného nástroje, matric, konektoru a kabelu.** Nesprávné kombinace mohou mít za následek nedokončené či nesprávné lisování, které zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem, vážného zranění či úmrtí.

**Před použitím ručního hydraulického krimpovacího nástroje RIDGID si přečtěte a ujistěte se, že rozumíte:**

- Tomuto návodu k použití,
- Montážním pokynům výrobce konektoru a matrice/vložky,
- Pokynům veškerého vybavení a materiálu použitého s tímto nástrojem.

Nedodržování všech těchto pokynů a varování může mít za následek škody na majetku nebo vážná zranění osob.

Prohlášení o shodě ES (890-011-320.10) bude v případě potřeby součástí této příručky jako zvláštní brožura.

Pokud máte nějaké dotazy týkající se tohoto výrobku RIDGID®:

- Obraťte se na svého místního prodejce výrobků RIDGID®.
- Navštívte [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) nebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), kde najeznete vaše místní kontaktní místo pro výrobky RIDGID.
- Kontaktujte technické oddělení společnosti Ridge Tool na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) nebo v USA a Kanadě zavolejte na číslo (800) 519-3456.

## Popis, technické údaje a standardní vybavení

### Popis

RIDGID® modely ručních hydraulických krimpovacích nástrojů RE 130-M/RE 12-M představují ručně ovládané hydraulické krimpovací nástroje, které se používají s příslušnými matricemi k lisování elektrických lisovaných konektorů na elektrické vodiče.

Krimpovací nástroj je vybaven pevným a pohyblivým držadlem. Pohyblivé držadlo slouží k natlakování hydraulické kapaliny, dopřednému pohybu pístu a k aplikaci síly potřebné k sevření matric. Tento nástroj má rychlý nástup k okamžitému zajištění konektoru, kdy se samotné lisování dokončí pomalejším tempem. To snižuje počet tlakování držadlem, které je zapotřebí k uchopení konektoru, a sílu páky vyvýjené na držadlo během lisování.

Náhlé a významné snížení pákové síly při zavřených matricích značí dokončené lisování. Lze také zaslechnout slyšitelné prasknutí. Po dokončení lisování je nutné stisknout uvolňovací páčku k zatazení pístu do výchozí polohy a dokončení lisovacího cyklu.

Neobsazená hlava krimpovacího nástroje se může otáčet až o 330° pro lepší přístup v těsných místech. Při obsazení krimpovací hlavy je tato hlava zablokovaná na místě.

Při použití krimpovacího nástroje na zemi je dodáván stojan. Stojan podepírá krimpovací hlavu, aby jeden člen obsluhy mohl snadno umístit kabel a patku mezi matrice a dokončit lisování.

Přenosné pouzdro pojme spolu s nástrojem 15 párů matric, návod k použití a stojan pod krimpovací hlavu.

Ruční hydraulické krimpovací nástroje RE 130-M/RE 12-M RIDGID® jsou určeny k použití s komerčně dostupnými kulatými matricemi s příslušným hodnocením pro lisování elektrických konektorů na vodiče.

Viz dodaná tabulka kompatibility krimpovacích matric RIDGID a elektrických konektorů nebo [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



**Obrázek 1 – Ruční hydraulický krimpovací nástroj RE 130-M/RE 12-M**

## Specifikace

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Nominální síla pístu.....	12 t (107 kN, 24,000 lbf)	130 kN (29,225 lbf)
Matrice .....	Kulaté, 12 t	Kulaté, 130 kN
Max. kapacita kabelu.....	750 MCM Měď Stavební kabel, 750 MCM Hliník Stavební kabel	400 mm <sup>2</sup> Měděný kabel, 240 mm <sup>2</sup> Hliník Kabel
Délka pohybu –pístu.....	1.65" (42 mm)	1.65" (42 mm)

## Provozní

Teplota .....	-4 °F až 104 °F (-20 °C až 40 °C)	-4 °F až 104 °F (-20 °C až 40 °C)
Rozměry .....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)
Hmotnost.....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

Sériové číslo tohoto nástroje se nachází na typovém štítku zobrazeném na Obrázku 2. Poslední 4 číslice udávají měsíc a rok výroby (06 = měsíc, 14 = rok).



**Obrázek 2 – Sériové číslo nástroje**

## Standardní vybavení

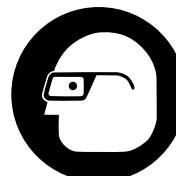
Model ručního hydraulického krimpovacího nástroje RE 130-M nebo RE 12-M RIDGID® se dodává s následujícím:

- Návod k použití
- Označné štítky otvorů pro matrice (metrická nebo imperiální měrná soustava)
- Stojan na krimpovací hlavu

**POZNÁMKA** Za volbu vhodných materiálů a způsobu spojů je zodpovědný architekt nebo montér systému. Před jakýmkoliv pokusem o instalaci je nutné provést pečlivé zhodnocení specifických požadavků. Ohledně údajů o volbě se obrátte na výrobce konektoru.

## Kontrola nástroje

### **⚠ VÝSTRAHA**



**Denně zkонтrolujte před použitím krimpovací nástroj a vyřešte veškeré problémy, abyste snížili nebezpečí vážného úrazu elektrickým proudem či způsobeného jinými příčinami a zabránili poškození nástroje.**

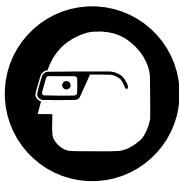
1. Z nástroje, včetně držadel, odstraňte veškeré stopy oleje, maziva či nečistot. Usnadněte tak provádění prohlídek a zabráníte tím vyklouznutí nástroje z ruky.

2. U krimpovacího nástroje zkontrolujte následující:
  - Správnou montáž, údržbu a úplnost.
  - Jakékoliv poškozené, opotřebované, chybějící, nesouosé nebo váznoucí části či jiné poškození.
  - Netěsnosti na hydraulice. Olej na přenosném pouzdře může značit netěsnou hydrauliku.
  - Přítomnost a čitelnost výstražných štítků a označení. (Obrázek 1).
  - Všechny ostatní podmínky, které mohou zabránit bezpečné a normální práci.

Pokud narazíte na jakékoli potíže, nepoužívejte nástroj, dokud je neodstraníte.
3. Zkontrolujte a provedte údržbu veškerého dalšího používaného vybavení dle příslušných návodů k použití, abyste zajistili jeho správnou funkci. Ujistěte se, že jsou použité krimpovací matrice čisté, nepoškozené a v sadě.

## Nastavení a provoz

### **⚠️ VÝSTRAHA**



**NEPOUŽÍVEJTE na vodičích pod proudem nebo v jejich blízkosti. Tento nástroj není odizolovaný. Použití tohoto nástroje v blízkosti vodičů pod proudem může vést k úrazu elektrickým proudem, váženým zraněním či dokonce k usmrcení.**

**Během akčního cyklu držte prsty a ruce mimo matrice. Mohlo by dojít k rozrcení, zlomení či amputaci vašich prstů či rukou, pokud by se zachytily mezi matricemi nebo součástmi a dalšími předměty.**

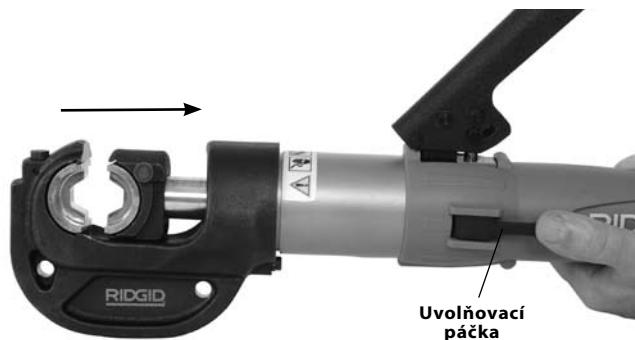
**K vyvýjení velkých sil je použito vysokotlakých kapalin. Unikající vysokotlaká kapalina může proniknout pokožkou. Velké síly mohou zlomit a odmrštít různé části, a způsobit tak vážná zranění. Držte veškerý nepotřebný personál mimo pracovní oblast. Během provozu stůjte mimo dosah hlavy a vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky včetně ochrany očí.**

**Nepoužívejte nástroj bez správných matric rádně nainstalovaných do hlavy nástroje. Mohlo by to poškodit nástroj či způsobit vážné poranění osob.**

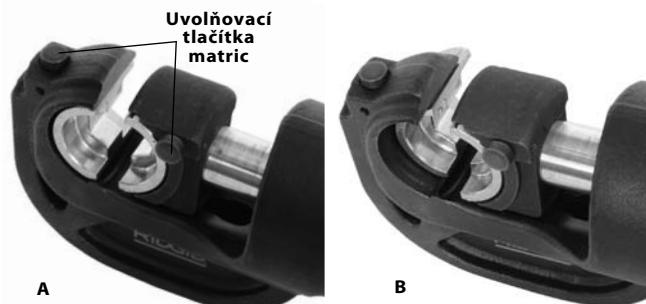
**Použijte kombinaci správného nástroje, matric, konektoru a kabelu. Nesprávné kombinace mohou mít za následek nedokončené či nesprávné lisování, které zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem, vážného zranění či úmrtí.**

**Dodržujte pokyny k nastavení a provozu, abyste snížili nebezpečí úrazu elektrickým proudem, rozrcení či úrazu z jiných příčin a zabránili poškození nástroje.**

1. Zkontrolujte vhodnost pracovní plochy, jak je uvedeno v části *Všeobecné bezpečnostní předpisy*.
  2. Zkontrolujte vykonávanou práci a zvolte správný nástroj RIDGID a matrice podle specifikací daného úkolu. Použitím nesprávného vybavení může u daného úkolu způsobit poranění osob, poškození nástroje a vytvoření neúplných spojů.
- Viz dodaná tabulka kompatibility krimpovacích matric RIDGID a elektrických konektorů nebo [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).
3. Ujistěte se, že bylo všechno vybavení zkontrolováno a nastaveno dle příslušných pokynů.
  4. Montáž/demontáž matric z krimpovací hlavy  
Uvolněte uvolňovací páčku k plnému zatažení pohyblivého držáku matric (Obrázek 3).



Obrázek 3 – Plné zatažení držáku matric



Obrázek 4 – A. Vyrovnанé matrice B. Nevyrovnané matrice

Stiskněte tlačítka uvolnění matric a nechte matrice se bočně vysunout z držáků. Matrice do držáků nevkládejte silou. Matrice by mely bezpečně a přesně zapadnout a krimpovací profily by mely být vyrovnané (Obrázek 4). Matrice by se nemely hýbat, pokud není stisknuté tlačítko uvolnění matric. Vždy používejte shodnou sadu matric. Pokud jsou problémy se správným vsazením matrice, nástroj nepoužívejte. **Zařízení bez namontovaných matric nepoužívejte.**

**5. Montáž/demontáž stojanu pod krimpovací hlavu**

Při práci s krimpovacím nástrojem na zemi, lze použít stojan pod krimpovací hlavu, který krimpovací nástroj podepře a stabilizuje.



**Obrázek 5 – Instalace krimpovací hlavy na stojan**

Stojan se montuje ke krimpovací hlavně pomocí zajížděcího čepu skrze otvor. Zajížděcí čep plně zasuňte. Viz obrázek 5.

6. Připravte lisovaný spoj podle pokynů výrobce konektoru.
7. Uvolněte uvolňovací páčku k plnému zatažení pohyblivého držáku matric.
8. Řidte se všemi pokyny výrobce lisovaného konektoru ohledně místa lisování. Některé rozměry kabelů vyžadují více lisování na jeden spoj.

Konektor vyštředte vůči krimpovacímu profilu v nehybné matrice. Nesprávné umístění může způsobit nesprávné lisování nebo poškození vybavení.

Pokud provádí jedno lisování, vyrovnejte matrice do linií na konektoru. Pokud na konektoru provádí více lisování, ujistěte se, že máte dostatek místa pro rovnoměrné lisování mezi liniemi patky.



**Obrázek 6 – Vyrovnaní konektoru**

9. S rukama mimo matrice a ostatní pohyblivé součásti pumpujte pohyblivým držadlem za účelem přiblížení pohyblivé matrice, dokud se matrice zlehka nedotýkají konektoru. Ujistěte se, že se konektor nachází správně mezi matricemi (Obrázek 6).



**Obrázek 7 – Použití krimpovacího nástroje**

10. Dále pumpujte pohyblivým držadlem, dokud se neaktivuje uvolňovací tlakový ventil. To se vyznačuje náhlým a významným poklesem pákové síly. Lze také zaslechnout slyšitelné prasknutí. Při aktivaci uvolňovacího tlakového ventilu vizuálně zkонтrolujte matrice – měly by se dotýkat nebo téměř dotýkat (Viz Obrázek 8). Nepoužívejte nástavce držadel, protože mohou poškodit nástroj nebo skloznout a způsobit zranění.



**Obrázek 8 – Kontrola matric při aktivaci uvolňovacího tlakového ventilu**

Nezatahujte pohyblivou matrici, dokud se neaktivuje uvolňovací tlakový ventil. Pokud se neaktivuje uvolňovací tlakový ventil, není lisování dokončeno a je nutné je zopakovat.

11. Stiskněte uvolňovací páčku k zatažení pohyblivé matrice. V případě potřeby posuňte hlavu a zopakujte postup pro vícenásobné lisování, kdy se řídte pokyny výrobce konektoru ohledně místa lisování.
12. Lisovaný spoj vyjměte z hlavy.

13. Prohlédněte a zkontrolujte spoj v souladu s pokyny výrobce konektoru, běžnými postupy a platnými předpisy.

## Návod k údržbě

### **⚠ VÝSTRAHA**

**Tento krimpovací nástroj udržujte v souladu s těmito pokyny, abyste prodloužili jeho životnost a snížili riziko zranění.**

### Čištění

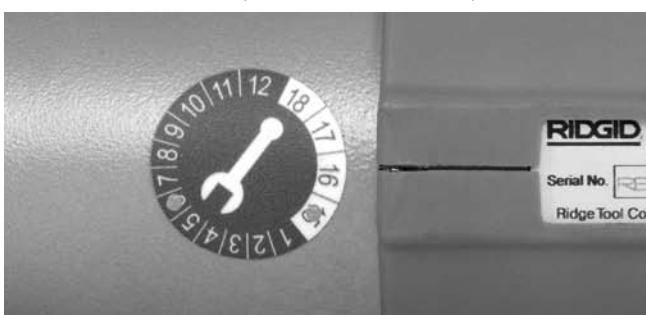
Po každém použití z krimpovacího nástroje a matric otřete pomocí čistého, suchého a měkkého hadru jakýkoliv olej nebo nečistoty. Zvláštní pozornost věnujte pohyblivému pístu hlavy a odstraňte z něho jakékoli nečistoty, které by mohly poškrábat leštěné části nebo poškodit těsnění.

### Mazání

Každý měsíc, případně častěji, naneste lehký strojní olej nebo vazelinu na čepy držadel. Otřete přebytečné mazivo.

### Nutná údržba v nezávislém servisním středisku RIDGID

Tento nástroj by měl projít údržbou jednou ročně nebo častěji v případě častého používání nebo používání v náročných podmínkách. Tato údržba zahrnuje ověření výstupní síly nástroje a výměnu hydraulické kapaliny. Nástroje, u kterých je provedena údržba nezávislým servisním střediskem společnosti RIDGID, budou mít na těle nástroje štítek s vyznačenou dobou další potřebné údržby (Viz Obrázek 9). 1 až 12 značí měsíc vyžadovaného servisu (zobrazená 6 = červen), a dvě číslice značí rok (zobrazená 15 = 2015).



Obrázek 9 – Štítky údržby

## Příslušenství

### **⚠ VÝSTRAHA**

**Abyste snížili nebezpečí úrazu, používejte pouze příslušenství speciálně určené a doporučené pro použití s ručními hydraulickými krimpovacími nástroji RIDGID RE 130-M/RE 12-M, které je uvedeno níže.**

Katalog č.	Popis
48968	RE 130-M přenosné pouzdro (plastové)
48973	RE 12-M přenosné pouzdro (plastové)
48988	Stojan na krimpovací hlavu

**Úplný seznam příslušenství RIDGID pro tento nástroj naleznete v online katalogu společnosti Ridge Tool na [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) nebo zavolejte do technického oddělení společnosti Ridge Tool na číslo (800) 519-3456.**

## Ukládání

**⚠ VÝSTRAHA** Nástroj uskladňujte v přepravním pouzdře a ukládejte na suchém, zajištěném místě mimo dosah dětí a osob, které nejsou seznámeny s použitím ručních hydraulických krimpovacích nástrojů RE 130-M/RE 12-M. Tento elektrický nástroj je v rukách nekvalifikovaných uživatelů nebezpečný. Teplota v místě uskladnění by měla být rozmezí -4 °F až 104 °F (-20 °C až 40 °C) s vlhkostí menší než 80% RV.

## Servis a opravy

### **⚠ VÝSTRAHA**

**Po nevhodném servisním zásahu nebo opravě může být nástroj při práci nebezpečný.**

Servis a opravu musí u ručních hydraulických krimpovacích nástrojů RE 130-M/RE 12-M provést nezávislé servisní středisko společnosti RIDGID. Šrouby nástroje byly označeny tak, aby určily, zda byl servis proveden neautorizovanými osobami.

Pokud hledáte nejbližší nezávislé servisní středisko pro produkty RIDGID nebo máte nějaké dotazy týkající se servisu nebo oprav:

- Obráťte se na svého místního prodejce výrobků RIDGID.
- Navštivte [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) nebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), kde naleznete vaše místní kontaktní místo pro výrobky RIDGID.
- Spojte se s Oddělením technického servisu Ridge Tool na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), nebo v USA a Kanadě zavolejte (800) 519-3456.

## Likvidace

Některé části krimpovacího nástroje obsahují cenné materiály a lze je recyklovat. Existují místní společnosti, které se na recyklování specializují, a které lze najít ve vaší oblasti. Likvidujte součásti a oleje v souladu se všemi použitelnými předpisy. Pro získání dalších informací se spojte s místním úřadem pro nakládání s odpady.

CE

2014

**PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES****My,****Výrobce:**

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA

**Autorizovaný zástupce:**

RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgium

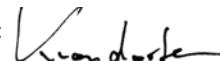
Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že **ruční hydraulický krimpovací nástroj RE 130-M**, ke kterému se vztahuje toto prohlášení, je ve shodě s následujícími směrnicemi.

Směrnice 7/23/EC Evropského parlamentu a komise ze 29. května 1997  
(Tlaková zařízení)

Níže podepsaný, Harald Krondorfer, oprávněný společností Ridge Tool Company prohlašuje, že výše popsaná zařízení splňuje základní bezpečnostní a zdravotní požadavky uvedených směrnic, za předpokladu, že jsou instalována, udržována a používána v souladu s návodem k jejich použití a s prováděcími předpisy.

Datum: Červen 2014

Podpis:



Jméno: Harald Krondorfer

Kvalifikace: Viceprezident technické divize



# RE 130-M/RE 12-M

## Manuálna hydraulická krimpovačka



### ⚠ VÝSTRAHA!

Pred používaním tohto náradia si dôkladne prečítajte návod na obsluhu. Nepochopenie a nedodržanie pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže viesť k úrazom elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnym zraneniam osôb.

### Manuálna hydraulická krimpovačka RE 130-M/RE 12-M

Do vyznačeného priestoru nižšie uvedeť výrobné číslo a uchovajte výrobné číslo výrobku uvedené na štítku s názvom.	
Výrobné č.	

## Obsah

<b>Záznamový formulár pre výrobné číslo stroja.....</b>	129
<b>Bezpečnostné symboly.....</b>	131
<b>Všeobecné bezpečnostné pokyny .....</b>	131
Bezpečnosť na pracovisku.....	131
Elektrická bezpečnosť .....	131
Bezpečnosť osôb .....	131
Používanie náradia a starostlivosť oň .....	131
Servis .....	132
<b>Špecifické Bezpečnostné Informácie.....</b>	132
Bezpečnosť Manuálnej Hydraulickej Krimpovačky .....	132
<b>Popis, Technické Údaje a Štandardné Vybavenie.....</b>	132
Popis .....	132
Technické údaje.....	133
Štandardné vybavenie .....	133
<b>Kontrola náradia .....</b>	133
<b>Pokyny Pre Nastavenie a Prevádzku.....</b>	134
<b>Pokyny na údržbu .....</b>	136
Čistenie.....	136
Mazanie .....	136
Požadovaná údržba v nezávislom servisnom centre RIDGID .....	136
<b>Príslušenstvo .....</b>	136
<b>Skladovanie .....</b>	136
<b>Servis a opravy .....</b>	137
<b>Likvidácia .....</b>	137
<b>ES vyhlásenie o zhode .....</b>	137
<b>Celoživotná záruka .....</b>	Zadná strana

\*Preklad pôvodného návodu na použitie

## Bezpečnostné symboly

V tomto návode na obsluhu a na výrobku sú použité bezpečnostné symboly a varovné hlásenia, ktoré slúžia ako upozornenia na dôležité bezpečnostné informácie. Táto časť má pomôcť lepšie porozumieť týmto varovným hláseniam a symbolom.

**!** Toto je symbol bezpečnostnej výstrahy. Označuje riziko možného zranenia osôb. Dodržaním všetkých bezpečnostných pokynov, ktoré sú uvedené pod týmto symbolom, môžete predísť možným zraneniam alebo úrazom s následkom smrti.

**▲ NEBEZPEČENSTVO** NEBEZPEČENSTVO označuje nebezpečnú situáciu, ktorá bude mať za následok vážne alebo smrteľné zranenie, ak jej nepredídete.

**▲ VÝSTRAHA** VÝSTRAHA označuje nebezpečnú situáciu, ktorá môže mať za následok vážne alebo smrteľné zranenie, ak jej nepredídete.

**▲ UPOZORNENIE** UPOZORNENIE označuje nebezpečnú situáciu, ktorá môže mať za následok ľahké alebo stredne vážne zranenie, ak jej nepredídete.

**POZNÁMKA** POZNÁMKA označuje informácie, ktoré sa vzťahujú na ochranu majetku.

 Tento symbol znamená, že pred používaním zariadenia je nevyhnutné dôkladne si prečítať návod na obsluhu. Tento návod na obsluhu obsahuje informácie dôležité pre bezpečnosť a správnu obsluhu zariadenia.

 Tento symbol znamená, že používateľ musí počas manipulácie s týmto zariadením alebo počas jeho používania vždy používať bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi alebo ochranné okuliare, aby tak znížil riziko poranenia očí.

 Tento symbol označuje riziko pomliaždenia rúk, prstov alebo iných častí tela.

 Tento symbol označuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

## Všeobecné bezpečnostné pokyny

### ▲ VÝSTRAHA

**Prečítajte si a ubezpečte sa, že rozumiete všetkým bezpečnostným výstrahám a pokynom. Nedodržanie týchto pokynov a výstrah môže viest k zásahu elektrickým prúdom, poškodeniu majetku a/alebo vážnym zraneniam.**

### USCHOVAJTE VŠETKY VÝSTRAHY A POKYNY PRE PRÍPADNÉ ĎALŠIE POUŽITIE!

## Bezpečnosť na pracovisku

- Pracovisko udržujte čisté a dobre osvetlené. Preplnené a tmavé miesta pritahujú nehody.
- Deti a okolostojace osoby musia byť pri práci s náradím v dostatočnej vzdialosti. V prípade odpútania pozornosti by ste mohli stratíť kontrolu nad náradím.

## Elektrická bezpečnosť

- Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú napríklad potrubia, radiátory, okruhy a chladiace časti. Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.

## Bezpečnosť osôb

- Pri práci s náradím budte v pozore, sledujte, čo robíte, a používajte zdravý rozum. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení alebo pod vplyvom drog,

alkoholu či liekov. Chvíliková nepozornosť pri práci s náradím môže mať za následok vážne zranenie.

- Používajte osobné ochranné prostriedky. Noste vždy ochranu očí. Ochranné vybavenie, ako je maska proti prachu, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu použité v príslušných podmienkach, znížia poškodenie zdravia.
- Nepracujte nad rámec svojich možností. Zachovajte správnu oporu a rovnováhu po celý čas. Umožní to lepšiu kontrolu nad náradím pri nečakaných situáciách.

## Používanie náradia a starostlivosť oň

- Na náradie nevyvíjajte nadmernú silu ani ho neupravujte. Na príslušnú prácu používajte príslušné náradie. So správnym náradím vykonáte prácu lepšie a bezpečnejšie pri takej rýchlosťi, na akú bolo skonštruované.
- Uskladňujte náradie mimo dosahu detí a nedovoľte pracovať s náradím takým osobám, ktoré nie sú oboznámené s náradím či s týmito pokynmi. Náradie je v rukách neškolených používateľov nebezpečné.
- Udržujte náradie v dobrom stave. Skontrolujte správne zarovnanie a spoje pohyblivých častí, neporušenosť dielov a či je náradie v takom stave, ktorý neovplyvní jeho prevádzku. Ak je náradie poškodené, pred použitím ho opravte. Veľa nehôd býva spôsobených zle udržiavaným náradím.

- **Rukoväte udržiavajte čisté a suché, bez oleja či maziva.** Umožňuje to lepšiu kontrolu nad náradím.
- **Krimpovačku, príslušenstvo, matrice atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Berte pritom ohľad na pracovné podmienky a prácu, ktorú idete vykonávať.** Použitie náradia na iné účely, ako sú určené, by mohlo viest k nebezpečným situáciám.

## Servis

- **Nechajte si vaše náradie servisovať len nezávislým servisným centrom RIDGID, ktoré používa len originálne náhradné diely. Tým zachováte bezpečnosť náradia.**

## Špecifické Bezpečnostné Informácie

### **⚠ VÝSTRAHA**

Táto časť obsahuje dôležité bezpečnostné informácie, ktoré sa vzťahujú špeciálne na toto náradie.

Pred použitím krimpovačky si pozorne prečítajte tieto bezpečnostné upozornenia, aby sa znížilo nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom alebo vážneho zranenia osôb.

### **TIETO POKYNY USCHOVAJTE!**

V prenosnom kufríku náradia je priečadka určená na uchovávanie tejto príručky pri zariadení pre potreby pracovníka obsluhy.

## Bezpečnosť Manuálnej Hydraulickej Krimpovačky

- **NEPOUŽÍVAJTE na vodičoch pod prúdom ani v ich blízkosti. Toto náradie nie je odizolované.** Použitie tohto náradia v blízkosti vodičov pod prúdom môže viest k zásahu elektrickým prúdom, ktorý môže spôsobiť závažné zranenie alebo smrť.
- **Kvapalina pod tlakom môže generovať veľké sily. Unikanie kvapaliny pod tlakom môže preniknúť do kože. Veľké sily môžu nalomiť a vymrštiť časti materiálu a tak spôsobiť vážne zranenie.** Akýkoľvek nepovolaný personál udržiavajte mimo pracovnej oblasti. Počas používania náradia dodržiavajte dostatočnú vzdialenosť od hlavy a vždy používajte vhodné ochranné pomôcky vrátane ochrany zraku.
- **Počas pracovného cyklu udržiavajte prsty a ruky mimo matríci a pohyblivých častí.** Ak vám prsty či ruky uviaznu v matrici alebo v priestore medzi týmito komponentmi a iným predmetom, môže dôjsť k ich pomliaždeniu, polámaniu alebo amputácii.

• **Neobsluhujte náradie bez príslušných matíc správne nainštalovaných na hlove náradia.** Môže to poškodiť náradie a/alebo spôsobiť vážne poranenia osôb.

• **Nepoužívajte nástavce na rukoväti na aktiváciu náradia.** Nástavce na rukoväti môžu sklznuť a tým spôsobiť vážne zranenia. Rukoväte s nástavcami môžu preťažiť náradie a spôsobiť poškodenie náradia a/alebo vážne zranenie osôb.

• **Použite správnu kombináciu náradia, matice, konektora a kábla.** Nesprávne kombinácie môžu viest k neúplnému alebo nesprávnemu krimpovaniu, ktoré zvyšuje riziko problémov s elektrinou a tiež riziko požiaru, vážnych zranení alebo smrti.

• **Pred použitím manuálnej hydraulickej krimpovačky RIDGID sa ubezpečte, že máte prečítané a rozumiete nasledujúcim dokumentom:**

- tento návod na obsluhu,
- pokyny od výrobcu na inštaláciu konektora a matice/nadstavca,
- pokyny pre všetko vybavenie a materiál použitý s týmto náradím.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok poškodenie majetku a/alebo závažné zranenie osôb.

V prípade potreby bude k tomuto návodu pripojené ES Prehlásenie o zhode (890-011-320.10) ako samostatný materiál.

Ak máte akékoľvek otázky, ktoré súvisia s týmto výrobkom značky RIDGID®:

- kontaktujte svojho miestneho predajcu výrobkov RIDGID®;
- navštívte stránku [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) alebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), kde nájdete kontaktné miesto RIDGID vo vašom okolí;
- Kontaktujte oddelenie technických služieb spoločnosti Ridge Tool na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) alebo v USA a Kanade zavolajte na tel. č. (800) 519-3456.

## Popis, Technické Údaje a Štandardné Vybavenie

### **Popis**

Modely RE 130-M/RE 12-M manuálnych hydraulických krimpovačiek značky RIDGID® predstavujú ručne ovládané hydraulické náradia na krimpovanie, ktoré boli, pri použití so správnymi matricami, skonštruované na krimpovanie elektrických kompresných konektorov k elektrickým vodičom.

Krimpovačka má pevnú rukoväť a pohyblivú rukoväť. Pohyblivá rukoväť cyklicky pumpuje hydraulickú kvapalinu, čo posúva piest smerom dopredu a aplikovaním sily uzavtvorí matricu. Rýchlym posunom náradia sa rýchlo zapojí konektor a krimpovanie sa dokončí pri nižšej rýchlosťi. Znižuje sa tým počet pumpovaní rukoväte potrebný na uchopenie konektora a znižuje sa sila rukoväte počas krimpovania.

Náhly a výrazný pokles sily rukoväte pri zatváraní matíc indikuje dokončenie krimpovania. Môžete počuť zvuk podobný prasknutiu. Po dokončení krimpovania musíte stlačiť uvoľňovaciú páku, aby sa piest stiahol do pôvodnej polohy, čím sa cyklus krimpovania dokončí.

Ked' hlava krimpovačky nie je pod zátažou, môže sa otáčať až o 330°, čo zabezpečí lepší prístup v tesných miestach. Ak je krimpovacia hlava pod zátažou zostane hlava na svojom mieste.

S krimpovačkou používanou na zemi sa dodáva stojan. Stojan slúži ako podpora krimpovacej hlavy, takže operátor môže ľahko umiestniť kábel a oko medzi matrice a dokončiť krimpovanie.

Do prepravného kufríka sa okrem náradia zmestí 15 párov matíc, príručka s pokynmi a stojan na krimpovaciu hlavu.

Manuálne hydraulické krimpovačky RIDGID® RE 130-M/RE 12-M sú určené na použitie s komerčne dostupnými okrúhlymi matricami s príslušnými charakteristikami na krimpovanie elektrických konektorov na vedenie.

Pozri dodanú tabuľku kompatibility elektrických konektorov/krimpovacích matíc RIDGID alebo prejdite na stránku [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



**Obrázok 1 – Manuálna hydraulická krimpovačka RE 130-M/RE 12-M**

## Technické údaje

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Menovitá sila piestu.....	12 ton (107 kN, 24,000 lb)	130 kN (29,225 lb)
Matrice .....	Okrúhle, 12 ton	Okrúhle, 130 kN
Max. kapacita kábla.....	750 MCM medené stavebný drôt, 750 MCM hliníkové stavebný drôt	400 mm <sup>2</sup> medený kábel, 240 mm <sup>2</sup> hliníkové kapacita
Posun piesta.....	1.65" (42 mm)	1.65" (42 mm)

Prevádzková teplota.....	-4 °F až 104 °F (-20 °C až 40 °C)	-4 °F až 104 °F (-20 °C až 40 °C)
Rozmery .....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)
Hmotnosť.....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

Sériové číslo náradia sa nachádza na štítku s názvom, ako je znázornené na Obrázok 2. Posledné 4 čísla indikujú mesiac a rok výroby (06 = mesiac, 14 = rok).



**Obrázok 2 – Výrobné číslo náradia**

## Štandardné vybavenie

Modely manuálnej hydraulickej krimpovačky RE 130-M alebo RE 12-M značky RIDGID® sa dodávajú:

- s návodom na obsluhu
- s označovacími odtlačkami na sloty matice (veľkosťi v imperiálnych alebo metrických jednotkách)
- stojan na krimpovaciu hlavu

**POZNÁMKA** Za výber vhodných materiálov a metód spojenia je zodpovedný výrobca systému a/alebo inštalujúci personál. Pred vykonaním montáže treba dôkladne vyhodnotiť špecifické požiadavky. Pre informácie o výbere sa obráťte na výrobcu konektora.

## Kontrola náradia

### **⚠ VÝSTRAHA**



**Krimpovačku pred použitím každý deň skontrolujte a opravte všetky problémy, aby sa znížilo nebezpečenstvo vážnych zranení v dôsledku pomliaždenia a iných príčin a aby sa zabránilo poškodeniu náradia.**

1. Očistite rukoväte od oleja, maziva a akejkoľvek inej nečistoty. Tým sa uľahčí kontrola a zabráňte tomu, aby sa vám náradie vyšmyklo z rúk.

**2. Na krimpovačke skontrolujte:**

- či je správne zmontovaná, udržiavaná a kompletná.
- či nemá zlomené, opotrebované, chýbajúce, nesprávne zarovnané alebo ohnuté časti, prípadne iné poškodenie.
- či z nej niekde neuniká hydraulická kvapalina – olej v prenosnom kufríku môže indikovať únik hydraulickej kvapaliny.
- či sú na nej prítomné a čitateľné všetky výstražné štítky a označenia (Obrázok 1).
- či nie je v takom stave, ktorý by mohol brániť bezpečnej a normálnej prevádzke.

Ak sa vyskytnú akékoľvek problémy, náradie nepoužívajte, kým problémy nebudú odstránené.

**3. Vykonajte kontrolu a údržbu všetkých ostatných použitých zariadení podľa ich pokynov, aby ste zaistili ich správne fungovanie. Presvedčte sa, či krimpovacie matrice, ktoré hodláte použiť, vytvárajú bezchybný, nepoškodený a zhodný pár.**

## Pokyny Pre Nastavenie a Prevádzku

### ⚠ VÝSTRAHA



**NEPOUŽÍVAJTE na vodičoch pod prúdom ani v ich blízkosti. Toto náradie nie je odizolované. Použitie tohto náradia v blízkosti vodičov pod prúdom môže viesť k zásahu elektrickým prúdom, ktorý môže spôsobiť závažné poranenie alebo smrť.**

**Počas pracovného cyklu udržiavajte prsty a ruky mimo matríci a pohyblivých časti. Ak vám prsty či ruky uviaznu v matrici alebo v priestore medzi týmito komponentmi a iným predmetom, môže dôjsť k ich pomliaždeniu, polámaniu alebo amputácii.**

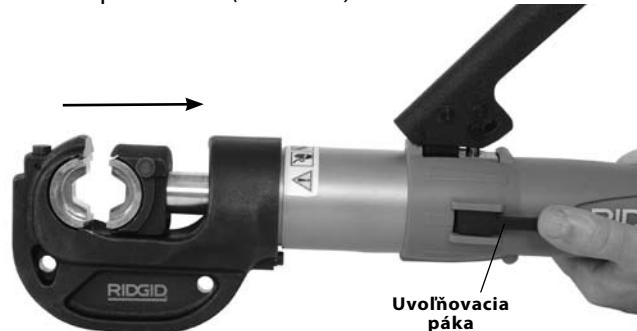
**Kvapalina pod tlakom môže generovať veľké sily. Unikanie kvapaliny pod tlakom môže preniknúť do kože. Veľké sily môžu nalomiť a vymrštiť časti materiálu a tak spôsobiť väzne zranenie. Akýkoľvek nepovolaný personál udržiavajte mimo pracovnej oblasti. Počas používania náradia dodržiavajte dostatočnú vzdialenosť od hlavy a vždy používajte vhodné ochranné pomôcky vrátane ochrany zraku.**

**Neobsluhujte náradie bez príslušných matíc správne nainštalovaných na hlove náradia. Môže to poškodiť náradie a/alebo spôsobiť závažné poranenia osôb.**

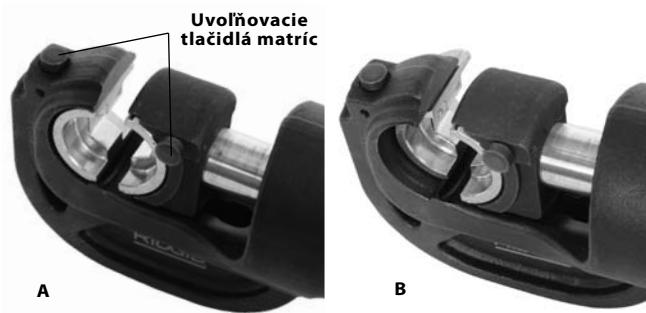
**Použite správnu kombináciu náradia, matice, konektora a kábla. Nesprávne kombinácie môžu viesť k neúplnému alebo nesprávnemu krimpovaniu, ktoré zvyšuje riziko problémov s elektrinou a tiež riziko požiaru, väznych zranení alebo smrti.**

**Dodržiavajte pokyny pre nastavenie a prevádzku. Znížte tým riziko zranenia pomliaždením, zásahu elektrickým prúdom a iné riziká vrátane poškodenia náradia.**

1. Zabezpečte vhodné pracovné prostredie podľa pokynov v časti *Všeobecné bezpečnostné pokyny*.
2. Skontrolujte prácu, ktorá sa má vykonať, a určite vhodné náradie RIDGID a matrice na aplikáciu podľa ich špecifikácií. Použitie nesprávneho náradia môže spôsobiť zranenie, poškodiť náradie a vytvoriť neúplné spojenia. Pozri dodanú tabuľku kompatibility elektrických konektorov/krimpovacích matíc RIDGID alebo prejdite na stránku [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).
3. Dbajte na to, aby bolo všetko zariadenie skontrolované a nastavené podľa pokynov v príslušných návodoch.
4. Odstraňovanie/osádzanie matíc z a do krimpovacej hlavy. Stlačte uvoľňovaciu páku, aby sa pohyblivý držiak matice úplne stiahol (Obrázok 3).



Obrázok 3 – Úplne stiahnutý držiak matice



Obrázok 4 – A. Zarovnané matice B. Nesprávne zarovnané matice

Stlačte tlačidlá na uvoľnenie matíc, aby sa matice skĺzli postranne dnu a von z držiakov matíc. Neosádzajte matice do držiakov násilím. Matrice musia pohodlne a bezpečne zapadnúť a krimpovacie profily musia byť zarovnané (*Obrázok 4*). Matricami sa nesmie dať pohnúť, kým nestlačíte tlačidlo na ich uvoľnenie. Vždy používajte súhlasný páár matíc. Nepoužívajte náradie, ak sa vyskytnú akékoľvek problémy týkajúce sa správneho upevnenia matice. **Neobsluhujte náradie bez osadených matíc.**

#### 5. Odstránenie/inštalácia stojana na krimpovaciu hlavu.

Pri práci s krimpovačkou na zemi možno na jej podporu a stabilizáciu použiť stojan na krimpovaciu hlavu.



**Obrázok 5 – Inštalácia krimpovacej hlavy na stojan**

Stojan sa upevňuje ku krimpovacej hlave pomocou blokovacieho kolíka prestrčeného skrz otvor. Blokovací kolík úplne zasuňte. Pevne utiahnite blokovaciu skrutku, aby sa zabránilo pohybu stojana. *Pozri Obrázok 5.* Demontáž vykonáte opačným postupom.

#### 6. Pripravte pripojenia, ktoré sa majú krimpovať, podľa pokynov od výrobcu konektora.

#### 7. Stlačte uvoľnovaciu páku, aby sa pohyblivý držiak matice úplne stiahol.

#### 8. Pri polohe krimpovania dodržujte všetky pokyny výrobcov kompresných konektorov. Niektoré veľkosti vodičov môžu vyžadovať viac ako jedno krimpovanie na jedno spojenie.

Vycentrujte konektor rovno proti krimpovaciemu profilu nepohyblivej matice. Nesprávne umiestnenie môže mať za následok nesprávne krimpovanie alebo poškodenie zariadenia.

Ak robíte jedno samostatné krimpovanie, zarovnajte matice na úroveň konektora. Ak na konektore robíte viaceré krimpovanie, dbajte na to, aby bol k dispozícii dostatok miesta na rovnomenné rozmiestnenie krimpovalí medzi čiarami oka.



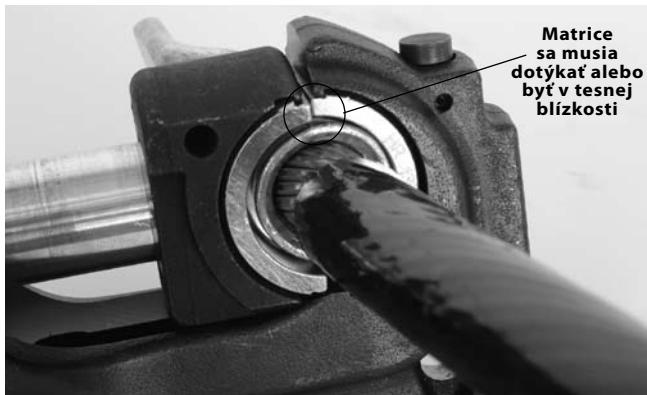
**Obrázok 6 – Zarovnanie konektora**

#### 9. Držte ruky mimo matíc a iných pohyblivých častí a pumpujte pohyblivou rukoväťou tak, aby sa pohyblivá matrica posúvala dovtedy, kým sa matrice jemne nedotknú konektora. Uistite sa, či je konektor v matriciach správne umiestnený (*Obrázok 6*).



**Obrázok 7 – Použitie krimpovačky**

#### 10. Pokračujte v pumpovaní pohyblivou rukoväťou, kým sa neaktivuje tlakový poistný ventil. Je to indikované náhlym a výrazným poklesom sily rukoväte. Môžete počuť zvuk podobný prasknutiu. Pri aktivácii tlakového poistného ventilu vizuálne skontrolujte matrice – majú sa dotýkať alebo byť v tesnej blízkosti (*Pozri Obrázok 8*.) Nepoužívajte nástavce rukoväte, môžu poškodiť náradie alebo skĺznuť a spôsobiť zranenie.



**Obrázok 8 – Kontrola matíc pri aktivácii tlakového poistného ventilu**

Nestahujte pohyblivú matricu, kým sa neaktivuje tlakový poistný ventil. Ak sa tlakový poistný ventil neaktivuje, krimpowanie nie je kompletné a musí sa zopakovať.

11. Stlačte uvoľňovaciu páku, aby sa pohyblivá matrica stiahla. V prípade potreby presuňte hlavu a zopakujte postup na viacnásobné krimpowanie, pričom postupujte podľa pokynov výrobcu konektora na umiestnenie krimpowania.
12. Odoberte zakrimpované spojenie z hlavy.
13. Skontrolujte a otestujte spojenie podľa pokynov výrobcu konektora, osvedčenej praxe a platných zákonov.

## Pokyny na údržbu

### ⚠ VÝSTRAHA

**Udržiavajte krimpovačku podľa týchto pokynov. Predĺží sa tým životnosť výrobku a zníži sa nebezpečenstvo zranenia.**

### Čistenie

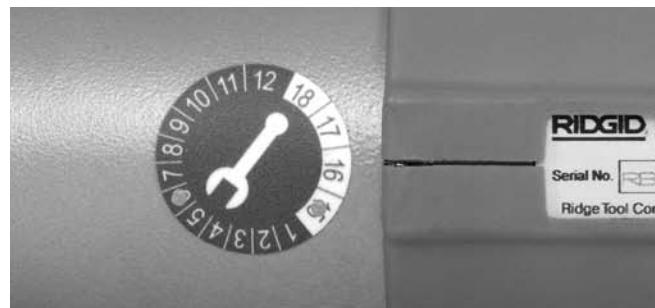
Po každom použití utrite z krimpovačky a závitníc všetok olej alebo nečistoty čistou, suchou a mäkkou handrou. Mimoriadnu pozornosť venujte piestu pohyblivej časti, z ktorého starostlivo odstráňte všetku špinu a odpad, ktoré by mohli poškriabať leštené časti alebo poškodiť tesnenia.

### Mazanie

Otočné čapy rukoväte raz mesačne, v prípade potreby i častejšie, potrite ľahkým strojovým olejom alebo mazacím tukom. Akýkoľvek prebytočný olej utrite.

## Požadovaná údržba v nezávislom servisnom centre RIDGID

Údržbu náradia treba vykonávať raz za rok alebo častejšie, ak sa náradie používalo často alebo v extrémnych podmienkach. Táto údržba zahŕňa kontrolu výstupnej sily zariadenia a výmenu hydraulickej kvapaliny. Na náradí udržiavanom nezávislými servisnými centrami RIDGID je na tele náradia pripojený štítok, ktorý indikuje ďalší dátum požadovanej údržby (Pozri Obrázok 9). Čísla 1 až 12 indikujú mesiac požadovaného servisu (znázornené číslo 6 – jún) a dve číslice rok (znázornené číslo 15 – 2015).



**Obrázok 9 – Štítok o údržby**

## Príslušenstvo

### ⚠ VÝSTRAHA

**Aby sa znížilo nebezpečenstvo zranenia, používajte len príslušenstvo špecificky navrhnuté a odporúčané na použitie s manuálnou hydraulickou krimpovačkou RIDGID RE 130-M/RE 12-M, ako napríklad to, ktoré je uvedené nižšie.**

Katalógové č.	Popis
48968	Prenosný kufrík RE 130-M (plastový)
48973	Prenosný kufrík RE 12-M (plastový)
48988	Stojan na krimpowaci hlavu

**Kompletný zoznam príslušenstva RIDGID dostupného pre toto náradie nájdete v katalógu Ridge Tool Catalog na internetovej stránke [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) alebo zavolajte na oddelenie technických služieb Ridge Tool (800) 519-3456.**

## Skladovanie

**⚠ VÝSTRAHA** Prístroj skladujte v prenosnom kufríku a umiestnite ho na suché, bezpečné miesto mimo dosahu detí a ľudí, ktorí nie sú oboznámení s manuálnou hydraulickou krimpovačkou RE 130-M/RE 12-M. Používanie elektrického prístroja nevyškolenými osobami je nebezpečné. Teplota oblasti skladovania má byť v rozmedzí -4 °F až 104 °F (-20 °C až 40 °C) a vlhkosť menšia než 80% RH.

## Servis a opravy

### **⚠ VÝSTRAHA**

**Nesprávny servis alebo opravy môžu spôsobiť, že prevádzka zariadenia bude nebezpečná.**

Servis a opravy na tejto manuálnej hydraulickej krimpovačke RE 130-M/RE 12-M musí vykonávať nezávislé servisné centrum RIDGID. Upevňovače náradia boli označkované, aby indikovali neoprávnený servis.

Na získanie informácií o najbližšom nezávislom servisnom centre RIDGID alebo v prípade akýchkoľvek otázok o servise a opravách:

- kontaktujte miestneho predajcu výrobkov RIDGID;
- navštívte stránku [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) alebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), kde nájdete kontaktné miesto RIDGID vo vašom okolí;
- kontaktujte oddelenie technických služieb spoločnosti Ridge Tool prostredníctvom stránky [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) alebo v USA a Kanade volajte na číslo (800) 519-3456.

## Likvidácia

Diely krimpovačky obsahujú cenné materiály, ktoré možno recyklovať. Vo svojom okolí určite nájdete firmy, ktoré sa špecializujú na recykláciu. Všetky komponenty a olej zlikvidujte v súlade s príslušnými nariadeniami. Ak potrebujete viac informácií, obráťte sa na váš miestny úrad, ktorý riadi odpadové hospodárstvo.

CE

ES VYHLÁSENIE O ZHODE

2014

My,

Výrobca:

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA

Autorizovaný zástupca:

RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgicko

vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že **manuálna hydraulická krimpovačka RE 130-M**, na ktorú sa vzťahuje toto vyhlásenie, je v súlade s nasledujúcimi smernicami.

Smernica 7/23/ES Európskeho parlamentu a rady z 29. mája 1997  
(tlakové zariadenia)

Podpísaný, Harald Krondorfer, autorizovaný zástupca spoločnosti Ridge Tool Company, vyhlasuje, že prístroje popísané vyšše, za predpokladu, že sú inštalované, udržiavané a používané v súlade s pokynmi na použitie a zbierkou zásad, spĺňajú základné požiadavky týkajúce sa bezpečnosti a zdravia podľa uvedených smerníc.

Dátum: jún 2014

Podpis:

Meno: Harald Krondorfer

Kvalifikácia: Viceprezident pre inžinierske činnosti



## Mașina-unealtă manuală hidraulică de sertizat



### ⚠ AVERTIZARE!

Citiți cu atenție acest manual de exploatare înainte de a utiliza această mașină-unealtă. Neînțelegerea și nerespectarea conținutului acestui manual poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări personale grave.

### RE 130-M/RE 12-M Mașină-unealtă manuală hidraulică de sertizat

Înregistrați numărul de serie de mai jos și rețineți numărul de serie al produsului care este localizat pe plăcuța de identificare.

Nr. serie	
-----------	--

## Cuprins

<b>Formular de înregistrare a numărului de serie al mașinii .....</b>	139
<b>Simboluri de siguranță.....</b>	141
<b>Reguli generale de siguranță .....</b>	141
Siguranța în zona de lucru.....	141
Siguranța din punct de vedere electric.....	141
Siguranța individuală.....	141
Utilizarea și îngrijirea mașinii-anelte.....	141
Service .....	142
<b>Informații specifice privind siguranța.....</b>	142
Siguranța mașinii-anelte manuale hidraulice de sertizat .....	142
<b>Descriere, specificații și echipament standard .....</b>	142
Descriere.....	142
Specificații.....	143
Echipament standard .....	143
<b>Verificarea mașinii-anelte .....</b>	143
<b>Inițializare și instrucțiuni de operare.....</b>	144
<b>Instrucțiuni de întreținere .....</b>	146
Curățare.....	146
Lubrifiere .....	146
Întreținere planificată la RIDGID Centru service independent .....	146
<b>Accesorii .....</b>	146
<b>Depozitare .....</b>	146
<b>Service și reparații.....</b>	147
<b>Dezafectare .....</b>	147
<b>Declarație de conformitate CE .....</b>	147
<b>Garanție pe viață.....</b>	Coperta spate

\*Traducere a instrucțiunilor originale

## Simboluri de siguranță

În acest manual de exploatare și pe produs, simbolurile de siguranță și cuvintele de semnalizare sunt utilizate pentru a comunica informații importante privind siguranța. Acest capitol este prevăzut pentru a înțelege mai bine aceste cuvinte și simboluri de semnalizare.

 Acesta este un simbol de avertizare privind siguranța. Este folosit pentru a avertiza asupra pericolelor potențiale de vătămare personală. Respectați toate mesajele de siguranță care urmează după acest simbol, pentru a evita posibilele vătămări sau deces.

**PERICOL** PERICOL indică o situație periculoasă care dacă nu este evitată, cauzează deces sau vătămări grave.

**AVERTIZARE** AVERTIZARE indică o situație periculoasă care dacă nu este evitată, poate cauza deces sau vătămări grave.

**PRECAUȚIE** PRECAUȚIE indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea cauza accidentări minore sau moderate.

**NOTĂ** NOTĂ indică informații referitoare la protejarea bunurilor.



Acest simbol înseamnă că trebuie să citiți cu atenție manualul de exploatare înainte de a utiliza echipamentul. Manualul de exploatare conține informații importante referitoare la exploatarea sigură și corectă a echipamentului.



Acest simbol înseamnă că trebuie să purtați întotdeauna ochelari de protecție cu apărători laterale sau ochelari-mască atunci când manevrați sau utilizați acest echipament pentru a reduce riscul vătămării ochilor.



Acest simbol indică riscul de strivire pentru mâini, degete sau alte părți ale corpului.



Acest simbol indică riscul de electrocutare.

## Reguli generale de siguranță

### **AVERTIZARE**

**Citiți toate avertizările și instrucțiunile privind siguranța. Nerespectarea avertizărilor și instrucțiunilor poate avea drept rezultat electrocutare, avarierea bunurilor și/sau vătămări grave.**

### **PĂSTRAȚI TOATE AVERTIZĂRILE ȘI INSTRUCȚIUNILE PENTRU CONSULTARE ULTERIORARĂ!**

#### Siguranța în zona de lucru

- Mențineți-vă zona de lucru curată și bine iluminată.** Zonele aglomerate sau întunecoase favorizează accidentele.
- Tineți copiii și trecătorii la distanță în timpul explorației echipamentului.** Distragerea atenției poate cauza pierderea controlului.

#### Siguranța din punct de vedere electric

- Evitați contactul corpului cu suprafețe legate la pământ sau la masă precum țevile, caloriferele, plitele și frigiderele.** Există un risc sporit de electrocutare în cazul în care corpul dvs. este în contact cu pământul sau cu instalația de împământare.

#### Siguranța individuală

- Păstrați-vă atenția, uitați-vă la ceea ce faceți și folosiți bunul simț când exploatați uneltele.** Nu utilizați uneltele când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție

în timpul utilizării mașinii-unelte poate cauza vătămări personale grave.

- Folosiți echipament individual de protecție. Întotdeauna purtați echipament de protecție pentru ochi.** Echipamentul de protecție, precum masca anti-praf, pantofii de protecție antiderapanti, casca sau antifoanele, folosite în condiții adecvate, reduc riscul de accidentare.
- Nu vă dezechilibrați prin întinderea corpului. Mențineți-vă permanent sprijinul adecvat și echilibrul.** Acest lucru permite un control mai bun al mașinii-unelte în situații neașteptate.

#### Utilizarea și îngrijirea mașinii-unelte

- Nu forțați sau modificați mașina-unealtă. Utilizați mașina-unealtă corectă pentru aplicația dvs.** Mașina-unealtă potrivită va funcționa mai bine și mai sigur, la performanță pentru care a fost concepută.
- Depozitați mașina-unealtă într-un loc ferit de accesul copiilor și nu permiteți persoanelor nefamiliarizate cu mașina-unealtă sau aceste instrucțiuni să opereze mașina-unealtă.** T Mașinile-unelte sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.
- Întrețineți mașina-unealtă. Verificați dezaliniera sau griparea pieselor în mișcare, ruperea pieselor și orice alte condiții care ar putea afecta funcționarea mașinii-unelte.** Dacă este avariată, **duceți mașina-unealtă la reparat înainte de utilizare.** Numeroase accidente sunt cauzate de unelte incorect întreținute.

- Mențineți mânerele uscate și curate, lipsite de ulei și vaselină.** Aceasta vă permite un control mai bun al mașinii-unelte.
- Utilizați mașina-unealtă de sertizat, accesoriile și matrițele etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de lucrarea ce trebuie efectuată.** Utilizarea mașinii-unelte pentru operațiuni diferite de cele pentru care este destinată poate duce la situații periculoase.

## Service

- Duceți mașina-unealtă la un Centru service independent service RIDGID pentru a fi reparată de o persoană calificată, utilizând numai piese de schimb originale. Aceasta va asigura menținerea siguranței în exploatarea mașinii-unelte.**

## Informații specifice privind siguranța

### AVERTIZARE

Acest capitol conține informații importante despre siguranță, specifice acestei unelte.

**Citiți cu atenție aceste atenționări înainte de utilizarea mașinii de sertizat, pentru a reduce riscul de electrocutare sau de vătămare gravă personală.**

### PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI!

Un compartiment din cutia de transport a mașinii-unelte este prevăzut pentru păstrarea acestui manual împreună cu mașina, în vederea utilizării de către operator.

### Siguranța mașinii-unelte manuale hidraulice de sertizat

- NU o folosiți pe sau lângă conductori sub tensiune. Această mașină-unealtă nu este izolată.** Utilizarea acestei unelte lângă conductori sub tensiune poate conduce la electrocuciuri, cauzând vătămări grave sau deces.
- Fluidul sub presiune înaltă generează forțe mari. Fluidul sub presiune înaltă care scapă poate străpunge pielea. Forțele mari pot sparge și proiecta piese, care să cauzeze vătămări grave.** Mențineți în afara zonei de lucru tot personalul neimplicat. Feriți capul în timpul utilizării și purtați echipament adecvat de protecție, inclusiv protecția ochilor.
- Mențineți-vă degetele și mâinile departe de matrițe și piesele în mișcare în timpul ciclului de funcționare.** Degetele sau mâinile dumneavoastră pot fi strivite, fracturate sau amputate dacă sunt prinse între matrițe sau aceste componente și oricare alt obiect.
- Nu operați mașina-unealtă de sertizat fără a avea matrițele corect montate în capul mașinii-unelte.** Aceasta

poate deteriora mașina-unealtă și/sau cauza vătămări personale grave.

- Nu folosiți prelungitoare de mâner pentru acționarea mașinii-unelte.** Prelungitoarele de mâner pot lunea și cauza vătămări grave. Mânerele prelungite pot suprasolicita mașina-unealtă și să cauzeze defectarea mașinii-unelte și/sau vătămări personale grave.
- Utilizați combinația corespunzătoare de mașină-unealtă de sertizat, matriță, conector și cablu.** Combinățiile necorespunzătoare pot cauza o sertizare incompletă sau necorespunzătoare, care mărește riscul de incendiu, vătămare gravă sau deces.

### Înainte de a utiliza mașina-unealtă manuală hidraulică de sertizat RIDGID citiți și înțelegeți:

- Acest manual de exploatare,
- Instrucțiunile de montaj ale producătorului conectorului și ale matriței/insertului,
- Instrucțiunile pentru orice alt echipament utilizat cu această mașină-unealtă.

Lipsa respectării tuturor instrucțiunilor și avertizărilor poate avea drept efect deteriorarea echipamentului și/sau vătămări grave.

Declarația de conformitate CE (890-011-320.10) va însobi acest manual ca o broșură separată când e cazul.

Dacă aveți întrebări privind acest produs RIDGID®:

- Contactați distribuitorul local RIDGID® responsabil pentru dumneavoastră.
- Vizitați [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) sau [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) pentru a găsi punctul local de contact RIDGID.
- Contactați Ridge Tool Technical Service Department (Departamentul tehnic de service Ridge Tool) la [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com), sau în SUA și Canada apelați (800) 519-3456.

## Descriere, specificații și echipament standard

### Descriere

Modelele RIDGID® RE 130-M/RE 12-M Mașini-unelte manuale hidraulice de sertizare sunt mașini-unelte hidraulice de sertizare acționate manual, care, prin utilizare cu matrițele corespunzătoare, sunt concepute pentru sertizarea prin compresie a conectorilor electrici la conductorii electrici.

Mașina-unealtă de sertizat are un mâner fix și un mâner mobil. Mânerul mobil este acționat ciclic pentru a pompa fluidul hidraulic, astfel încât să miște pistonul înainte și să aplique forță de închidere a matrițelor. Mașina-unealtă are un avans rapid, pentru a cupla repede conectorul, iar sertizarea este finalizată la o viteză mai mică. Aceasta reduce numărul de mișări necesare ale mânerului de pompare pentru fixarea conectorului și reduce forța aplicată la mâner în timpul sertizării.

O diminuare bruscă și semnificativă a forței la mâner când matrițele sunt închise indică o sertizare completă. Se poate auzi și un semnal acustic. După finalizarea sertizării, trebuie apăsată pârghia de eliberare, pentru a retrage pistonul în poziția inițială, și astfel se finalizează ciclul de sertizare.

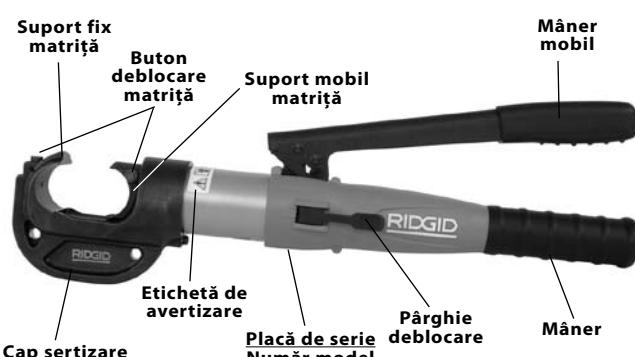
Atunci când nu este sub sarcină, capul de sertizare al mașinii-unei este poate fi rotit cu 330° pentru un acces mai bun în spații înguste. Când se aplică sarcina, capul de sertizare este menținut în poziție.

Cu mașina-unealta de sertizare este livrat și un stativ pentru utilizare pe sol. Stativul sprijină capul de sertizare astfel încât un operator poate poziționa ușor cablul și papucul între matrițe și să finalizeze o sertizare.

Caseta pentru transport are spațiu pentru 15 perechi de matrițe, manualul de utilizare și stativul capului, suplimentar față de mașina-unealta.

Mașinile-unei manuale hidraulice de sertizare RIDGID® RE 130-M/RE 12-M sunt destinate utilizării cu matrițe rotunde disponibile comercial, la dimensiuni nominale corespunzătoare, pentru sertizarea conectorilor electrici pe conductori.

Consultați diagrama de compatibilitate RIDGID matrițe de sertizare/conectori electrici sau vizitați [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies) (matrițe de sertizare).



**Figura 1 – RE 130-M/RE 12-M Mașină-unealtă manuală hidraulică de sertizat**

## Specificații

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Forță nominală a pistonului .....	12 tone (107kN, 24,000 lbf)	130kN (29,225 lbf)
Matrițe.....	Rotundă, 12 tone	Rotundă, 130 kN
Diam. max. cablu		
Capacitate .....	750 MCM Conductor cupru pentru construcții 750 MCM Conductor aluminiu pentru construcții	400 mm <sup>2</sup> Cabluri cupru, 240 mm <sup>2</sup> Cabluri aluminiu Cabluri

Cursa pistonului ....	1.65"	1.65"
	(42 mm)	(42 mm)
Temperatura de funcționare .....	-4°F până la 104°F (-20°C până la 40°C)	-4°F până la 104°F (-20°C până la 40°C)
Dimensiuni .....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)
Greutate .....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

Numărul de serie al mașinii-unei este localizat pe placă de identificare, așa cum se arată în Figura 2. Ultimele 4 cifre indică luna și anul fabricației (06 = luna, 14 = anul).



**Figura 2 – Numărul de serie al mașinii-unei**

## Echipament standard

Modelele RIDGID® RE 130-M sau RE 12-M Mașină-unealtă manuală hidraulică de sertizat sunt livrate împreună cu următoarele:

- Manual de exploatare
- Autocolante marcati fantă matriță (dimensiuni imperiale sau metrice)
- Stativ cap sertizare

**NOTĂ** Selecția materialelor adecvate și a metodelor de asamblare este responsabilitatea proiectantului sistemului și/sau a instalatorului. Înainte de a încerca orice montaj, trebuie finalizată o evaluare atentă a tuturor cerințelor specifice. Contactați producătorul conectorilor pentru informații de selectare.

## Verificarea mașinii-unei

### **AVERTIZARE**



**Zilnic, înaintea fiecărei utilizări verificați mașina-unealtă și remediați orice problemă pentru a reduce riscul de vătămare gravă prin strivire sau alte cauze și pentru a preveni deteriorarea mașinii-unei.**

- Curătați complet uleiul, unsoarea sau murdăria de pe mașina-unealtă, inclusiv mânerele. Aceasta ajută inspecția și servește la prevenirea scăpării mașini-unelte din mâna.
- Verificați mașina-unealtă după cum urmează:
  - Asamblare corectă, întreținere și integritate.
  - Orice piesă ruptă, uzată, lipsă, nealiniată sau gripată sau orice altă deteriorare.
  - Scurgeri hidraulice. Uleiul în caseta de transport poate să indice o scurgere hidraulică.
  - Prezența și lizibilitatea etichetelor și marcajelor de avertizare (Figura 1).
  - Orice altă stare care ar putea împiedica exploatarea normală și în condiții de siguranță.
- Dacă este găsită orice problemă, nu utilizați mașina-unealtă până când problemele au fost remediate.
- Verificați și mențineți orice alt echipament utilizat conform instrucțiunilor sale, pentru a asigura corecta lui funcționare. Asigurați-vă că matrițele de sertizare sunt un set curat, nedeteriorat.

## Inițializare și instrucțiuni de operare

### AVERTIZARE



**NU folosiți pe sau lângă conductori sub tensiune. Această mașină-unealtă nu este izolată. Utilizarea acestei mașini-unelte lângă conductori sub tensiune poate conduce la electrocutări, cauzând vătămări grave sau deces.**

**Mențineți-vă degetele și mâinile departe de matrițe și piesele în mișcare în timpul ciclului de funcționare. Degetele sau mâinile dumneavoastră pot fi strívite, fracturate sau amputate dacă sunt prinse între matrițe sau aceste componente și oricare alt obiect.**

**Fluidul sub presiune înaltă generează forțe mari. Fluidul sub presiune înaltă care scapă poate străpunge pielea. Forțele mari pot sparge și proiecta piese, care să cauzeze vătămări grave. Mențineți în afara zonei de lucru tot personalul neimplicat. Feriți capul în timpul utilizării și purtați echipament adecvat de protecție, incluzând protecția ochilor.**

**Nu operați mașina-unealtă de sertizat fără a avea matrițele corect montate în capul mașinii-unelte. Aceasta poate deteriora mașina-unealtă și/sau cauza vătămări personale grave.**

**Utilizați combinația corespunzătoare de mașină-unealtă de sertizat, matriță, conector și cablu. Combinăriile necorespunzătoare pot cauza o sertiza-**

**re incompletă sau necorespunzătoare, care mărește riscul de incendiu, vătămare gravă sau deces.**

**Respectați instrucțiunile de initializare și operare pentru a diminua riscul de vătămare prin strivire, electrocutare și alte cauze și pentru a preveni deteriorarea mașinii-unelte.**

- Stabiliti o zonă de lucru corespunzătoare conform indicațiilor din secțiunea *Reguli generale de siguranță*.
- Verificați lucrarea care trebuie executată și stabiliți mașina-unealtă RIDGID corectă și matrițele pentru aplicație conform specificațiilor. Utilizarea echipamentului incorrect pentru o aplicație poate cauza vătămări, deteriorarea mașinii-unelte și realizarea unor conexiuni incomplete. Consultați diagrama de compatibilitate RIDGID matrițe de sertizare/conectori electrici sau vizitați [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies) (matrițe de sertizare)
- Asigurați-vă că toate echipamentele sunt inspectate și instalate conform instrucțiunilor proprii.
- Demontarea/montarea matrițelor în capul de sertizare. Apăsați pârghia de eliberare pentru a retrage complet suportul matriță mobil (Figura 3).

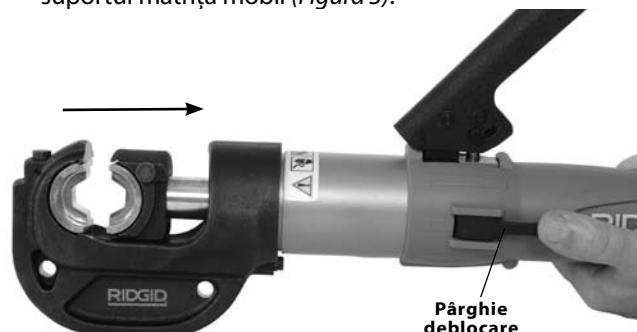


Figura 3 – Retragere completă matriță suport

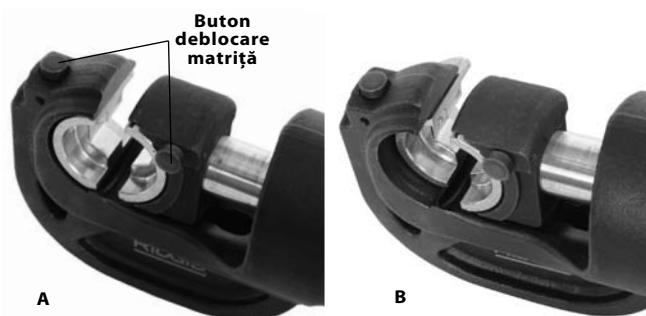


Figura 4 – A. Matrițe aliniate B. Matrițe nealiniate

Apăsați butoanele de deblocare pentru a permite matrițelor să gliseze lateral în și afară din suportii matrițelor. Nu forțați matrițele în suporti. Matrițele trebuie să se potrivească fără forțare și sigur, iar profilele de sertizare trebuie să se alinieze (Figura 4). Matrițele nu au voie să fie mișcate decât când este apăsat butonul de deblocare. Folosiți întotdeauna un set potrivit de matrițe. Dacă există probleme cu potrivirea matrițelor, nu folosiți mașina-unealtă. **Nu operați mașina-unealtă fără matrițe montate.**

#### 5. Demontarea/montarea stativului capului de sertizare.

Când lucrați cu mașina-unealtă de sertizare, stativul capului de sertizare poate fi utilizat pentru sprijinirea și stabilizarea mașini-unelte de sertizare.



**Figura 5 – Montarea capului de sertizare pe stativ**

Stativul se montează la capul de sertizare cu ajutorul unui șift de blocare printr-o gaură. Introduceți complet șiftul de blocare. Vezi figura 5.

#### 6. Pregătiți conectorul care trebuie sertizat, conform instrucțiunilor producătorului.

#### 7. Apăsați pârghia de eliberare pentru a retrage complet suportul matriță mobil.

#### 8. Respectați toate instrucțiunile producătorului de conectare pentru localizarea sertizării. Unele dimensiuni de conductori pot să necesite mai multe sertizări pe conector.

Centrați conectorul perpendicular pe profilul de sertizare în matriță fixă. Poziționarea necorespunzătoare poate cauza o sertizare incorrectă sau poate deteriora echipamentul.

Dacă se execută o singură sertizare, aliniați matrițele cu liniile de marcat de pe conector. Dacă se execută sertizări multiple pe conector, asigurați-vă că este spațiu suficient pentru distanțarea egală a sertizărilor între liniile papucului.



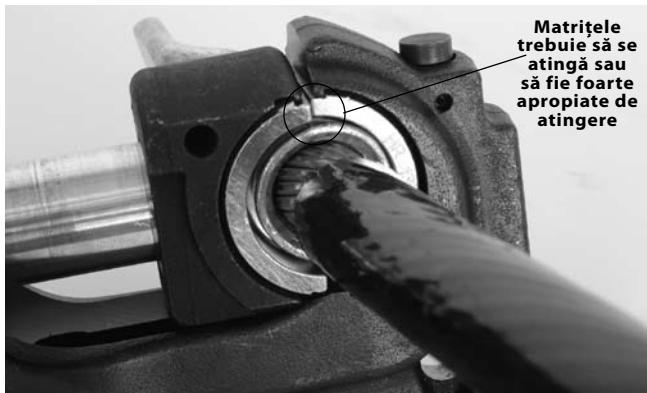
**Figura 6 – Alinierea conectorului**

#### 9. Ținând mâinile la distanță de matrițe și alte componente mobile, pompați cu mânerul mobil pentru avansarea matriței mobile până când matrițele ating ușor conectorul. Verificați din nou poziționarea corectă a conectorului în matrițe (Figura 6).



**Figura 7 – Utilizarea mașini-unelte de sertizat**

#### 10. Pompați în continuare cu mânerul mobil până se declanșează supapa de depresurizare. Aceasta se observă printr-o scădere bruscă și semnificativă a forței la mâner. Se poate auzi și un semnal acustic. Controlați vizual matrițele cât timp este activă supapa de depresurizare: ele trebuie să se atingă sau să fie foarte apropiate de atingere (Vezi figura 8). Nu folosiți prelungitoare de mâner; ele pot deteriora mașina-unealtă sau să alunece și să cauzeze vătămări.



**Figura 8 – Verificarea matrițelor când supapa de depresurizare este activă**

Nu extrageți matrița mobilă până se declanșează supapa de depresurizare. Dacă supapa de depresurizare nu se declanșează, sertizarea nu este completă și trebuie repetată.

11. Apăsați pârghia de eliberare pentru a retrage matrița mobilă. Dacă este necesar, mișcați capul și repetați procedura pentru sertizări multiple, urmând instrucțiunile producătorului conectoroarelor pentru localizarea sertizării.
12. Îndepărtați din cap conectorul sertizat.
13. Controlați și testați îmbinarea în conformitate cu instrucțiunile furnizorului conectorului, practica normală și standardele aplicabile.

## Instrucțiuni de întreținere

### ⚠ AVERTIZARE

**Întrețineți mașina-unealtă de sertizat conform acestor proceduri pentru a prelungi viața funcțională a produsului și a reduce pericolul de rănire.**

### Curățare

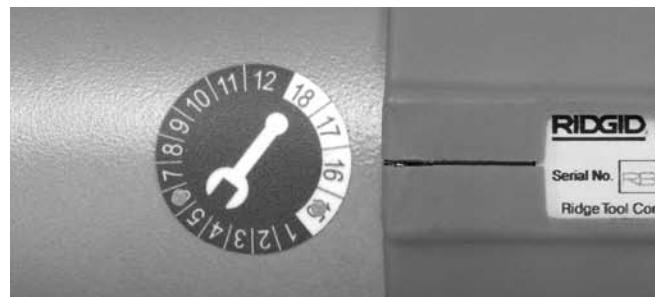
După fiecare utilizare, stergeti orice resturi de ulei sau murdărie de pe mașina-unealtă de sertizare și matrițe cu o lavetă moale, curată, uscată. Acordați atenție deosebită pistonului capului mobil pentru a îndepărta orice murdărie sau resturi care ar putea zgâria părțile lustruite sau să deterioreze garniturile de etanșare.

### Lubrifiere

Lunar, sau și mai des dacă este necesar, aplicați un ulei ușor de mașină sau vaselină la punctele articulațiile mânerului. Stergeti orice lubrifiant în exces.

## Întreținere planificată la RIDGID Centru service independent

Mașina-unealtă trebuie întreținută o dată pe an sau mai des în caz de exploatare intensivă sau în condiții extreme. Această întreținere include verificarea forței active a mașinii-unelte și schimbarea fluidului hidraulic. Pe mașinile-unelte întreținute de către Centrele independente de service RIDGID se aplică un autocolant pe carcasa mașinii-unelte, pe care se indică următoarea dată a întreținerii planificate (Vezi figura 9). 1 până la 12 indică luna prezentării planificate la service (6 ilustrat - lunie), și două cifre anul (15 ilustrat - 2015).



**Figura 9 – Autocolant întreținere**

## Accesorii

### ⚠ AVERTIZARE

**Pentru a reduce riscul de vătămări grave, utilizați numai accesorii proiectate special și recomandate pentru utilizare cu mașinile-unelte manuale hidraulice de sertizare RIDGID RE 130-M/RE 12-M, așa cum sunt listate mai jos.**

Nr. catalog.	Denumire
48968	Casetă pentru transport RE 130-M (Plastic)
48973	Casetă pentru transport RE 12-M (Plastic)
48988	Stativ cap sertizare

**Pentru o specificare completă a accesoriilor RIDGID disponibile pentru această mașină-unealtă, consultați catalogul online Ridge Tool la [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) sau sunați la Departamentul tehnic Ridge Tool la (800) 519-3456.**

## Depozitare

**⚠ AVERTIZARE** Depozitați mașina-unealtă în caseta de transport și amplasați-o într-un spațiu uscat, asigurat, ferită de accesul copiilor și a persoanelor nefamiliarizate cu mașinile-unelte manuale hidraulice de sertizare RE 130-M/RE 12-M. Mașina-unealtă electrică este periculoasă în mâinile utilizatorilor neinstruiți. Temperatura în spațiul de depozitare trebuie să fie între -4°F până la 104°F (-20°C până la 40°C) și umiditatea mai mică de 80% RH.

## Service și reparării

### **⚠ AVERTIZARE**

**Un service sau o reparatie incorrect executata pot face mașina nesigură pentru utilizare.**

Activitățile de service și reparare la această mașină-unealtă manuală hidraulică de sertizare RE 130-M/RE 12-M trebuie efectuate de către un Centru de service independent RIDGID. Elementele de asamblare ale mașini-unelte sunt sigilate pentru a indica efectuarea unui service neautorizat.

Pentru informații privind cel mai apropiat Centru de service independent RIDGID sau pentru orice întrebări referitoare la lucrările de service sau reparări:

- Contactați distribuitorul local RIDGID responsabil pentru dumneavoastră.
- Vizați [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) sau [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) pentru a găsi punctul local de contact RIDGID.
- Contactați departamentul tehnic de service Ridge Tool Technical Service Department la [rctechservices@emerson.com](mailto:rctechservices@emerson.com), sau în SUA și Canada apelați (800) 519-3456.

## Dezafectare

Componentele mașinilor-unelte de sertizare conțin materiale de valoare și pot fi reciclate. Există companii specializate în reciclare care pot avea reprezentanțe locale. Evacuați componentele și uleiul în conformitate cu toate reglementările în vigoare. Pentru informații suplimentare contactați autoritățile locale de gestionare a deșeurilor.

CE

### DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

2014

Noi,

Producător:

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
SUA

Reprezentant autorizat:

RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgia

Declaram pe proprie răspundere că **RE 130-M Mașina-unealtă manuală hidraulică de sertizat** la care se referă prezenta Declarație, este conformă cu următoarele Directive:

Direcțiva 7/23/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 29 Mai 1997 (Echipamente sub presiune)

Subsemnatul, Harald Krondorfer, împăternicit de Ridge Tool Company declară că mașinile descrise mai sus, în condițiile în care ele sunt instalate, întreținute și utilizate în conformitate cu instrucțiunile de utilizare și codurile de bună practică, îndeplinesc cerințele esențiale de siguranță și sănătate prevăzute prin Directivele specificate.

Data: Iunie 2014

Semnătura:

Numele: Harald Krondorfer  
Funcția: Vicepreședinte tehnologie



# RE 130-M/RE 12-M

## Hidraulikus kézi krimpelőszerszám



### FIGYELMEZTETÉS!

A berendezés használata előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót. A figyelmeztetések és utasítások meg nem értése és be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

#### RE 130-M/RE 12-M Hidraulikus kézi krimpelőszerszám

Jegyezze fel és órizze meg alább a sorozatszámot, melyet az adattáblán talál meg.

Sorozat-sz.	
-------------	--

## Tartalomjegyzék

A gép sorozatszámát rögzítő űrlap.....	149
Biztonsági szimbólumok .....	151
<b>Általános biztonsági információk .....</b>	<b>151</b>
A munkaterület biztonsága.....	151
Elektromos biztonság .....	151
Személyes biztonság .....	151
A szerszám használata és karbantartása .....	151
Szerviz.....	152
<b>Különleges biztonsági információk.....</b>	<b>152</b>
A hidraulikus kézi krimpelőszerszám biztonsága.....	152
<b>Leírás, műszaki adatok és alapfelszereltség .....</b>	<b>152</b>
Ismertetés .....	152
Műszaki adatok.....	153
Alapfelszereltség.....	153
<b>A szerszám átvizsgálása .....</b>	<b>153</b>
<b>Beállítás és kezelési útmutató .....</b>	<b>154</b>
<b>Karbantartási útmutató.....</b>	<b>156</b>
Tisztítás.....	156
Kenés.....	156
Szükséges karbantartás a RIDGID-nél Független szervizközpont .....	156
<b>Tartozékok .....</b>	<b>156</b>
<b>Tárolás .....</b>	<b>156</b>
<b>Szerviz és javítás .....</b>	<b>157</b>
<b>Ártalmatlanítás .....</b>	<b>157</b>
<b>EK megfelelőségi nyilatkozat.....</b>	<b>157</b>
<b>Élettartam-garancia.....</b>	<b>Hátsó borító</b>

\*Eredeti használati utasítás fordítása

## Biztonsági szimbólumok

Az üzemeltetési útmutatóban és a terméken szereplő biztonsági szimbólumok és jelzőszavak fontos biztonsági információk közlésére szolgálnak. Ez a rész ezen szimbólumok és jelzőszavak megértését segíti.



Ez a biztonsági figyelmeztető szimbólum. A szimbólum a lehetséges személyi sérülés kockázatára hívja fel a figyelmet. Az esetleges sérülések vagy halál elkerülésének érdekében tartsa be a szimbólumot követő biztonsági üzeneteket.



**A VESZÉLY** A VESZÉLY szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, melyet ha nem kerülnék el, halállal vagy komoly sérülésekkel jár.



**A FIGYELMEZTETÉS** A FIGYELMEZTETÉS szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, melyet ha nem kerülnék el, halállal, vagy komoly sérülésekkel járhat.



**A VIGYÁZAT** A VIGYÁZAT szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, mely kisebb, mérsékeltebb sérülésekkel járhat.



**MEGJEGYZÉS** A MEGJEGYZÉS szó a vagyontárgyak védelmével kapcsolatos információkat jelöli.



Ez a szimbólum azt jelenti, hogy figyelmesen olvassa el az üzemeltetési útmutatót a készülék használata előtt. A kezelési útmutató fontos információkat tartalmaz a készülék biztonságos és megfelelő használatával kapcsolatban.



Ez a szimbólum azt jelenti, hogy a szemsérülések elkerülésének érdekében minden viseljen oldalárnyékolóval ellátott védőszemüveget vagy szemvédőt, amikor kezeli vagy használja a készüléket.



Ez a szimbólum annak a veszélyére utal, hogy a kezét, ujját vagy egyéb testrészeit zúzásos sérülés érheti.



Ez a szimbólum elektromos áramütés kockázatát jelöli.

## Általános biztonsági információk

### **! FIGYELMEZTETÉS**

**Minden biztonsági figyelmeztetést és útmutatást olvasson el. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, anyagi kárt és/vagy súlyos személyi sérülést eredményezhet.**

### **MINDEN FIGYELMEZTETÉST ÉS UTASÍTÁST ŐRIZZEN MEG A KÉSÖBBIEKRE!**

#### A munkaterület biztonsága

- A munkahelyet tartsa tisztán, és biztosítsa a jó megvilágítást. A zsúfolt vagy sötét helyek vonzzák a baleseteket.
- A szerszámok használata során tartsa távol a gyermeket és az ott tartózkodókat. Figyelmének elvonása esetén elvesztheti ellenőrzését a készülék fölött.

#### Elektromos biztonság

- Kerülje az érintkezést a földelt felületekkel (pl. cső, fűtőtest, tűzhely, hűtő stb.). Nagyobb a veszélye az áramütésnek, ha a teste le van földelve.

#### Személyes biztonság

- Legyen elővigyázatos, figyeljen oda munkájára és használja józan eszét a szerszámok használata közben. Ne használja a szerszámokat fáradtan, illetve gyógy-szer, alkohol vagy kábítószer hatása alatt. A szerszámok működése során egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést okozhat.

- Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen szemvédőt. A körülmenyeknek megfelelő védőfelszerelés, például porszűrő maszkkal, csúszásmentes biztonsági lábbelivel, védősisak vagy fülvédő használatával csökkenhető a személyi sérülés kockázata.

- Ne végezzen munkát veszélyesen kinyújtózott helyzetben. Mindig stabilan álljon, és ügyeljen az egyensúlyára. Így váratlan helyzetben könnyebben megőrizheti ellenőrzését a szerszám fölött.

#### A szerszám használata és karbantartása

- Ne erőltesse túl, ill. ne alakítsa át a szerszámot. Mindig az alkalmazásnak megfelelő szerszámegépet használjon. A megfelelő szerszámmal jobban, biztonságosabban végezhető el a munka, és a gép a tervezett sebességgel fog működni.
- A használaton kívüli szerszámot gyermekektől távol tárjon el, és ne engedje, hogy a szerszámot, ill. a jelen útmutatót nem ismerő személyek működtessék a szerszámat. Azserszámok gyakorlatlan felhasználó kezében veszélyesek lehetnek.
- Tartsa karban előirásszerűen a szerszámot. Ellenőrizze, jól igazodnak-e a mozgó alkatrészek, semmi sem akadályozza-e a mozgásukat, nincsenek-e eltörve az egyes alkatrészek, és ellenőrizzen minden olyan további körülmenyt, amely befolyásolhatja a szerszámegép működését. A sérült szerszámegépet javítassa meg, mielőtt használná. Sok balesetet a nem megfelelően karbantartott szerszámok okoznak.

- A fogantyúkat tartsa száron, tisztán, valamint olaj- és zsírmentesen.** Így jobban megőrizhető a szerszám feletti uralom.
- A krimpelőszerszámot, a kiegészítőket, a betéteket, stb. a jelen használati útmutatónak megfelelően használja, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munka jellegét.** A szerszámnak a tervezettől eltérő alkalmazása veszélyes helyzetet eredményezhet.

## Szerviz

- A készüléket a RIDGID valamely független szervizközpontjával, kizárolag eredeti pótalkatrészek felhasználásával kell szervizeltetni. Ezzel biztosítható a gép biztonságának fenntartása.**

## Különleges biztonsági információk

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

**Ez a rész kizárolag a jelen szerszámról vonatkozó biztonsági információkat tartalmaz.**

**Az áramütés és a súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el az óvintézkedéseket a krimpelőszerszám használata előtt.**

### ŐRIZZE MEG EZT AZ ÚTMUTATÓT!

A szerszám hordtáskájában helyet alakítottak ki az útmutató számára. Az útmutató ebben kell tárolni, hogy az minden elérhető legyen a kezelő számára.

## A hidraulikus kézi krimpelőszerszám biztonsága

- Áram alatt álló vezetőkön, ill. azok közelében használni TILOS. A szerszám nem szigetelt.** Ha a szerszámmal energia alatt álló vezetőkön, ill. azok közelében végez munkát, az súlyos, sőt, halálos sérülést okozhat.
- A szerszám magas nyomású folyadék segítségével nagy erőt hoz létre. A kiszökő nagynyomású folyadék a bőrt átszakítva a bőr alá kerülhet. A nagy erők az alkatrészek töréséhez és kirepüléséhez, és ezzel súlyos sérüléshez vezethetnek.** minden, a munkához felesleges személyt távol kell tartani a munkaterülettől. Használat közben maradjon távol a fejtől, és minden viseljen személyi védőfelszerelést, melynek része a megfelelő szemvédelem is.
- A munkaciklusok közben ujját, kezét tartsa távol a betétekkel és a mozgó alkatrészekkel.** Ujjai, keze, ill. egyéb testrészei beszorulhatnak, összezúzódhatnak, eltörhetnek, sőt, levágódhatnak, ha beakadnak a betétek közé, ill. a betétek és más tárgy közé.

**A szerszámot tilos működtetni, ha a nincsenek a megfelelő szerszámok, megfelelő módon beszerelve a szerszámfejbe.** Ez ugyanis károsíthatja a szerszámot és/ vagy súlyos személyi sérülést okozhat.

**A szerszám működtetéséhez ne használjon szárrtoldatot.** A szártoldat ugyanis lecsúszhat, és súlyos sérülést okozhat. A szártoldattal kifejtett plusz erő túlterhelheti a szerszámot, ami annak meghibásodásához és/vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet.

**A szerszám, ellendarab, csatlakozó és kábel megfelelően megválasztott együttesét kell használni.** Nem megfelelő megválasztás esetén a létrejött kötés hiányos, ill. hibás lehet, ez pedig növeli az elektromos problémák, a tűz, ill. a súlyos, akár halálos személyi sérülés veszélyét.

**A RIDGID hidraulikus kézi krimpelőszerszám működtetése előtt olvassa el és értelmezze a következőket:**

- A jelen kezelési útmutatót,
- A csatlakozó és a forma/betét gyártójának telepítési útmutatóját,
- A szerszámmal együtt használt összes felszerelés és anyag útmutatóját.

Ha nem tartja be az összes útmutatást és figyelmeztetést, az anyagi kárhoz és/vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet.

Kérésre a EK megfelelőségi nyilatkozatot (890-011-320.10) külön füzet alakjában mellékeljük a jelen kézikönyvhöz.

Ha kérdéseit vannak ezzel a RIDGID® termékkel kapcsolatban:

- Lépj ennek kapcsolatba a helyi RIDGID® forgalmazóval.
- A [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) vagy a [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) címen megtalálható az illetékes RIDGID kapcsolattartási pont.
- A következőkhöz fordulhat: Ridge Tool műszaki szolgáltatási részleg az [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) címen, illetve az USA-ban és Kanadában a (800) 519-3456 számon.

## Leírás, műszaki adatok és alapfelszereltség

### Ismertetés

A RIDGID® RE 130-M/RE 12-M hidraulikus kézi krimpelőszerszámok kézzel működtethető hidraulikus krimpelőszerszámok, melyekkel a megfelelő betétek alkalmazásával elektromos krimpcsatlakozások hozhatók létre az elektromos vezetéken.

A krimpelőszerszám egy álló és egy mozgó szárral rendelkezik. A mozgatható szár mozgatásával a hidraulikaolaj átszivattyúzódik, előrefelé mozgatva a dugattyút, és ezzel zárva a betéteket. A szerszám gyors összezárással gyorsan rögzíti a csatlakozót, majd a krimpköteles lassúbb sebességgel jön létre. Így a csatlakozó megfogásához kevesebb szivattyúzára van szükség, krimpelésnél pedig alacsonyabb erőt is elegendő kifejteni a szárra.

A krimpelési művelet befejeződését az jelzi, ha a betétek zárt állapotában a nyélre ható erő hirtelen, jelentős mértékben lecsökken. Ezzel egyidejűleg pattanó hang is hallható. A krimpelés befejeztével le kell nyomni a kioldókart, vissza-húzva ezzel a dugattyút kiindulási állásába. Ekkor a krimpelési folyamat befejeződik.

Terheletlen állapotban a szerszám krimpelőfeje akár 330°-ban elforgatható, megkönnyítve a hozzáférést a nehezen elérhető helyeken. Terhelt állapotban a krimpelőfej nem forgatható.

A talajon történő használatra a krimpelőszerszámhoz áll-ványt mellékelünk. Az állvány megtámasztja a krimpelőfejet, így a kezelő könnyen pozicionálhatja a kábelt és a kapcsot a betétekben, és egyszerűen létrehozhatja a krimpelt kötést.

A hordtáskában a szerszám mellett elfér 15 pár betét, a kezelési útmutató, valamint a krimpelőfej állványa is.

A RIDGID® RE 130-M/RE 12-M hidraulikus kézi krimpelőszerszámokat a kereskedelemben kapható, megfelelő besorolású, elektromos csatlakozók huzalra krimpelésére szolgáló kerek betétekhez terveztek.

Lásd a RIDGID krimpelőbetét/elektromos csatlakozó kompatibilis táblázatot, vagy látogasson el a [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies) címe.



**1. ábra – Az RE 130-M/RE 12-M hidraulikus kézi krimpelőszerszám**

## Műszaki adatok

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Névleges dugattyúerő.....	12 tonna (107kN, 24,000 lbf)	130kN (29,225 lbf)
Betétek.....	Kerek, 12 tonnás	Kerek, 130 kN-os
Max. Kábel kapacitás.....	750 MCM Réz Épületkábel, 750 MCM Alumínium Épületkábel	400 mm <sup>2</sup> Rézkábel, 240 mm <sup>2</sup> Alumínium Kábel

Dugattyú úthossza .....	1.65"	(42 mm)	1.65" (42 mm)
Üzemelő hőmérséklet .....	-4°F.. 104°F (-20°C.. 40°C)	-4°F.. 104°F (-20°C.. 40°C)	
Méretek.....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	
Súly.....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)	

A szerszám sorozatszáma a névtáblán látható, a következő szerint: 2. ábra. Az utolsó 4 számjegy a gyártás hónapját és évet mutatja (06 = hónap, 14 = év).



**2. ábra – A szerszám sorozatszáma**

## Alapfelszereltség

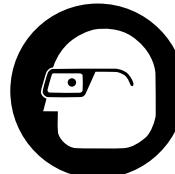
A RIDGID® RE 130-M és RE 12-M hidraulikus kézi krimpelőszerszám szállítási terjedelme a következő:

- Kezelési útmutató
- Szerszámüreg-jelző matricák (angolszász, ill. metrikus méretek)
- Állvány a krimpelőfejhez

**MEGJEGYZÉS** A megfelelő anyagok és csatlakoztatási módszerek megválasztása a rendszer tervezőjének és/vagy telepítőjének felelőssége. A felszerelés megkísérlese előtt gondosan fel kell mérni a különböző követelményeket. A kiválasztáshoz a csatlakozó gyártójától kaphatók segéd-információk.

## A szerszám átvizsgálása

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

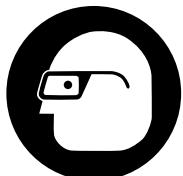


**A minden nap használat előtt vegye szemügyre a krimpelőszerszámot, és hárítson el minden problémát a zúzott sebekből és egyéb okokból származó komoly sérülések, illetve az eszköz megsérülésének elkerülése érdekében.**

- Takarítson le minden nem olajat, zsírt vagy szennyeződést a szerszámról, beleértve a szárákat is. Ez segíti a szemrevételezést, és megelőzi, hogy a készülék kicsúszon a markából.
- A krimpelőszerszámon ellenőrizze az alábbiakat:
  - Megfelelő összeszereltség, karbantartottság és hiánytalanság.
  - Törött, kopott, hiányzó, hibás beállítású, beragadt részek, ill. egyéb sérülés.
  - Hidraulikus szivárgások. Ha a hordtáskában olaj látható, az hidraulikus szivárgásra utal.
  - A figyelmeztető címke és a jelölések megléte és olvashatósága (1. ábra).
  - A biztonságos, normál működést megakadályozó egyéb körülmény.
 Ha bármilyen problémát talál, annak kijavításáig ne használja a szerszámot.
- Minden egyéb használatban levő berendezést is a hozzájuk tartozó útmutatások szerint ellenőrizzen és tartson karban, mert csak így működnek megfelelően. Ellenőrizze, hogy az alkalmazandó krimpelőbetétek tiszták, épekk és összeillő készletet alkotnak-e.

## Beállítás és kezelési útmutató

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



**Áram alatt álló vezetőkön, ill. azok közelében használni TILOS. A szerszám nem szigetelt. Ha a szersámmal energia alatt álló vezetőkön, ill. azok közelében végez munkát, az súlyos, söt, halálos sérülést okozhat.**

**A munkaciklusok közben ujját, kezét tartsa távol a betétektől és a mozgó alkatrészektől. Ujjai, keze, ill. egyéb testrészei beszorulhatnak, összezúzódhatnak, eltörhetnek, söt, levágódhatnak, ha beakadnak a betétek közé, ill. a betétek és más tárgy közé.**

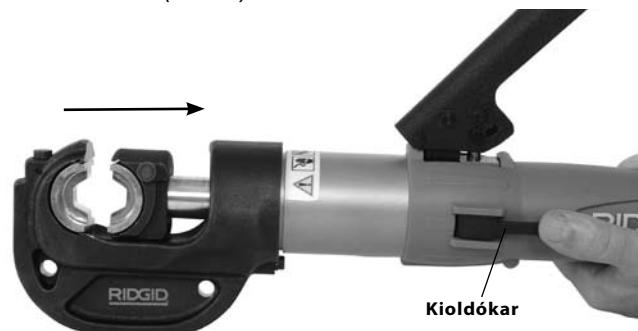
**A szerszám magas nyomású folyadék segítségével nagy erőt hoz létre. A kiszökö nagynyomású folyadék a bőrt átszakítva a bőr alá kerülhet. A nagy erők az alkatrészek töréséhez és kirepüléséhez, és ezzel súlyos sérüléshez vezethetnek. minden, a munkához felesleges személyt távol kell tartani a munkaterülettől. Használat közben maradjon távol a fejtől, és minden viseljen személyi védőfelszerelést, melynek része a megfelelő szemvédelem is.**

**A szerszámot tilos működtetni, ha a nincsenek a megfelelő szerszámok, megfelelő módon beszerelve a szerszámfejbe. Ez ugyanis károsíthatja a szerszámot és/vagy súlyos személyi sérülést okozhat.**

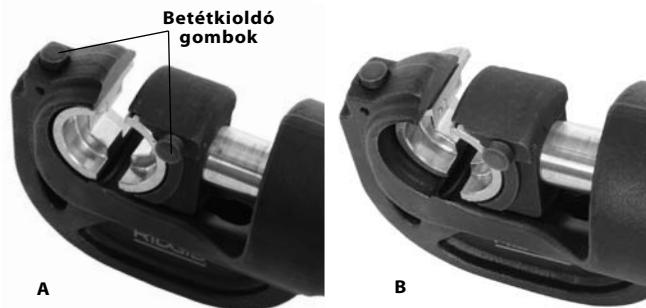
**A szerszám, ellendarab, csatlakozó és kábel megfelelően megválasztott együttesét kell használni. Nem megfelelő megválasztás esetén a létrejött kötés hiányos, ill. hibás lehet, ez pedig növeli az elektromos problémák, a tűz, ill. a súlyos, akár halálos személyi sérülés veszélyét.**

**Tartsa be a beállítási és üzemeltetési útmutatásokat az áramütésből, zúzásból, ill. egyéb okokból bekövetkező súlyos személyi sérülés, ill. a szerszám károsodásának megelőzése érdekében.**

- Ellenőrizze a munkaterület biztonságosságát a következőkben leírtak szerint: Általános biztonsági szabályok c. fejezet.
- Mérje fel a végzendő munkát, és műszaki adatai alapján válassza ki az alkalmazáshoz megfelelő RIDGID szerszámot és betéteket. Ha az alkalmazáshoz nem megfelelő felszerelést használ, az személyi sérülést okozhat, károsíthatja a szerszámot, és gyenge minőségű csatlakozásokat eredményezhet.
- Lásd a RIDGID krimpelőbetét/elektromos csatlakozó kompatibilitási táblázatot, vagy látogasson el a [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies) círe.
- Győződjön meg arról, hogy minden felszerelést a hozzá tartozó útmutatónak megfelelően ellenőriztek és beállítottak-e.
- Betétek eltávolítása/beszerelése a krimpelőfejből/-be. A kioldókar lenyomásával teljesen húzza vissza a mozgó betéttartót (3. ábra).



3. ábra – A betéttartó teljes visszahúzása



4. ábra – A. A betétek igazítása megfelelő

B. A betétek igazítása nem megfelelő

A betétkioldó gombokat lenyomva a betétek oldalirányban be-, ill. kicsúsztathatók a betéttartókba/-ból. A betétek nem szabad a betéttartókba erőltetni. A betéteknek szorosan kell illeszkedniük, a krimpelési profiloknak pedig egymáshoz kell igazodniuk (4. ábra). A betéteknek nem lehet elmozdulniuk, ha a betétkioldó gomb nincs lenyomva. Mindig összetartozó betétkészletet kell használni. Ha bármilyen probléma merül fel a betétek megfelelő illeszkedésével kapcsolatban, akkor ne használja a szerzőmét. **A szerszámot tilos működtetni, ha a nincsenek beszerelve betétek.**

#### 5. A krimpelőfej-állvány le-/felszerelése.

Ha a krimpelőszerszám a talajon helyezkedik el, akkor alátámasztásához és stabilizálásához használható a krimpelőfej-állvány.



**5. ábra – A krimpelőfej felszerelése az állványra**

Az állvány egy furaton keresztül reteszelőcsappal rögzül a krimpelőfejhez. Teljes egészében vezesse be a reteszelőcsapot. Szilárdan húzza meg a reteszelőcsavart, hogy megakadályozza az állvány elmozdulását. Lásd az 5. ábrát. A leszereléshez fordított sorrendben kell eljárni.

#### 6. A krimpelendő csatlakozást a csatlakozó gyártójának útmutatásai szerint készítse elő.

#### 7. A kioldókar lenyomásával teljesen húzza vissza a mozgó betéttartót.

#### 8. A csatlakozó gyártójának a krimpelés helyére vonatkozó útmutatásait minden esetben be kell tartani. Bizonyos vezetékméretek esetén csatlakozásonként egynél több krimpelésre van szükség.

A csatlakozót vezesse be a krimpelőprofilra merőlegesen az álló betétre. Ha az elhelyezés nem megfelelő, akkor a kötés hibás lehet, ill. a berendezés károsodhat.

Ha csak egyetlen krimpelést végez, akkor a betéteket a csatlakozón feltüntetett vonalon belülre kell állítani. Ha több krimpelés is szükséges, akkor megfelelő helynek kell lennie a krimpelések egyenletes térközéhez.



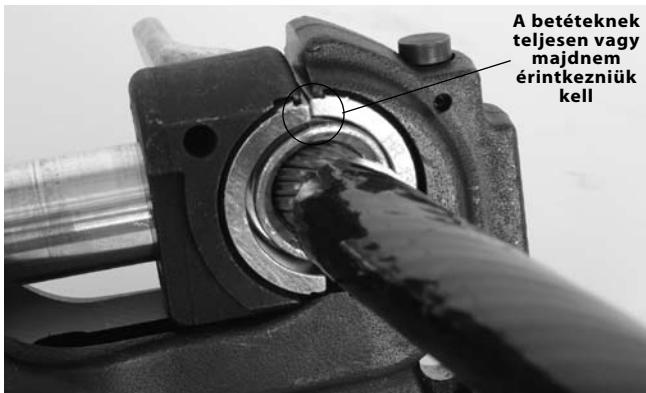
**6. ábra – A csatlakozó helyzetének beállítása**

9. Kezét a betétektől, ill. egyéb mozgó alkatrészektől távol tartva mozgassa fel-le a mozgó szárat, előtolva ezzel a mozgó betétet. Addig végezze ezt a műveletet, amíg a betétek enyhén nem érintik a csatlakozót. Ellenőrizze, hogy a csatlakozó megfelelően helyezkedik-e el a betétekben (6. ábra).



**7. ábra – A krimpelőszerszám használata**

10. Folytassa a szivattyúzást a mozgó szárral addig, amíg nem aktiválódik a nyomáscsökkentő szelep. Ezt a szárra kifejtendő erő hirtelen, jelentős mértékű lecsökkenése jelzi. Ezzel egyidejűleg pattanó hang is hallható. Ha a nyomáscsökkentő szelep aktiválódott, szemrevételezze a betéteket – a betéteknek teljesen vagy majdnem érintkezniük kell (Lásd a 8. ábrát). A szerszám működtetéséhez ne használjon szártoldatot, ez ugyanis károsíthatja a szerzőmét, ill. megcsúszva sérülést okozhat.



**8. ábra – A betétek ellenőrzése a nyomáscsökkentő szelep aktiválódásakor**

Ne húzza vissza a mozgó betétet addig, amíg a nyomáscsökkentő szelep nem aktiválódik. Ha a nyomáscsökkentő szelep nem aktiválódik, akkor a krimpelés nincs kész, és meg kell ismételni.

11. A kioldókar lenyomásával teljesen húzza vissza a mozgó betéttet. Szükség esetén helyezze át a fejet, és ismételje meg az eljárást többszöri krimpeléshez, a csatlakozó gyártója által a krimpelési helyre vonatkozóan megadott útmutatások betartásával.
12. Távolítsa el a kimpelt csatlakozást a fejből.
13. Szemrevételezze és ellenőrizze a csatlakozót a gyártójának útmutatásai, a normál gyakorlat, valamint a vonatkozó szabályozás szerint.

## Karbantartási útmutató

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

A krimpelőszerszámot az élettartamának meghosszabbítása, valamint a sérülésveszély csökkentése érdekében az itt leírt eljárásoknak megfelelően kell karbantartani.

### Tisztítás

Tiszta, száraz, puha textillel minden használat után távolítsa el az olajat, szennyeződést a krimpelőszerszámról és a betétekről. Fordítson különös figyelmet a mozgó fej dugattyújára. Távolítsa el minden olyan szennyeződést, amely megkárolhatja a polírozott részeket, ill. károsíthatja a tömítéseket.

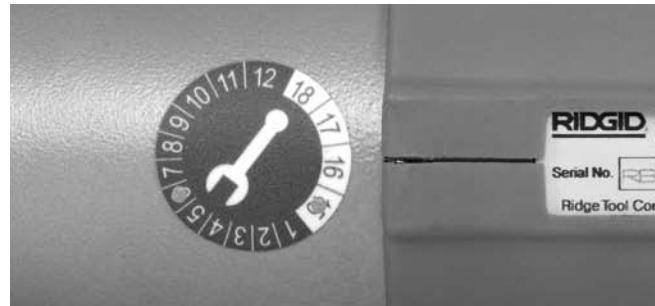
### Kenés

Havonta, ill. szükség esetén ennél gyakrabban könnyű gépolajjal vagy -zsírral kenje meg a szákok forgáspontjait. A felesleges kenőanyagot törölje le.

### Szükséges karbantartás a RIDGID-nél Független szervizközpont

A szerszámot évente egyszer, ill. sűrű használat vagy rendkí-

vüli körülmények esetén ennél gyakrabban kell karbantartani. A karbantartásnak része a szerszám által kifejtett erő ellenőrzése, valamint a hidraulikaolaj cseréje is. A RIDGID független szervizközpontok által karbantartott szerszámok tokozására matricát ragasztanak, amely mutatja a soron következő karbantartás esedékességi dátumát (Lásd a 9. ábrát). Az 1 - 12-ig terjedő szám a szerviz esedékességi dátumát (a képen 6 - június), a két számjegy pedig az évet mutatja (a képen 15 - 2015).



**9. ábra - Karbantartási címke**

## Tartozékok

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

A sérülések megelőzése érdekében csak az alábbiakban felsorolt, kifejezetten a RIDGID RE 130-M/RE 12-M hidraulikus kézi krimpelőszerszámhoz tervezett és ajánlott tartozékokat használja.

Katalógus Nem.	Ismertetés
48968	RE 130-M hordtáská (műanyag)
48973	RE 12-M hordtáská (műanyag)
48988	Állvány a krimpelőfejhez

A szerszámmal használható összes RIDGID tartozékot megtalálja a [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) internetes oldalon, vagy hívja a Ridge Tool műszaki szervizosztályát a (800) 519-3456-os amerikai számon.

## Tárolás

**⚠ FIGYELMEZTETÉS** A szerszámot tárolja a hordtáskában, száraz, biztonságos, gyermek-, ill. az RE 130-M/RE 12-M hidraulikus kézi krimpelőszerszámot nem ismerők számára nem hozzáférhető helyen. Gyakorlatlan felhasználó kezében az elektromos szerszámgyep veszélyes. A tárolási hőmérsékletnek -4°F .. 104°F (-20°C .. 40°C) közé kell esnie, a páratartalomnak pedig kisebbnek kell lennie, mint 80% RH.

## Szerviz és javítás

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A nem megfelelő szervizelés vagy javítás nem biztonságos üzemeltetést eredményezhet.**

Az RE 130-M/RE 12-M hidraulikus kézi krimpelőszerszám javítását valamely RIDGID független szervizközpontnak kell elvégeznie. A szerszám kötőelemei meg vannak jelölve, így az esetleges illetéktelen javítás látható nyomokat hagy.

Ha tájékoztatásra van szüksége a legközelebbi RIDGID független, jogosult szervizközpontról, vagy bármilyen, szervizeléssel vagy javítással kapcsolatos kérdése van,

- Lépjön kapcsolatba a helyi RIDGID képviselettel.
- A [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) vagy a [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) címen megtalálható az illetékes RIDGID kapcsolattartási pont.
- Forduljon a Ridge Tool műszaki osztályához a [rctechservices@emerson.com](mailto:rctechservices@emerson.com) e-mail címen, illetve az Egyesült Államokból és Kanadából hívja a (800) 519-3456 számot.

## Ártalmatlanítás

A krimpelőszerszám alkatrészei értékes nyersanyagokat tartalmaznak, és újrahasznosíthatók. Az Ön lakóhelyén az újrahasznosítással erre szakosodott szervezetek foglalkoznak. Az alkatrészeket és az olajat a vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa. További információkért lépjön kapcsolatba a helyi hulladékkezelési szervvel.

CE

EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

2014

Alulírottak:

Gyártó:  
RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA

Felhatalmazott képviselő:  
RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgium

Felelősséggünk tudatában kijelentjük, hogy a következő eszköz: **RE 130-M hidraulikus kézi krimpelőszerszám**, melyre a jelen nyilatkozat vonatkozik, megfelel az alábbi irányelveknek.

Az Európai Parlament és Tanács 7/23/EK számú, 1997. május 29-én kelt nyilatkozata (Nyomástartó edények)

Alulírott Harald Krondorfer a Ridge Tool Company felhatalmazása birtokában kijelentem, hogy a fent megnevezett gépek – amennyiben a kezelési útmutató és a gyakorlati szabályok előírásai szerint telepítik, tartják karban és alkalmazzák azokat – megfelelnek a felsorolt irányelvek alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek.

Dátum: 2014. június

Aláírás:

Név: Harald Krondorfer

Pozíció: Alelnök, Mérnöki osztály



## Χειροκίνητο υδραυλικό εργαλείο σύσφιξης



### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο χειρισμού πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο. Αν δεν κατανοήσετε και δεν τηρήσετε τις οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το εγχειρίδιο, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρός τραυματισμός.

### Χειροκίνητο υδραυλικό εργαλείο σύσφιξης RE 130-M/RE 12-M

Καταγράψτε τον αριθμό σειράς παρακάτω και φυλάξτε τον αριθμό σειράς του προϊόντος που βρίσκεται στην ετικέτα αναγνώρισης.

Αρ. σειράς	
---------------	--

## Πίνακας περιεχομένων

Έντυπο καταγραφής αριθμού σειράς του μηχανήματος .....	159
Σύμβολα ασφαλείας.....	161
<b>Γενικοί κανόνες για την ασφάλεια .....</b>	<b>161</b>
Ασφάλεια χώρου εργασίας.....	161
Ηλεκτρική ασφάλεια .....	161
Σωματική ακεραιότητα.....	161
Χρήση και φροντίδα του εργαλείου .....	161
Σέρβις.....	162
<b>Ειδικές πληροφορίες για την ασφάλεια.....</b>	<b>162</b>
Ασφάλεια χειροκίνητου υδραυλικού εργαλείου σύσφιξης.....	162
<b>Περιγραφή, τεχνικά χαρακτηριστικά και βασικός εξοπλισμός.....</b>	<b>163</b>
Περιγραφή .....	163
Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	163
Βασικός εξοπλισμός .....	164
<b>Επιθεώρηση εργαλείου.....</b>	<b>164</b>
<b>Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.....</b>	<b>164</b>
<b>Οδηγίες συντήρησης.....</b>	<b>166</b>
Καθαρισμός.....	166
Λίπανση.....	167
Απαιτούμενη συντήρηση στο ανεξάρτητο κέντρο σέρβις της RIDGID .....	167
<b>Βοηθητικά εξαρτήματα.....</b>	<b>167</b>
<b>Φύλαξη .....</b>	<b>167</b>
<b>Δηλωση συμμορφωσης ΕΚ.....</b>	<b>167</b>
<b>Σέρβις και επισκευή .....</b>	<b>167</b>
<b>Απόρριψη.....</b>	<b>167</b>
<b>Εγγύηση χρόνου ζωής.....</b>	<b>Οπισθόφυλλο</b>

\*Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης

## Σύμβολα ασφαλείας

Στο παρόν εγχειρίδιο χειρισμού και πάνω στο προϊόν χρησιμοποιούνται σύμβολα και προειδοποιητικές ενδείξεις που επισημαίνουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια. Οι προειδοποιητικές ενδείξεις και τα σύμβολα επεξηγούνται σε αυτή την ενότητα.



Αυτό είναι το σύμβολο προειδοποίησης για θέματα ασφάλειας. Χρησιμοποιείται για να σας προειδοποιήσει για πιθανό κίνδυνο τραυματισμού. Τηρείτε πιστά όλα τα μηνύματα ασφαλείας που ακολουθούν αυτό το σύμβολο για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό ή θάνατο.

### **⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Η ένδειξη **ΚΙΝΔΥΝΟΣ** επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

### **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η ένδειξη **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Η ένδειξη **ΠΡΟΣΟΧΗ** επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε μικρής ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμό.

### **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ**

Η ένδειξη **ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ** δηλώνει πληροφορίες που σχετίζονται με την προστασία περιουσιακών αγαθών.



Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι θα πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά το εγχειρίδιο χειρισμού προτού χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό. Το εγχειρίδιο χειρισμού περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για την ασφαλή και ορθή λειτουργία του εξοπλισμού.



Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι θα πρέπει να φοράτε πάντα γυαλιά ασφαλείας με πλαϊνή θωράκιση ή γυαλιά προσωπίδες όταν χειρίζεστε ή χρησιμοποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό, ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού των ματιών.



Αυτό το σύμβολο επισημαίνει κίνδυνο σύνθλιψης για τα χέρια, τα δάκτυλα ή άλλα μέρη του σώματός σας.



Αυτό το σύμβολο επισημαίνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

## Γενικοί κανόνες για την ασφάλεια

### **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

**Διαβάστε και κατανοήστε όλες τις προειδοποιήσεις και όλες τις οδηγίες που αφορούν την ασφάλεια. Μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία, υλικές ζημιές ή/και σοβαρό τραυματισμό.**

### **ΦΥΛΑΞΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΩΣΤΕ ΝΑ ΑΝΑΤΡΕΞΕΤΕ ΣΕ ΑΥΤΕΣ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ!**

## Ασφάλεια χώρου εργασίας

- Διατηρείτε την περιοχή εργασίας καθαρή και φροντίζετε να υπάρχει καλός φωτισμός. Αν ο χώρος εργασίας δεν είναι τακτοποιημένος ή έχει κακό φωτισμό, μπορεί να προκληθεί απύχημα.
- Κρατήστε τα παιδιά και τους μη μετέχοντες στην εργασία σας σε απόσταση ενώ χειρίζεστε εργαλεία. Σε περίπτωση περιστασμών, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

## Ηλεκτρική ασφάλεια

- Αποφεύγετε οποιαδήποτε σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία. Σε περίπτωση γείωσης του σώματός σας, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

## Σωματική ακεραιότητα

- Η είστε σε ετοιμότητα και εγρήγορση, συγκεντρωμένοι και προσεκτικοί στις ενέργειές σας, και να λειτουργείτε με γνώμονα την κοινή λογική κατά τη χρήση εργαλείων. Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία αν νιώθετε κουρασμένοι ή είστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Από μια στιγμή απροσεξία στη διάρκεια λειτουργίας ενός εργαλείου μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.
- **Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Να φοράτε πάντα ειδικά προστατευτικά γυαλιά.** Ο εξοπλισμός προστασίας που χρησιμοποιείται σε τέτοιου είδους περιπτώσεις, όπως η μάσκα προστασίας από τη σκόνη, τα ειδικά υποδήματα ασφαλείας με αντιλιθητικές σόλες, το κράνος ή τα προστατευτικά αυτιών, περιορίζει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- **Χειρίζεστε πάντα το εργαλείο από την πλευρά του διακόπτη. Διατηρείτε πάντοτε σωστή, σταθερή στάση και ισορροπία.** Ετσι, μπορείτε να διατηρείτε καλύτερα τον έλεγχο του εργαλείου σε απροσδόκητες περιστάσεις.

## Χρήση και φροντίδα του εργαλείου

- **Μη ζορίζετε και μην τροποποιείτε το εργαλείο. Χρησιμοποιείτε το σωστό εργαλείο για την εκάστοτε εφαρμογή.** Όταν χρησιμοποιείτε το σωστό εργαλείο, μπορείτε να εκτελείτε την εργασία σας καλύτερα και ασφαλέστερα, στο ρυθμό για τον οποίο είχε εξαρχής σχεδιαστεί.

- Φυλάξτε το εργαλείο που δεν χρησιμοποιείται σε σημείο που δεν το φτάνουν παιδιά και άλλα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το εργαλείο ή αυτές τις οδηγίες που αφορούν τη λειτουργία του.** Τα εργαλεία είναι επικίνδυνα σε χέρια ανειδίκευτων ατόμων.
- Συντηρείτε το εργαλείο.** Ελέγχτε μήπως τα κινούμενα μέρη δεν είναι σωστά ευθυγραμμισμένα ή έχουν μπλοκάρει, αν υπάρχουν φθορές σε επιμέρους εξαρτήματα, καθώς και κάθε άλλη κατάσταση η οποία μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του εργαλείου. Εάν το εργαλείο παρουσιάζει κάποια βλάβη, φροντίστε να επισκευαστεί πριν το χρησιμοποιήσετε. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από κακώς συντηρημένα εργαλεία.
- Διατηρείτε τις λαβές στεγνές και καθαρές, χωρίς λάδια και γράσα.** Έτσι θα ελέγχετε καλύτερα το εργαλείο.
- Χρησιμοποιείτε το εργαλείο σύσφιξης, τα βοηθητικά εξαρτήματα και τις μήτρες κλπ., σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση εργασία.** Εάν το εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε εφαρμογές διαφορετικές από εκείνες για τις οποίες προορίζεται, μπορεί να προκληθούν επικίνδυνες καταστάσεις.

## Σέρβις

- Αναθέστε το σέρβις του εργαλείου σας σε ανεξάρτητο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της RIDGID που χρησιμοποιεί μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά.** Έτσι, το εργαλείο παραμένει ασφαλές.

## Ειδικές πληροφορίες για την ασφάλεια

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Η παρούσα ενότητα περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας ειδικά για το συγκεκριμένο εργαλείο.**

**Διαβάστε προεκτικά αυτά τα μέτρα προφύλαξης πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο σύσφιξης, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή σοβαρού τραυματισμού.**

### ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ!

Η κασετίνα μεταφοράς του εργαλείου διαθέτει έναν χώρο για τη φύλαξη του εγχειρίδιου μαζί με το μηχάνημα, για χρήση από το χειριστή.

## Ασφάλεια χειροκίνητου υδραυλικού εργαλείου σύσφιξης

- ΜΗ χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε ενεργοποιημένους αγωγούς ή κοντά σε ενεργοποιημένους αγωγούς.** Το εργαλείο αυτό δεν είναι μονωμένο. Η χρήση του εργαλείου αυτού κοντά σε ενεργοποιημένους αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροσόκ και να επιφέρει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο..
  - Κατά τη χρήση υγρού υπό υψηλή πίεση αναπτύσσονται μεγάλες δυνάμεις.** Σε περίπτωση διαφυγής του, το υπό υψηλή πίεση υγρό μπορεί να εισχωρήσει στο δέρμα. Εξαιτίας των δυνάμεων που αναπτύσσονται μπορεί να σπάσουν και να εκτοξευθούν εξαρτήματα, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό. Το μη απαραίτητο προσωπικό θα πρέπει να απομακρύνεται από την περιοχή εργασίας. Κατά τη χρήση του εργαλείου, να στέκεστε μακριά από την κεφαλή και να φοράτε πάντα κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό και προστατευτικά για τα μάτια.
  - Μην πλησιάζετε τα δάχτυλα και τα χέρια σας στις μήτρες και τα κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια του κύκλου λειτουργίας.** Τα δάχτυλα και τα χέρια σας ενδέχεται να υποστούν σύνθλιψη, κάταγμα ή ακρωτηριασμό σε περίπτωση που πιαστούν ανάμεσα στις μήτρες ή ανάμεσα σε αυτά τα εξαρτήματα και σε τυχόν άλλα αντικείμενα.
  - Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς να έχετε τοποθετήσει σωστά τις κατάλληλες μήτρες στην κεφαλή του εργαλείου.** Διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο ή/και σοβαρός τραυματισμός.
  - Μη χρησιμοποιείτε προεκτάσεις λαβής για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο.** Η προέκταση λαβής μπορεί να γλιστρήσει και να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός. Οι προεκτάσεις λαβής ενδέχεται να υπερφορτίσουν το εργαλείο και να προκαλέσουν βλάβη στο εργαλείο ή/και σοβαρό τραυματισμό.
  - Χρησιμοποιήστε τον κατάλληλο συνδυασμό εργαλείου, μήτρας, συνδετήρα και καλωδίων.** Τυχόν ακατάλληλος συνδυασμός μπορεί να οδηγήσει σε μη ολοκληρωμένη ή ακατάλληλη σύσφιξη, και άρα σε αύξηση του κινδύνου εμφάνισης ηλεκτρικών προβλημάτων, πυρκαγιάς, σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου.
  - Πριν από τη λειτουργία του χειροκίνητου υδραυλικού εργαλείου σύσφιξης RIDGID, διαβάστε και κατανοήστε τα εξής:**
    - Το παρόν εγχειρίδιο χειρισμού
    - Τις οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση του συνδετήρα και της μήτρας/παρεμβύσματος
    - Τις οδηγίες για όλον τον εξοπλισμό και το υλικό που χρησιμοποιείται με αυτό το εργαλείο
- Εάν δεν τηρηθούν όλες οι οδηγίες και οι προειδοποιήσεις, μπορεί να προκληθούν υλικές ζημιές ή/και σοβαρός τραυματισμός.

Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (890-011-320.10) θα συνοδεύει αυτό το εγχειρίδιο σαν ξεχωριστό βιβλιαράκι εφόσον απαιτείται.

Εάν έχετε οποιαδήποτε απορία σχετικά με το συγκεκριμένο προϊόν RIDGID®:

- Επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα RIDGID®.
- Επισκεφτείτε τη διεύθυνση [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ή [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) για να βρείτε το πλησιέστερο σημείο επικοινωνίας της RIDGID στην περιοχή σας.
- Επικοινωνήστε με το Τμήμα Σέρβις της Ridge Tool στην ηλεκτρονική διεύθυνση [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) ή για ΗΠΑ και Καναδά καλέστε στο (800) 519-3456.

## Περιγραφή, τεχνικά χαρακτηριστικά και βασικός εξοπλισμός

### Περιγραφή

Τα μοντέλα χειροκίνητων υδραυλικών εργαλείων σύσφιξης RE 130-M/RE 12-M της RIDGID® είναι υδραυλικά εργαλεία σύσφιξης χειροκίνητου χειρισμού τα οποία, όταν χρησιμοποιούνται με τις κατάλληλες μήτρες, συσφίγγουν ηλεκτρικούς συνδετήρες συμπίεσης σε ηλεκτρικούς αγωγούς.

Το εργαλείο σύσφιξης διαθέτει μία σταθερή και μία κινητή λαβή. Η κινητή λαβή γυρίζει για την άντληση του υδραυλικού υγρού, με μετακίνηση του εμβόλου προς τα εμπρός και άσκηση δύναμης ώστε να κλείσουν οι μήτρες. Το εργαλείο διαθέτει ταχεία προώθηση για γρήγορη σύνδεση του συνδετήρα, ενώ η σύσφιξη ολοκληρώνεται σε χαμηλότερη ταχύτητα. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται ο απαιτούμενος αριθμός αντλήσεων με τη λαβή για τη σύνδεση του συνδετήρα και μειώνεται η δύναμη της λαβής κατά τη διάρκεια της σύσφιξης.

Η απότομη και σημαντική μείωση της δύναμης της λαβής όταν κλείνουν οι μήτρες υποδεικνύει την ολοκλήρωση της σύσφιξης. Μπορεί επίσης να ακουστεί ένας χαρακτηριστικός ήχος. Μετά την ολοκλήρωση της σύσφιξης, πρέπει να πατήσετε το μοχλό απασφάλισης για να ανασύρετε το έμβολο στην αρχική του θέση, ολοκληρώνοντας τον κύκλο σύσφιξης.

Χωρίς φορτίο, η κεφαλή του εργαλείου σύσφιξης μπορεί να περιστραφεί έως και 330° για καλύτερη πρόσβαση σε μικρούς χώρους. Μόλις εφαρμοστεί φορτίο, η κεφαλή σύσφιξης σταθεροποιείται στη θέση της.

Το εργαλείο σύσφιξης συνοδεύεται από βάση για χρήση του στο έδαφος. Η βάση στηρίζει την κεφαλή σύσφιξης έτσι ώστε να μπορεί ο χειριστής να τοποθετήσει εύκολα το καλώδιο και το σύνδεσμο ανάμεσα στις μήτρες και να ολοκληρώσει τη σύσφιξη.

Η κασετίνα μεταφοράς του εργαλείου διαθέτει επίσης χώρο για 15 ζεύγη από μήτρες, το εγχειρίδιο οδηγιών και τη βάση της κεφαλής σύσφιξης.

Τα χειροκίνητα υδραυλικά εργαλεία σύσφιξης RIDGID® RE 130-M/RE 12-M προορίζονται για χρήση με στρογγυλές μήτρες της κατάλληλης ονομαστικής ικανότητας που κυκλοφορούν στην αγορά για τη σύσφιξη ηλεκτρικών συνδετήρων σε καλώδιο.

Ανατρέξτε στον πίνακα συμβατότητας μήτρας σύσφιξης/ηλεκτρικού συνδετήρα της RIDGID ή στη διεύθυνση [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



**Εικόνα 1 – Χειροκίνητο υδραυλικό εργαλείο σύσφιξης RE 130-M/RE 12-M**

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

#### RE 12-M

Ονομαστική δύναμη εμβόλου...	12 τόνοι (107kN, (24,000 lbf)	130kN (29,225 lbf)
Μήτρες.....	Στρογγυλές, 12 τόνων	Στρογγυλές 130 kN
Μέγ. χωρητικότητα		
καλωδίου.....	750 MCM Δομικό σύρμα χαλκού, 750 MCM Δομικό σύρμα αλουμινίου	400 mm <sup>2</sup> Καλώδιο χαλκού, 240 mm <sup>2</sup> Καλώδιο αλουμινίου
Διαδρομή εμβόλου .....	1.65" (42 mm)	1.65" (42 mm)
Θερμοκρασία λειτουργίας .....	-4°F έως 104°F (-20°C έως 40°C)	-4°F έως 104°F (-20°C έως 40°C)
Διαστάσεις.....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)
)Βάρος .....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

Ο αριθμός σειράς του εργαλείου βρίσκεται στην ετικέτα αναγνώρισης, όπως φαίνεται στην Εικόνα 2. Τα 4 τελευταία ψηφία δείχνουν το μήνα και το έτος κατασκευής (06 = μήνας, 14 = έτος).



Εικόνα 2 – Αριθμός σειράς εργαλείου

## Βασικός εξοπλισμός

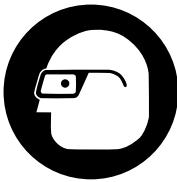
Το μοντέλο χειροκίνητου υδραυλικού εργαλείου σύσφιξης RIDGID® RE 130-M ή RE 12-M συνοδεύεται από τα εξής:

- Εγχειρίδιο χειρισμού
- Σήματα ενδείξεων υποδοχής μήτρας (μεγέθη σε αυτοκρατορικό ή μετρικό σύστημα)
- Βάση κεφαλής σύσφιξης

**ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ** Ο σχεδιαστής του συστήματος ή/και ο επιβλέπων την εγκατάσταση είναι υπεύθυνοι να επιλέξουν τα κατάλληλα υλικά και τις κατάλληλες μεθόδους σύνδεσης. Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση, θα πρέπει να έχουν αξιολογηθεί προσεκτικά οι συγκεκριμένες απαιτήσεις. Συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή του συνδετήρα για πληροφορίες επιλογής.

## Επιθεώρηση εργαλείου

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



**Καθημερινά πριν από κάθε χρήση, επιθεωρήστε το εργαλείο σύσφιξης και διορθώστε τυχόν προβλήματα ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού από σύνθλιψη ή άλλα αίτια και να προληφθεί η βλάβη του εργαλείου.**

1. Καθαρίστε κάθε ίχνος λαδιού, γράσου ή ακαθαρσιών από το εργαλείο, καθώς και από τις λαβές. Έτσι η επιθεώρηση γίνεται ευκολότερα και αποφεύγετε να σας γλιστρήσει η συσκευή από το χέρι.
2. Επιθεωρήστε το εργαλείο σύσφιξης ως προς τα εξής:
  - Σωστή συναρμολόγηση, συντήρηση και πληρότητα.
  - Εξαρτήματα που είναι σπασμένα, φθαρμένα, λείπουν, δεν είναι ευθυγραμμισμένα ή δεν κινούνται ελεύθερα, ή άλλη ζημιά.

- Διαρροές υδραυλικού υγρού. Τυχόν λάδι στην κασετίνα μεταφοράς μπορεί να υποδεικνύει διαρροή υδραυλικού υγρού.
- Η ετικέτα προειδοποίησης και οι ενδείξεις βρίσκονται στη θέση τους και είναι ευανάγνωστες (Εικόνα 1).
- Κάθε άλλη κατάσταση που μπορεί να εμποδίσει την ασφαλή και κανονική λειτουργία του μηχανήματος. Σε περίπτωση οιουδήποτε προβλήματος, μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο μέχρι να αποκατασταθεί το πρόβλημα.

3. Επιθεωρείτε και συντηρείτε τυχόν άλλα εξαρτήματα που χρησιμοποιείτε σύμφωνα με τις αντίστοιχες οδηγίες τους, προκειμένου να διασφαλίσετε τη σωστή τους λειτουργία. Επιβεβαιώστε πως οι μήτρες σύσφιξης που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν είναι καθαρές, χωρίς ζημιές και ταιριαστές μεταξύ τους.

## Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



**ΜΗ χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε ενεργοποιημένους αγωγούς ή κοντά σε ενεργοποιημένους αγωγούς. Το εργαλείο αυτό δεν είναι μονωμένο. Η χρήση του εργαλείου αυτού κοντά σε ενεργοποιημένους αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροσόκ και να επιφέρει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.**

**Μην πλησιάζετε τα δάχτυλα και τα χέρια σας στις μήτρες και τα κινούμενα μέρη κατά τη διάρκεια του κύκλου λειτουργίας. Τα δάχτυλα και τα χέρια σας ενδέχεται να υποστούν σύνθλιψη, κάταγμα ή ακρωτηριασμό σε περίπτωση που πιαστούν ανάμεσα στις μήτρες ή ανάμεσα σε αυτά τα εξαρτήματα και σε τυχόν άλλα αντικείμενα.**

**Κατά τη χρήση υγρού υπό υψηλή πίεση αναπτύσσονται μεγάλες δυνάμεις. Σε περίπτωση διαφυγής του, το υπό υψηλή πίεση υγρό μπορεί να εισχωρήσει στο δέρμα. Εξαιτίας των δυνάμεων που αναπτύσσονται μπορεί να σπάσουν και να εκτοξευθούν εξαρτήματα, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό. Το μη απαραίτητο προσωπικό θα πρέπει να απομακρύνεται από την περιοχή εργασίας. Κατά τη χρήση του εργαλείου, να στέκεστε μακριά από την κεφαλή και να φοράτε πάντα κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό και προστατευτικά για τα μάτια.**

**Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς να έχετε τοποθετήσει σωστά τις κατάλληλες μήτρες στην κεφαλή του εργαλείου. Διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο ή/και σοβαρός τραυματισμός.**

**Χρησιμοποιήστε τον κατάλληλο συνδυασμό εργαλείου, μήτρας, συνδετήρα και καλωδίων. Τυχόν ακατάλληλος συνδυασμός μπορεί να οδηγήσει σε μη ολοκληρωμένη ή ακατάλληλη σύσφιξη, και άρα σε αύξηση του κινδύνου εμφάνισης ηλεκτρικών προβλημάτων, πυρκαγιάς, σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου.**

**Ακολουθείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας προκειμένου να μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού από σύνθλιψη, ηλεκτροπληξία ή άλλες αιτίες και να αποφεύγεται τυχόν ζημιά στο εργαλείο.**

1. Ελέγχετε την καταλληλότητα της περιοχής εργασίας όπως αναφέρεται στην ενότητα των γενικών κανόνων για την ασφάλεια.
2. Εξετάστε την εργασία που πρόκειται να γίνει και καθορίστε το σωστό εργαλείο RIDGID και τις σωστές μήτρες για την εφαρμογή, σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές. Η χρήση εσφαλμένου εξοπλισμού για μια εφαρμογή μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, ζημιά στο εργαλείο καθώς και μη ολοκληρωμένες συνδέσεις.

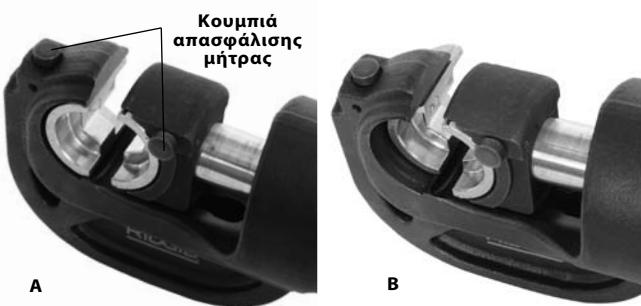
Ανατρέξτε στον πίνακα συμβατότητας μήτρας σύσφιξης/ηλεκτρικού συνδετήρα της RIDGID ή στη διεύθυνση [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).

3. Βεβαιωθείτε ότι όλος ο εξοπλισμός έχει ελεγχθεί και τοποθετηθεί σύμφωνα με τις αντίστοιχες οδηγίες.
4. Αφαίρεση/τοποθέτηση μήτρας στην κεφαλή σύσφιξης.

Πατήστε το μοχλό απασφάλισης για να ανασύρετε πλήρως την υποδοχή της κινητής μήτρας (Εικόνα 3).



**Εικόνα 3 – Πλήρης ανάσυρση υποδοχής μήτρας**



**Εικόνα 4 – A. Ευθυγραμμισμένες μήτρες      B. Μη ευθυγραμμισμένες μήτρες**

Πατήστε τα κουμπιά απασφάλισης μήτρας ώστε οι μήτρες να γλιστρήσουν πλαγίως μέσα και έξω από τις υποδοχές μήτρας. Μη ζορίζετε τις μήτρες όταν προσπαθείτε να τις εφαρμόσετε στις υποδοχές. Οι μήτρες πρέπει να εφαρμόζουν σφιχτά και σωστά και τα προφίλ σύσφιξης πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένα (Εικόνα 4). Οι μήτρες δεν πρέπει να κινούνται, παρά μόνο όταν πατάτε το κουμπί απασφάλισης μήτρας. Χρησιμοποιείτε πάντα ταιριαστά ζεύγη από μήτρες. Εάν παρουσιαστούν προβλήματα στη σωστή εφαρμογή της μήτρας, μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο.

**Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς τοποθετημένες μήτρες.**

5. Αφαίρεση/τοποθέτηση της βάσης κεφαλής μήτρας.  
Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σύσφιξης στο έδαφος, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη βάση κεφαλής σύσφιξης για να στηρίξετε και να σταθεροποιήσετε το εργαλείο σύσφιξης.



**Εικόνα 5 – Τοποθέτηση της κεφαλής σύσφιξης στη βάση**

Η βάση συνδέεται με την κεφαλή σύσφιξης με έναν πείρο ασφάλισης που τοποθετείται σε οπή. Τοποθετήστε τον πείρο ασφάλισης ώστε να εισχωρήσει πλήρως. Βλ. Εικόνα 5..

6. Προετοιμάστε τη σύνδεση στην οποία θα εφαρμοστεί σύσφιξη, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του συνδετήρα.
7. Πατήστε το μοχλό απασφάλισης για να ανασύρετε πλήρως την υποδοχή της κινητής μήτρας.

8. Ακολουθείτε όλες τις οδηγίες του κατασκευαστή του συνδετήρα συμπίεσης για τη θέση της σύσφιξης. Για ορισμένα μεγέθη καλωδίων ενδέχεται να απαιτούνται περισσότερες συσφίξεις ανά σύνδεση.

Κεντράρετε το συνδετήρα κάθετα σε σχέση με το προφίλ σύσφιξης στη σταθερή μήτρα. Τυχόν λάθος τοποθέτηση μπορεί να προκαλέσει εσφαλμένη σύσφιξη ή ζημιά στον εξοπλισμό.

Σε περίπτωση μίας μόνο σύσφιξης, ευθυγραμμίστε τις μήτρες στη γραμμή του συνδετήρα. Σε περίπτωση πολλών συσφίξεων στο συνδετήρα, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετός χώρος ώστε να υπάρχουν ίσες αποστάσεις σύσφιξης ανάμεσα στις γραμμές των συνδέσμων.



Εικόνα 6 – Ευθυγράμμιση του συνδετήρα

9. Με τα χέρια σας σε απόσταση από τις μήτρες και τα άλλα κινούμενα εξαρτήματα, πίεστε την κινητή λαβή για να πρωθήσετε την κινούμενη μήτρα μέχρι οι μήτρες να αγγίζουν ελαφρά το συνδετήρα. Βεβαιωθείτε ότι ο συνδετήρας είναι τοποθετημένος σωστά στις μήτρες (Εικόνα 6).



Εικόνα 7 – Χρήση του εργαλείου σύσφιξης

10. Συνεχίστε την πίεση στην κινητή λαβή μέχρι να ενεργοποιηθεί η βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης. Η ένδειξη θα είναι μια ξαφνική και σημαντική μείωση της δύναμης της λαβής. Μπορεί επίσης να ακουστεί ένας χαρακτηριστικός ήχος. Ελέγχετε οπτικά τις μήτρες καθώς ενεργοποιείται η βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης – θα πρέπει να αγγίζουν ή σχεδόν να αγγίζουν η μία την άλλη (Βλ. Εικόνα 8). Μη χρησιμοποιείτε προεκτάσεις λαβής γιατί μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στο εργαλείο ή να γλιστρήσουν και να προκαλέσουν τραυματισμό.



Εικόνα 8 – Έλεγχος στις μήτρες καθώς ενεργοποιείται η βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης

Μην ανασύρετε την κινητή μήτρα μέχρι να ενεργοποιηθεί η βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης. Εάν η βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης δεν ενεργοποιηθεί, η σύσφιξη δεν έχει ολοκληρωθεί και πρέπει να επαναληφθεί.

11. Πλατήστε το μοχλό απασφάλισης για να ανασύρετε την κινητή μήτρα. Εάν χρειάζεται, κινήστε την κεφαλή και επαναλάβετε τη διαδικασία για περισσότερες συσφίξεις, ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή για τη θέση της σύσφιξης.

12. Αφαιρέστε τη σύνδεση σύσφιξης από την κεφαλή.

13. Επιθεωρήστε και δοκιμάστε τη σύνδεση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του συνδετήρα, τις καθιερωμένες πρακτικές και τους ισχύοντες κανόνες.

## Οδηγίες συντήρησης

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Συντηρείτε το εργαλείο σύσφιξης ακολουθώντας αυτές τις διαδικασίες, ώστε να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής του προϊόντος και να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού.**

## Καθαρισμός

Μετά από κάθε χρήση, απομακρύνετε τυχόν λάδια ή ακαθαρσίες από το εργαλείο σύσφιξης και τις μήτρες με ένα καθαρό, στεγνό, μαλακό πανί. Προσέξτε ιδιαίτερα κατά τον καθαρισμό του κινητού εμβόλου κεφαλής, ώστε να απομακρύνετε πλήρως ακαθαρσίες ή υπολείμματα που μπορεί να

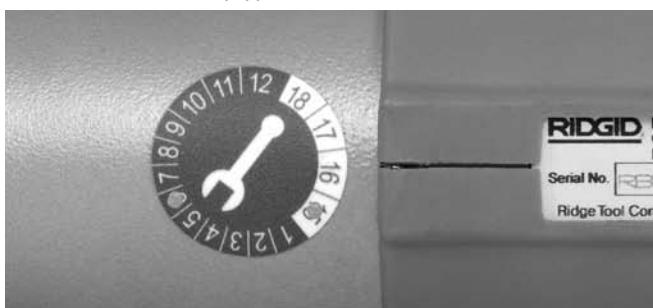
προκαλέσουν γρατσουνιές σε γυαλισμένες επιφάνειες ή να καταστρέψουν τις τσιμούχες.

## Λίπανση

Μία φορά το μήνα, ή συχνότερα αν χρειάζεται, απλώστε ένα ελαφρύ μηχανόλαδο ή γράσο στα σημεία περιστροφής της λαβής. Σκουπίστε τυχόν λιπαντικό που περισσεύει.

## Απαιτούμενη συντήρηση στο ανεξάρτητο κέντρο σέρβις της RIDGID

Το εργαλείο πρέπει να συντηρείται μία φορά το χρόνο ή πιο συχνά σε περίπτωση βαριάς χρήσης ή ακραίων συνθηκών. Η συντήρηση αυτή περιλαμβάνει την επιβεβαίωση της ισχύος εξόδου του εργαλείου και την αλλαγή του υδραυλικού υγρού. Τα εργαλεία που συντηρούνται στα ανεξάρτητα κέντρα σέρβις της RIDGID διαθέτουν ένα σήμα στο σώμα του εργαλείου όπου αναγράφεται η ημερομηνία της επόμενης απαιτούμενης συντήρησης (Βλ. Εικόνα 9). Οι αριθμοί 1 έως 12 αντιστοιχούν στο μήνα της απαιτούμενης συντήρησης (εικονίζεται το 6 - Ιούνιος), και τα δύο ψηφία το έτος (εικονίζεται το 15 - 2015).



Εικόνα 9 – Σήμα συντήρησης

## Βοηθητικά εξαρτήματα

### ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, χρησιμοποιείτε μόνο τα βοηθητικά εξαρτήματα που είναι ειδικά σχεδιασμένα και συνιστώνται για χρήση με τα χειροκίνητα υδραυλικά εργαλεία σύσφιξης RIDGID RE 130-M/RE 12-M, όπως αυτά που αναφέρονται παρακάτω.**

Αρ. καταλόγου.	Περιγραφή
48968	Κασετίνα μεταφοράς RE 130-M (πλαστική)
48973	Κασετίνα μεταφοράς RE 12-M (πλαστική)
48988	Βάση κεφαλής σύσφιξης

**Για πλήρη κατάλογο των βοηθητικών εξαρτημάτων RIDGID που είναι διαθέσιμα για αυτό το εργαλείο, ανατρέξτε στο διαδικτυακό κατάλογο της Ridge Tool στη διεύθυνση [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com), ή καλέστε το Τμήμα Σέρβις της Ridge Tool στο (800) 519-3456.**

## Φύλαξη

**! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Αποθηκεύστε το εργαλείο στην κασετίνα μεταφοράς και τοποθετήστε το σε ένα στεγνό και ασφαλή χώρο στον οποίο δεν έχουν πρόσβαση παιδιά και άτομα μη εξοικειωμένα με τα χειροκίνητα υδραυλικά εργαλεία σύσφιξης RE 130-M/RE 12-M. Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι επικίνδυνο σε χέρια ανειδίκευτων χρηστών. Η θερμοκρασία του χώρου αποθήκευσης πρέπει να είναι από -4°F έως 104°F (-20°C έως 40°C) και η υγρασία μικρότερη από 80% RH.

## Σέρβις και επισκευή

### ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Ακατάλληλο σέρβις ή επισκευή μπορεί να καταστήσει το μηχάνημα μη ασφαλές για λειτουργία.**

Το σέρβις και η επισκευή αυτού του χειροκίνητου υδραυλικού εργαλείου σύσφιξης RE 130-M/RE 12-M πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από ανεξάρτητο κέντρο σέρβις της RIDGID. Οι συνδετήρες του εργαλείου διαθέτουν ένδειξη που υποδεικνύει τυχόν μη εξουσιοδοτημένο σέρβις.

Για πληροφορίες σχετικά με το πλησιέστερο ανεξάρτητο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της RIDGID στην περιοχή σας, ή για απορίες σχετικά με το σέρβις ή τις επισκευές:

- Επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα RIDGID.
- Επισκεφτείτε τη διεύθυνση [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ή [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) για να βρείτε το πλησιέστερο σημείο επικοινωνίας της RIDGID στην περιοχή σας.
- Επικοινωνήστε με το Τμήμα Σέρβις της Ridge Tool στην ηλεκτρονική διεύθυνση [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) ή για ΗΠΑ και Καναδά καλέστε στο (800) 519-3456.

## Απόρριψη

Ορισμένα εξαρτήματα του εργαλείου σύσφιξης περιέχουν πολύτιμα υλικά και μπορούν να ανακυκλωθούν. Εταιρείες ανακύκλωσης υπάρχουν και κατά τόπους. Πρέπει να απορρίπτετε τα εξαρτήματα και το λάδι σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς. Επικοινωνήστε με την υπηρεσία διαχείρισης απορριμμάτων της περιοχής σας για περισσότερες πληροφορίες.

CE

2014

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

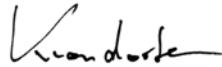
**Εμείς, η εταιρία****Κατασκευαστής:**RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA**Εξουσιοδοτημένος****αντιπρόσωπος:**RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park Haasrode  
B-3001 Leuven (Belgium)

Δηλώνουμε, με αποκλειστική ευθύνη μας, ότι το **χειροκίνητο υδραυλικό εργαλείο σύσφιξης RE 130-M**, το οποίο αποτελεί αντικείμενο της παρούσας δήλωσης, συμμορφώνεται με τις παρακάτω Οδηγίες.

Οδηγία 7/23/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Μαΐου 1997 (Εξοπλισμός υπό πίεση)

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Harald Krondorfer, εξουσιοδοτημένος από την Ridge Tool Company, δηλώνω ότι το ως άνω μηχάνημα πληροί τις ουσιώδεις απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας των αναγραφόμενων οδηγιών, υπό την προϋπόθεση ότι η εγκατάσταση, η συντήρηση και η χρήση του μηχανήματος βασίζεται στις οδηγίες χρήσης και τους κώδικες πρακτικής.

Ημερομηνία: Ιούνιος 2014 Υπογραφή:



Όνοματεπώνυμο: Harald Krondorfer

Ιδιότητα: Αντιπρόεδρος Μηχανικής

## Ručni hidraulični alat za spajanje konektora



### ⚠ UPOZORENJE!

Pažljivo pročitajte ovaj priročnik za rukovanje prije korištenja ovog alata. Nepoštivanje Uputa iz ovog priručnika može imati za posljedicu strujni udar, požar i/ili teške tjelesne ozljede.

### RE 130-M/RE 12-M Ručni hidraulički alat za spajanje konektora

U donji okvir upišite serijski broj s natpisne pločice i sačuvajte ga za buduće potrebe.

Serijski br.	
-----------------	--

## Sadržaj

<b>Formular za pohranjivanje serijskog broja stroja.....</b>	169
<b>Sigurnosni simboli.....</b>	171
<b>Opći sigurnosni propisi.....</b>	171
Sigurnost radnog područja.....	171
Zaštita od struje.....	171
Osobna zaštita .....	171
Način uporabe i briga o alatu.....	171
Servisiranje .....	172
<b>Posebne sigurnosne informacije.....</b>	172
Ručni hidraulični alat za spajanje konektora - sigurnost.....	172
<b>Opis, tehnički podaci i standardna oprema .....</b>	172
Opis .....	172
Tehničke karakteristike.....	173
Standardna oprema .....	173
<b>Pregled alata.....</b>	173
<b>Namještanje i rad.....</b>	174
<b>Upute za održavanje.....</b>	176
Čišćenje .....	176
Podmazivanje.....	176
Potrebno održavanje u RIDGID-u Neovisno Servisni centar .....	176
<b>Pribor .....</b>	176
<b>Pohrana .....</b>	176
<b>Servisiranje i popravak .....</b>	177
<b>Zbrinjavanje .....</b>	177
<b>EZ izjava o sukladnosti .....</b>	177
<b>Doživotno jamstvo .....</b>	Poleđina

\*Prijevod originalnih uputa

## Sigurnosni simboli

Sigurnosni znakovi i riječi upozorenja u ovom priručniku i na proizvodu ukazuju na važne informacije o sigurnosti. Ova sekcija je predviđena za poboljšati razumijevanje ovih signalnih riječi i simbola.

 Ovo je znak sigurnosnog upozorenja, koji upozorava na potencijalnu opasnost od tjelesnih ozljeda. Da biste spriječili tjelesne ozljeđe i smrtni ishod, pridržavajte se svih sigurnosnih poruka koje slijede ovaj znak.

**OPASNOST** OPASNOST ukazuje na opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati teškim ozljedama ili smrtnim ishodom.

**UPOZORENJE** UPOZORENJE označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati teškim ozljedama ili smrtnim ishodom.

**OPREZ** OPREZ označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati lakšim ili srednje teškim ozljedama.

**NAPOMENA** NAPOMENA ukazuje na informacije vezane uz zaštitu imovine.

 Ovaj znak Vas upozorava da prije korištenja opreme pažljivo pročitate korisnički priručnik. Korisnički priručnik sadrži važne informacije o sigurnosti i ispravnom radu opreme.

 Ovaj znak upozorava na obveznu uporabu zaštitne maske ili zaštitnih naočala s bočnim štitnicima prilikom rukovanja ili korištenja ove opreme, kako bi se izbjegla opasnost od ozljeda očiju.

 Ovaj znak ukazuje na rizik da ruke, prsti ili drugi dijelovi tijela budu prgnjećeni.

 Ovaj znak označava opasnost od električnog udara.

## Opći sigurnosni propisi

### UPOZORENJE

**Pročitajte i shvatite sva sigurnosna upozorenja i upute. Nepoštivanje upozorenja i uputa može za posljedicu imati električni udar, oštećenje imovine i/ili tešku ozljedu.**

### SAČUVAJTE SVA UPOZORENJA I UPUTE ZA BUDUĆU UPOTREBU!

#### Sigurnost radnog područja

- Održavajte radno područje čistim i dobro osvjetljenim. Neuredna ili mračna područja pogoduju nezgodama.
- Držite djecu i posjetitelje daleko za vrijeme rada alata. Ometanje vam može odvratiti pozornost i dovesti do gubitka kontrole.

#### Zaštita od struje

- Izbjegavajte tjelesni kontakt s uzemljenim površinama poput cijevi, radijatora, štednjaka i zamrzivača. Ako je vaše tijelo uzemljeno postoji povećana opasnost od električnog udara.

#### Osobna zaštita

- Budite pripravljeni, koncentrirajte se na svoj posao i oslanjajte se na zdrav razum pri radu s alatima. Alate nemojte upotrebljavati ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje pri radu s alatima može za posljedicu imati teške ozljede.

jem droge, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje pri radu s alatima može za posljedicu imati teške ozljede.

- Upotrebljavajte opremu za osobnu zaštitu. **Uvijek nosite zaštitu za oči.** Oprema za osobnu zaštitu, kao na primjer maska protiv prašine, zaštitne cipele s potplatima protiv klizanja, zaštitna kaciga ili štitnici za sluh, koja se koristi za odgovarajuće uvjete, umanjuje opasnost od povrede.
- Nemojte posezati predaleko. Provjerite stojite li na čvrstoj podlozi i u svakom trenutku zadržite ravnotežu. Ovo omogućava bolju kontrolu instrumenta u neočekivanim uvjetima.

#### Način uporabe i briga o alatu

- Nemojte previše opterećivati niti mijenjati alat. Upotrebljavajte odgovarajući alat za određenu namjenu. Odgovarajući alat uradiće posao bolje i sigurnije u nazivnoj snazi za koju je dizajniran.
- Alat čuvajte izvan dometa djece i ne dopuštajte osobama koje ne poznaju alat ili ove upute da rade s uređajem. Alati su opasni ako ih koriste neobučene osobe.
- Održavajte alat. Provjerite jesu li pokretni dijelovi alata loše postavljeni ili spojeni, nisu li dijelovi popucali te postoje li drugi uvjeti koji mogu utjecati na rad alata. Prije korištenja alata oštećene dijelove dajte na popravak. Loše održavanje alata uzrokuje mnoge nesreće.
- Držite ručke suhim i čistim; bez ulja i maziva. To omogućava bolju kontrolu instrumenta.

- **Alat za spajanje konektora, pribor i noževe u skladu s ovim uputama, uzimajući u obzir radne uvjete i vrstu rada koji će te obavljati.** Upotreba alata za radnje za koje ona nije predviđena može dovesti do opasnih situacija.

## Servisiranje

- **Alat smije servisirati samo neovisni servisni centar RIDGID upotrebljavajući samo originalne zamjenske dijelove. To će zajamčiti sigurnosti alata koji se održava.**

## Posebne sigurnosne informacije

### ⚠ UPOZORENJE

Ovaj odjeljak sadrži važne sigurnosne informacije koje su karakteristične za ovaj alat.

**Pažljivo pročitajte ove upute za upotrebu prije prvog korištenja alata za spajanje konektora kako biste smanjili rizik od električnog udara ili ozljeda ljudi.**

### SAČUVAJTE OVE UPUTE!

Odjeljak u kućištu za prijenos alata koristi se za čuvanje ovog priručnika s uređajem koji koristi operater.

## Ručni hidraulični alat za spajanje konektora - sigurnost

- **NEMOJTE koristiti na ili u blizini nabijenih vodiča. Ovaj alat nije izoliran.** Korištenje obih alata u blizini nabijenih vodiča može dovesti do strujnog udara, uzrokujući velike ozljede ili smrt.
- **Kod korištenja tekućine pod visokim tlakom generiraju se velike sile. Curenje tekućine pod visokim tlakom može probiti kožu. Velika sila može slomiti i baciti dijelove te tako uzrokovati ozbiljne ozljede.** Sve nepotrebno osoblje držite podalje od radnog prostora. Odmaknite se dovoljno od glave tijekom korištenja i uvek koristite zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za oči.
- **Tijekom rada sklonite prste i ruke od kalupa i pokretnih dijelova.** Može doći do gnječenja, lomljenja ili amputacije prstiju ili ruku ako se uhvate između noževa ili dijelova i drugih predmeta.
- **Nemojte raditi s alatom ako ispravni noževi nisu pravilno instalirani u glavu alata.** Ovo može oštetiti alat i/ili uzrokovati ozbiljne ozljede.
- **Nemojte koristiti produžetak ručice kako biste pokrenuli alat.** Produžeci za ručicu mogu skliznuti i uzrokovati ozbiljne ozljede. Produljene ručice mogu preopteretiti alat i dovesti do kvara alata i/ili do ozbiljnih ozljeda.

- **Koristite odgovarajući alat, kalup, spojnicu i kombinaciju kabela.** Nepravilne kombinacije mogu dovesti do nepotpunog ili nepravilnog spoja što povećava opasnost od električnih problema, požara, ozbiljnih ozljeda ili smrti.

- **Prije upravljanja ručnim hidrauličnim alatom za spajanje konektora RIDGID, pročitajte i razumijte:**

- Ovaj priručnik za operatore,
- Upute proizvođača za ugradnju kalupa/umetka,
- Upute za bilo koju drugu opremu i materijale koji se koriste s ovim alatom,

Nepridržavanje svih uputa i upozorenja može dovesti do imovinske štete i/ili teških tjelesnih ozljeda.

EC Izjava o sukladnosti (890-011-320.10) će biti poslana uz ovu uputu kao zasebna knjižica na zahtjev.

Ako imate pitanja o proizvodu RIDGID®:

- Kontaktirajte vašeg lokalnog RIDGID® distributera.
- Posjetite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) kako biste pronašli vaš lokalni kontakt za RIDGID.
- Kontakt Ridge Tool Odjel za servis na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) ili u SAD-u i Kanadi nazovite (800) 519-3456.

## Opis, tehnički podaci i standardna oprema

### Opis

RIDGID® modeli RE 130-M/RE 12-M Ručni hidraulički alat za spajanje konektora Alati su ručno upravljeni hidraulički alati za spajanje konektora, koji su, ako se koriste s odgovarajućim noževima, dizajnirani za spajanje konektora za električnu kompresiju na električne vodiče.

Alat za spajanje konektora ima fiksnu i pomičnu ručicu. Pomična se ručica okreće kako bi pumpala hidrauličku tekućinu, pokrećući cilindar prema naprijed i primjenjujući silu kako bi se noževi zatvorili. Alat ima brzo pokretanje kako bi se brzo pokrenuo konektor, a spajanje se obavlja na nižoj brzini. To smanjuje broj pumpanja ručice potrebnih za dohvatanje konektora i smanjuje silu ručice tijekom spajanja.

Naglo i značajno smanjenje sile ručice dok su noževi zatvoreni označava dovršeno spajanje. Može se začuti i prasak. Nakon što je spajanje dovršeno, treba pritisnuti polugu za otpuštanje kako bi se cilindar uvukao na svoj početni položaj, dovršavajući tako ciklus spajanja.

Kad nije napunjena, glava alata za spajanje može se okretati do 330° radi boljeg pristupa u skučenim prostorima. Kad se primjeni opterećenje, glava alata za spajanje stoji u svom položaju.

Za korištenje alata za spajanje konektora na podu priložen je stalak. Stalak podupire glavu za spajanje kako bi jedan operator mogao jednostavno namjestiti kabel i pločicu između noževa i obaviti spajanje.

U kutiju za nošenje, uz sam alat, može stati 15 parova noževa, priručnik s uputama i stalak za glavu za spajanje.

Ručni hidraulički alati za spajanje konektora RIDGID® RE 130-M/RE 12-M namijenjeni su korištenju s komercijalno dostupnim okruglim noževima s odgovarajućim oznakama za spajanje električnih konektora na žicu.

Pogledajte priloženi grafikon za kompatibilnost noža za rezanje/električnog konektora RIDGID ili idite na [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



Slika 1 – RE 130-M/RE 12-M Ručni hidraulički alat za spajanje konektora

## Tehničke karakteristike

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Nazivna sila klipa.....	12 tona (107 kN, 24,000 lbf)	130 kN (29,225 lbf)
Noževi.....	Okrugli, 12 tona	Okrugli, 130 kN
Maks.kapacitet kabela.....	750 MCM Bakar Građevinska žica, 750 MCM Aluminij Građevinska žica	400 mm <sup>2</sup> Bakreni kabel 240 mm <sup>2</sup> Aluminij kapacitet
Hod klipa.....	1.65" (42 mm)	1.65" (42 mm)
Radna temperatura .....	-4°F do 104°F (-20°C do 40°C)	-4°F do 104°F (-20°C do 40°C)
Dimenzije.....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)
Težina.....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

Serijski broj alata nalazi se na nazivnoj pločici kako je prikazano na Slika 2. Posljednje 4 znamenke označavaju mjesec i godinu proizvodnje (06 = mjesec, 14 = godina).



Slika 2 – Serijski broj alata

## Standardna oprema

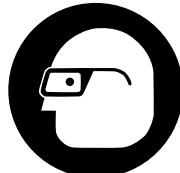
RIDGID® Modeli ručnog hidrauličkog alata za spajanje konektora RE 130-M ili RE 12-M dolaze sa sljedećim uključenim dijelovima:

- Priručnik za korisnike
- Naljepnica za označavanje utora za kalup (imperijalne ili metričke mjere)
- Stalak za glavu za spajanje

**NAPOMENA** Odabir odgovarajućih materijala i metode spajanja su odgovornost projektanta sustava i/ili montera. Prije pokušaja ugradnje, trebate pažljivo procijeniti posebne zahtjeve. Konzultirajte proizvođača priklučka za informacije o odabiru.

## Pregled alata

### ⚠️ UPOZORENJE



**Prije svake uporabe alat za spajanje konektora i uklonite eventualne poteškoće da biste smanjili opasnost od teških ozljeda uslijed prignjećenja i drugih uzroka te spriječili oštećenje alata.**

1. Uklonite tragove ulja, masnoće i prašine s alata, posebice s ručica. To pomaže pri pregledu i sprječava iskliznuće alata iz ruke.
2. Pregledajte alat za spajanje konektora za postojanje sljedećeg:
  - Ispravno sastavljanje, održavanje i cjelovitost.
  - Slomljeni, istrošeni, dijelovi koji nedostaju, neporavnati ili savijeni dijelovi, te druga oštećenja.
  - Hidraulička curenja. Ulje u kutiji za nošenje može ukazivati na hidrauličko curenje.

- Nazočnost i čitkost etikete za upozorenje i oznaka (*Slika 1*).
- Ostala stanja koja mogu sprječiti siguran i normalan rad. Ukoliko problemi postoje, ne koristite alat dok se problemi ne otklone.
- Pregledavajte i održavajte svu ostalu opremu koja se koristi prema odgovarajućim uputama kako biste se uvjernili da radi ispravno. Provjerite da su kalupi za spajanje su čisti i neoštećeni.

## Namještanje i rad

### ▲ UPOZORENJE



**NEMOJTE koristiti na ili u blizini nabijenih vodiča.** Ovaj alat nije izoliran. Korištenje ovog alata u blizini nabijenih vodiča može dovesti do strujnog udara, uzrokujući velike ozljede ili smrt.

Tijekom rada sklonite prste i ruke od kalupa i pokretnih dijelova. Može doći do gnječenja, lomljenja ili amputacije prstiju ili ruku ako se uhvate između noževa ili dijelova i drugih predmeta.

Kod korištenja tekućine pod visokim tlakom generiraju se velike sile. Curenje tekućine pod visokim tlakom može probiti kožu. Velika sila može slomiti i baciti dijelove te tako uzrokovati ozbiljne ozljede. Sve nepotrebno osoblje držite podalje od radnog prostora. Odmaknite se dovoljno od glave tijekom korištenja i uvijek koristite zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za oči.

**Nemojte raditi s alatom ako ispravni noževi nisu pravilno instalirani u glavu alata.** Ovo može oštetiti alat i/ili uzrokovati ozbiljne ozljede.

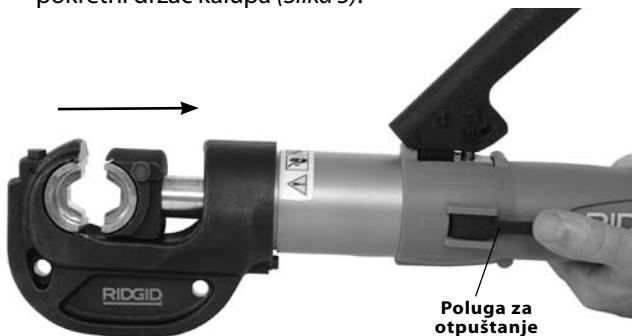
**Koristite odgovarajući alat, kalup, spojnicu i kombinaciju kabela.** Nepravilne kombinacije mogu dovesti do nepotpunog ili nepravilnog spoja što povećava opasnost od električnih problema, požara, ozbiljnih ozljeda ili smrti.

**Poštujte upute za postavke i korištenje kako bi se smanjile ozljede od priklještenja, električnog udara i drugih uzroka i za sprječavanje oštećenja alata.**

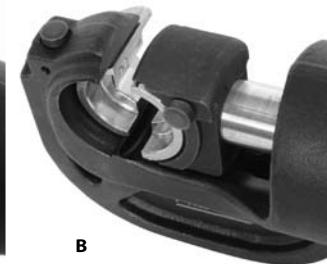
- Provjerite je li radno područje prikladno kako je naznaceno u odjeljku *Opća pravila za sigurnost*.
- Pregledajte posao koji morate odraditi i utvrdite koji su ispravni RIDGID alat i noževi za tu primjenu. Korištenje opreme za određenu svrhu može uzrokovati ozljedu, oštetići alat i uzrokovati neispravne spojeve.

Pogledajte priloženi grafikon za kompatibilnost noža za rezanje/električnog konektora RIDGID ili idite na [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).

- Pazite sa je sva oprema pregledana i postavljena prema odgovarajućim uputama.
- Uklanjanje/installacija noževa u glavu za spajanje. Pritisnite i otpustite polugu kako bi potpuno uvukla pokretni držać kalupa (*Slika 3*).



Slika 3 – Potpuno uvlačenje držaća kalupa



Slika 4 – A. Noževi poravnati      B. Noževi nisu poravnati

Pritisnite i otpustite gume kako biste omogućili kalupima da lateralno kližu u i iz držaća za noževe. Nemojte silom gurati kalupe u držače. Kalupi bi trebali odgovarati čvrsto i sigurno, a profili za spajanje bi se trebali poravnati (*Slika 4*). Noževi se ne bi smjelo pomicati, osim ako nije pritisnut gumb za otpuštanje kalupa. Uvijek koristite spareni komplet kalupa. Ako kalupi ne odgovaraju, ne koristite alat. **Nemojte raditi s alatom ako noževi nisu instalirani.**

- Uklanjanje/installacija stalka za glavu za spajanje. Kad radite s alatom za spajanje na podu, stalak za glavu za spajanje može se koristiti za potporu i stabilizaciju alata za spajanje.



**Slika 5 – Instalacija glave za spajanje na stalak**

Stalak se montira na glavu za spajanje provlačenjem igle za zaključavanje kroz otvor. Do kraja umetnite iglu za zaključavanje. *Pogledajte sliku 5.*

6. Pripredite spoj koji će se povezivati prema uputama proizvođača spoja.
7. Pritisnite i otpustite polugu kako bi potpuno uvukla pokretni držać kalupa.
8. Pratite sve upute proizvođača za spajanje kompresijom za mjesto spoja. Neke veličine žica mogu zahtijevati više od jednog spajanja po spoju.

Postavite priključak pravilno u odnosu na profil spoja u stacionarnom kalupu. Nepravilno smještanje može dovesti do nepravilnog spoja ili oštetiti opremu.

Ako radite jedan spoj, poravnajte kalup s linijama u priključku. Ako radite više spojeva na priključku, provjerite da ima dovoljno mjesta za ravnomjerno raspoređivanje spojeva između linija pločica.



**Slika 6 – Poravnavanje konektora**

9. Pazeći da su vam ruke dalje od noževa i drugih pomičnih dijelova, pumpajte pokretnu ručicu kako bi se pokretni kalup pomicao dok kalupi lagano ne dodirnu konektor. Uvjerite se da je konektor pravilno smješten u noževe (*Slika 6*).



**Slika 7 – Korištenje alata za spajanje konektora**

10. Nastavite pumpati pokretnu ručicu dok se ne aktivira ventil za otpuštanje tlaka. To je označeno naglim i značajnim padom sile ručice. Može se začuti i prasak. Vizualno pregledajte noževe kad se aktivira ventil za otpuštanje tlaka - trebali bi se dodirivati ili biti vrlo blizu (*Pogledajte sliku 8*). Nemojte koristiti produžetke za ručicu, oni mogu oštetiti alat ili skliznuti te tako uzrokovati ozljedu.



**Slika 8 – Pregled noževa kad se aktivira ventil za otpuštanje tlaka**

Nemojte uvlačiti pokretni kalup dok se ne aktivira ventil za otpuštanje tlaka. Ako se sigurnosni ventil ne aktivira, spoj nije dovršen i mora se ponoviti.

11. Pritisnite polugu za otpuštanje kako bi se pokretni kalup uvukao. Po potrebi pomjerite glavu i ponovite postupak za više spajanja, slijedeći upute proizvođača glede položaja spajanja.
12. Skinite spojeni priključak s glave.

13. Pregledajte i ispitajte spoj sukladno s uputama proizvođača konektora, uobičajene prakse i pravilnika na snazi.

## Upute za održavanje

### ⚠ UPOZORENJE

**Alat za spajanje konektora održavajte u skladu s ovim postupcima kako biste produljili trajanje proizvoda i smanjili mogućnost ozljede.**

### Čišćenje

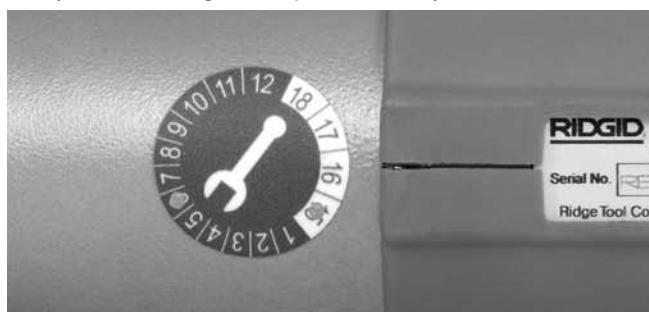
Nakon svake uporabe uklonite ulje ili prašinu s alata za spajanje i s noževa čistom, suhom i mekom krpom. Posebnu pozornost posvetite cilindru pokretne glave kako biste uklonili svu prljavštinu ili ostatke koji bi mogli izgrevstti ispolirane dijelove ili oštetići brtve.

### Podmazivanje

Jednom mjesечно, ili češće po potrebi, nanesite malo strojnog ulja ili masti na točke okretanja ručice. Obrišite višak maziva.

### Potrebno održavanje u RIDGID-u Neovisno Servisni centar

Alat treba održavati jednom godišnje ili češće ako se koristi jako često ili u ekstremnim uvjetima. Ovo će održavanje uključivati provjeru izlazne snage alata i zamjenu hidrauličkog ulja. Alati koje održavaju neovisni servisni centri RIDGID imat će naljepnicu na tijelu alata koja označava sljedeći datum potrebnog održavanja (Pogledajte sliku 9). 1 do 12 označava mjesec potrebnog servisa (prikazi broj 6 - lipanj), a dvije znamenke godinu (prikazani broj 15 - 2015).



Slika 9 – Naljepnica održavanja

## Pribor

### ⚠ UPOZORENJE

**Kako biste smanjili opasnost od ozljeda koristite samo dodatke posebno dizajnirane i preporučene za korištenje s ručnim hidrauličkim alatom za spajanje konektora RIDGID RE 130-M/RE 12-M, poput dolje navedenih.**

Kataloški br.	Opis
48968	Kutija za nošenje RE 130-M (plastična)
48973	Kutija za nošenje RE 12-M (plastična)
48988	Stalak za glavu za spajanje

**Potpuni popis pribora tvrtke RIDGID koji se može koristiti s ovim alatom potražite u katalogu alata tvrtke Ridge Tool na [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili nazovite Ridge Tool servisnu tehničku službu na (800) 519-3456.**

## Pohrana

**⚠ UPOZORENJE** Pohranite alat u kutiji za nošenje, i postavite u suhom, sigurnom prostoru koji izvan dohvata djece i ljudi koji nisu upoznati s radom s ručnim hidrauličkim alatom za spajanje konektora RE 130-M/RE 12-M. U rukama korisnika koji nisu obučeni, električni alat je opasan. Temperatura u području za čuvanje bi trebala biti od -4°F do 104°F (-20°C do 40°C), a vlažnost ispod 80% RH.

## Servisiranje i popravak

### ⚠ UPOZORENJE

**Neprikladni servis i popravak mogu stroj učiniti nesigurnim za rad.**

Servis i popravak ovog ručnog hidrauličnog alata za spajanje konektora RE 130-M/RE 12-M mora obavljati neovisni servisni centar RIDGID. Pričvršćivači za alat su označeni kako bi ukazali na neovlašten servis.

Za informacije o najbližem neovisnom RIDGID servisnom centru ili za pitanja o servisu ili popravku:

- Kontaktirajte vašeg lokalnog RIDGID distributera.
- Posjetite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) kako biste pronašli vaš lokalni kontakt za RIDGID.
- Kontaktirajte s tehničkim servisnim odjelom tvrtke Ridge Tool na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ili u SAD-u i Kanadi nazovite (800) 519-3456.

## Zbrinjavanje

Dijelovi alata za spajanje konektora sadrže vrijedne materijale mogu se reciklirati. Pronađite lokalne tvrtke koje se bave recikliranjem. Zbrinite dijelove i ulje u skladu sa svim primjenjivim zakonskim uredbama. Kontaktirajte s lokalnom institucijom za upravljanje otpadom za više informacija.

CE

**EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI**

2014

Mi,

**Proizvođač:**

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
SAD

**Ovlašteni zastupnik:**

RIDGE TOOL EUROPE N.V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgija

Izjavljujemo pod punom odgovornošću da je **RE 130-M Ručni hidraulički alat za spajanje konektora** na koji se ova deklaracija odnosi u skladu sa sljedećim Direktivama.

Direktiva 7/23/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 29.5.1997. (tlačna oprema)

Nižepotpisani Harald Krondorfer, kojeg je ovlastila tvrtka Ridge Tool Company izjavljuje kako gore opisani strojevi, pod uvjetom da su instalirani, održavani i korišteni u skladu s uputama za uporabu i kodeksom praksi, zadovoljavaju osnovne sigurnosne i zdravstvene zahtjeve navedenih direktiva.

Datum: Lipanj 2014.

Potpis:



Ime: Harald Krondorfer

Kvalifikacija: Potpredsjednik inženjeringu



# RE 130-M/RE 12-M

## Ročno hidravlično stiskalno orodje



### ⚠️ OPOZORILO!

Pred uporabo orodja pozorno preberite ta uporabniški priročnik.  
Nerazumevanje in neupoštevanje vsebine tega priročnika lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

### RE 130-M/RE 12-M Ročno hidravlično stiskalno orodje

Serijsko številko zapišite spodaj in shranite serijsko številko izdelka, ki jo najdete na oznaki z imenom.
Serijska št.

## Kazalo vsebine

<b>Obrazec za vpis serijske številke naprave.....</b>	179
<b>Varnostni simboli.....</b>	181
<b>Splošna varnostna pravila.....</b>	181
Varnost delovnega območja.....	181
Električna varnost.....	181
Osebna varnost .....	181
Uporaba in ravnanje z orodjem.....	181
Servisiranje .....	182
<b>Posebne varnostne informacije.....</b>	182
Varnost ročno hidravlično stiskalno orodje.....	182
<b>Opis, tehnični podatki in standardna oprema.....</b>	182
Opis .....	182
Tehnični podatki .....	183
Standardna oprema .....	183
<b>Pregled naprave .....</b>	183
<b>Navodila za postavitev in delovanje.....</b>	184
<b>Navodila za vzdrževanje .....</b>	186
Čiščenje.....	186
Mazanje.....	186
Zahetvano vzdrževanje pri RIDGID Neodvisni servisni center .....	186
<b>Dodatna oprema.....</b>	186
<b>Shranjevanje .....</b>	186
<b>Servisiranje in popravilo .....</b>	187
<b>Odstranjevanje .....</b>	187
<b>Izjava ES o skladnosti .....</b>	187
<b>Garancija za celotno življenjsko dobo .....</b>	Zadnja platnica

\*Prevod izvirnih navodil

## Varnostni simboli

V tem uporabniškem priročniku in na izdelku se uporabljo varnostni simboli ter signalne besede za posredovanje pomembnih varnostnih informacij. V tem razdelku boste spoznali pomen teh signalnih besed in simbolov.



To je simbol za varnostno opozorilo. Uporablja se za opozarjanje na tveganje telesnih poškodb. Da preprečite morebitno telesno poškodbo ali smrt, upoštevajte varnostna navodila, ki spremljajo ta simbol.

### **▲ NEVARNOST**

NEVARNOST pomeni nevarno situacijo, ki bo povzročila smrt ali hudo telesno poškodbo, če se ji ne izognete.

### **▲ OPOZORILO**

OPOZORILO pomeni nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila smrt ali hudo telesno poškodbo, če se ji ne izognete.

### **▲ POZOR**

POZOR pomeni nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila manjše ali srednje telesne poškodbe, če se ji ne izognete.

### **OBVESTILO**

OBVESTILO pomeni informacijo, ki se nanaša na zaščito lastnine.



Ta simbol vas opozarja, da pred začetkom uporabe opreme skrbno preberite priročnik za uporabnika. Priročnik za uporabnika vsebuje pomembne informacije o varni in pravilni uporabi opreme.



Ta simbol pomeni, da je treba pri uporabi ali delu s to opremo vedno uporabljati varnostna očala s stranskimi ščitniki ali naočnike, da zmanjšate nevarnost poškodbe oči.



Ta simbol označuje tveganje zmečkanin na dlaneh, prstih ali drugih delih telesa.



Ta simbol označuje nevarnost električnega udara.

## Splošna varnostna pravila

### **▲ OPOZORILO**

**Preberite in razumite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči materialno škodo, električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.**

## VSA OPOZORILA IN NAVODILA SHRANITE ZA NADALJNJO UPORABO!

### Varnost delovnega območja

- Delovno območje naj bo isto in dobro osvetljeno.** Neurejeni ali slabo osvetljeni delovni prostori povečujejo verjetnost nesreče.
- Med orodij naj se otroci in druge osebe ne približujejo.** Zaradi motenj ob delu lahko izgubite nadzor nad orodjem.

### Električna varnost

- Izogibajte se stiku z ozemljenimi površinami, kot so cevi, grelniki, štedilniki in hladilniki.** Če je vaše telo ozemljeno, obstaja veja nevarnost električnega udara.

### Osebna varnost

- Med uporabo orodja bodite pazljivi, pozorni in delajte z glavo.** Orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Trenutek nepozornosti med uporabo orodja lahko povzroči hude telesne poškodbe.

- Uporabljajte opremo za osebno zaščito. Vedno nosite zaščitna očala.** Zaščitna oprema, kot so zaščitna maska za prah, zaščitni čevlji z nedrsečim podplatom, zaščitna čelada ali zaščita sluha, ki jo uporabljate skladno z razmerami, zmanjša tveganje telesnih poškodb.

- Ne precenjujte se. Vedno skrbite, da stojite stabilno in imate dobro ravnotežje.** Tako boste v nepredvidljivih situacijah imeli boljši nadzor nad električnim orodjem.

### Uporaba in ravnanje z orodjem

- Orodja ne uporabljajte s silo in ga ne spreminjaite. Uporabljajte orodje, ki je primerno za vaše delo.** Z uporabo primerenega orodja boste delo opravili bolje in varneje, s hitrostjo, za katero je namenjeno.
- Hranite izven dosega otrok in in ne dovolite, da bi orodje uporabljale osebe, ki orodja ali navodil ne poznajo.** Orodje je nevarno, če ga uporabljajo neusposobljene osebe.
- Orodja vzdržujte. Preverite, ali so gibljivi deli orodja pravilno nameščeni in niso ukleščeni, preverite tudi morebitne zlome delov in vsa druga stanja, ki bi lahko vplivala na delovanje orodja. Če je orodje poškodovano, ga pred uporabo obvezno popravite.** Številne nesreče so posledica slabega vzdrževanja orodij.
- Ročaje vzdržujte suhe, čiste in razmaščene.** S tem omogočate boljšo kontrolo orodja.

- **Stiskalno orodje, dodatno opremo, rezalne nastavke itd. uporabljajte skladno s temi navodili, pri tem pa upoštevajte delovne pogoje in delo, ki ga morate opraviti.** Uporaba električnega orodja v namene, druga ne od tistih, za katere je orodje predvideno, lahko povzroči nevarne situacije.

## Servisiranje

- **Vaše orodje naj popravlja samo neodvisni servis RIDGID in pri tem uporablja samo originalne nadomestne dele. Tako bo vaše orodje ostalo varno za uporabo.**

## Posebne varnostne informacije

### ⚠️ OPOZORILO

To poglavje vsebuje pomembna varnostna navodila, značilna za to orodje.

**Pred uporabo stiskalnega orodja pazljivo preberite ta navodila za uporabo, da zmanjšate tveganje za električni udar ali resne osebne poškodbe.**

### TA NAVODILA SHRANITE!

V nosilni torbi za orodje je predal, ki je namenjen hranjenju teh navodil za uporabo s strojem, da jih upravljač lahko uporabi.

## Varnost ročno hidravlično stiskalno orodje

- **NE uporabljajte na ali blizu prevodnikov pod napetostjo. Orodje ni izolirano.** Uporaba tega orodja v bližini prevodnikov pod napetostjo lahko povzroči električni udar, povzroči resne poškodbe ali smrt.
- **Pri uporabi tekočin pod visokim tlakom nastajajo velike sile. Tekočina pod visokim tlakom lahko predre kožo. Velike sile lahko zlomijo ali vržejo dele, kar lahko povzroči hude telesne poškodbe.** Vso nepotrebno osebje naj bo izven delovnega območja. Med uporabo bodite varno oddaljeni od glave in vedno nosite primerno varnostno opremo, vključno z zaščito za oči.
- **Prste in dlani držite izven dosega rezalnih nastavkov in premikajočih se delov med delovanjem.** Vaši prsti, dlani in drugi deli telesa se lahko ujamejo, zmečkajo, zlomijo ali amputirajo, če se zataknijo v orodje za krivljenje ali med dele orodja in druge predmete.
- **Orodja ne uporabljajte brez pravilnih rezalnih nastavkov, ustrezno vstavljenih v glavo orodja.** S tem bi lahko poškodovali orodje ali glavo in povzročili resne osebne poškodbe.
- **Ne uporabljajte podaljškov za ročaj za aktiviranje orodja.** Podaljški za ročaj lahko zdrsnejo in povzročijo resne poškodbe. Podaljšani ročaji bi lahko preobremenili orodje in povzročili okvaro orodja in/ali resne osebne poškodbe.

- **Uporabite pravilno orodje, rezalni nastavek, konektor in kombinacijo kablov.** Nepravilne kombinacije lahko povzročijo nepopolno ali nepravilno vpenjanje, kar lahko poveča tveganje za električne probleme, požar, resne poškodbe ali smrt.

### • Pred uporabo ročnega hidravličnega stiskalnega orodja RIDGID preberite in razumite:

- ta uporabniški priročnik,
- navodila proizvajalca za namestitev konektorjev in rezalnih nastavkov/vstavkov,
- navodila vse opreme in materiala uporabljenega s tem orodjem.

Neupoštevanje katerih koli navodil in opozoril lahko povzroči materialno škodo in/ali hude telesne poškodbe.

Izjava o skladnosti za EU (890-011-320.10) po potrebi spremlja ta priročnik kot ločena knjižica.

Če imate vprašanja v zvezi s tem izdelkom RIDGID®:

- Obrnite se na krajevnega distributerja RIDGID®.
- Obiščite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ali [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), da najdete krajevno zastopstvo podjetja RIDGID.
- Kontakt Ridge Tool Tehnični servisni oddelek na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ali v ZDA in Kanadi poklicite (800) 519-3456.

## Opis, tehnični podatki in standardna oprema

### Opis

RIDGID® modeli RE 130-M/RE 12-M ročno hidravlično stiskalno orodje Orodja so ročno upravljana hidravlična stiskalna orodja, ki so pri uporabi z ustreznimi rezalnimi rezalnimi nastavki, zasnovani za stiskanje električnih kompresijskih konektorjev z električnimi prevodniki.

Stiskalno orodje ima nepremični in premični ročaj. Premični ročaj stiskate za črpanje hidravlične tekočine, premikanje ovna naprej in uporabo sile za zapiranje rezalnih nastavkov. Orodje ima hitro pomikanje za hitro prijemanje konektorja in stiskanje je zaključeno s počasnejšo hitrostjo. S tem se zmanjša število črpanj z ročajem, potrebno za prijemanje konektorja in zmanjša silo ročaja med stiskanjem.

Nenadno in bistveno zmanjšanje sile ročaja, ko so rezalni nastavki zaprti, nakazuje zaključeno stiskanje. Prav tako se bo zaslišal zvočni "klik". Ko je stiskanje zaključeno, morate pritisniti sprostitveno ročico, da premaknete ovna v prvotni položaj, kar zaključi cikel stiskanja.

Glavo stiskalnega orodja lahko, ko ni obremenjena, obrnete za do 330° za boljši dostop v tesnih prostorih. Ob obremenitvi je glava za stiskanje ohranjena v položaju.

Na voljo je stojalo, ki ga lahko uporabite, ko stiskalno orodje uporabljate na tleh. Stojalo podpira stiskalno glavo, tako da lahko en upravljač preprosto namesti kabel in ušesce med rezalnimi nastavki in zaključi stiskanje.

V prenosno torbo lahko dodatno k orodju pospravite 15 parov rezalnih nastavkov, navodila za uporabo in stojalo stiskalne glave.

RIDGID® RE 130-M/RE 12-M ročna hidravlična stiskalna orodja so namenjena za uporabo z običajno razpoložljivimi okroglimi rezalnimi nastavki ustreznega razreda za stiskanje električnih konektorjev na žico.

Poglejte priloženo preglednico združljivosti RIDGID stiskalnih rezalnih nastavkov/električnih konektorjev ali obišcite [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



Slika 1 – RE 130-M/RE 12-M ročno hidravlično stiskalno orodje

## Tehnični podatki

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Nominalna sila bata.....	12 ton (107 kN, 24,000 lbf)	130 kN (29,225 lbf)
Rezalni nastavki.....	Okroglo, 12 ton	Okroglo, 130 kN
Maks. zmogljivost kabla.....	750 MCM Baker Gradbena žica, 750 MCM Aluminij Gradbena žica	400 mm <sup>2</sup> Bakreni kabel, 240 mm <sup>2</sup> Aluminij zmogljivost
Hod bata .....	1.65" (42 mm)	1.65" (42 mm)
Delovna temperatura .....	-4°F do 104°F (-20°C do 40°C)	-4°F do 104°F (-20°C do 40°C)
Mere.....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)
Masa.....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

Serijska številka orodja se nahaja na napisni ploščici, kot je prikazano v Sliki 2. Zadnja 4 mesta označujejo mesec in leto proizvodnje (06 = mesec, 14 = leto).



Slika 2 – Serijska številka enote

## Standardna oprema

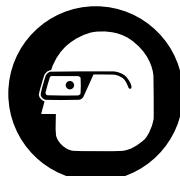
RIDGID® Modeloma ročnega hidravličnega stiskalnega orodja RE 130-M ali RE 12-M je priloženo:

- Uporabniški piročnik
- Označevalne nalepke za rezalne nastavke (imperialne ali metrične velikosti)
- Stojalo stiskalne glave

**OBVESTILO** Za izbiro primernih materialov in načinov vgradnje, spajanja ter oblikovanja je odgovoren projektant in/ali inštalater sistema. Pred samou namestitvijo je treba izdelati temeljito oceno značilnih pogojev okolja. Za izbirne podatke se posvetujte s proizvajalcem priključka.

## Pregled naprave

### ⚠️ OPOZORILO



**Dnevno pred vsako uporabo stiskalno orodje preglejte in odpravite težave za zmanjšanje tveganja resnih poškodb zaradi zmečkanja in drugih vzrokov, in preprečite poškodbe naprave.**

1. Z orodja očistite olje, maščobo ali umazanijo, še posebej z ročajev. To pomaga pri pregledovanju in preprečuje drsenje orodja, ko ga držite.
2. Stiskalno orodje pregledjte za:
  - Pravilno sestavljanje, vzdrževanje in celovitost.
  - Ali so prisotni zlomljeni, obrabljeni, manjkajoči, neizravnani ali zatikajoči se deli.
  - Ali pušča hidravlika. Olje v prenosni torbi lahko nakaže puščanje hidravlike.
  - Prisotnost in berljivost opozorilnih nalepk in oznak (Slika 1).

- Preverite vsa druga stanja, ki bi lahko preprečila varno in običajno delovanje.
- V primeru kakršnih koli težav orodja ne uporabljajte, dokler težav ne odpravite.
- Vso drugo uporabljeni opremo preglejte in vzdržujte skladno z navodili, da zagotovite pravilno delovanje. Preverite, ali so rezalni nastavki za stiskanje čist, nepoškodovan ujemajoč komplet.

## Navodila za postavitev in delovanje

### ▲ OPOZORILO



**NE uporabljajte na ali blizu prevodnikov pod napetostjo. Orodje ni izolirano. Uporaba tega orodja v bližini prevodnikov pod napetostjo lahko povzroči električni udar, povzroči resne poškodbe ali smrt.**

**Prste in dlani držite izven dosega rezalnih nastavkov in premikajočih se delov med delovanjem. Vaši prsti, dlani in drugi deli telesa se lahko ujamejo, zmečkajo, zlomijo ali amputirajo, če se zataknijo v orodje za krivljenje ali med dele orodja in druge predmete.**

**Pri uporabi tekočin pod visokim tlakom nastajajo velike sile. Tekočina pod visokim tlakom lahko predre kožo. Velike sile lahko zlomijo ali vržejo dele, kar lahko povzroči hude telesne poškodbe. Vso nepotrebno osebje naj bo izven delovnega območja. Med uporabo bodite varno oddaljeni od glave in vedno nosite primerno varnostno opremo, vključno z zaščito za oči.**

**Orodja ne uporabljajte brez pravilnih rezalnih nastavkov, ustrezno vstavljenih v glavo orodja. S tem bi lahko poškodovali orodje ali glavo in povzročili resne osebne poškodbe.**

**Uporabite pravilno orodje, rezalni nastavek, konektor in kombinacijo kablov. Nepravilne kombinacije lahko povzročijo nepopolno ali nepravilno vpenjanje, kar lahko poveča tveganje za električne probleme, požar, resne poškodbe ali smrt.**

**Upoštevajte navodila za postavitev in delovanje, da zmanjšate tveganje poškodb zaradi drobljenja, električnega udara in drugih vzrokov, in preprečite poškodbe naprave.**

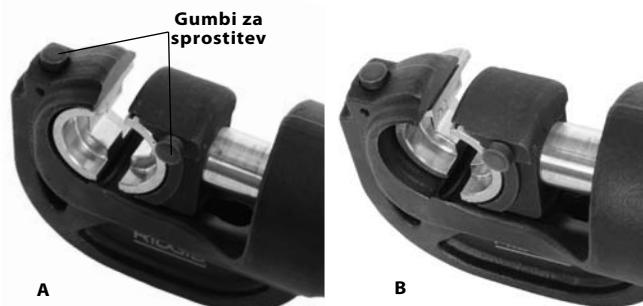
- Preverite ustreznost delovnega mesta, kot je opisano v razdelku *Splošna varnostna pravila*.
- Preglejte delo, ki ga morate opraviti, in določite pravilno orodje RIDGID in rezalne nastavke za uporabo glede na specifikacije. Uporaba nepravilne opreme za uporabo lahko povzroči poškodbe, poškoduje orodje in povzroči nepopolne povezave.

Poglejte priloženo preglednico združljivosti RIDGID rezalnih rezalnih nastavkov/električnih konektorjev ali obiščite [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).

- Poskrbite, da je vsa oprema pregledana in pripravljena kot je navedeno v navodilih.
- Odstranjevanje/nameščanje rezalnih nastavkov v stiskalno glavo. Stisnite sprostitveno ročico, da popolnoma skrčite premični nosilec rezalnega nastavka (*Slika 3*).



Slika 3 – Popolnoma skrčeno držalo rezalnega nastavka



Slika 4 – A. Rezalni nastavki poravnani      B. Rezalni nastavki neporavnani

Pritisnite sprostitvene gume rezalnega nastavka in s tem omogočite, da rezalni nastavki prečno zdrsnejo v in iz nosilcev. Rezalnih nastavkov v držala ne vstavite s silo. Rezalni nastavki se morajo tesno in varno prilegati in profili za stiskanje morajo biti poravnani (*Slika 4*). Rezalni nastavki se ne smejo premikati, razen če držite pritisnjeni sprostitveni gumb. Vedno uporabljajte ujemajoč komplet rezalnih nastavkov. Če se pojavijo težave s prileganjem rezalnega nastavka, orodja ne uporabite.

**Orodja ne uporabljajte brez nameščenih rezalnih nastavkov.**

- Odstranjevanje/nameščanje stojala stiskalne glave.

Ko s stiskalnim orodjem delate na tleh, lahko za podporo in stabiliziranje stiskalnega orodja uporabite stojalo stiskalne glave.



**Slika 5 – Nameščanje stiskalne glave na stojalo**

Stojalo se na stiskalno glavo namesti z zaskočnim zatičem skozi odprtino. Zaskočni zatič vstavite do konca. Glejte sliko 5.

6. Pripravite povezavo za stiskanje v skladu z navodili proizvajalca konektorja.
7. Stisnite sprostivno ročico, da popolnoma skrčite držalo.
8. Za mesto stiskanja upoštevajte vsa navodila proizvajalca konektorja. Pri nekaterih velikostih žic boste za povezavo potrebovali več kot eno stiskanje.

Na stacionarnem rezальнem nastavku pravokotno namestite konektor na profil za stiskanje. Nepravilna namestitev lahko povzroči nepravilno stiskanje ali poškoduje opremo.

Pri izdelavi enojnega stiskanja, poravnajte rezalne nastavke s črto na konektorju. Če na konektorju izdelate več stiskanj, zagotovite dovolj prostora za enakomerne presledke stiskanja med vodi.



**Slika 6 – Poravnavanje konektorja**

9. Z dlanmi izven dosega rezalnih nastavkov in drugih premičnih delov, črpajte s premičnim ročajem, da premikate rezalni nastavek, dokler se ne dotakne konektorja. Preverite, ali je konektor pravilno vstavljen v nastavke (Slika 6).



**Slika 7 – Uporaba stiskalnega orodja**

10. Nadalujte s črpanjem s premičnim ročajem, dokler se ne aktivira tlačni razbremenilni ventil. To je nakazano z nenašnjim in bistvenim zmanjšanjem sile ročaja. Prav tako se bo zaslišal zvočni "klik". Ko se tlačni razbremenilni ventil aktivira, vizualno preglejte rezalne nastavke – morajo se dotikati ali skoraj dotikati (Glejte sliko 8). Ne uporabljajte podaljškov za ročaj, saj lahko poškodujejo orodje ali zdrsnejo in povzročijo poškodbe.



**Slika 8 – Pregled rezalnih nastavkov ob aktiviranju tlačnega razbremenilnega ventila**

Premikajočega rezalnega nastavka ne skrčite, dokler se ne aktivira tlačni razbremenilni ventil. Če se varnostni ventil ne aktivira, stiskanje ni popolno in ga morate ponoviti.

11. Stisnite sprostivno ročico, da skrčite premikajoč rezalni nastavek. Po potrebi glavo premaknite in ponovite postopek za več stiskanj, za mesta stiskanja upoštevajte navodila proizvajalca konektorja.
12. Odstranite stisnjeno povezavo z glave.

13. Preglejte in preverite povezavo v skladu z navodili proizvajalca priključkov, običajno prakso in uporabnimi kodami.

## Navodila za vzdrževanje

### ⚠️ OPOZORILO

**Vzdržujte stiskalno orodje v skladu s temi postopki, da podaljšate življenjsko dobo izdelka in zmanjšate tveganje za poškodbe.**

### Čiščenje

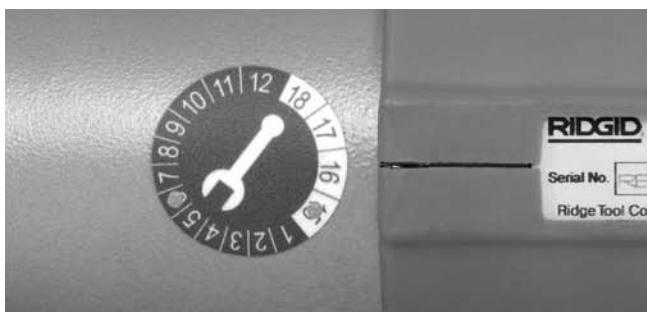
Po vsaki uporabi obrišite olje ali umazanijo s stiskalnega orodja in rezalnih nastavkov s čisto, suho ter mehko krpo. Posebno pazite na potisni drog glave, da odstranite umazanijo ali delce, ki bi lahko opraskali polirane dele ali poškodovali tesnila.

### Mazanje

Vsak mesec ali po potrebi pogosteje nanesite lahko strojno olje ali mast na pregibne točke ročaja. Odvečno mazivo obrišite.

### Zahetvano vzdrževanje pri RIDGID Neodvisni servisni center

Vzdrževanje orodja morate opraviti enkrat letno ali pogosteje pri težji uporabi ali v skrajnih pogojih. To vzdrževanje vključuje potrjevanje izhodne sile orodja in menjavo hidravlične tekočine. Orodja, za katere vzdrževanje opravlja neodvisen servisni center RIDGID, imajo nalepko z datumom naslednjega obveznega vzdrževanja (Glejte sliko 9). 1 do 12 nakazuje mesec obveznega vzdrževanja (pričekano 6 – junij) in dvo mestno število leta (pričekano 15 – 2015).



Slika 9 – Nalepka vzdrževanja

## Dodatna oprema

### ⚠️ OPOZORILO

**Da zmanjšate tveganje za poškodbe, uporabljajte le dodatke, posebej zasnovane in priporočene za uporabo z ročnim hidravličnim stiskalnim orodjem RIDGID RE 130-M/RE 12-M, kot so navedeni spodaj.**

Kataloška št.	Opis
48968	RE 130-M nosilna torba (plastična)
48973	RE 12-M nosilna torba (plastična)
48988	Stojalo stiskalne glave

**Za kompletен seznam dodatne opreme RIDGID, ki so na voljo za to orodje, glejte katalog Ridge Tool na [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ali pokličite Oddelek za tehnične storitve Ridge Tool, tel. (800) 519-3456.**

## Shranjevanje

**⚠️ OPOZORILO** Orodje hranite v nosilni torbi v suhem, zavarovanem območju, ki je izven dosega otrok in oseb, ki niso seznanjene z ročnim hidravličnim stiskalnim orodjem RIDGID RE 130-M/RE 12-M. Električno orodje je nevarno, če ga dobi v roke neusposobljen uporabnik. Temperatura skladiščnega prostora mora biti med -4°F do 104°F (-20°C do 40°C) in vлага manj kot 80% rel. vlage.

## Servisiranje in popravilo

### ⚠️ OPOZORILO

**Zaradi neustreznega servisiranja ali popravila lahko stroj postane nevaren za obratovanje.**

Servis in popravila na ročnem hidravličnem stiskalnem orodju RE 130-M/RE 12-M lahko opravlja je neodvisni servisni center RIDGID. Pritrdila na orodju so označena, tako da nakazujejo nepooblaščeni servis.

Za informacije o najbližjem neodvisnem pooblaščenem servisnem centru RIDGID ali v primeru kakršnih koli vprašanj o servisiranju ali popravilu:

- Obrnite se na krajevnega distributerja RIDGID.
- Obiščite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ali [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), da najdete krajevno zastopstvo podjetja RIDGID.
- Obrnite se na servisni oddelek podjetja Ridge Tool na naslovu [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), v ZDA in Kanadi pa lahko tudi pokličete (800) 519-3456.

## Odstranjevanje

Deli stiskalnega orodja vsebujejo dragocene dele in jih je mogočno reciklirati. Podjetja, ki so specializirana za recikliranje, lahko najdete tudi v svoji bližini. Komponente in olje zavrzite skladno z vsemi zadavnimi predpisi. Ve informacij poiščite pri komunalni upravi v svojem kraju.

CE

**IZJAVA ES O SKLADNOSTI**

2014

Mi,

**Proizvajalec:**

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032, ZDA  
ZDA

**Pooblaščeni zastopnik:**

RIDGE TOOL EUROPE N.V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgija

izjavljamo pod lastno odgovornostjo, da je izdelek: **RE 130-M ročno hidravlično stiskalno orodje** na katerega se nanaša ta izjava, skladen z naslednjimi direktivami.

Direktiva 7/23/EC Evropskega parlamenta in Sveta dne 29. maja 1997  
(Tlačna oprema)

Spodaj podpisani, Harald Krondorfer pooblačen pri podjetju Ridge Tool Company izjavljam, da zgoraj opisani stroji, pod pogojem, da so montirani, vzdrževani in uporabljeni v skladu z navodili za uporabo in kodeksi prakse, izpoljujejo bistvene zahteve za varnost in zdravje navedenih direktiv.

Datum: Junij 2014.

Podpis:



Ime: Harald Krondorfer

Kvalifikacija: Podpredsednik inženiringa



## Ručni hidraulični alat za krimpovanje



### UPOZORENJE!

Pažljivo pročitajte uputstva pre korišćenja ovog alata. Nepoznavanje i nepridržavanje uputstava iz ovog priručnika može imati za posledicu strujni udar, požar i/ili teške telesne povrede.

#### RE 130-M/RE 12-M Ručni hidraulični alat za krimpovanje

Zapišite ispod serijski broj i sačuvajte serijski broj proizvoda koji se nalazi na natpisnoj pločici.

Serijski br.	
-----------------	--

## Sadržaj

<b>Polje za zapisivanje serijskog broja proizvoda.....</b>	189
<b>Sigurnosni simboli.....</b>	191
<b>Opšti sigurnosni propisi .....</b>	191
Sigurnost radnog područja.....	191
Zaštita od struje.....	191
Lična zaštita .....	191
Upotreba i briga o alatu.....	191
Servisiranje .....	192
<b>Posebne sigurnosne informacije.....</b>	192
Bezbednosno uputstvo za ručni hidraulični alat za krimovanje.....	192
<b>Opis, tehnički podaci i standardna oprema .....</b>	192
Opis .....	192
Tehnički podaci.....	193
Standardna oprema .....	193
<b>Pregled alata.....</b>	193
<b>Uputstva za podešavanje i upotrebu .....</b>	194
<b>Uputstva za održavanje .....</b>	196
Čišćenje .....	196
Podmazivanje.....	196
Obavezno održavanje u RIDGID-ovom nezavisnom servisnom centru .....	196
<b>Dodatna oprema.....</b>	196
<b>Skladištenje .....</b>	196
<b>Servisiranje i popravke .....</b>	196
<b>Odstranjivanje.....</b>	197
<b>EC Deklaracija o usaglašenosti.....</b>	197
<b>Doživotna garancija .....</b>	Zadnji poklopac

\*Prevod originalnog priručnika

## Sigurnosni simboli

Sigurnosni simboli i reči upozorenja u ovom priručniku za rukovaoca i na proizvodu se koriste da bi nam ukazali na važne sigurnosne informacije. Ovo poglavlje je namenjeno boljem razumevanju tih signalnih reči i simbola.

 Ovo je simbol sigurnosnog upozorenja. On se koristi da bi vas upozorio na potencijalne opasnosti povređivanja pri nesrećnim slučajevima. Da biste sprečili telesne povrede i smrtni ishod, pridržavajte se svih sigurnosnih poruka koje prate ovaj simbol.

**▲ OPASNOST** OPASNOST ukazuje na opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati teške telesne povrede ili smrt.

**▲ UPOZORENJE** UPOZORENJE označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati smrt ili teške telesne povrede.

**▲ PAŽNJA** PAŽNJA označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati lakše ili srednje teške telesne povrede.

**NAPOMENA** NAPOMENA ukazuje na informacije koje se odnose na zaštitu imovine.

 Ovaj simbol vas upozorava da pre korišćenja opreme pažljivo pročitate priručnik za korisnika da bi smanjili rizik od povreda. Priručnik za korisnika sadrži važne informacije o sigurnosti i ispravnom radu opreme.

 Ovaj simbol upozorava na obaveznu upotrebu zaštitne maske ili zaštitnih naočara sa bočnim štitnicima prilikom manipulacije ili korišćenja ove opreme, da bi se izbegla opasnost od povreda očiju.

 Ovaj simbol označava rizik da ruke, prsti ili drugi delovi tela budu zdrobljeni.

 Ovaj simbol ukazuje na rizik od električnog udara.

## Opšti sigurnosni propisi

### ▲ UPOZORENJE

**Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i instrukcije. Nepridržavanje upozorenja i uputstava može imati za posledicu električni udar, materijalnu štetu i/ili tešku povredu.**

### SAČUVAJTE SVA UPOZORENJA I UPUTSTVA ZA BUDUĆE KORIŠĆENJE!

#### Sigurnost radnog područja

- Pobrinite se da radno područje bude čisto i dobro osvetljeno. Neuredna ili mračna područja su pogodna za nesreće.
- Držite decu i posmatrače na udaljenosti u toku rada alata. Ometanje vam može odvratiti pažnju i dovesti do gubitka kontrole.

#### Zaštita od struje

- Izbegavajte telesni kontakt sa uzemljenim površinama, kao što su cevi, hladnjaci i rashladni uređaji. Ako je vaše telo uzemljeno postoji povećana opasnost od električnog udara.

#### Lična zaštita

- Budite u pripravnosti, koncentrišite se na svoj posao i oslanjajte se na zdrav razum pri radu sa alatima. Nemojte

upotrebljavati alate ako ste umorni ili ako ste konzumirali drogu, alkohol ili lekove. Trenutak napažnje pri korišćenju električnih alata može imati za posledicu tešku telesnu povedu.

• Koristite opremu za ličnu zaštitu. Uvek nosite zaštitu za oči. Oprema za ličnu zaštitu, kao na primer maska za zaštitu od prašine, neklizajuće zaštitne cipele, zaštitna kaciga ili štitnici za uši, koja se koristi za odgovarajuće uslove, smanjiće opasnost od povreda.

• Nemojte se naginjati nad radne delove uređaja. Proverite da li stojite na čvrstoj podlozi i u svakom trenutku zadržite ravnotežu. To omogućava bolju kontrolu nad alatom u neočekivanim situacijama.

#### Upotreba i briga o alatu

• Nemojte siliti ili prepravljati alat. Upotrebljavajte odgovarajući alat za određenu namenu. Pravilno izabrani alat će završiti posao bolje i sigurnije za potrebnu namenu.

• Čuvajte alat van domaća dece i nemojte dozvoliti rad osobama koje nisu upoznate sa alatom ili ovim uputstvima. Alat je opasan u rukama neobučenih korisnika.

• Održavanje alata. Proverite da alat nije pogrešno poređan, da pokretni delovi nisu pogrešno ukopčani, da delovi nisu polomljeni kao i sve druge razloge koji mogu da utiču na rad alata. Ukoliko je alat oštećen, zamenite ga pre upotrebe. Mnoge nezgode su izazvane alatom koji se ne održava dobro.

- **Održavajte ručke suvime i čistim; bez ulja i masti.** To omogućuje bolju kontrolu alata.
- **Koristite alat za krimovanje, dodatni pribor i nastavke alata itd. u skladu sa ovim uputstvima, imajući u vidu radne uslove i posao koji treba uraditi.** Korišćenje alata za rad drugačiji od onog za šta je namenjen može dovesti do opasnih situacija.

## Servisiranje

- **Servisirajte alat preko RIDGID-ovog nezavisnog servisnog centra koristeći za zamenu, isključivo originalne delove.** To će omogućiti da se održi sigurnost alata.

## Posebne sigurnosne informacije

### ⚠ UPOZORENJE

Ovo poglavlje sadrži važne sigurnosne informacije koje su specifične za ovaj alat.

**Pažljivo pročitajte ove mere predostrožnosti pre upotrebe alata alat za krimovanje da biste smanjili opasnost od strujnog udara ili ozbiljnih povreda.**

### SAČUVAJTE OVA UPUTSTVA!

U prenosnoj kutiji za alat nalazi se i jedna pregrada da bi ovo uputstvo bilo sa mašinom da bi je korisnik koristio.

## Bezbednosno uputstvo za ručni hidraulični alat za krimovanje

- **NEMOJTE ga koristiti u blizini ili na provodnicima pod naponom. Ovaj alat nije izolovan.** Upotreba ovog alata u blizini provodnika pod naponom može dovesti do strujnog udara koji može dovesti do ozbiljne povrede ili smrti.
- **Upotrebom fluida pod pritiskom stvaraju se velike sile. Izašli fluid pod pritiskom može probiti kožu. Velike sile mogu polomiti i odbaciti delove, prouzrokujući ozbiljnu povredu.** Neka sve nepotrebno osoblje bude daleko od područja rada. Odmaknite se od glave tokom upotrebe i uvek nosite odgovarajuću zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za oči.
- **Tokom radnog ciklusa čuvajte svoje prste i ruke dalje od kalupa i pokretnih delova.** Prsti ili šake vam mogu biti zgnječeni, polomljeni ili odsečeni ako se nađu između kalupa ili komponenti i bilo kog predmeta.
- **Nemojte koristiti alat bez odgovarajućih čeljusti pravilno postavljenih u glavi alata.** To može da ošteti alat ili glavu i/ili da dovede do ozbiljnih telesnih povreda.
- **Nemojte koristiti produžetke za ručku da biste pokrenuli alat.** Producžeci za ručku mogu skliznuti i izazvati ozbiljnu povredu. Producžene ručke mogu preopteretiti alat i prouzrokovati otkaz alata i/ili ozbiljnu telesnu povredu.

- **Koristite odgovarajuću kombinaciju alata, kalupa, konektora i kabla.** Neodgovarajuće kombinacije mogu prouzrokovati nepotpuno ili nepravilno krimovanje što povećava rizik od električnih problema požara, ozbiljne povrede ili smrti.

### Pre upotrebe RIDGID ručnog hidrauličnog alata za krimovanje, pročitajte i razumite sledeće:

- Ovo korisničko uputstvo,
- Proizvođačeva uputstva za instalaciju priključka i kalupa za presovanje/uloška,
- Uputstva za svu opremu i materijala koja se koristi sa ovim alatom.

Nepridržavanje svih uputstava i upozorenja može dovesti do oštećenja imovine i/ili ozbiljne telesne povrede.

EZ deklaracija o usaglašenosti (890-011-320.10) će biti obezbeđena uz ovo uputstvo kao zasebna brošura na zahtev.

Ako imate pitanja o ovom proizvodu firme RIDGID®:

- Obratite se lokalnom RIDGID® dobavljaču.
- Posetite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) da biste pronašli lokalni kontakt firme RIDGID.
- Kontaktirajte Ridge Tool Odelenje tehničke službe na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) ili u Sjedinjenim Džavama i Kanadi pozovite (800) 519-3456.

## Opis, tehnički podaci i standardna oprema

### Opis

RIDGID® modeli RE 130-M/RE 12-M ručni hidraulični alat za krimovanje Alati su ručni hidraulični alati za krimovanje, koji su kada se koriste uz odgovarajuće čeljusti, dizajnirani da krimuju električne konektore na električne provodnike.

Alat za krimovanje poseduje nepokretnu ručku i pokretnu ručku. Pokretna ručka ciklično upumpava hidraulični fluid, pomera klip prema napred i ostvaruje silu koja zatvara čeljusti. Alat poseduje hitro napredovanje da bi brzo zahvatio konektor a krimovanje se završava pri manjoj brzini. Ovo smanjuje potreban broj pumpanja ručkom da bi se uhvatio konektor i smanjuje silu na ručki tokom krimovanja.

Iznenadno i značajno smanjenje sile na ručki kada su čeljusti zatvorene ukazuje da je krimovanje završeno. Takođe možete čuti pucketavi zvuk. Pošto je krimovanje završeno, potrebno je pritisnuti otpusnu polugu da bi se klip povukao na početnu poziciju, završavajući tako ciklus krimovanja.

Kada je rasterećena, glava alata za krimovanje može rotirati 330° zbog boljeg prilaza u ograničenom prostoru. Kada je pod opterećenjem, glava za krimovanje stoji u mestu.

Za upotrebu alata za krimovanje na tlu, isporučuje se postolje. Postolje podupire glavu za krimovanje tako da jedan operator može lako postaviti kabl i stopicu između čeljusti i završiti krimovanje.

U prenosni kofer pored alata može da stane 15 pari čeljusti, uputstvo za upotrebu i postolje glave za krimpovanje.

Ručni hidraulični alati za krimpovanje RIDGID® RE 130-M/RE 12-M su namenjeni za upotrebu uz u prodaji dostupne zaobljene čeljusti, prikladnih mera za krimpovanje električnih konektora na provodnik.

Pogledajte priloženu RIDGID-ovu tabelu kompatibilnosti čeljusti za krimpovanje/električnih konektora ili posetite [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



**Slika 1 – RE 130-M/RE 12-M ručni hidraulični alat za krimpovanje**

## Tehnički podaci

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Nominalna sila klipa.....	12 ton (107 kN, 24,000 lbf)	130 kN (29,225 lbf)
Kalupi.....	Zaobljeni, 12 tona	Zaobljeni, 130 kN
Maks.kapacitet kabla.....	750 MCM Bakarni Građevinska žica, 750 MCM Aluminijum Građevinska žica,	400 mm <sup>2</sup> Bakarni kabl, 240 mm <sup>2</sup> Aluminijum kapacitet
Putanja klipa .....	1.65" (42 mm)	1.65" (42 mm)
Radna temperatura .....	-4°F do 104°F (-20°C do 40°C)	-4°F do 104°F (-20°C do 40°C)
Dimenzije.....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)
Težina.....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

Serijski broj alata se nalazi na nazivnoj pločici kako je prikazano na *Slika 2*. Poslednje 4 cifre označavaju mesec i godinu proizvodnje (06 = mesec, 14 = godina).



**Slika 2 – Serijski broj uređaja**

## Standardna oprema

RIDGID® Ručni hidraulični alat za krimpovanje model RE130-M ili RE 12-M dolazi uz sledeće:

- Priručnik za korisnike
- Nalepnice za obeležavanje žljebova čeljusti (imperijalne ili metričke mere)
- Postolje glave za krimpovanje

**NAPOMENA** Izbor odgovarajućih materijala i metode spajanja je odgovornost sistem inženjera i/ili montažera. Pre bilo kakvog pokušaja instalacije, treba izvršiti pažljivu procenu konkretnih zahteva. Za informacije o izboru stupite u kontakt sa proizvođačem priključaka.

## Pregled alata

### **▲ UPOZORENJE**



**Svakodnevno pre upotrebe pregledajte svoj alat za krimpovanje i ispravite bilo koji problem da biste smanjili opasnost od povrede usled gnječenja i drugih uzroka, i sprecite oštećenje alata.**

1. U potpunosti očistite ulje, mazivo ili prljavštinu sa alata, uključujući ručice. Ovo olakšava pregled i pomaže u zaštiti alata od klizanja u vašim rukama.
2. Proverite na alatu za krimpovanje sledeće:
  - Da li je sve ispravno sastavljeno, održavano i kompletno.
  - Bilo kakav deo koji je slomljen, potrošen, nedostaje, pogrešno je poravnан ili spojen i ima li drugih oštećenja.
  - Curenja hidraulične tečnosti. Ulje u prenosnom koferu može ukazivati na curenje tečnosti.
  - Postojanje i čitljivost nalepnice upozorenja i oznaka (*Slika 1*).

- Bilo koje drugo stanje koje može uticati na bezbednost i sprečiti normalan rad.

Ako utvrdite probleme, ne upotrebljavajte alat dok ih ne otklonite.

- Proverite svaku drugu opremu i izvršite njen održavanje u skladu sa uputstvima kako biste bili sigurni da će raditi ispravno. Utvrdite da je set kalupa za presovanje odgovarajući, čist i neoštećen.

## Uputstva za podešavanje i upotrebu

### **⚠ UPOZORENJE**



**NEMOJTE ga koristiti u blizini ili na provodnicima pod naponom. Ovaj alat nije izolovan. Upotreba ovog alata u blizini provodnika pod naponom može dovesti do strujnog udara koji može dovesti do ozbiljne povrede ili smrti.**

**Tokom radnog ciklusa čuvajte svoje prste i ruke dalje od kalupa i pokretnih delova. Prsti ili šake vam mogu biti zgnježeni, polomljeni ili odsečeni ako se nađu između kalupa ili komponenti i bilo kog predmeta.**

**Upotrebom fluida pod pritiskom stvaraju se velike sile. Izašli fluid pod pritiskom može probiti kožu. Velike sile mogu polomiti i odbaciti delove, prouzrokujući ozbiljnu povredu. Neka sve nepotrebno osoblje bude daleko od područja rada. Odmaknite se od glave tokom upotrebe i uvek nosite odgovarajuću zaštitnu opremu, uključujući zaštitu za oči.**

**Nemojte koristiti alat bez odgovarajućih čeljusti pravilno postavljenih u glavi alata. To može da ošteti alat ili glavu i/ili da dovede do ozbiljnih telesnih povreda.**

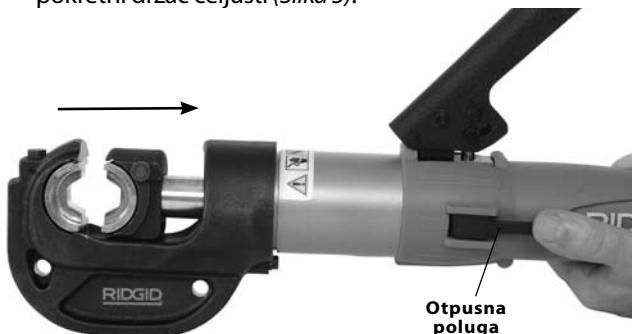
**Koristite odgovarajuću kombinaciju alata, kalupa, konektora i kabla. Neodgovarajuće kombinacije mogu prouzrokovati nepotpuno ili nepravilno krimovanje što povećava rizik od električnih problema požara, ozbiljne povrede ili smrti.**

**Sledite uputstva za podešavanje i korišćenje da biste smanjili opasnost od povreda, strujnog udara i drugih uzroka i da biste sprečili oštećenje alata.**

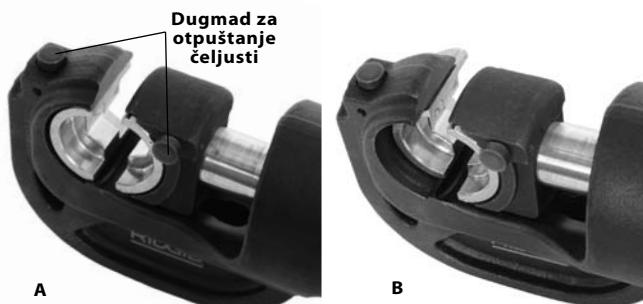
- Proverite odgovarajuću radnu oblast kao što je to navedeno u poglavlu *Opšta sigurnosna upozorenja*.
- Proverite posao koji treba da se obavi i odredite pravilan RIDGID-ov alat i čeljusti prema njihovim karakteristikama. Korišćenje neodgovarajuće opreme za obavljanje posla može da dovede do povrede, oštećenja alata i pravljenja nepotpunih spojeva.

Pogledajte priloženu RIDGID-ovu tabelu kompatibilnosti čeljusti za krimovanje/električnih konektora ili posetite [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).

- Proverite da li je sva oprema pregledana i podešena kako je dato u uputstvima.
- Uklanjanje/Postavljanje čeljusti u glavu za krimovanje. Pritisnite otpusnu polugu da biste u potpunosti uvukli pokretni držać čeljusti (*Slika 3*).



**Slika 3 – Potpuno uvlačenje držača čeljusti**



**Slika 4 – A. Čeljusti poravnate**

**B. Čeljusti pogrešno poravnate**

Pritisnite dugmad za otpuštanje čeljusti da im omogučite da bočno skliznu unutra i napolje iz držače čeljusti. Nemojte na silu ubacivati kalupe u držače. Kalupi bi trebalo da ulegnu sa lakoćom i sigurnošću a profili kalupa bi trebalo da su poravnati (*Slika 4*). Čeljusti se ne bi trebale pomerati osim ako nije pritisnuto dugme za otpuštanje čeljusti. Uvek koristite uparen set čeljusti. Ako postoje bilo kakvi problemi sa uleganjem kalupa, nemojte koristiti alat. **Nemojte koristiti alat bez postavljenih čeljusti.**

- Uklanjanje/Postavljanje postolja glave za krimovanje. Kada radite alatom za krimovanje na tlu, postolje glave za krimovanje može poslužiti da podupire i stabilizuje alat za krimovanje.



**Slika 5 – Postavljanje glave za krimpovanje na postolje**

Postolje se postavlja na glavu za krimpovanje uz pomoć osigurača koji prolazi kroz otvor. Ubacite osigurač do kraja. *Pogledajte sliku 5.*

6. Pripredite krimpovanje prema uputstvima proizvođača konektora.
7. Pritisnite otpusnu polugu da biste u potpunosti uvukli pokretni držać čeljusti.
8. Pratite sva uputstva proizvođača konektora u vezi pozicije krimpovanja. Dimenzije nekih provodnika mogu zahtevati više od jednog presovanja po povezivanju.

Ispравno centrirajte konektor u odnosu na profil krimpovanja unutar nepokretnog kalupa. Neodgovarajuće postavljanje može izazvati nepravilno presovanje ili oštetiti opremu.

Ako obavljate jednostruko krimpovanje, poravnajte kalupe sa linijom konektora. Ako obavljate višestruka presovanja na konektoru, postarajte se da bude dovoljno prostora da presovanja podjednako rasporedite.



**Slika 6 – Poravnavanje konektora**

9. Držeći ruke podalje od čeljusti i drugih pokretnih delova, pumpajte pokretnom ručkom da bi pomerili pokretnu čeljust prema napred dok čeljusti blago ne dodirnu konektor. Proverite da li je konektor ispravno postavljen unutar čeljusti (*Slika 6*).



**Slika 7 – Upotreba alata za krimpovanje**

10. Nastavite da pumpate pokretnom ručkom dok se ne aktivira sigurnosni ventil. Na ovo ukazuje iznenadno i značajno smanjenje sile na ručki. Takođe možete čuti puckavi zvuk. Vizuelno proverite čeljusti prilikom aktiviranja sigurnosnog ventila – trebalo bi da se dodiruju ili da budu vrlo blizu dodirivanja (*Pogledajte sliku 8*). Nemojte koristiti produžetke za ručku, oni mogu oštetiti alat ili skliznuti i prouzrokovati povredu.



**Slika 8 – Proveravanje čeljusti prilikom aktiviranja sigurnosnog ventila**

Nemojte uvlačiti pokretnu čeljust dok se ne aktivira sigurnosni ventil. Ako se sigurnosni ventil ne aktivira, presovanje nije potpuno i mora se ponoviti.

11. Pritisnite otpusnu polugu da biste uvukli pokretnu čeljust. Ako je potrebno, pomerite glavu i ponovite postupak radi višestrukog krimpovanja, prateći uputstva proizvođača konektora u vezi lokacije krimpovanja.
12. Uklonite krimpovanu vezu od glave.

13. Pregledajte i testirajte vezu u skladu sa uputstvima proizvođača konektora, uobičajene prakse i primenjivih pravila.

## Uputstva za održavanje

### ⚠ UPOZORENJE

Održavajte alat za krimpovanje prema ovim uputstvima da biste mu produžili radni vek i da biste smanjili rizik od povrede.

### Čišćenje

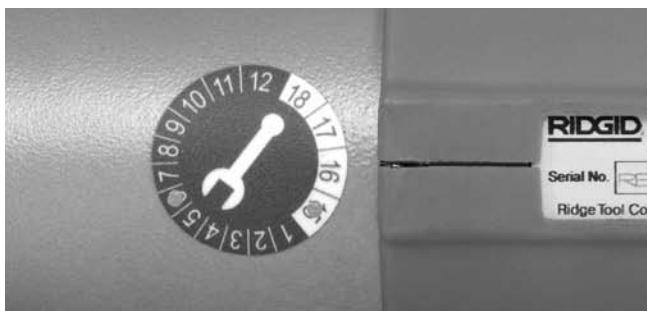
Posle svake upotrebe, obrišite čistom, suvom, mekom krpom svo ulje ili prljavštinu sa alata za krimpovanje i čeljusti. Posebno obratite pažnju da uklonite bilo kakvu prljavštinu i otpatke koji mogu izgrevati polirane delove ili oštetiti zaptivače na klipu pokretnе glave.

### Podmazivanje

Mesečno ili češće ako je potrebno, nanesite lako mašinsko ulje ili mast na obrtne tačke ručke. Obrišite suvišno mazivo.

### Obavezno održavanje u RIDGID-ovom nezavisnom servisnom centru

Alat bi trebalo održavati jednom godišnje ili češće ako se često upotrebljava ili u ekstremnim uslovima. U ovo održavanje ulazi provera izlazne sile alata i promena hidrauličnog fluida. Alati održavani od strane RIDGID-ovih nezavisnih servisnih centara će imati nalepnicu na telu alata koja pokazuje sledeći datum obveznog održavanja (Pogledajte sliku 9). Cifre od 1 do 12 pokazuju mesec obveznog servisa (6 pokazuje - jun) a dve cifre godinu (15 pokazuje - 2015).



Slika 9 – Nalepnica održavanja

## Dodatna oprema

### ⚠ UPOZORENJE

**Da biste smanjili rizik od povrede, koristite isključivo pribor koji je posebno konstruisan i predviđen za upotrebu na RIDGID RE 130-M/RE 12-M ručnim hidrauličnim alatima za krimpovanje, kao što je ovaj naveden ispod.**

Kataloški br.	Opis
48968	RE 130-M torba za nošenje (plastična)
48973	RE 12-M torba za nošenje (plastična)
48988	Postolje glave za krimpovanje

**Za kompletan spisak RIDGID dodatne opreme koji su na raspolaganju za ovaj alat, pogledajte Katalog Ridge alata na mreži na [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili pozovite Odeljenje tehničke službe Ridge alata (800) 519-3456.**

## Skladištenje

**⚠ UPOZORENJE** Čuvajte alat u koferu i stavite ga na suvo, bezbedno mesto, koje je izvan domaćaja dece i ljudi koji nisu upoznati sa RIDGID RE 130-M/RE 12-M ručnim hidrauličnim alatima za krimpovanje. Električni alat je opasan u rukama nekvalifikovanih korisnika. Temperatura skladišnog prostora bi trebala biti između -4°F do 104°F (-20°C do 40°C) a vlažnost ispod 80% relativne vlažnosti.

## Servisiranje i popravke

### ⚠ UPOZORENJE

**Neodgovarajuće servisiranje ili popravak može učiniti mašinu opasnom za rad.**

Servisiranje i popravku ovog RE 130-M/RE 12-M ručnog hidrauličnog alata za krimpovanje mora izvršiti RIDGID-ov nezavisni servisni centar. Pričvršćivači na alatu su označeni da bi pokazali neovlašćeno servisiranje.

Za dodatne informacije o vama najbližem ovlašćenom RIDGID servisnom centru ili pitanjima u vezi popravke ili servisa:

- Obratite se svom lokalnom RIDGID distributeru.
- Posetite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) da biste pronašli lokalni kontakt firme RIDGID.
- Kontaktirajte sa Tehničkim servisnim sektorom firme Ridge Tool na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ili u Americi i Kanadi nazovite (800) 519-3456.

## Odstranjivanje

Delovi alata za krimovanje sadrže vredne materijale koji se mogu reciklirati. Pronađite lokalne firme koje se bave reciklažom. Odstranite sastavne delove i ulje u skladu sa svim primenjivim zakonskim propisima. Kontaktirajte lokalnu instituciju za upravljanje otpadom za više informacija.

CE

**EC DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI**

2014

Mi,

**Proizvođač:**

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
SAD

**Ovlašćeni predstavnik:**

RIDGE TOOL EUROPE N.V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgija

Izjavljujemo pod isključivom odgovornošću da je **RE 130-M ručni hidraulični alat za krimovanje** na koji se ova deklaracija odnosi u usaglašenosti sa sledećim direktivama.

Direktiva 7/23/EC Evropskog parlamenta i Saveta od 29. maja 1997.  
(oprema pod pritiskom)

Dole potpisani, Harald Krondorfer ovlašćen od strane Ridge Tool Company izjavljuje da mašine opisane iznad, pod uslovom da su instalirane, održavane i korištene u skladu sa uputstvom za upotrebu i kodeksima dobre prakse, ispunjavaju osnovne bezbednosne i zdravstvene zahteve navedenih direktiva.

Datum: Jun 2014.

Potpis:



Ime: Harald Krondorfer

Kvalifikacija: Potpredsednik za inžinjering



## Ручной гидравлический обжимной пресс



### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Прежде чем пользоваться этим прибором, внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации. Непонимание и несоблюдение содержания данного руководства может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

### Ручной гидравлический обжимной пресс RE 130-M/RE 12-M

Запишите ниже серийный номер и сохраните серийный номер, указанный на фирменной табличке.	
Серийный №	

## Содержание

<b>Бланк для записи серийного номера инструмента.....</b>	199
<b>Знаки безопасности .....</b>	201
<b>Общие правила техники безопасности .....</b>	201
Безопасность в рабочей зоне .....	201
Электробезопасность.....	201
Личная безопасность.....	201
Пользование инструментом и уход за ним .....	201
Обслуживание .....	202
<b>Информация по технике безопасности при работе с данным инструментом .....</b>	202
Безопасное использование ручного гидравлического обжимного пресса.....	202
<b>Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности .....</b>	203
Описание .....	203
Технические характеристики.....	203
Стандартные принадлежности .....	204
<b>Осмотр инструмента.....</b>	204
<b>Инструкция по подготовке и эксплуатации устройства.....</b>	204
<b>Инструкция по техническому обслуживанию.....</b>	207
Чистка .....	207
Смазка.....	207
Техобслуживание, выполняемое в независимых сервис-центрах RIDGID .....	207
<b>Дополнительные принадлежности.....</b>	207
<b>Хранение .....</b>	207
<b>Декларация о соответствии требованиям ЕС.....</b>	207
<b>Обслуживание и ремонт.....</b>	207
<b>Утилизация .....</b>	208
<b>Пожизненная гарантия.....</b>	Задняя обложка

\*Перевод исходных инструкций

## Знаки безопасности

В данном руководстве по эксплуатации и на продукте обозначения техники безопасности и сигнальные слова используются для сообщения важной информации по безопасности. В данном разделе приведено пояснение значения этих сигнальных слов и обозначений.

 Это предупреждающий символ. Он используется для предупреждения о потенциальной опасности получения травмы. Соблюдайте требования всех сообщений по технике безопасности, которые следуют за этим символом, чтобы избежать возможной травмы или летального исхода.

**▲ ОПАСНОСТЬ** ОПАСНОСТЬ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к летальному исходу или к серьезной травме.

**▲ ВНИМАНИЕ** ВНИМАНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к летальному исходу или к серьезной травме.

**▲ ОСТОРОЖНО** ОСТОРОЖНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к незначительной травме или к травме средней тяжести.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на информацию, относящуюся к защите имущества.



Этот символ указывает на необходимость внимательно прочитать руководство по эксплуатации перед использованием оборудования. Руководство по эксплуатации содержит важную информацию по безопасной и правильной работе с оборудованием.



Этот символ указывает на необходимость всегда надевать защитные очки с боковыми щитками или закрытые защитные очки при транспортировке или эксплуатации этого оборудования, чтобы снизить риск повреждения глаз.



Данный символ обозначает опасность дробления рук, пальцев или других частей тела.



Этот символ указывает на опасность поражения электрическим током.

## Общие правила техники безопасности

### ▲ ВНИМАНИЕ

**Прочтайте и изучите все предупреждения и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение этих предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, повреждению оборудования и/или серьезной травме.**

### **СОХРАНИТЕ ВСЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ!**

### Безопасность в рабочей зоне

- Рабочая зона должна быть расчищена и хорошо освещена.** Несчастные случаи происходят, как правило, в загроможденных и слабоосвещенных зонах.
- Не допускается присутствие детей и посторонних лиц во время работы с инструментом.** Отвлечение внимания может привести оператора к потере управления оборудованием.

### Электробезопасность

- Не прикасайтесь к заземленным поверхностям, например, трубам, нагревателям, печам и ходильникам.** В противном случае, если тело человека заземлено, риск поражения током повышается.

## Личная безопасность

- Будьте внимательны, контролируйте выполняемые действия и пользуйтесь здравым смыслом при работе с инструментом.** Запрещается эксплуатировать инструмент, находясь в состоянии усталости или под действием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Потеря концентрации при работе с инструментом может привести к серьезным травмам.
- Используйте индивидуальные средства защиты.** Всегда надевайте защитные очки. Использование в соответствующих условиях пылезащитной маски, ботинок с нескользящими подошвами, каски, берушей и других защитных средств снижает риск травм.
- Не пытайтесь дотянуться. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это обеспечивает более уверенное владение электроинструментом в непредсказуемых ситуациях.

## Пользование инструментом и уход за ним

- При эксплуатации инструмента не применяйте силу и не вносите изменения в его конструкцию. Используйте надлежащий инструмент, соответствующий типу работы.** Правильный выбор инструмента в соответствии с его предназначением обеспечивает более качественное, безопасное и быстрое выполнение работы.

- **Храните инструмент вдали от детей.** Не допускайте использования инструмента лицами, не работавшими с ним ранее и не ознакомленными с данными инструкциями. Инструменты представляют опасность в руках неквалифицированных пользователей.
- **Выполните надлежащее техническое обслуживание инструмента.** Следите за тем, чтобы движущиеся части были отрегулированы и закреплены. Устранийте поломки частей или любые другие факторы, которые могут повлиять на работу инструмента. В случае повреждения инструмента устраните неполадки перед работой. Неисправное техническое состояние инструмента является причиной многих несчастных случаев.
- **Следите за тем, чтобы ручки прибора оставались сухими и чистыми; не допускайте попадания на них масла или смазки.** Это обеспечит более уверенное владение инструментом.
- **Используйте обжимной пресс, дополнительные принадлежности, матрицы и пр. в соответствии с настоящими инструкциями, принимая во внимание условия и цели эксплуатации.** Использование инструмента не по назначению может стать причиной опасной ситуации.

## Обслуживание

- **Обслуживание и ремонт инструмента следует выполнять в независимых сервис-центрах компании RIDGID и только с использованием оригинальных запасных частей.** Только таким образом гарантируется безопасность при использовании инструмента.

## Информация по технике безопасности при работе с данным инструментом

### ⚠ ВНИМАНИЕ

В данном разделе содержится важная информация о безопасности, имеющая отношение именно к данному инструменту.

Перед тем как использовать обжимной пресс, внимательно изучите указанные меры предосторожности. Их соблюдение снижает опасность поражения электрическим током и получения серьезных травм.

### СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!

В кейсе для переноски инструмента предусмотрено отделение для хранения инструкции, чтобы пользователь всегда носил инструкцию вместе с инструментом.

## Безопасное использование ручного гидравлического обжимного пресса

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ использование на проводах под напряжением или рядом с ними. Данный инструмент не изолирован.** Использование этого инструмента рядом с проводами под напряжением может привести к поражению электрическим током, вызывающему тяжелую травму или смерть.
- **Под действием жидкости высокого давления создаются большие силы.** Выходящая под высоким давлением жидкость может попасть под кожу. Большие силы могут привести к поломке и разбросу деталей, что, в свою очередь, может причинить серьезную травму. Не допускайте присутствия ненужного персонала в рабочей зоне. При использовании инструмента стойте на расстоянии от головки и всегда носите соответствующие средства защиты, включая средства защиты глаз.
- **Во время рабочего цикла оберегайте пальцы и руки от матриц и движущихся деталей.** Ваши пальцы или руки могут быть раздавлены, раздроблены или ампутированы, если они будут захвачены между матрицами или между матрицами и любыми другими деталями.
- **Запрещается работать с инструментом без правильно подобранных матриц, надлежаще установленных в головку инструмента.** Это может повредить инструмент и/или причинить серьезную травму.
- **Не используйте удлинители рукояток для приведения инструмента в действие.** Удлинители рукояток могут соскользнуть и причинить серьезную травму. Удлиненные рукоятки могут создать повышенную нагрузку на инструмент и привести к поломке инструмента или к серьезной травме.
- **Используйте правильно подобранные комбинации инструмента, матрицы, соединителя и кабеля.** Неправильно подобранные комбинации могут стать причиной неполного или недостаточного обжатия, что повышает риск возникновения проблем с электрооборудованием, пожара, тяжелой травмы или смерти.
- Прежде чем работать с ручным гидравлическим обжимным инструментом RIDGID, прочтите и изучите:
  - Настоящее Руководство по эксплуатации,
  - Инструкции по установке, предоставленные изготавителем соединителя и матрицы/вставки,
  - Инструкции на оборудование и материалы, используемые вместе с этим инструментом.Несоблюдение всех инструкций и предупреждений может привести к повреждению имущества и/или к серьезной травме.

Декларация соответствия ЕС (890-011-320.10) выпускается отдельным сопроводительным буклетом к данному руководству только по требованию.

Если у вас возникли вопросы, касающиеся изделий компании RIDGID®:

- Обратитесь к местному дистрибутору RIDGID®.
- Чтобы найти контактный телефон местного дистрибутора RIDGID, зайдите на сайт [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) или [www.RIDGID.ru](http://www.RIDGID.ru).
- Обратитесь в Отдел технического обслуживания компании Ridge Tool по адресу [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com). В США и Канаде можно также позвонить по номеру (800) 519-3456.

## Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности

### Описание

Ручные гидравлические обжимные прессы RIDGID® моделей RE 130-M/RE 12-M представляют собой управляемый вручную гидравлический обжимной инструмент, который предназначен для обжатия на проводе прессуемых электрических соединителей и используется с соответствующими матрицами.

Обжимной пресс имеет фиксированную рукоятку и подвижную рукоятку. Подвижная рукоятка работает циклически для накачивания гидравлической жидкости, передвигая плунжер вперед и создавая силу для смыкания матриц. Инструмент обеспечивает быструю подачу для оперативного зацепления соединителя, а обжатие выполняется более медленно. Это снижает количество накачиваний, которые требуются для захвата соединителя, и уменьшает усилие для нажатия рукоятки при обжатии.

Внезапное и значительное снижение усилия нажатия рукоятки при смыкании матриц указывает на выполнение обжатия. При этом также может быть слышен звук хлопка. После завершения обжатия необходимо нажать на рычаг разблокировки, чтобы отвести плунжер в исходное положение, заканчивая цикл обжатия.

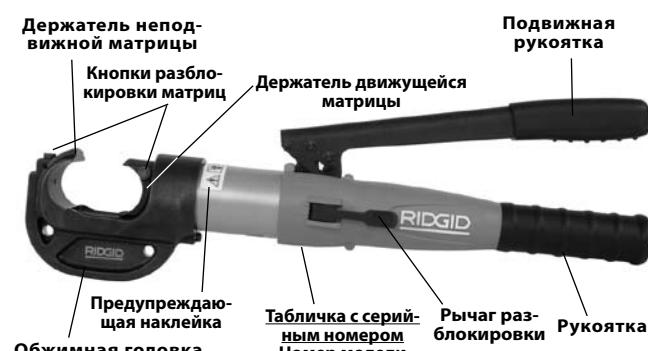
Без нагрузки обжимная головка инструмента может поворачиваться на 330° для более удобного доступа в ограниченном пространстве. При прикладывании нагрузки обжимная головка фиксируется в заданном положении.

Для использования обжимного пресса на земле поставляется подставка. Подставка обеспечивает опору для обжимной головки, так что один оператор может легко расположить кабель и наконечник между матрицами и выполнить обжатие.

Кейс для переноски, наряду с инструментом, вмещает в себя 15 пар матриц, руководство по эксплуатации и подставку для обжимной головки.

Ручные гидравлические обжимные прессы RIDGID® RE 130-M/RE 12-M предназначены для использования с имеющимися в продаже матрицами круглой формы с соответствующими параметрами, для обжатия на проводе электрических соединителей.

См. предоставляемую таблицу совместимости обжимных матриц RIDGID с электрическими соединителями или обратитесь на сайт по адресу [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).



**Рисунок 1 – Ручной гидравлический обжимной пресс RE 130-M/RE 12-M**

### Технические характеристики

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Номинальное усилие поршня ....	12 тонн (107 кН, 24,000 фунт-сил)	130 кН (29,225 фунт-сил)
Матрицы.....	Круглые, 12 тонн	Круглые, 130 кН
Макс. калибр кабеля.....	750 MCM медный установочный провод 750 MCM алюминиевый установочный провод	400 mm <sup>2</sup> медный кабель 240 mm <sup>2</sup> алюминиевый кабель
Ход поршня .....	1.65" (42 мм)	1.65" (42 мм)
Диапазон рабочих температур .....	От -4°F до 104°F (от -20°C до 40°C)	От -4°F до 104°F (от -20°C до 40°C)
Размеры.....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 мм)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 мм)
Вес .....	11.68 фунта (5,3 кг)	11.68 фунта (5,3 кг)

Серийный номер инструмента находится на фирменной табличке, как показано на Рис. 2. Последние 4 цифры обозначают месяц и год выпуска (06 = месяц, 14 = год).



**Рисунок 2 – Серийный номер инструмента**

## Стандартные принадлежности

Ручной гидравлический обжимной пресс RIDGID® модели RE 130-M или RE 12-M поставляется в комплекте со следующими принадлежностями:

- Руководство по эксплуатации
- Наклейки для маркировки прорези матрицы (размеры в британских или метрических единицах измерения)
- Подставка под обжимную головку

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Выбор соответствующих материалов и способовстыковки предоставляетсѧ проектировщику системы и/или монтажнику. Перед началом установки следует выполнить тщательную оценку особых требований. За информацией по выбору обратитесь к изготовителю разъемного соединителя.

## Осмотр инструмента

### ⚠ ВНИМАНИЕ



**Ежедневно перед использованием осматривайте ваш обжимной пресс и устраняйте малейшие неисправности, чтобы снизить риск серьезной травмы в результате защемления и других причин, а также чтобы предотвратить повреждение инструмента**

1. Удаляйте с инструмента масло, смазку или грязь, особенно с рукояток. Это поможет в проведении осмотра и предотвратит выскальзывание инструмента из рук.
2. Проверяйте обжимной пресс по следующим позициям:
  - Правильность сборки, техническое состояние и комплектация.
  - Отсутствие поломанных, изношенных, потерянных, несоосных или заедающих деталей или иных повреждений.

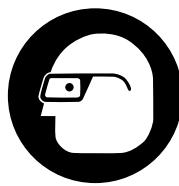
- Утечка гидравлической жидкости. Наличие масла в кейсе для переноски может означать утечку гидравлической жидкости.
- Наличие и читабельность предупреждающей наклейки и маркировок (Рис. 1).
- Отсутствие любых других условий, которые могут воспрепятствовать безопасной и нормальной эксплуатации.

При обнаружении каких-либо проблем устраните их, прежде чем использовать инструмент.

3. Выполните осмотр и обслуживание используемых принадлежностей в соответствии с прилагаемыми инструкциями и убедитесь в их надлежащем функционировании. Убедитесь, что используемый комплект обжимных матриц чистый, не поврежден и правильно подобран.

## Инструкция по подготовке и эксплуатации устройства

### ⚠ ВНИМАНИЕ



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использование на проводах под напряжением или рядом с ними. Данный инструмент не изолирован. Использование этого инструмента рядом с проводами под напряжением может привести к поражению электрическим током, вызывающему тяжелую травму или смерть.

Во время рабочего цикла берегайте пальцы и руки от матрицы и движущихся деталей. Ваши пальцы или руки могут быть раздавлены, раздроблены или ампутированы, если они будут захвачены между матрицами или между матрицами и любыми другими деталями.

Под действием жидкости высокого давления создаются большие силы. Выходящая под высоким давлением жидкость может попасть под кожу. Большие силы могут привести к поломке и разбросу деталей, что, в свою очередь, может причинить серьезную травму. Не допускайте присутствия ненужного персонала в рабочей зоне. При использовании инструмента держитесь на расстоянии от головки и всегда носите соответствующие средства защиты, включая средства защиты глаз.

**Запрещается работать с инструментом без правильно подобранного комплекта матриц, надлежаще установленного на головку инструмента. Это может повредить инструмент и/или причинить серьезную травму.**

**Используйте правильно подобранные комбинации инструмента, матрицы, соединителя и кабеля. Неправильно подобранные комбинации могут стать причиной неполного или ненадлежащего обжатия, что повышает риск возникновения проблем с электрооборудованием, пожара, тяжелой травмы или смерти.**

**Выполните требования инструкции по подготовке к работе и эксплуатации, чтобы уменьшить риск травмы в результате попадания в движущиеся детали, поражения электрическим током и других причин, а также в целях предотвращения выхода из строя инструмента.**

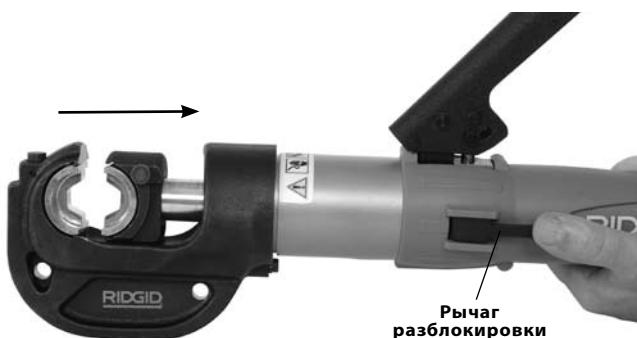
1. Проведите проверку соответствующей рабочей зоны, как указано в разделе «Общие правила техники безопасности».

2. Изучите работу, которую предстоит выполнить, и определите надлежащий инструмент RIDGID и матрицы для применения в соответствии с их техническими характеристиками. Использование неподходящих принадлежностей может стать причиной травмы, повреждения инструмента и выполнения дефектных соединений.

См. предоставленную таблицу совместимости обжимных матриц RIDGID с электрическими соединителями или обратитесь на сайт по адресу [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies).

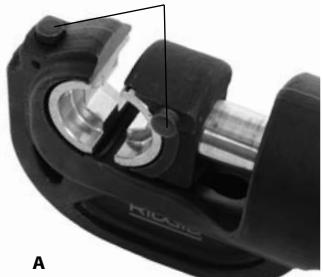
3. Обязательно выполните осмотр всего оборудования и подготовьте его к работе, как указано в инструкциях.

4. Извлечение/установка матриц в обжимную головку. Нажмите на рычаг разблокировки, чтобы полностью втянуть держатель движущейся матрицы (Рис. 3).

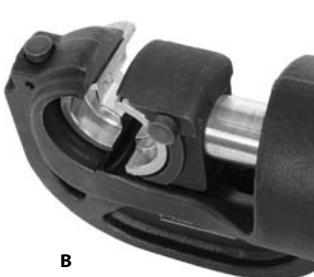


**Рисунок 3 – Отведение держателя матрицы назад до упора**

Кнопки разблокировки матриц



A



B

**Рисунок 4 – А. Выровненные матрицы**

**В. Несоосные матрицы**

Нажмите на кнопки разблокировки матриц, чтобы обеспечить скольжение матриц в одну и другую сторону вдоль держателей. Не прикладывайте силу при введение матриц в держатели. Матрицы должны плотно и прочно прилегать одна к другой, а обжимающие профили должны быть центрированы (рис. 4). Матрицы должны быть неподвижны, если не нажата кнопка разблокировки. Всегда используйте правильно подобранный комплект матриц. Не используйте инструмент, если имеются какие-либо проблемы, связанные с надлежащей установкой матрицы. **Запрещается эксплуатировать инструмент без установленных матриц.**

5. Снятие/установка подставки под обжимную головку. При работе с обжимным прессом на земле для его опоры и устойчивости можно использовать подставку под обжимную головку.



**Рисунок 5 – Установка обжимной головки на подставку**

Подставка крепится к обжимной головке с помощью стопорного штифта, вставляемого в отверстие. Вставьте стопорный штифт до упора. См. рис. 5..

6. Подготовьте соединение для опрессовки в соответствии с инструкциями изготовителя разъемного соединителя.

7. Нажмите на рычаг разблокировки, чтобы полностью втянуть держатель движущейся матрицы.

- Соблюдайте все инструкции изготовителя прессуемого соединителя, касающиеся расположения места обжатия. Для некоторых калибров проводов требуется более одного обжатия на соединение.

Установите соединитель в центре неподвижной матрицы перпендикулярно профилю обжатия. Неправильная установка может привести к некачественному обжатию или к повреждению оборудования.

При выполнении одного обжатия совместите матрицы с линией на соединителе. При выполнении нескольких обжатий на соединителе обеспечьте наличие достаточного пространства, чтобы равномерно распределить обжимы между линиями на кабельном наконечнике.



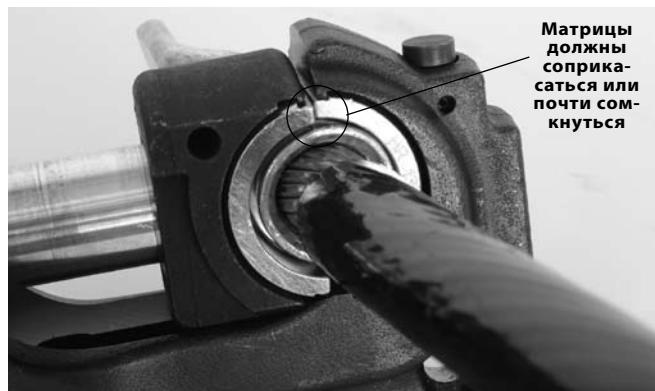
**Рисунок 6 – Выравнивание соединителя**

- Не удерживая руками матрицы и другие движущиеся детали, работайте подвижной рукояткой, чтобы подать вперед движущуюся матрицу, так чтобы матрицы слегка касались соединителя. Проверьте, что соединитель правильно размещен в матрицах (Рис. 6).



**Рисунок 7 – Работа с обжимным прессом**

- Продолжайте работать подвижной рукояткой, пока не сработает предохранительный клапан давления. На срабатывание клапана указывает внезапное и значительное снижение усилия нажатия рукоятки. При этом также можно услышать звук хлопка. Когда сработает предохранительный клапан давления, внимательно осмотрите матрицы – они должны соприкасаться или почти сомкнуться (См. рис. 8). Не используйте удлинители рукояток, они могут повредить инструмент или высокользнути из рук и причинить травму.



**Рисунок 8 – Осмотр матриц после срабатывания предохранительного клапана давления**

Не отводите движущуюся матрицу назад – дождитесь сработает предохранительный клапан давления. Если предохранительный клапан давления не срабатывает, значит обжатие не выполнено, и его следует повторить.

- Нажмите на рычаг разблокировки, чтобы отвести движущуюся матрицу. При необходимости переместите головку и повторите процедуру, чтобы выполнить несколько обжатий, соблюдая инструкции изготовителя разъемного соединителя, касающиеся расположения обжатия.

12. Извлеките обжатое соединение из головки.
13. Осмотрите и проверьте соединение, руководствуясь инструкциями изготовителя соединителя, обычной практикой и применимыми нормами.

## **Инструкция по техническому обслуживанию**

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Для продления срока службы обжимного пресса и снижения риска травм выполняйте его техническое обслуживание в соответствии с указанными процедурами.**

### **Чистка**

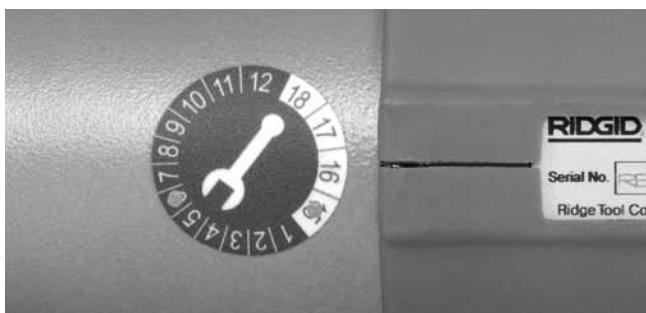
После каждого использования очищайте обжимной пресс и матрицу от масла и грязи при помощи чистой, сухой и мягкой ткани. Обращайте особое внимание на движущийся плунжер головки и удаляйте любую грязь или отходы, которые могут поцарапать полированные детали или повредить уплотнительные прокладки.

### **Смазка**

Ежемесячно или, если требуется, чаще наносите легкое машинное масло или смазку на оси поворота рукоятки. Удаляйте излишек смазки.

### **Техобслуживание, выполняемое в независимых сервис-центрах RIDGID**

Техобслуживание инструмента следует выполнять один раз в год или чаще в случае интенсивного использования или применения в экстремальных условиях. Такое техобслуживание предусматривает проверку действующей силы инструмента и замену гидравлической жидкости. На корпус инструментов, прошедших техобслуживание в независимых сервис-центрах RIDGID, наносится наклейка, на которой указана следующая дата проведения требуемого техобслуживания (См. рис. 9). Числа от 1 до 12 обозначают месяц проведения требуемого обслуживания (на примере 6 - июнь), и двузначными числами обозначен год (на примере 15 - 2015 год).



**Рисунок 9 – Наклейка о техобслуживании**

## **Дополнительные принадлежности**

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Для снижения опасности получения травмы используйте только указанные ниже дополнительные принадлежности, специально предназначенные и рекомендованные к использованию с ручными гидравлическими обжимными прессами RIDGID RE 130-M/RE 12-M.**

№ по каталогу	Описание
48968	Кейс для переноски RE 130-M (пластиковый)
48973	Кейс для переноски RE 12-M (пластиковый)
48988	Подставка под обжимную головку

**Чтобы получить полный список дополнительных принадлежностей RIDGID, подходящих для этого инструмента, посмотрите каталог Ridge Tool на сайте [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) или позвоните в отдел технического обслуживания Ridge Tool по телефону (800) 519-3456.**

## **Хранение**

**⚠ ВНИМАНИЕ** Храните инструмент в кейсе для переноски в сухом защищенном месте, недоступном для детей и людей, не знакомых с работой ручных гидравлических обжимных прессов RE 130-M/RE 12-M. Электроинструмент представляет опасность в руках неквалифицированных пользователей. Температура в зоне хранения должна быть в диапазоне от -4°F до 104°F (от -20°C до 40°C), и относительная влажность менее 80%.

## **Обслуживание и ремонт**

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Неправильное обслуживание или ремонт могут привести к небезопасной работе инструмента.**

Техническое обслуживание и ремонт ручного гидравлического обжимного пресса RE 130-M/RE 12-M следует производить в независимом сервис-центре RIDGID. Крепежные детали инструмента имеют маркировку для свидетельства несанкционированного обслуживания.

Для получения информации о ближайшем независимом сервис-центре RIDGID, а также для получения ответа на любые вопросы относительно обслуживания или ремонта:

- Обратитесь к местному дистрибутору RIDGID.
- Чтобы найти контактный телефон местного дистрибутора RIDGID, зайдите на сайт [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) или [www.RIDGID.ru](http://www.RIDGID.ru).
- Обратитесь в Отдел технического обслуживания компании Ridge Tool по адресу [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com).

В США и Канаде можно также позвонить по номеру (800) 519-3456.

## Утилизация

Детали обжимного пресса содержат ценные материалы и могут быть подвергнуты повторной переработке. В своем регионе вы можете найти компании, специализирующиеся на утилизации. Утилизируйте компоненты и масло в соответствии со всеми действующими нормами и правилами. Узнайте дополнительную информацию в местной организации по утилизации отходов.

CE

2014

### ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ ЕС

**Изготовитель:**

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA (США)

**Уполномоченный представитель:**

RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgium (Бельгия)

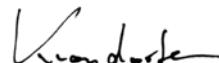
С полной ответственностью заявляем, что ручной гидравлический обжимной пресс **RE 130-M**, к которому относится настоящая декларация, соответствует требованиям указанных ниже Директив.

Директива 7/23/EC Европейского парламента и Совета ЕС от 29 мая 1997 г.  
(оборудование, работающее под давлением)

Я, нижеподписавшийся Харальд Крондорфер (Harald Krondorfer), уполномоченный компанией Ridge Tool, заявляю, что описанное выше механическое оборудование, при условии его монтажа, технического обслуживания и применения в соответствии с инструкцией по эксплуатации и действующими нормами и правилами, удовлетворяет основным требованиям по технике безопасности и охране труда указанных Директив.

Дата: июнь 2014 г.

Подпись:



Фамилия: Харальд Крондорфер (Harald Krondorfer)  
Должность: Вице-президент по конструкторским  
и технологическим вопросам

## Manuel Hidrolik Sıkma Aleti



### ⚠️ UYARI!

Bu aleti kullanmadan önce kullanıcı kılavuzunu dikkatle okuyun. Bu kılavuzun içeriğinin anlaşılmaması ve ona uyulmaması elektrik çarpması, yanım ve/veya ağır kişisel yaralanmalara yol açabilir.

#### RE 130-M/RE 12-M Manuel Hidrolik Sıkma Aleti

Aşağıdaki Seri Numarası'nı kaydedin ve isim levhasındaki ürün seri numarasını muhafaza edin.

Seri No.	
----------	--

## İçindekiler

<b>Makine Seri Numarası İçin Kayıt Formu .....</b>	209
<b>Güvenlik Sembollerİ .....</b>	211
<b>Genel Güvenlik Kuralları .....</b>	211
Çalışma Alanı Güvenliği.....	211
Elektrik Güvenliği.....	211
Kişisel Güvenlik .....	211
Kullanım ve Bakım.....	211
Servis .....	212
<b>Özel Güvenlik Bilgileri .....</b>	212
Manuel Hidrolik Sıkma Aleti Emniyeti.....	212
<b>Açıklama, Teknik Özellikler ve Standart Ekipman.....</b>	212
Açıklama .....	212
Özellikler .....	213
Standart Ekipman.....	213
<b>Aletin Muayenesi .....</b>	213
<b>Ayarlama ve Çalıştırma Talimatları .....</b>	214
<b>Bakım Talimatları.....</b>	216
Temizleme.....	216
Yağlama .....	216
RIDGID Bağımsız Servis Merkezinde Gerekli Bakım .....	216
<b>Aksesuarlar.....</b>	216
<b>Saklama.....</b>	216
<b>Bakım ve Onarım .....</b>	216
<b>Elden Çıkarma.....</b>	217
<b>AB Uygunluk beyanı .....</b>	217
<b>Ömür Boyu Garanti.....</b>	Arka Kapak

\*Orijinal kılavuzun çevirisiidir

## Güvenlik Sembollerı

Bu kullanıcı kılavuzunda ve ürün üzerinde güvenlik sembollerı ve uyarı kelimeleri önemli güvenlik bilgilerini bildirmek için kullanılmıştır. Bu kısım, bu uyarı kelimelerinin ve sembollerin daha iyi anlaşılmasını için sunulmuştur.

 Bu güvenlik uyarı sembolüdür. Sizi potansiyel kişisel yaralanma tehlikesine karşı uyarmak için kullanılır. Muhtemel yaralanma veya ölümden sakınmak için bu sembolü izleyen tüm güvenlik mesajlarına uyun.

**⚠ TEHLİKE** TEHLİKE sakınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanacak tehlikeli bir durumu gösterir.

**⚠ UYARI** UYARI sakınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.

**⚠ DİKKAT** DİKKAT sakınılmadığı takdirde küçük veya orta derece yaralanmaya yol açabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.

**BİLDİRİM** BİLDİRİM eşyanın korunmasıyla ilgili bilgileri gösterir.

 Bu simbol ekipmanı kullanmadan önce kullanıcı kılavuzunun dikkatlice okunması gerekiği anlamına gelir. Kullanıcı kılavuzu ekipmanın güvenli ve düzgün kullanımına dair önemli bilgiler içerir.

 Bu simbol göz yaralanması riskini azaltmak için ekipmanı taşıırken veya kullanırken daima yan korumaları olan güvenlik gözlükleri veya koruyucu gözlüklerin takılması gerektiğini gösterir.

 Bu simbol ellerinizin, parmaklarınızın ve vücudunuzun diğer organlarının ezilme tehlikesini göstermektedir.

 Bu simbol elektrik çarpması riskini gösterir.

## Genel Güvenlik Kuralları

### ⚠ UYARI

**Tüm uyarı ve talimatları okuyup anlayınız. Uyarı ve talimatlara tam olarak uyulmaması elektrik çarpması, mal zararı ve/veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.**

### TÜM UYARI VE TALİMATLARI GELECEKTE BAŞVURMAK ÜZERE SAKLAYIN!

#### Çalışma Alanı Güvenliği

- Çalışma alanının temiz ve iyi aydınlatılmış olmasını sağlayın.** Dağınık ve karanlık alanlar kazalara yol açabilir.
- Aletleri kullanırken çocukların ve izleyenleri uzakta tutun.** Dikkatinizi dağıtan şeyler kontrolü kaybetmenize sebep olabilir.

#### Elektrik Güvenliği

- Aletin gövdesini borular, radyatörler, oçaklar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle temas ettirmekten kaçının.** Eğer vücudunuz topraklanmışsa elektrik çarpması ihtimali artar.

#### Kişisel Güvenlik

- Aletleri çalıştırırken uyanık olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve tedbirli davranışın. Yorgunken ya da ilaçların, alkol veya tedavi etkisindeyken aletleri kullanmayın.**

Aletlerin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik önemli kişisel yaralanmalara yol açabilir.

- Kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın. Daima göz koruması kullanın.** Uygun koşullara göre kullanılan toz maskeleri, kaymaz güvenlik ayakkabıları, sert şapkalar ve kulak korumaları gibi koruyucu ekipmanlar kişisel yaralanmaların azaltmasını sağlar.
- Aşırı zorlamadan kullanın. Her seferinde uygun düzeyde ve dengede kullanın.** Bu, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol etmenizi sağlar.

#### Kullanım ve Bakım

- Aleti zorlamayın veya üzerinde değişiklik yapmayın. Yapacağınız işe uygun makine kullanın.** Doğru alet işinizi, uygun tasarlandığı oranda daha iyi ve güvenli şekilde yapar.
- Aleti çocukların erişemeyeceği bir yerde muhafaza edin ve alete veya bu talimatlara aşina olmayan kişilerin aleti çalıştırmasına izin vermeyin.** Aletler eğitsiz kullanıcıların ellerinde tehlikelidir.
- Aletin bakımını yapın. Yanlış hizalanmış ya da yanlış bağlanmış hareketli parçaları, arızalı parçaları ve aletin çalışmasını etkileyebilecek diğer durumları kontrol edin. Eğer hasarlıysa, aleti kullanmadan önce tamir ettirin.** Birçok kaza bakımsız aletlerden kaynaklanır.
- Tutma yerlerini kuru ve temiz tutun; yağ ve gresten arındırın.** Bu, aleti daha iyi kavramanızı sağlar.

- Sıkma aletini, aksesuarlarını, alet uçlarını, vs. çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde bulundurarak bu talimatlara uygun olarak kullanın.** Aletin tasarlandığı uygulama dışında kullanılması tehlikeli durumlara sebep olabilir.

## Servis

- Aletinizi sadece orijinal yedek parçaları kullanan bir RIDGID Bağımsız Servis Merkezi'nde servis ettirin. Bu, aletin güvenliğinin devamlılığını sağlayacaktır.**

## Özel Güvenlik Bilgileri

### ⚠️ UYARI

**Bu bölüm makineye özel önemli güvenlik bilgileri içerir.**

**Elektrik çarpması veya ciddi yaralanma riskini azaltmak için sıkma aletinizi kullanmadan önce bu önlemleri dikkatlice okuyun.**

### BU TALİMATLARI SAKLAYIN!

Bu kılavuzun operatör tarafından kullanılabilmesi amacıyla makineyle birlikte muhafaza edilmesi için aletin taşıdığı çantaya bir bölme ilave edilmiştir.

### Manuel Hidrolik Sıkma Aleti Emniyeti

- Güç verilmiş iletkenler üzerinde veya yakınında KULLANMAYIN. Bu alet yalıtılmamıştır.** Bu aletin gerilimli iletkenlerin yakınında kullanılması, ciddi yaralanma veya ölüme neden olacak elektrik çarpmasına yol açabilir.
- Yüksek basınçlı sıvı kullanılırken geniş kuvvetler yaratılmaktadır. Yüksek basınçlı sıvı cildin içine nüfuz edebilir. Büyük kuvvetler parçaları kırıp savurarak ciddi yaralanmaya neden olabilir.** Tüm gereksiz personeli çalışma alanının dışında tutun. Kullanım sırasında başınızdan uzak tutun ve her zaman göz koruması dahil, uygun koruyucu ekipmanları takın.
- Kullanım döngüsü esnasında parmaklarınızı ve ellerinizi kalıp ve hareketli parçalardan uzak tutun.** Parmaklarınız, elleriniz ve diğer organlarınız, paftalar veya bu bileşenlerin veya başka herhangi bir nesnenin arasına sıkışırsa takılabilir, ezilebilir, kırılabilir veya kopabilir.
- Aleti alet kafasını doğru paftalar düzgün şekilde takılmadan çalıştmayın.** Bu alete zarar verebilir ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Aleti çalıştırmak için sap uzantıları kullanmayın.** Sap uzantıları elinizden kayarak ciddi yaralanmalara yol açabilir. Uzatılmış saplar alette aşırı yüklenme yaratıp aletin hata vermesine veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- Uygun kalıp, konnektör ve kablo kombinasyonları kullanın.** Uygun olmayan kombinasyonların kullanımı eksik veya uygunsuz sıkıştmaya yol açabilir, bu da elektrik çarpanı, yanın, ciddi yaralanma veya ölüm riskini arttırır.

- Bir RIDGID Manuel Hidrolik Sıkma Aletini kullanmadan önce, aşağıdakileri okuyup anlayın:**

- Bu kullanıcı kılavuzu,
- Konnektör ve pafta/bağlantı parçası üreticisinin katalog talimatları,
- Bu aletle birlikte kullanılan tüm ekipman ve malzemeler için talimatlar,

Talimatların tümüne uyulmaması maddi hasara ve/veya ciddi kişisel yaralanmalara yol açabilir.

Gerektiğinde, AT uyumluluk beyanı (890-011-320.10) ayrı bir kitapçık olarak, bu kılavuzun yanında yer alır.

Bu RIDGID® ürünü ile ilgili sorularınız için:

- Bulundığınız bölgedeki RIDGID® bayisi ile iletişim kurun.
- Yerel RIDGID irtibat noktasının iletişim bilgilerine erişmek için [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) veya [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) adresini ziyaret edin.
- [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) adresinden veya ABD ile Kanada'dan (800) 519-3456 numaralı telefonu arayarak Ridge Tool Teknik Servis Departmanı ile iletişime geçebilirsiniz.

## Açıklama, Teknik Özellikler ve Standart Ekipman

### Açıklama

RIDGID® Model RE 130-M/RE 12-M Manuel Hidrolik Sıkma Aletleri, uygun paftalarla birlikte kullanıldıklarında, elektrikli sıkıştırma konnektörlerini elektrikli iletkenlere sıkıştmak için tasarlanan elle çalıştırılan sıkma aletleridir.

Sıkma aletinin sabit bir sapı ve hareketli bir kumanda kolu vardır. Hareketli kumanda kolu mengeneyi ileri götürmek ve paftaları kapatmak için güç uygulamak suretiyle hidrolik sıvayı pompalamak için çevrilir. Alet konnektöre hızlı bir şekilde geçmek için hızlı ilerler ve sıkma daha düşük bir hızda tamamlanır. Bu konnektörü kavramak için gerekli el pompa sayısını azaltır ve sıkma sırasında kullanılan el gücü azaltır.

Paftalar kapalı olduğunda el gücündeki ani ve belirgin bir düşme sıkmanın tamamlandığını gösterir. Bir tıklama sesi de duyulabilir. Sıkma tamamlandıktan sonra, mengeneyi başlangıç konumuna geri çekmek ve sıkma döngüsünü tamamlamak için bırakma koluna bastırılması gereklidir.

Üzerinde yük olmadığındada aletin sıkma kafası dar yollere daha kolay erişebilmesi için 330° değerine kadar dönebilir. Yük uygulandığında, sıkma kafası yerinde tutulur.

Zeminde kullanılabilmesi için sıkma aleti ile birlikte bir stand sağlanır. Stand sıkma kafası destekler böylece operatör kablo ve tırnağı paftaların arasına kolaylıkla yerleştirip bir sıkma işlemini tamamlayabilir.

Taşıma çantası alete ek olarak 15 çift pafta, kullanma kılavuzu ve sıkma kafası standı barındırabilir. RIDGID® RE 130-M/RE 12-M Manuel Hidrolik Sıkma Aletleri uygun sınırlandırma-ya sahip ticari olarak bulunabilir yuvarlak paftalarla birlikte bir tel üzerine elektrik konnektörleri sıkmak için kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Tedarik edilen RIDGID Sıkma Paftası/Elektrik Konnektörü Uyumluluk Çzelgesine bakın veya [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies) adresine gidin.



**Şekil 1 – RE 130-M/RE 12-M Manuel Hidrolik Sıkma Aleti**

## Özellikler

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Nominal Piston Gücü .....	12 ton (107kN, 24,000 lbf)	130kN (29,225 lbf)
Paftalar .....	Yuvarlak, 12 ton	Yuvarlak, 130 kN
Maks. Spiral Kapasite.....	750 MCM Bakır Yapı Teli 750 MCM Alüminyum Yapı Teli	400 mm <sup>2</sup> Bakır Kablo, 240 mm <sup>2</sup> Alüminyum Kablo
Piston Hareketi.....	1.65" (42 mm)	1.65" (42 mm)
Çalışma Sıcaklığı .....	-4°F to 104°F (-20°C to 40°C)	-4°F to 104°F (-20°C to 40°C)
Boyutlar .....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 mm)
Ağırlık .....	11.68 lb (5,3 kg)	11.68 lb (5,3 kg)

Alet seri numarası **Şekil 2**’de gösterildiği gibi isim plakasının üzerine yerleştirilir. Son 4 hane üretim yılı ve ayını gösterir (06 = ay, 14 = yıl).



**Şekil 2 – Alet Seri Numarası**

## Standart Ekipman

RIDGID® Model RE 130-M veya RE 12-M Manuel Hidrolik Sıkma Aleti aşağıdakilerle birlikte gelir:

- Kullanıcı Kılavuzu
- Pafta Yuvası İşaretleme Etiketleri (İngiliz standarı veya metrik boyutlar)
- Sıkma Kafası Standı

**BİLDİRİM** Uygun malzeme ve birleştirme yöntemlerinin seçimi sistem tasarımcısı ve/veya tesisatçının sorumluluğundadır. Herhangi bir kurulum yapmadan önce, belli gereklıkların dikkatle gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bilgilerin seçimi için konnektör üreticisine başvurun.

## Aletin Muayenesi

### ⚠️ UYARI



**Kullanmadan önce günlük olarak, sıkma aletinizi kontrol edin ve ezilme ve diğer nedenlerden ciddi yaralanma riskini azaltmak ve alete hasar gelmesini önlemek için herhangi bir sorunu düzeltin.**

1. Tutma yerleri dahil ekipman üzerindeki her türlü yağ, gres ve kırıcı giderin. İncelemede ve aletin elinizden kaymasını önlemede yardımcı olur.
2. Sıkıştırma Aleti üzerinde aşağıdakileri denetleyin:
  - Doğru montaj, bakım ve eksiksiz olma.
  - Kırık, yıpranmış, eksik, hizası kaymış veya bağlama parçaları veya diğer bir hasar.
  - Hidrolik sızıntılar. Taşıma çantasındaki yağ bir hidrolik sızıntıya işaret edebilir.
  - Uyarı etiketi ve işaretlerin bulunması ve okunabilirliği (**Şekil 1**).

- Güvenli ve normal çalışmayı etkileyebilecek başka her türlü durum.
- Herhangi bir sorun bulunursa sorunlar çözülünceye kadar aleti kullanmayın.
- Diğer donanımın talimatlara uygun kullanıldıklarından, böylelikle düzgün çalışıklarından emin olun. Kullanılan sıkıştırma kalıplarının temiz, hasarsız ve doğru set olduğunu doğrulayın.

## Ayarlama ve Çalıştırma Talimatları

### UYARI



**Güç verilmiş iletkenler üzerinde veya yakınında KULLANMAYIN.** Bu alet yalıtılmamıştır. Bu aletin gerilimli iletkenlerin yakınında kullanılması, ciddi yaralanma veya ölüme neden olacak elektrik çarpmasına yol açabilir.

Kullanım döngüsü esnasında parmaklarınızı ve ellerinizi kalıp ve hareketli parçalardan uzak tutun. Parmaklarınız, elleriniz ve diğer organlarınız, paftalar veya bu bileşenlerin veya başka herhangi bir nesnenin arasına sıkışırsa takılabilir, ezilebilir, kırılabilir veya kopabilir.

**Yüksek basınçlı sıvı kullanılırken geniş kuvvetler yaratılmaktadır. Yüksek basınçlı sıvı cildin içine nüfuz edebilir. Büyüklük kuvvetler parçaları kırıp savurarak ciddi yaralanmaya neden olabilir. Tüm gereksiz personeli çalışma alanının dışında tutun. Kullanım sırasında başınızdan uzak tutun ve her zaman göz koruması dahil, uygun koruyucu ekipmanları takın.**

**Aleti, doğru paftalar alet kafasına düzgün şekilde takılmadan çalıştırmayın. Bu, alete zarar verebilir ve/ veya ciddi kişisel yaralanmalara yol açabilir. Uygun kalıp, konnektör ve kablo kombinasyonları kullanın.**

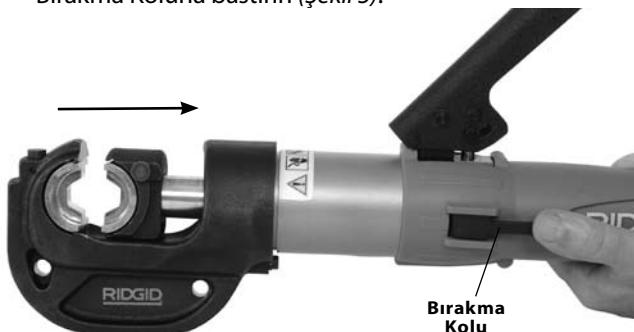
**Uygun olmayan kombinasyonların kullanımı eksik veya uygunsuz sıkıştırma yol açabilir, bu da elektrik çarpması, yangın, ciddi yaralanma veya ölüm riskini artırır.**

**Ezilme, elektrik çarpması ve diğer nedenler sonucu ciddi yaralanma riskini azaltmak ve alette hasar oluşumunu önlemek için ayarlama ve kullanım talimatlarına uyun.**

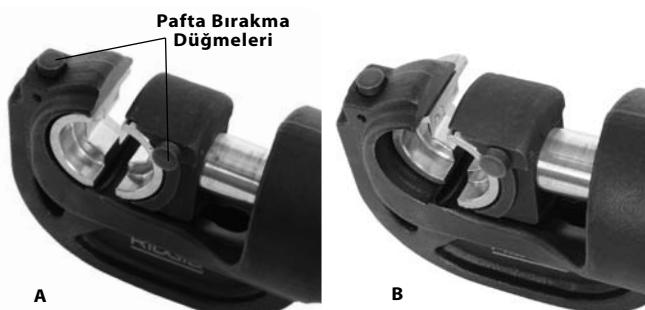
- Genel Güvenlik Kuralları bölümünde belirtildiği şekilde uygun bir çalışma alanı kontrolü yapın.
- Yapılacak işi kontrol edin ve uygulamada spesifikasyonlara uygun, doğru RIDGID aleti ve paftaların kullanıldığından emin olun. Bir uygulama için yanlış ekipmanın kullanılması yaralanmaya, alette hasara ve yanlış bağlantıların yapılmasına neden olabilir.

Tedarik edilen RIDGID Paftası/Elektrik Konnektörü Uyumluluk Çizelgesine bakın veya [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies) adresine gidin.

- Tüm ekipmanın talimatları uyarınca kontrol edildiğinden ve ayarlandığından emin olun.
- Sıkma Kafasına Paftaların Sökülmesi/Takılması. Hareketli pafta tutucuya tamamen geri çekmek için Bırakma Koluna bastırın (Şekil 3).



Şekil 3 – Tamamen çekilmiş pafta tutucu



Şekil 4 – A. Paftalar Hizalanmış

B. Paftalar Yanlış Hizalanmış

Paftaların pafta tutucularda yatay olarak içeri dışarı kaymasına izin vermek için pafta bırakma düğmelerine basın. Paftaları pafta tutuculara doğru zorlamayın. Paftalar, rahat ve güvenli bir şekilde yerine oturmalıdır ve sıkma profilleri aynı hızda olmalıdır (Şekil 4). Paftalar pafta bırakma düğmesine basılmadıkça hareket etmemelidir. Her zaman uygun bir pafta seti kullanın. Paftanın oturması ile ilgili herhangi bir sorun varsa, aleti kullanmayın. **Paftalar yerleştirilmeden aleti kullanmayın.**

- Sıkma Kafası Standının Sökülmesi/Takılması. Sıkma Aleti ile yer üzerinde çalışırken, sıkma kafası standı Sıkma Aletini desteklemek ve dengelemek için kullanılabilir.



**Şekil 5 – Sıkma Kafasını Standa Takma**

Stand Sıkma Kafasına bir delikten geçen bir kilit pimi ile bağlanır. Kilit piminin tamamen takın. Standın hareket etmesini önlemek için kilit vidası tamamen sıkın. *Bkz. Şekil 5. Çıkmak için adımları ters sıralamada uygulayın.*

6. Sıkıştırılacak bağlantıyi, konnektör üreticisinin talimatlarına uygun olarak hazırlayın.
7. Hareketli pafta tutucuyu tamamen geri çekmek için bırakma koluna bastırın.
8. Sıkıştırma konumu için, sıkıştırma konnektörü üreticisinin talimatlarına uyun. Bazı tel boyutları için bağlantı başına birden fazla sıkıştırma gerekebilir.

Konnektörü, hareketsiz kalının sıkıştırma profili üzerinde ortalayın. Uygun yerleştirilmemesi yanlış sıkıştırmaya veya donanımın hasar görmesine yol açabilir.

Tek bir sıkıştırma yapıyorsanız, kalıpları konnektör üzerindeki çizgiler içérisine gelecek şekilde hizalayın. Birden fazla sıkıştırma yapıyorsanız, uç hatları arasında eşit aralıklarla sıkıştırma yapılması için yeterli boşluk olduğundan emin olun.



**Şekil 6 – Konnektörün Hizalanması**

9. Elleriniz paftalardan ve diğer hareketli parçalardan uzak olacak şekilde, hareketli paftaları hafifçe konnektöre degene kadar ilerletmek için Hareketli Kolu pompalayın. Konnektörün paftalara düzgün şekilde yerleştirildiğini onaylayın (*Şekil 6*).



**Şekil 7 – Using Crimp Tool**

10. Basınç düşürme valfi etkinleşene kadar Hareketli Kolu pompalamaya devam edin. Bu el kuvvetindeki ani ve belirgin bir düşme ile gösterilir. Bir tıklama sesi duyulabilir. Basınç düşürme valfi etkinleştiğinde paftaları gözle kontrol edin - birbirlerine dokunmalı veya dokunmaya çok yaklaşmalıdır (*Bkz. Şekil 8*). Sap uzantılarını kullanmayın, alete zarar verebilirler veya kayıp yaralanmalara neden olabilirler.



**Şekil 8 – Basınç Düşürme Valfi Etkinleştiğinde Paftaların Kontrol Edilmesi**

Basınç düşürme valfi etkinleşene kadar hareketli paftayı geri çekmeyin. Basınç düşürme valfi etkin hale gelmezse sıkıştırma tamamlanmaz ve tekrarlanması gereklidir.

11. Hareketli paftayı geri çekmek için bırakma koluna bastırın. Gerekirse, konnektör üreticisinin sıkıştırma konumu için talimatlarına uyarak, başı hareket ettirin ve birden fazla sıkıştırma için işlemi tekrarlayın.
12. Sıkıştırılmış bağlantıyı başlıktan çıkartın.

13. Bağlantıyı konnektör üreticisinin talimatları, normal uygulamalar ve geçerli kodlara uygun olarak denetleyin ve test edin.

## Bakım Talimatları

### **⚠️ UYARI**

**Ürün ömrünün uzatılması ve yaralanma riskinin azaltılması için, Sıkıştırma Aletinin bakımını bu prosedürlere uygun olarak yapın.**

### Temizleme

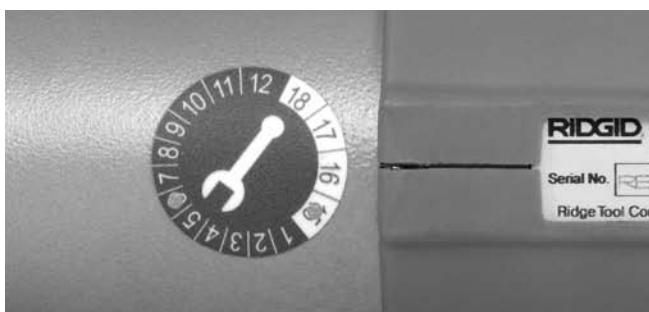
Her kullanımından sonra, temiz, kuru, yumuşak bir bezle sıkma aletindeki ve paftalardaki tüm yağ veya kiri silin. Cılıtlı parçaları çizebilecek veya contalara zarar verebilecek herhangi bir kiri veya birikintiyi temizlemek için hareketli kafa mengenesine özel dikkat gösterin.

### Yağlama

Aylık veya gerekirse daha sık olarak, döngül noktalarını kullanmak için hafif bir makine yağı veya gres uygulayın. Tüm fazla olan yağı temizleyin.

### RIDGID Bağımsız Servis Merkezinde Gerekli Bakım

Yoğun kullanım veya ekstrem koşullarda alete yılda bir kez veya daha sık bakım uygulanmalıdır. Bu bakım alet çıkış gücünü doğrulanmasını ve hidrolik sıvısının değiştirilmesini de içerir. RIDGID Bağımsız Servis Merkezleri tarafından bakımı yapılan aletlerin gövdesinde gelecek bakım yapılması gereken tarihi gösteren bir etiket olacaktır (Bkz. Şekil 9). 1-12 servisin gerekli olduğu ayı (6 - Haziran) ve iki hane yılı gösterir (15 - 2015).



Şekil 9 – Bakım Etiketi

## Aksesuarlar

### **⚠️ UYARI**

**Yaralanma riskini azaltmak için, aşağıda listelenenler gibi sadece özellikle RIDGID RE 130-M/RE 12-M Manuel Hidrolik Sıkma Aletleri ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanmış ve tavsiye edilen aksesuarları kullanın.**

Katalog No.	Açıklama
48968	RE 130-M Taşıma Çantası (Plastik)
48973	RE 12-M Taşıma Çantası (Plastik)
48988	Sıkma Kafası Standı

**Bu alet için kullanılabilecek RIDGID aksesuarlarının tam bir listesi için [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com)'da çevrim içi Ridge Tool Kataloğu'na bakın veya (800) 519-3456'dan Ridge Tools Teknik Servisi Departmanını arayın.**

## Saklama

**⚠️ UYARI** Aleti taşıma çantasında saklayın ve RE 130-M/RE 12-M Manuel Hidrolik Sıkma Aletlerine aşına olmayan kişilerle çocukların erişemeyeceği kuru ve güvenli bir yere koyun. Şarjlı pabuç sıkma cihazı, eğitimsiz kullanıcıların ellerinde tehliklidir. Depolama alanı sıcaklığı -4°F - 104°F (-20°C - 40°C) ve nemi 80% BN değerinin altında olmalıdır.

## Bakım ve Onarım

### **⚠️ UYARI**

**Hatalı servis ve tamir makinenin çalışmasını güvensiz kılabılır.**

Bu RE 130-M/RE 12-M Manuel Hidrolik Sıkma Aleti üzerindeki servis ve onarım bir RIDGID Bağımsız Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır. Alet tespit elemanları yetkili servisi gösterir şekilde işaretlenmiştir.

FSize en yakın RIDGID Bağımsız Servis Merkezi veya servis veya onarım ile ilgili sorularınız için:

- Yerel RIDGID distribütörünüzle iletişim kurun.
- Yerel RIDGID irtibat noktasının iletişim bilgilerine erişmek için [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) veya [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) adresini ziyaret edin
- [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) adresinden veya ABD ile Kanada'dan (800) 519-3456 numaralı telefonu arayarak Ridge Tool Teknik Servis Departmanı ile iletişime geçebilirsiniz.

## Elden Çıkarma

Sıkma Aletinin parçaları değerli malzemeler içerir ve geri dönüşüm uygulanabilir. Bulundığınız bölgede geri dönüşüm konusunda uzmanlaşmış şirketler bulunabilir. Parçaları ve yağı geçerli düzenlemelere göre elden çıkarın. Daha fazla bilgi için yerel yetkili atık yönetimi birimi ile iletişim kurun.

**CE****AB UYGUNLUK BEYANI**

2014

**Biz,****Üretici:**

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032  
USA

**Yetkili Temsilci:**

RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgium

Bu deklarasyonun ilgili olduğu **RE 130-M Manuel Hidrolik Sıkma Aletinin** aşağıdaki Direktiflerle uyumlu olduğunu yegane sorumluluğu altında beyan eder.

Avrupa Parlamentosu ve 29 Mayıs 1997 Konseyi'nin 7/23/EC Direktifi  
(Basınç Ekipmanı)

Ridge Tool Company tarafından yetkilendirilen aşağıda imzası bulunan Harald Krondorfer yukarıda tarif edilen makinenin, kullanma kılavuzu ve uygulama kuralları uyarınca takıldığını, bakımı yapıldığını ve kullanıldığını, Listelenen Direktiflerin zorunlu güvenlik ve sağlık gerekliliklerini karşıladığı beyan eder.

Tarih: Haziran 2014

İmza:



Adı: Harald Krondorfer

Yeterlilik: Teknik Başkan Yardımcısı



## Гидравликалық қолмен бұғу құралы



### ⚠ ЕСКЕРТУ!

Бұл құралды пайдалану алдында осы оператор нұсқаулығын мүқият оқыпшығыңыз. Осы нұсқаулықтағы мазмунды туғсінбей немесе орындау жағдайында электро ток соғу, ерт және/немесе курделі жеке зақым алу жағдайына әкелуі мүмкін.

### RE 130-M/RE 12-M Гидравликалық қолмен бұғу құралы

Темендергі сериялық нөмірді жазып алып, атап тақтасында орналасқан өнімнің сериялық нөмірін сақтаңыз.

Сериялық нөмір.	
--------------------	--

## Мазмұны

Құрылғының сериялық нөміріне арналған жазу формасы .....	219
Қауіпсіздік белгілері .....	221
Жалпы қауіпсіздік ережелері .....	221
Жұмыс аймағының қауіпсіздігі .....	221
Электр қауіпсіздігі .....	221
Жеке қауіпсіздік .....	221
Құралдарды пайдалану және күтім жасау .....	221
Қызмет көрсету .....	222
Арнайы қауіпсіздік ақпараты .....	222
Гидравликалық қолмен бұғы құралының қауіпсіздігі .....	222
Сипаттама, спецификациялар және стандартты жабдық .....	222
Сипаттама .....	222
Спецификациялар .....	223
Стандартты жабдық .....	223
Құрал тексеру .....	223
Орнату және басқару нұсқаулар .....	224
Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары .....	226
Тазалау .....	226
Майлау .....	226
RIDGID тәуелсіз қызмет көрсету орталығында талап етілген техникалық қызмет .....	226
Керек-жарақтар .....	226
Сақтау .....	226
Қызмет көрсету және жөндеу .....	227
Тастау .....	227
ЕО Сәйкестік декларациясы .....	227
Толық пайдалану мерзіміне берілетін кепілдік .....	Артқы беті

\*Тұпнұсқа нұсқаулардан аударма

## Қауіпсіздік белгілері

Осы өнім бойынша оператор нұсқаулығында қауіпсіздік белгілері және сигналдық сездер маңызды қауіпсіздік ақпаратты жеткізу үшін пайдаланылады. Бұл бөлім осы сигналдық сездер мен белгілерді түсіндіру берілген.

**⚠** **Бұл – қауіптілікті ескерту белгісі.** Ол сізге ықтимал жеке зақым жайлы хабарландыру үшін пайдаланылады. Үқтимал зақым немесе өлімнен сақтану үшін осы белгіден кейін берілетін барлық қауіпсіздік хабарларын орындаңыз.

**⚠ КАУІП** **ҚАУІП** орындалмаған жағдайда орындалмаған жағдайда өлімге немесе қурделі жарақатқа әкелетін қауіпті жағдайларды білдіреді.

**⚠ ЕСКЕРТУ** **ЕСКЕРТУ** сақтанбаған жағдайда, өлім немесе ауыр зақымға әкелетін қауіпті жағдайды білдіреді.

**⚠ САҚТАНДЫРУ** **САҚТАНДЫРУ** сақтанбаған жағдайда, женіл немесе орташа зақым тиғизі мүмкін қауіпті жағдайды білдіреді.

**ЕСКЕРТПЕ** **ЕСКЕРТПЕ** меншікті қорғауға қатысты ақпаратты білдіреді.

 **Бұл белгі құрылғыны пайдаланбас бұрын пайдалану бойынша нұсқаулықты мүқият оқып шығуды білдіреді.** Пайдалану бойынша нұсқаулықта құрылғымен қауіпсіз және дұрыс жұмыс істеу бойынша маңызды ақпарат қамтылған.

 **Бұл белгі қондырғымен жұмыс істеу кезінде, көзге зақым тиуден сақтану үшін әрқашан шеткі қалқаншасы немесе құңғірттеуі бар қауіпсіздік көзілдірігін кию қажеттігін білдіреді.**

 **Бұл белгі қолдардың, саусақтардың немесе басқа дene бөліктерінің қысылып қалуы қаупін көрсетеді.**

 **Бұл символ электр тогының соғуы қаупін білдіреді.**

## Жалпы қауіпсіздік ережелері

### **⚠ ЕСКЕРТУ**

Барлық қауіпсіздік ескертулерін және нұсқауларын оқыңыз және түсініңзі. Ескертулер мен нұсқауларды орындаудағы қателік электр тогінің соғуына, мұлтқың зақымдалуына және/немесе ауыр жарақатқа себеп болуы мүмкін.

**БОЛАШАҚТА АНЫҚТАМАЛЫҚ РЕТИНДЕ ПАЙДАЛАНУ ҮШІН  
БАРЛЫҚ ЕСКЕРТУЛЕР МЕН НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢЫЗ!**

### Жұмыс аймағының қауіпсіздігі

- **Жұмыс аймағын таза әрі жарық ұстаңыз.** Затқа толы немесе қараңғы орындар бақытсыз жағдайлар ықтималдығын арттырады.
- **Құралдарды пайдалану кезінде балалар мен бақылаушыларды жақыннатпаңыз.** Көніліңіз бөлінген жағдайда бақылауды жоғалтуыңыз мүмкін.

### Электр қауіпсіздігі

- **Құбырлар, радиаторлар, желілер және рефрижераторлар сияқты жерге қосылған беткейлерге денені тиғізбеңіз.** Дененің жерге тиіп тұрса, электр тогына соғылу қаупі артады.

### Жеке қауіпсіздік

- **Құралдарды пайдалану кезінде мүқият болыңыз, нені орындан жатқаныңызды бақылаңыз және дұрыс мақсаттарға пайдаланыңыз.** Құралдарды шаршағанда

немесе есірткі, алкоголь немесе дарілердің әсері болғанда пайдаланбаңыз. Құралдарды басқару кезіндегі зейінсіздік қауіпті жеке жарақатқа себеп болуы мүмкін.

- **Жеке қорғаныс құралын пайдаланыңыз.** Үнемі көзді қорғау құралын киіп жүріңіз. Белгілі бір жағдайларда пайдаланылатын қорғаныш құрал, мысалы, шаңчан қорғайтын маска, тайғанатпайтын қорғаныш аяқ кимдері, каска немесе есту органдарын қорғау құралы жеке дene жарақаттары қаупін азайтады.
- **Жүктемені тым көп беруге болмайды.** Сәйкес негізді және балансты үнемі сақтап отырыңыз. Бұл күтпеген жағдайларда жабдықты жақсырақ қадағалауға мүмкіндік береді.

### Құралдарды пайдалану және күтім жасау

- **Құралға күш салмаңыз немесе өзгертпеніз.** Қолданба үшін дұрыс құралды пайдаланыңыз. Дұрыс құрал тиісті жиілікте пайдаланылса, тапсырманы жарсырақ және қауіпсізек орындаиды.
- **Құралды балалардың қолы жетпейтін жерге қойыңыз және құралмен немесе осы нұсқаулармен таныс емес адамдарға құралды пайдалану мүмкіндігін берменіз.** Құралдарды дайындалмаған адам пайдаланса, ете қауіпті.
- **Құралға техникалық қызмет көрсетіңіз.** Қозғалмалы бөліктердің дұрыс туралануын немесе және шатаспауын, бөлшектердің сыйбауын және құрал жұмысына әсер ететін басқа да жағдайлардың болмауын тексеріңіз.

Зақымдалса, пайдаланудан бұрын құралды жөндеңіз. Көптеген оқыс оқиғалар құралдарға нашар техникалық көрсетілінен туындаиды.

- Тұтқаларын құрғақ және таза, май мен жағылатын нәрселерден таза сақтаңыз. Бұл құралды жақсырақ бақылау мүмкіндігін береді.
- Жұмыс жағдайлары мен орындалатын жұмысты есепке алып, бұғы құралын, керек-жарақтарды осы нұсқауларға сәйкес пайдаланыңыз. Жабдықты өзге мақсаттарда пайдалану қауіпті жағдайдың орын алуына әкелуі мүмкін.

## Қызмет көрсету

- Тек тұпнұсқалық ауыстыру бөлшектерін пайдаланып, құралының RIDGID тәуелсіз қызмет көрсету орталығы қызмет көрсетуі керек. Бұл құралдың қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.

## Арнайы қауіпсіздік ақпараты

### **⚠ ЕСКЕРТУ**

Бұл бөлімде құралға тән маңызды қауіпсіздік ақпараты қамтылады.

Электр тогінің соғы немесе ауыр жарақат алу қаупін азайту үшін бұғы құралын пайдаланудан бұрын осы сақтық шараларын мұқият оқыңыз.

### **ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢЫЗ!**

Оператордың пайдалануы мақсатында осы нұсқаулықты машинамен бірге алып жүру үшін құрал тасымалдау қорабында бөлімше қамтылған.

## Гидравликалық қолмен бұғы құралының қауіпсіздігі

- Тоққа қосылған сымдарда немесе олардың қасында пайдаланбаңыз. Бұл құрал оқшауланбаған. Бұл құралды тоққа қосылған өткізгіштерде пайдалану ауыр жарақат немесе өлім жағдайларына себеп болатын электртогының соғына себеп болуы мүмкін.
- Жоғары қысымға ие жанармайлардың көмегімен үлкен күштер пайда болады. Жоғары қысымға ие жанармайлардан қашу теріге кіруге себеп болуы мүмкін. Үлкен күш сыйндыруы және бөлшектердің лақтырып, ауыр жарақатқа себеп болуы мүмкін. Барлық қажетсіз қызметкерлердің жұмыс аймағына жақындағаптаңыз. Басыңызды барынша ары ұстаңыз және көз қорғанысын қоса, әрқашан тиісті қорғаыш жабдық киініз.
- Басқаруцикликезіндесаусақтарының қолдарының матрицаларға жақындағаптаңыз. Матрицалар немесе осы құрамдастар және кез келген басқа нысан аралығында қысылған қалса, саусақтарының немесе қолдарының бастырылуы, сыйнуы немесе кесіліп түсін мүмкін.

- Матрицалар құрал басына дұрыс орнатылмаса, құралды пайдаланбаңыз. Бұл құралға зақым келтіруі және/немесе ауыр дene жаракатына себеп болуы мүмкін.
- Құралды іске қосу үшін тұтқа ұзартқыштарын пайдаланбаңыз. Тұтқа ұзартқыштары сырғып, ауыр жаракатқа себеп болуы мүмкін. Ұзартылған тұтқалар құралды ауырластыруы және құрал қателігіне және/немесе ауыр дene жаракатына себеп болуы мүмкін.
- Дұрыс құралды, матрицаны, коннекторды және кабель тіркесімді пайдаланыңыз. Бұрыс тіркесімдер электр, өрт қаупін, қауіпті жаракат немесе өлім қаупін қебейтетін толымсыз немесе бұрыс бүгіліске себеп болуы мүмкін.
- RIDGID гидравликалық қолмен бұғы құралын басқарудан бұрын мыналарды оқып, түсініңіз:
  - Бұл пайдалану нұсқаулығы,
  - Қосқыш және матрица/өндірушінің орнату нұсқауларын енгізу,
  - Осы құралмен пайдаланылатын барлық жабдық және материалдарға арналған нұсқаулар.

Нұсқаулар мен ескертурлерді орындаудағы қателік электр тогінің соғына, мүліктің зақымдалуына және/немесе ауыр жаракатқа себеп болуы мүмкін.

ЕО сәйкестік декларациясы (890-011-320.10) қажет болған жағдайда осы нұсқаулықпен бірге беріледі.

Егер осы RIDGID® өніміне қатысты қандай да бір сұрақ туындааса:

- Жергілікті RIDGID® дистрибуторына хабарласыңыз.
- Жергілікті RIDGID қатынас нұктесін табу үшін [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) немесе [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) сайтына кіріңіз.
- [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) сайтындағы Ridge Tool компаниясының техникалық қызмет көрсету бөліміне хабарласыңыз немесе АҚШ және Канадада (800) 519-3456 нөміріне қонырау шалыңыз.

## Сипаттама, спецификациялар және стандартты жабдық

### Сипаттама

RIDGID® RE 130-M/RE 12-M Гидравликалық қолмен бұғы құралы модельдері Құралдар тиісті матрицалармен пайдаланғанда электр өткізгіштері үшін электр қысу қосқыштарын қысуға арналған қолмен басқарылатын гидравликалық бұғы құралдары болып табылады.

Бұғы құралында қозғалмайтын тұтқа және жылжымалы тұтқа бар. Жылжымалы тұтқа сырғытпаны жылжыту арқылы гидравликалық жанармайды кезеңді түрде сорады және матрицаларды жабу үшін құш қолданады. Құрал қосқышты жылдам қосу үшін кенет алға жылжиды және бұғы баяу жылдамдықта аяқталады. Бұл қосқышты қысу үшін қажетті тұтқа сорғыштарының санын азайтады және бүгіліс кезіндеңігі тұтқа қүшін азайтады.

Матрикалар жабылғанда тұтқа күшінің кеңет және айтарлықтай азауы толық бүгілісті көрсетеді. Тарс еткен дыбыс та естіледі. Бүгіліс аяқталғаннан кейін бүгіліс циклін аяқтайтын сырғытпанаң бастапқы күйіне артқа тарту үшін босату тұтқасы басылуы керек.

Босатылғаннан кейін тар кеңістіктерге кіру үшін бұғу құралының басы 330° градусқа бұрылуы мүмкін. Ауырлық қолданылғанда бұғу басы орнында тұрады.

Бұғу құралын жерде пайдалану үшін тірек берілген. Тірек пайдаланушы кабельді оңай орналастырып, матрикалардың арасына тарту және бүгілісті аяқтау үшін бұғу басын тіреиді.

Тасымалдау қорабы құралдан басқа 15 жұп матрица, пайдалану нұсқаулығын және бұғу басының тірегін сыйызыуы мүмкін.

RIDGID® RE 130-M/RE 12-M гидравликалық қолмен бұғу құралдары сымдағы электр қосқыштарын бұғу үшін сатып алуға болатын дәңгелек матрикалармен, тиісті бағалаулармен пайдалануға арналған.

Берілген RIDGID бұғу матрицасы/электр қосқышының үйлесімділік диаграммасын қараңыз немесе [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies) сайтына етіңз.



**1-сурет – RE 130-M/RE 12-M Гидравликалық қолмен бұғу құралы**

## Спецификациялар

	<b>RE 12-M</b>	<b>RE 130-M</b>
Номиналды Поршеньге түсетін қысым.....	12 т (107kN, 24,000 фунт/күш)	130kN (29,225 фунт/күш)
Матрикалар.....	Дәңгелек, 12 т	Дәңгелек, 130 kN
Ең көп.Кабель Сыйымдылық.....	750 MCM Мыс Фимарат кабелі, 750 MCM Алюминий Фимарат кабелі	400 mm <sup>2</sup> Мыс кабель, 240 mm <sup>2</sup> Алюминий Кабель
Поршень жүрісі....	1.65" (42 мм)	1.65" (42 мм)

## Басқару

Температура .....	-4°F - 104°F (-20°C - 40°C)	-4°F - 104°F (-20°C - 40°C)
Өлшемдер.....	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 мм)	21.9" x 8.2" x 3.2" (557 x 208 x 82 мм)
Салмағы.....	11.68 фунт (5,3 кг)	11.68 фунт (5,3 кг)

Құрал сериялық нөмірі 2-суреттегі көрсетілген аттау тақтасында орналасқан. Соңғы 4 цифр өндірілген ай мен жылды көрсетеді (06 = ай, 14 = жыл).



**2-сурет – Құралдың сериялық нөмірі**

## Стандартты жабдық

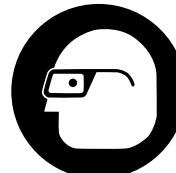
RIDGID® RE 130-M немесе RE 12-M гидравликалық қолмен бұғу құралы моделі келесілермен бірге келеді:

- Пайдалану нұсқаулығы
- Матрица ұшырының белгі тақтасы (дюймдік немесе метрлік өлшемдер)
- Бұғу басының тірегі

**ЕСКЕРТПЕ** Тиісті материалдар мен қосу әдістерін таңдау жүйе орнатушысы және/немесе орнатушысының жауапкершілігінде. Кез келген орнату әрекетінен бұрын арнайы қажеттіліктердің мүқият бағалауы аяқталуы керек. Таңдау ақпараты үшін коннектор өндірушіге хабарласыңыз.

## Құрал тексеру

### ⚠ ЕСКЕРТУ



Күнделікті пайдаланудан бұрын сынудан және басқа себептерден жарақат алу қаупін азайту және құрал қазындалуын болдырмау үшін бұғу құралыныңды тексеріп, барлық ақауларын туэтіңіз.

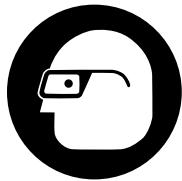
1. Құралдағы, тұтқадағы майды, жанармайды немесе кірді тазалаңыз. Бұл тексеруге көмектеседі және құралдың қысқыштан сырғып кетуіне жол бермейді.

## 2. Бұғы құралынан мыналарды тексеріңіз:

- Тиісті түрде жинақтау, техникалық қызмет көрсету және аяқтау.
  - Барлық сынған, тозған, жоқ, жылжыған немесе бекіту бөлшектерін немесе басқа зақымдарды тексеріңіз.
  - Гидрожүйедегі ағу Тасымалдау қорабында май болса, гидравликалық ағуды білдреді.
  - Ескерту жапсырмалары мен белгілерінің бар-жоғын және оқылатынын тексеріңіз (1-суреттен өзгеше болуы мүмкін).
  - Қауіпсіз әрі қалыпты жұмысқа кедегі келтіретін кез келген басқа жағдай.
- Егер қандай да бір мәселе табылса, құрылғы жөнделгенше құралды пайдалануға болмайды.
3. Дұрыс жұмыс істейтініне көз жеткізу үшін басқа кез келген жабдықтың өз нұсқауларына сәйкес пайдаланылатынын тексеріңіз және ұстаңыз. Пайдаланылатын бұғы матрицалары таза, зақымдалмаған сәйкес жинақ екендігін растаңыз.

## Орнату және басқару нұсқаулар

### ▲ ЕСКЕРТУ



Тоққа қосылған сымдарда немесе олардың қасында пайдаланбаңыз. Бұл құрал оқшауланбаған. Бұл құралды тоққа қосылған өткізгіштерде пайдалану ауыр жарақат немесе өлім жағдайларына себеп болатын электр тогының соғуына себеп болуы мүмкін.

Басқару циклі кезінде саусақтарыңыз бер қолдарыңызды матрицаларға жақыннатпаңыз. Матрицалар немесе осы құрамдастар және кез келген басқа нысан аралығында қысылып қалса, саусақтарыңыз немесе қолдарыңыз баstryрылуы, синуы немесе кесіліп түсіү мүмкін.

Жоғары қысымға ие жанармайлардың көмегімен үлкен күштер пайда болады. Жоғары қысымға ие жанармайлардан қашу теріге кіруге себеп болуы мүмкін. Үлкен күш сыйндыруы және бөлшектердің лактырып, ауыр жарақатқа себеп болуы мүмкін. Барлық қажетсіз қызметкерлердің жұмыс аймағына жақыннатпаңыз. Басыңызды барынша ары ұстаңыз және көрғанысын қоса, әрқашан тиісті қорғағыш жабдық киіңіз.

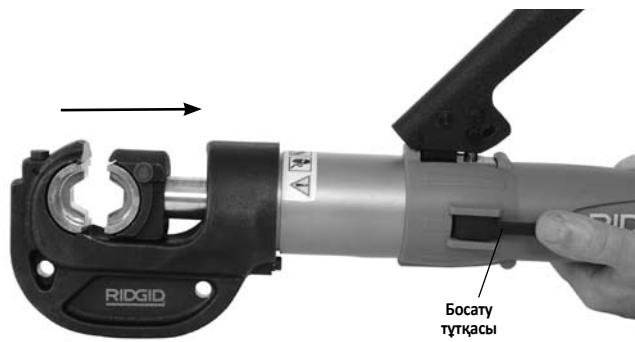
Матрицалар құрал басына дұрыс орнатылmasa, құралды пайдаланбаңыз. Бұл құралға зақым келтіріү және/немесе ауыр дене жарақатына себеп болуы мүмкін.

Дұрыс құралды, матрицаны, коннекторды және кабель тіркесімді пайдаланыңыз. Бұрыс тіркесімдер өрт қаупін, қауіпті жарақат немесе өлім қаупін көбейтетін толымсыз немесе бұрыс бүгіліске себеп болуы мүмкін.

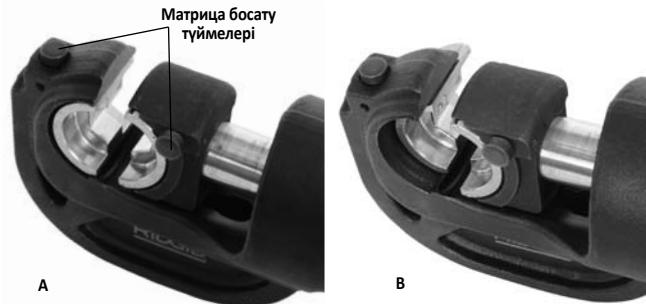
Сынудан, электр тогінің соғуы және басқа себептерден жарақат алу қаупін азайту және құралдың зақымдалуын болдырмау үшін орнату және басқару нұсқауларын орындаңыз.

1. Жалпы ережелер қауіпсіздігі бөлімінде көрсетілген *тиісті жұмыс аймағын* тексеріңіз.
2. Орындалатын жұмысты тексеріп, дұрыс RIDGID құралы мен матрицаларының әр спецификацияға арналған қолданбасын анықтаңыз. Қолданба үшін бұрыс жабдықты пайдалану жарақатқа себеп болуы, құралды зақымдауы және толықсыз қосылымдарға себеп болуы мүмкін. Берілген RIDGID бұғы матрицасы/электр қосқышының үйлесімділік диаграммасын қарандыз немесе [www.RIDGID.com/CrimpDies](http://www.RIDGID.com/CrimpDies) сайтына өтіңіз
3. Барлық жабдықтар нұсқауларда көрсетілгендей тексерілгендейдің көз жеткізіңіз.
4. Бұғы басынан матрицаларды алып тастау/орнату.

Жылжымалы матрица ұстағышын толық тарту үшін босату тұтқасын басыңыз (3-сурет).



3-сурет – Матрица ұстағыштарын толық тарту



4-сурет – А. Матрицалар түраланды      В. Матрицалар жылжыды тураланды

Матрицаларға ұстағыштардың ішіне және сыртына сырғу мүмкіндігін беру үшін матрица босату түймелерін басыңыз.

Матрицаларды матрица ұстағыштарына құштеп салмаңыз.

Матрицалар ыңғайлы және бекем орналасуы керек және бұғы профильдері тегістелуі керек (4-сурет). Матрица босату түймесі басылмағанша матрица жылжымауы тиіс. Әрқашан сәйкес келетін матрицалар жинағын

пайдаланыңыз. Матрицаның дұрыс орналасуына қатысты ақаулар болса, құралды пайдаланбаңыз. **Матрицлар орнатылмаған болса, құралды пайдаланбаңыз.**

#### 5. Бұғу басының тірегін алып тастау/орнату.

Бұғу құралымен жерде жұмыс істеген кезде бұғу құралын тіреу және тұрақтандыру үшін бұғу басының тірегін пайдаланыңыз.



**5-сурет – Тірекке бұғу басын орнату**

Тірек саңылау арқылы құлыштау істігі бар бұғу басына орнатылады. Құлыштау істігін толық енгізіңіз. 5-суреттің қарандысы.

6. Қосылымды коннектор өндірушісінің нұсқауларына сәйкес бұғу үшін дайындаңыз.

7. Жылжитын матрица ұстағышын толық тарту үшін босату тұтқасын басыңыз.

8. Бұғу орны үшін қысу коннекторын өндірушінің барлық нұсқауларын орындаңыз. Кейбір сым өлшемдері қосылым бойынша бірден артық бүгілісті талап етуі мүмкін.

Қозғалыссыз матрицадағы бұғу профиліне коннекторды бетпе-бет ортаға орналастырыңыз. Қате орналастыру бұрыс бүгіліске немесе жабдықты зақымдауға себеп болуы мүмкін.

Бір бүгіліс жасасаңыз, коннектор сзығындағы матрицаларға туралыңыз. Коннекторда бірнеше бүгілістер жасасаңыз, бүгілістерді ұштағы сзығытар арасында бірінғай орналастыру үшін орын жеткілікті екендігін тексеріңіз.



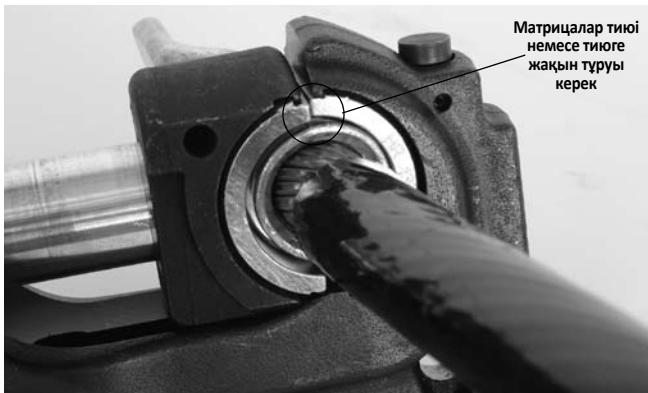
**6-сурет – Қосқышты туралау**

9. Матрикалар және басқа жылжитын бөлшектерге қолмен тимей матрицалар қосқышқа тиғенше жылжитын матрицаңы алға жылжыту үшін жылжымалы тұтқаны тартыңыз. Қосқыш матрицаларда дұрыс орналасқандығын тексеріңіз (6-сурет).



**7-сурет – Бұғу құралын пайдалану**

10. Қысымды жеңілдететін клапан белсендірілгенше жылжымалы тұтқаны тартыңыз. Бұл тұтқа құшінің кенет және айтарлықтай азауы арқылы көрсетіледі. Тарс еткен дыбыс та естіледі. Қысымды жеңілдету клапаны іске қосғанда матрицаларды қозбен қарап шығыңыз – олар тиіп тұруы немесе тиуюғе өте жақын болуы керек (8-суреттің қарандысы.). Тұтқа ұзартқышты пайдаланбаңыз, олар құралды зақымдауы немесе жылжуы және жарақатқа себеп болуы мүмкін.



**8-сурет – Қысымды жеңілдету іске қосылышымен матрицаарды тексеру**

Қысымды жеңілдететін клапан белсендірілгенше жылжымалы матрицаны тартпаңыз. Қысымды жеңілдету клапаны іске қосылмаса, бұғу аяқталмайды және қайталаңу керек.

11. Жылжымалы матрицаны тарту үшін босату тұтқасын басыңыз. Қажет болса, басын жылжытып, бұғу орнына арналған қысқыш өндірушінің нұсқаулықтарын орындаң, бірнеше бүгіліске арналған процедураниң қайталаңыз.
12. Бүгілген қосылымды бастаң алып тастаңыз.
13. Қосқыш өндірушінің нұсқауларына, қалыпты тәжірибеге және қолданбалы ережелерге сәйкес қосылымды тексеріп, сынақтан өткізіңіз.

## Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары

### ⚠ ЕСКЕРТУ

Өтімнің пайдалану мерзімін үзарту және жарақат алу қаупін азайту үшін осы процедураарға сәйкес бұғу құралын басқарыңыз.

### Тазалау

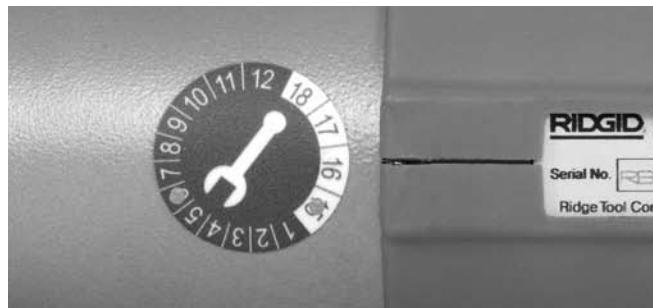
Әр пайдаланғаннан кейін таза, құрғак, жұмсақ шүберекпен бұғу құралын және матрицаарды тазалаңыз. Жылтырақ бөлшектерге сызат түсіру немесе тығыздамаларды зақындауды мүмкінкез келген кір немесе шаңды алып тастау үшін жылжитын бас сырғытпасына ерекше назар аударыңыз.

### Майлау

Әр айда немесе қажет болса, жиірек жеңіл машина майын немесе жанармайын тұтқа айналу нүктелеріне қолданыңыз. Артық майды сүртіңіз.

## RIDGID тәуелсіз қызмет көрсетуорталығында талап етілген техникалық қызмет

Құралға жылына бір рет немесе қарқынды пайдаланылса немесе ерекше жағдайларда пайдаланылса, жиірек техникалық қызмет көрсету тиіс. Бұл техникалық қызмет көрсетуге құралдың шығару күшін тексеру және гидравликалық сұйықтықты өзгерту кіреді. RIDGID тәуелсіз қызмет көрсету орталықтары тараپынан техникалық қызмет көрсетілген құралдарда техникалық қызмет көрсету қажет болған келесі мерзім көрсетілген тақта болады (9-суреттің қаранды). 1 - 12 аралығы қызмет көрсетілуі қажет айды (6 көрсетілсе, маусым), ал екі цифр жылды (15 көрсетілсе, 2015 жыл) көрсетеді.



**9-сурет – Техникалық қызмет көрсету тақтасы**

## Керек-жарақтар

### ⚠ ЕСКЕРТУ

Жарақат алу қаупін азайту үшін төмendetідей RIDGID RE 130-M/RE 12-M гидравликалық қолмен бұғу құралымен пайдалануға арналған және ұсынылған керек-жарақтарды ғана пайдаланыңыз.

Каталог Жоқ.	Сипаттама
48968	RE 130-M Тасымалдау қорабы (пластикалық)
48973	RE 12-M Тасымалдау қорабы (пластикалық)
48988	Бұғу басының тірепі

Осы құрал үшін қол жетімді толық RIDGID керек-жарақтарының тізімін алу үшін [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) сайтындағы онлайн Ridge құралдар каталогін қаранды немесе Ridge құралдарға техникалық қызмет көрсету бөлімінің (800) 519-3456 нөміріне қоңырау шалыңыз.

## Сақтау

**⚠ ЕСКЕРТУ** Құралды тасымалдау қорабына салып, балалар және RE 130-M/RE 12-M гидравликалық бұғу құралдарымен таныс емес адамдан алыс құрғак, қауіпсіз орынға қойыңыз. Электр құралын дайындалмаған адам пайдаланса, ете қауіпті. Сақтау орнының температурасы -4°F - 104°F (-20°C - 40°C) аралығында және ылғалдылығы 80% ОЖ аз болуы керек.

## Қызмет көрсету және жөндеу

### **⚠ ЕСКЕРТУ**

Дұрыс емес қызмет немесе жөндеу машинаны іске қосуды қауіпті етүі мүмкін.

Бұл RE 130-M/RE 12-M гидравликалық қолмен бұғы құралына қызмет көрсету және жөндеу RIDGID тәуелсіз қызмет көрсету орталығы тарапынан орындалуы керек. Құрал нығайтқыштары рүқсат етілмеген қызметті көрсету үшін белгіленеді.

Жақын жердегі RIDGID тәуелсіз қызмет көрсету орталығы туралы ақпарат алу немесе қандай да бір қызмет немесе жөндеу туралы сұрақтар қою үшін:

- Жергілікті RIDGID дистрибьюторына хабарласыңыз.
- Жергілікті RIDGID қатынас нұктесін табу үшін [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) немесе [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) сайтына кіріңіз.
- Ridge құралына техникалық қызметтер бөліміне [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) мекенжайы арқылы хабарласыңыз немесе АҚШ және Канадада (800) 519-3456 нөміріне қоңырау шалыңыз.

## Тастау

Бұғы құралының, бөлшектері бағалы материалдардан тұрады және қайта өңделуі мүмкін. Қайта өңдеу компанияларын жергілікті жерден табуға болады. Компоненттерді және майды барлық сәйкес ережелерге сәйкес тастаңыз. Қосымша ақпарат алу үшін жергілікті қалдықтарды өңдеу өкілетті орнына хабарласыңыз.

CE

ЕО СӘЙКЕСТИК ДЕКЛАРАЦИЯСЫ

2014

Біз,

Өндіруші:

RIDGE TOOL КОМПАНИЯСЫ  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44036-2032

АҚШ

Өкілетті өкіл:

RIDGE TOOL EUROPE N. V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven, Belgium

Осы декларация қатысты **RE 130-M гидравликалық қолмен бұғы құралы** келесі директиваларға сәйкес келетіндігіне толық жауапкершілік негізінде жариялаңыз.

1997 жылы 29 майдағы Еуропалық парламенті мен кеңесінің 7/23/EC директивасы (қысым жабдығы)

Төменде қол қоюшы Ridge Tool компаниясы тарапынан өкілеттік берілген Harald Krondorfer жоғарыда сипатталған машиналар пайдалану нұсқаулары мен құрылым ережелеріне сәйкес орнатылатынын, техникалық қызмет көрсетілетінін және пайдаланылатынын, көрсетілген директивалардың қажетті қауіпсіздік және деңсаулық талаптарына сәйкес келетінін жариялады.

Күні: Маусым, 2014 ж. Қолтаңба:

Аты: Harald Krondorfer

Біліктілік деңгейі: Конструкторлық және технологиялық мәселелер бойынша вице-президент



**Ridge Tool Europe**  
Research Park Haasrode,  
3001 Leuven Belgium  
Phone: + 32 (0)16 380 280  
Fax: + 32 (0)16 380 381  
[www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu)



EMERSON. CONSIDER IT SOLVED™.