

⚠ WARNING



Read and understand these instructions, the electrical tool instructions, and the warnings and instructions for all equipment and material being used before operating this tool to reduce the risk of serious personal injury.

for all equipment and material being used before operating this tool to reduce the risk of serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

- **Keep your fingers and hands away from the punch head during the punch cycle.** Your fingers or hands can be crushed, fractured or amputated if they are caught between the punch dies or the components and any other object.
- **Do not use on energized electrical lines to reduce the risk of electrical shock, severe injury and death. Tool is not insulated.** Use appropriate work procedures and personal protective equipment when working near energized electrical lines.
- **Large forces are generated during product use that can break or throw parts and cause injury.** Stand clear during use and wear appropriate protective equipment, including eye protection.
- **Do not handle punch head while punching.** The punch head contains high pressure oil during punching. High pressure oil escaping from punch head can penetrate the skin and cause serious injury. If oil is injected under the skin, seek immediate medical attention.
- **Never repair a damaged head.** A head that has been welded, ground, drilled or modified in any manner can break during use. Only replace components as indicated in these instructions. Discard damaged heads to reduce the risk of injury.

If you have any questions concerning this RIDGID® product:

- Contact your local RIDGID distributor.
- Visit RIDGID.com to find your local RIDGID contact point.
- Contact Ridge Tool Technical Service Department at rttechservices@emerson.com, or in the U.S. and Canada call (800) 519-3456.

Description

The RIDGID® Swiv-L-Punch™ Head is designed for use with punches and dies (such as knockout punches) to punch holes through sheet materials such as mild or stainless steel.

The tool is available either as an interchangeable head (For RIDGID® RE 6/RE 60 or ILSCO Electrical Tool) or as part of a dedicated tool (RIDGID® RE-600 series tools).

The Punch Head can rotate and articulate 360 degrees for better access in tight areas.



Figure 1 – PH-60C Swiv-L-Punch Head (Interchangeable version)

Specification

- Material ThicknessMild Steel – Up to 10 gauge (0.134", 3.4 mm)
Stainless Steel – Up to 12 gauge (0.109", 2.8 mm)
- Max. Punch DiameterUp to 5" (120 mm) in 12 gauge mild steel and 14 gauge stainless steel
Up to 2" (50,8 mm) in 10 gauge mild steel and 14 gauge stainless steel
- Draw Stud Thread3/4" – 16 UNF
- QCS Coupling Type.....6T QCS and 60kN QCS
- Maximum Output Force.....14,600 lbf (64 kN)
- Interchangeable Head Weight.....4.4 lb (2.0 kg)
- Punching capacity depends on a variety of factors including punch size/configuration, material thickness, type, and hardness. Holes may not be able to be completed in all cases based on these and other variables.

Inspection/Maintenance

Inspect the Punch Head before each use for issues that could affect safe use.

1. Remove battery from electrical tool.
2. Clean any oil, grease or dirt from the tool and head, including handles and controls. This aids inspection and helps prevent the machine from slipping from your grip.
3. Inspect the head for:
 - Proper assembly and completeness.
 - Wear, corrosion or other damage.
 - Oil Leaks. If the draw stud piston extends past the tool face (Figure 2), the oil is low. Have the punch head serviced – do not attempt to add oil.
 - Presence and readability of head markings.
 - See *electrical tool manual* for inspection and maintenance of the QCS coupling.

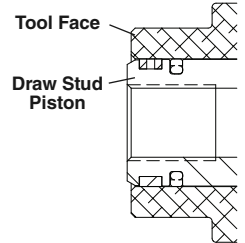


Figure 2 – Punch Head Oil Low

If any issues are found, do not use head until corrected.

4. Inspect the electrical tool and any other equipment being used as directed in their instructions. Make sure other knockout components are in good working condition.
5. Lubricate the head pivot points with a light weight general purpose lubricating oil. Wipe off any excess oil.

Set Up/Operation

These instructions are generalized for many types of knockout punches and dies. Follow the specific instructions for the set up and operation of the knockout punch and die being used.

1. Determine the thickness and type of material to be punched. Make sure there is only a single thickness of material to be punched. Determine the hole size you wish to punch. Select the appropriate matched punch and die set per manufacturer's specifications.
2. Make sure all equipment is inspected and set up per manufacturer's instructions.
3. Mark the hole location and if needed drill a pilot hole 1/8" (3 mm) larger than the draw stud (E.g. for a 3/4" draw stud, drill a 7/8" (22 mm) pilot hole.)
4. Remove battery from electrical tool. Thread the draw stud completely into the Punch Head unit. The thread must be fully engaged to ensure proper operation, but does not need to be tight.
5. Place any needed spacer(s) over the draw stud, followed by the punch die. Place the cupped half of the die facing away from the tool.
6. Insert the draw stud through the pilot hole in the material to be punched.
7. Thread the matching punch half of the die onto the draw stud with the cutting edges toward the material. Tighten by hand until there are no gaps between the head, spacer(s), die, material and punch. If there are gaps between the parts, the dies will not be square to the material and could damage the equipment or cause injury.

A thread adapter is available for use with punches with 1/8" - 12 threads to convert for use with 3/4" - 16 UNF draw studs. Fully thread adapter into the punch as shown in Figure 3 inset.

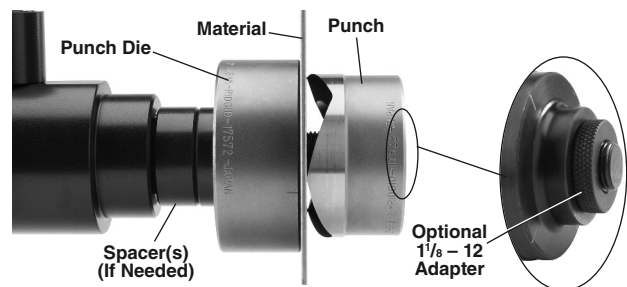


Figure 3 – Setting Up The Punch Head

Make sure that the punch is fully threaded onto the draw stud. Do not operate with the punch partially threaded onto the draw stud, this could damage the stud. If the punch will not fully thread onto the draw stud, a spacer may need to be removed.

8. Changing Heads with QCS Coupling – See *electrical tool manual*.

9. With dry hands install the tool battery.
10. With hands clear of the head and other moving parts, operate the electrical tool as per its operator's manual. As soon as the hole is complete release the run switch.

NOTICE Do not hold the run switch until the tool automatically retracts. This could cause the punch to bottom out in the die and damage the punch/die. Press the electrical tool pressure release button to retract the ram.

11. Turn the electrical tool OFF and remove the punch from the hole. Be careful of any sharp edges.

Accessories

Catalog No.	Description
23478	Knockout Punch Die Set w/1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" and Case
23492	Knockout Punch Die Set w/2 1/2", 3", 3 1/2", 4" and Case
44133	Knockout Punch Die Set w/M 16, 20, 25, 32, 40, 2 draw bolts, 3 spacers and drill
52278	PH-60C Accessories Set w/Drawstuds, Step Bit Drill, Thread Adapter, and Spacers
52368	3/4 - 16 Draw Stud
52373	3/8 - 24 Draw Stud
52378	Step Bit Drill
52383	1 1/8 - 12 to 3/4 - 16 Thread Adapter
52388	Knockout Spacer Set

(FR) Notice d'emploi pour tête de poinçonnage orientable Swiv-L-Punch™ PH-60C

AVERTISSEMENT



Avant d'utiliser cet appareil, et afin de limiter les risques d'accident grave, familiarisez-vous avec les signes ci-présents, le mode d'emploi de l'appareil électrique utilisé, ainsi que les avertissements et consignes d'utilisation de l'ensemble des matériaux et du matériel utilisés.

CONSERVEZ CETTE NOTICE !

- **Eloignez vos doigts et vos mains de la tête de poinçonnage durant le cycle de poinçonnage.** Les doigts et les mains risqueraient d'être écrasés, fracturés ou amputés par le mécanisme de l'emporte-pièce, voire entre les autres mécanismes et tout autre objet.
- **Afin de limiter les risques de choc électrique, de graves lésions corporelles et de mort, n'utilisez pas cet appareil sur ou à proximité des conducteurs électriques sous tension.** Cet appareil n'est pas isolé. Employez les méthodes de travail et les équipements de protection individuelle appropriés lors des travaux effectués à proximité de lignes électriques sous tension.
- **L'importante force mécanique générée par l'appareil risque de provoquer le bris ou la projection des pièces et entraîner de graves lésions corporelles.** Écartez-vous de l'appareil lors de son utilisation et prévoyez les équipements de protection appropriés, protection oculaire comprise.
- **Ne jamais manipuler la tête de poinçonnage en cours d'opération.** La tête est remplie d'huile sous haute pression en cours d'opération. Une fuite d'huile sous haute pression pourrait s'injecter sous la peau et provoquer de graves lésions. En cas d'injection d'huile sous la peau, faites appel aux services d'urgence.
- **Ne jamais tenter de réparer une tête endommagée.** Toute tête qui aurait été soudée, percée ou modifiée d'une manière quelconque pourrait se briser en cours d'opération. Ne remplacer que les composants désignés dans la présente notice. Afin de limiter les risques d'accident, recyclez systématiquement toute tête endommagée.

- En cas de questions visant ce produit RIDGID®, veuillez :
- Consulter le point de vente RIDGID le plus proche ;
 - Vous rendre sur le site RIDGID.com pour obtenir les coordonnées du point de vente RIDGID le plus proche ;
 - Consulter les services techniques de Ridge Tool à rttechservices.com ou, à partir des Etats-Unis ou du Canada, en composant le 800-519-3456.

Description

La tête de poinçonnage RIDGID® Swiv-L-Punch™ utilise des emporte-pièces et matrices pour le poinçonnage des matériaux plats tels que les tôles d'acier et d'acier inoxydable.

La tête est proposée soit en tant que tête interchangeable (sur sertisseuses RIDGID® RE 6 et RE 60 ou pince électrique ILSCO), soit intégrée à une pince électrique RIDGID® de la série RE-600.

Cette tête emporte-pièce peut tourner sur 360°. La tête comprend également un système de verrouillage rapide à loquet

Pivotement sur 360°



Filetage 3/4" – 16 UNF pour goujon d'attelage

Figure 1 – Tête de poinçonnage Swiv-L-Punch PH-60C (version interchangeable)

Caractéristiques techniques

- Epaisseur maximum des tôlesAcier au carbone – 10 à la jauge (0,134" / 3,4 mm)
 Acier inoxydable – 12 à la jauge (0,109" / 2,8 mm)
- Diamètre maximal de l'emporte-pièce5" (120 mm) sur acier au carbone de 12 à la jauge et sur acier inoxydable de 14 à la jauge
 2" (50,8 mm) sur acier au carbone de 10 à la jauge et sur acier inoxydable de 14 à la jauge
- Filetage du goujon d'attelage.....3/4" – 16 UNF
- Types de QCS compatibles.....QCS de 6 tonnes
 QCS de 60 kN
- Force maximale14.600 lbf (64 kN)
- Poids de la tête interchangeable4,4 livres (2 kg)

La capacité de poinçonnage dépend d'une variété de facteurs, tels que la taille et configuration de l'emporte-pièce, ainsi que l'épaisseur, la composition et la dureté de la tôle. Ces facteurs entre autres auront une incidence sur la possibilité d'obtenir des poinçonnages appropriés.

Inspection et entretien

Examinez la tête de poinçonnage avant chaque utilisation pour signes d'anomalies qui seraient susceptibles de compromettre la sécurité opérationnelle de l'appareil.

1. Retirez le bloc-piles de l'appareil.
2. Éliminez toutes traces de crasse, d'huile, de cambouis et de débris de la tête et de l'appareil, notamment au niveau de ses poignées et commandes. Cela facilitera son inspection et assurera une meilleure prise en main de l'appareil en cours d'utilisation.
3. Examinez la tête pour les éléments suivants :
 - Le bon assemblage et parfaite intégralité de la tête.
 - Signes d'usure, de corrosion ou autre détérioration.
 - Fuites d'huile hydraulique. Un vérin de goujon d'attelage qui sailli de la tête (Figure 2) est signe d'un manque d'huile hydraulique. Faites réviser la tête de poinçonnage. Ne tentez pas d'ajouter de l'huile vous-mêmes.
 - La présence et la lisibilité des marquages de la tête.
 - Consultez le manuel de l'appareil pour les consignes d'inspection et d'entretien du raccord rapide QCS.
4. Inspectez la pince électrique et tout autre matériel utilisé selon les

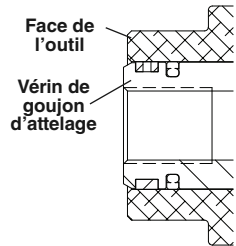


Figure 2 – Manque d'huile hydraulique

consignes correspondantes. Vérifiez le bon état de fonctionnement de l'emporte-pièce et des éléments associés.

- Lubrifiez les axes de la tête avec une huile minérale légère. Éliminez toutes traces d'huile résiduelle.

Préparation et utilisation

Les consignes générales suivantes s'appliquent à une grande variété de poinçons et matrices. Suivez les consignes de préparation et d'utilisation spécifiques applicables au type de poinçon et matrice utilisés.

- Établissez l'épaisseur et la composition de la tôle. Assurez-vous qu'il n'y a pas de double épaisseur de tôle. Déterminez la section du percement envisagé. Sélectionnez le jeu d'emporte-pièce et matrice approprié selon les caractéristiques avancées par le fabricant.
- Assurez-vous de l'inspection et de la préparation appropriées de l'ensemble du matériel utilisé.
- Marquez le centre du trou et, au besoin, percez un avant-trou d'un diamètre de $\frac{1}{8}$ " (3 mm) supérieur à celui du goujon d'attelage utilisé (par ex, un goujon d'attelage de $\frac{3}{4}$ " nécessitera un avant-trou de $\frac{7}{8}$ " (22 mm) de diamètre).
- Retirez le bloc-piles de l'appareil. Vissez le goujon d'attelage à fond dans la tête de poinçonnage. Le goujon doit arriver à fond du filetage pour assurer le bon fonctionnement de l'ensemble, mais il n'est pas nécessaire de le serrer.
- Enfilez les cales éventuellement nécessaires sur le goujon d'attelage, puis enfitez la matrice avec sa coupelle en avant.
- Passez le goujon d'attelage à travers l'avant-trou préalablement percé dans la tôle.
- Vissez l'emporte-pièce correspondant sur le goujon d'attelage, tranchant en premier. Serrez-le manuellement jusqu'à ce qu'il n'y ait aucun jeu entre la tête, la ou les cale(s), la matrice, la tôle et l'emporte-pièce. A noter que le moindre jeu dans l'ensemble risquerait d'endommager le matériel et provoquer des blessures.

Un adaptateur est prévu pour l'utilisation des emporte-pièces filetés en $\frac{1}{8}$ " - 12 avec des goujons d'attelage filetés en $\frac{3}{4}$ " - 16 UNF. Vissez l'adaptateur à fond dans l'emporte-pièce, comme indiqué dans le détail de la Figure 3.

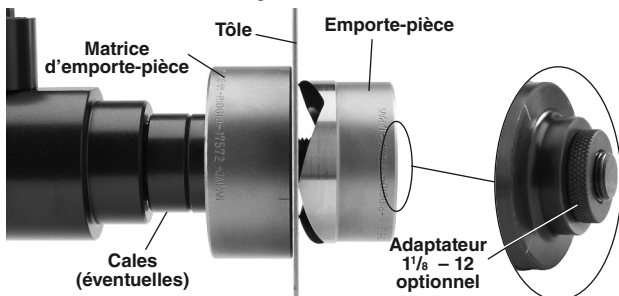


Figure 3 – Montage de la tête de poinçonnage

Vérifiez que l'emporte-pièce est engagé à fond sur le goujon d'attelage. Ne pas procéder avec un emporte-pièce partiellement engagé, car cela risquerait d'endommager le goujon. Le cas échéant, retirez une ou plusieurs cales.

- Changement de têtes équipées d'un raccord rapide QCS – Se reporter au manuel de la pince électrique.
- Avec les mains sèches, réinstallez le bloc-piles de l'appareil.
- Avec vos mains à l'écart de la tête et des autres mécanismes, utilisez la pince électrique selon son mode d'emploi. Lâchez la gâchette de l'appareil dès le percement complet de la tôle.

AVIS IMPORTANT Ne pas continuer d'appuyer sur la gâchette dans l'attente que le vérin se rétracte automatiquement. Cela amènerait l'emporte-pièce à buter contre la matrice, ce qui endommagerait l'ensemble. Appuyez sur la touche de décompression pour rétracter le vérin.

- Eteignez la pince électrique et retirez la tête de poinçonnage de la tôle. Faites attention aux bavures tranchantes.

Accessoires

Réf. catalogue	Désignation
23478	Coffret emporte-pièces Ø $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1", $1\frac{1}{4}$ ", $1\frac{1}{2}$ " et 2"
23492	Coffret emporte-pièces Ø $2\frac{1}{2}$ ", 3", $3\frac{1}{2}$ " et 4"
44133	Jeu d'emporte-pièces Ø M 16, 20, 25, 32 et 40 avec 2 goujons d'attelage, 3 cales et mèche de perceuse
52278	Coffret d'accessoires PH-60C comprenant goujons d'attelage, mèche graduée, adaptateur de filetage et cales
52368	Goujon d'attelage $\frac{3}{4}$ - 16
52373	Goujon d'attelage $\frac{3}{8}$ - 24
52378	Mèche graduée
52383	Adaptateur de filetage $\frac{1}{8}$ - 12 à $\frac{3}{4}$ - 16
52388	Jeu de cales d'emporte-pièce

ES Instrucciones del cabezal punzonador PH-60C Swiv-L-Punch™

⚠ ¡ADVERTENCIA!



Antes de hacer funcionar esta herramienta, lea y entienda estas instrucciones, las instrucciones de la herramienta eléctrica y las advertencias e instrucciones para todos los equipos y materiales utilizados. Esto reduce el riesgo de lesiones personales graves.

la herramienta eléctrica y las advertencias e instrucciones para todos los equipos y materiales utilizados. Esto reduce el riesgo de lesiones personales graves.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

- Mantenga los dedos y las manos apartados del cabezal punzonador durante el ciclo de punzonado. Sus dedos o manos pueden ser aplastados, fracturados o amputados si quedan atrapados entre el troquel de punzonado o entre los componentes y cualquier otro objeto.
- No use el aparato para conductores con electricidad, con el fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas, lesiones graves y la muerte. El aparato no cuenta con aislamiento. Use procedimientos de trabajo apropiados y equipo de protección personal cuando trabaje cerca de conductos con electricidad.
- Cuando este aparato está en marcha, genera grandes fuerzas. Estas fuerzas podrían producir la rotura o expulsión de piezas y causar lesiones. Manténgase apartado del aparato durante su uso y póngase el equipo de protección apropiado, incluso gafas de seguridad.
- No manipule el cabezal punzonador cuando esté funcionando. El cabezal punzonador contiene aceite a presión elevada cuando se está punzonando. Si llega a fugarse el aceite a presión del cabezal, puede penetrar la piel y causar lesiones graves. Si llega a inyectarse aceite debajo de la piel, consiga atención médica inmediatamente.
- Nunca repare un cabezal averiado. Si un cabezal se ha soldado, rectificado, taladrado o modificado de cualquier forma, se podría romper durante su uso. Reemplace componentes solamente según se indica en estas instrucciones individuales. Deseche los cabezales averiados para reducir el riesgo de lesiones.
- Use el cabezal punzonador PH-60C Swiv-L-Punch™ solamente con una herramienta eléctrica RE 6 o RE 60 de RIDGID®. El uso de otras herramientas con este cabezal podría dañar el cabezal, la herramienta, el perno de tracción y los troqueles de punzonado, o producir lesiones graves.

Si tiene alguna pregunta acerca de este producto RIDGID®:

- Comuníquese con el distribuidor RIDGID en su localidad.
- Visite RIDGID.com para averiguar dónde se encuentra el distribuidor RIDGID en su localidad.
- Comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool en rttechservices@emerson.com, o llame por teléfono desde EE. UU. o Canadá al (800) 519-3456.

Descripción

El cabezal punzonador Swiv-L-Punch™ de RIDGID® está diseñado para usar con punzones y troqueles (tales como los punzones sacabocados) para crear agujeros en chapas como láminas de acero dulce o de acero inoxidable.

La herramienta está disponible en forma de cabezal intercambiable (para la herramienta RE 6/RE 60 de RIDGID® o la herramienta eléctrica de

ILSCO) o en forma de una herramienta dedicada (herramientas de la serie RE-600 de RIDGID®).

El cabezal punzonador tiene una articulación que le permite rotar en 360 grados, lo cual mejora el acceso en lugares estrechos.



Figura 1 – Cabezal punzonador PH-60C Swiv-L-Punch (versión intercambiable)

Especificación

Espesor del material Acero dulce – De calibre hasta 10 (0,135"; 3,5 mm)
 Acero inoxidable – De calibre hasta 12 (0,109"; 2,8 mm)

Diámetro máximo del punzón Hasta 5" (120 mm) para acero dulce de calibre 12 y acero inoxidable de calibre 14.
 Hasta 2" (50,8 mm) para acero dulce de calibre 10 y acero inoxidable de calibre 14

Rosca del perno de tracción 3/4" – UNF 16

Compatible con acoplamientos QCS de tipo QCS 6 T
 QCS 60 KN

Fuerza de salida máxima ... 14.600 lbf (64 kN)

Peso del cabezal intercambiable 4,4 libras (2,0 kg)

La capacidad de punzonado depende de diversos factores, que incluyen el tamaño y la configuración del punzón; el espesor, el tipo y la dureza del material. De acuerdo con estas variables y otras, es posible que no siempre se puedan completar los agujeros.

Inspección y mantenimiento

Inspeccione el cabezal punzonador antes de usarlo para identificar problemas que podrían afectar la seguridad.

1. Extraiga la batería de la herramienta eléctrica.
2. Limpie la herramienta y el cabezal, incluyendo las manijas y controles, para quitarles el aceite, grasa o suciedad. Esto facilita su inspección y ayuda a evitar que la máquina se le resbale de las manos.
3. Inspeccione el cabezal para verificar lo siguiente:
 - Está bien ensamblado y completo.
 - No hay desgaste, corrosión ni daño de otro tipo.
 - No hay fugas de aceite. Si el pistón del perno de tracción se extiende más allá del frente de la herramienta (Figura 2), significa que el nivel de aceite es bajo. Haga el servicio del cabezal punzonador. No intente agregarle aceite.
 - Las etiquetas en el cabezal están presentes y son legibles.
 - Vea el manual de la herramienta eléctrica para la inspección y el mantenimiento del acoplamiento QCS



Figura 2 – Nivel de aceite bajo en el cabezal punzonador

Si encuentra algún problema, no use la herramienta hasta que haya corregido la avería.

4. Según las instrucciones correspondientes, inspeccione la herramienta eléctrica y cualquier otro equipo que usará. Asegure que las piezas del punzonador estén en buenas condiciones de funcionamiento.
5. Lubrique los puntos de pivote con un aceite lubricante liviano de uso general. Quite el exceso de aceite con un paño.

Puesta en marcha y operación

Estas instrucciones son generales para muchos tipos de punzones y troqueles sacabocados. Siga las instrucciones específicas para poner en

marcha y hacer funcionar el punzón o troquel sacabocados que está usando.

1. Determine el espesor y el tipo del material que va a punzonar. Asegure que haya un solo espesor de material para punzonar. Determine el tamaño del agujero que desee punzonar. Seleccione el juego apropiado, con componentes pareados, conforme a sus especificaciones.
2. Asegure que todos los equipos estén inspeccionados y montados de acuerdo con sus respectivas instrucciones.
3. Marque la ubicación del agujero y si fuera necesario abra con un taladro un agujero piloto de tamaño 1/8" (3 mm) mayor que el diámetro del perno de tracción (Por ejemplo, para un perno de tracción de 3/4" o 19 mm, abra con un taladro un agujero piloto de 7/8" o 22 mm).
4. Extraiga la batería de la herramienta eléctrica. Rosque el perno de tracción completamente en el cabezal punzonador. El perno debe estar bien enroscado para asegurar un funcionamiento correcto, pero no es necesario que esté apretado.
5. Coloque los espaciadores que sean necesarios después del perno de tracción y luego coloque el troquel del punzón. Coloque la mitad cóncava del troquel orientada hacia afuera con respecto a la herramienta.
6. Introduzca el perno de tracción a través del agujero piloto en el material que va a punzonar.
7. Enrosque la correspondiente mitad del troquel de corte en el perno de tracción, con los bordes cortantes orientados hacia el material. Apriete la conexión a mano hasta que no exista ninguna brecha entre el cabezal, los espaciadores, el material y el punzón. Si existen brechas entre estas partes, el troquel no formará un ángulo recto con el material y esto podría dañar el equipo o causar lesiones.

Se dispone de un adaptador de roscas para punzones con roscas de 1 1/8" – 12, para que puedan usarse con pernos de tracción de 3/4" – UNF 16. Enrosque el adaptador completamente al punzón como se indica en la Figura 3.

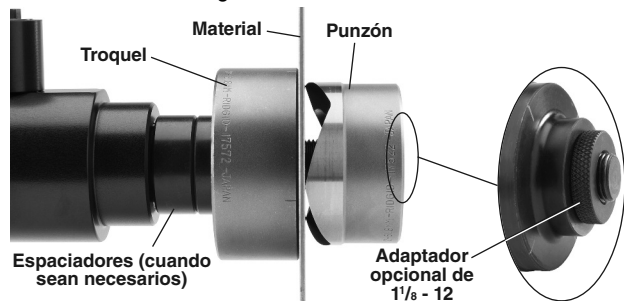


Figura 3 – Montaje del cabezal punzonador

Asegure que el punzón esté bien enroscado sobre el perno de tracción. No haga funcionar el aparato si el punzón está solo parcialmente enroscado al perno de tracción; esto podría dañar el perno. Si el punzón no puede enroscarse bien al perno de tracción, tal vez sea necesario quitar uno de los espaciadores.

8. Cómo cambiar cabezales con el acoplamiento QCS – vea el manual de la herramienta eléctrica.
 9. Con las manos secas, coloque la batería de la herramienta.
 10. Con las manos apartadas del cabezal y de otras partes móviles, haga funcionar la herramienta eléctrica según el manual del operario. En cuanto se complete la formación del agujero, suelte el interruptor de funcionamiento.
- AVISO** No oprima el interruptor de funcionamiento hasta que la herramienta se retraiga automáticamente. Esto podría hacer chocar el troquel con el punzón y dañar el punzón o el troquel. Oprima el botón de desenganche de la herramienta eléctrica para retraer el ariete.
11. Apague la herramienta eléctrica y extraiga el punzón del agujero. Tenga cuidado con los bordes filosos.

Accesorios

Catalog No.	Description
23478	Juego de punzones y troqueles sacabocados de 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", y caja
23492	Juego de punzones y troqueles sacabocados de 2 1/2", 3", 3 1/2", 4", y caja
44133	Juego métrico de punzones y troqueles sacabocados de M 16, 20, 25, 32, 40, dos pernos de tracción, tres espaciadores y acoplamiento de pretaladrado
52278	Juego de accesorios PH-60C con pernos de tracción, taladro con broca escalonada, adaptador de roscas y espaciadores
52368	Perno de tracción de 3/4" - 16
52373	Perno de tracción de 3/8" - 24
52378	Taladro con broca escalonada
52383	Adaptador de roscas de 1 1/8" - 12 a 3/4" - 16
52388	Juego de espaciadores para sacabocados

DE Anweisungen für PH-60C Swiv-L-Punch™ Kopf

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

! WARNUNG



Lesen und verstehen Sie vor Benutzung diese Anweisungen, die Anweisungen für das Elektrowerkzeug, sowie die Warnungen und Anweisungen für alle verwendeten Geräte und Materialien, um das Risiko schwerer Verletzungen zu reduzieren.

wie die Warnungen und Anweisungen für alle verwendeten Geräte und Materialien, um das Risiko schwerer Verletzungen zu reduzieren.

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF!

- Halten Sie während des Betriebs Finger und Hände vom Stanzkopf fern. Ihre Finger oder Hände können gequetscht, gebrochen oder abgetrennt werden, wenn sie zwischen Stanzbacken oder Komponenten und andere Objekte geraten.
- Nicht an unter Strom stehenden elektrischen Leitungen verwenden, um das Risiko von Stromschlägen und schweren Verletzungen, eventuell mit Todesfolge, zu reduzieren. Dieses Werkzeug ist nicht isoliert. Wenden Sie bei der Arbeit in der Nähe unter Strom stehender elektrischer Leitungen geeignete Arbeitsverfahren an und tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.
- Bei der Benutzung treten große Kräfte auf, die Teile zerbrechen oder fortschleudern und Verletzungen verursachen können. Halten Sie bei der Benutzung Abstand und tragen Sie geeignete Schutzausrüstung, einschließlich Augenschutz.
- Berühren Sie den Stanzkopf beim Stanzen nicht. Der Stanzkopf enthält während des Stanzvorgangs unter hohem Druck stehendes Öl. Aus dem Stanzkopf entweichendes, unter hohem Druck stehendes Öl kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Wenn Öl unter die Haut injiziert wird, suchen Sie umgehend einen Arzt auf.
- Einen schadhafte Kopf auf keinen Fall reparieren. Ein Kopf, der geschweißt, geschliffen, gebohrt oder in irgendeiner Weise verändert wurde, kann bei Benutzung brechen. Ersetzen Sie Komponenten nur, wie in diesen Anweisungen beschrieben. Schadhafte Köpfe entsorgen, um das Verletzungsrisiko zu mindern.

Falls Sie Fragen zu diesem RIDGID® Produkt haben:

- Wenden Sie sich an Ihren örtlichen RIDGID Händler.
- Besuchen Sie RIDGID.com, um einen RIDGID Kontaktpunkt in Ihrer Nähe zu finden.
- Wenden Sie sich an die Abteilung Technischer Kundendienst von Ridge

Tool unter rttechservices@emerson.com oder in den USA und Kanada telefonisch unter (800) 519-3456.

Beschreibung

Der RIDGID® Swiv-L-Punch™ Kopf ist für die Verwendung mit Stanzvorrichtungen und Backen (etwa Ausstoßstanzvorrichtungen) zum Stanzen von Löchern durch Blechmaterialien, wie Weich- oder Edelstahl, vorgesehen.

Das Werkzeug ist entweder als Wechselkopf (für RIDGID® RE 6/ RE 60 oder ILSCO Elektrowerkzeug) oder als Teil eines eigenen Werkzeugs (Werkzeuge der RIDGID® RE-600 Serie) erhältlich.

Der Stanzkopf kann für bessere Zugänglichkeit in beengten Bereichen um 360 Grad gedreht werden.



3/4" - 16 UNF Gewinde für Zugbolzen

Abbildung 1 – PH-60C Swiv-L-Punch Kopf (auswechselbare Version)

Technische Beschreibung

Materialdicke.....	Weichstahl – Bis zu 10 gauge (0.134", 3,4 mm)
	Edelstahl – Bis zu 12 gauge (0.109", 2,8 mm)
Max. Stanzdurchmesser.....	Bis zu 5" (120 mm) in 12 gauge Weichstahl und 14 gauge Edelstahl
	Bis zu 2" (50,8 mm) in 10 gauge Weichstahl und 14 gauge Edelstahl
Zugschraubengewinde.....	3/4" (19,0 mm) – 16 UNF
Kompatible QCS-Typen.....	6T QCS
	60kN QCS
Maximale Kraft.....	14.600 lbf (64 kN)
Gewicht des Wechselkopfes.....	4.4 lb (2,0 kg)

Die Stanzkapazität hängt von einer Fülle von Faktoren ab, darunter Größe/ Konfiguration der Stanzvorrichtung, Stärke, Typ und Härte des Materials. Aufgrund dieser und anderer Variablen können nicht in allen Fällen Löcher gestanzt werden.

Inspektion/Wartung

Überprüfen Sie den Stanzkopf vor jeder Verwendung auf Probleme, die eine sichere Benutzung beeinträchtigen könnten.

1. Akku aus Elektrowerkzeug entnehmen.
2. Öl, Fett oder Schmutz von Werkzeug und Kopf, einschließlich Griffen und Bedienelementen, entfernen. Das erleichtert die Inspektion und Sie vermeiden, dass Ihnen das Gerät aus der Hand fällt.
3. Überprüfen Sie den Kopf auf:

- Korrekte Montage und Vollständigkeit.
- Verschleiß, Korrosion oder andere Schäden.
- Öl tritt aus. Wenn der Zugbolzenkolben über die Werkzeugvorderseite hinausragt (Abbildung 2), ist der Ölstand zu niedrig. Lassen Sie den Stanzkopf warten – versuchen Sie nicht, Öl nachzufüllen.

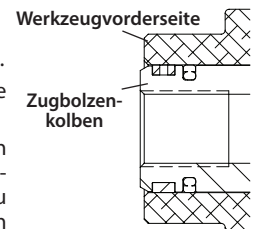


Abbildung 2 – Stanzkopf niedriger Ölstand

- Vorhandensein und Erkennbarkeit der Kopfmarkierungen.
- Im Handbuch des Elektrogeräts können Sie sich über Inspektion und Wartung von QCS-Kupplung informieren.

Wenn Probleme festgestellt wurden, diese zuerst beheben, bevor der Kopf verwendet wird.

- Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug und etwaige sonstige Ausrüstung gemäß den jeweiligen Anweisungen. Vergewissern Sie sich, dass die Ausstatteteile in funktionsfähigem Zustand sind.
- Schmieren Sie die Gelenke des Kopfes mit einem leichten Mehrzweckschmieröl. Wischen Sie überschüssiges Öl ab.

Vorbereitung und Betrieb

Diese Anweisungen gelten für viele Typen von Ausstoßstanzköpfen und -backen. Befolgen Sie die spezifischen Anweisungen bezüglich Vorbereitung und Betrieb des verwendeten Ausstoßstanzkopfes und der Backen.

- Legen Sie Größe und Typ des zu stanzenden Materials fest. Vergewissern Sie sich, dass nur eine einzige Materialdicke gestanzt wird. Bestimmen Sie die Lochgröße, die gestanzt werden soll. Wählen Sie den entsprechenden passenden Satz gemäß den Spezifikationen aus.
- Sorgen Sie dafür, dass alle Geräte den Anweisungen des Herstellers entsprechend überprüft und eingerichtet werden.
- Markieren Sie die Position der Bohrung und bohren Sie bei Bedarf 1/8" (3 mm) größer als der Zugbolzen vor (z.B. bei einem 3/4" Zugbolzen mit 7/8" (22 mm) vorbohren).
- Akku aus Elektrowerkzeug entnehmen. Schrauben Sie den Zugbolzen vollständig in die Stanzkopfeinheit. Das Gewinde muss vollständig ausgenutzt werden, um einwandfreie Funktion zu gewährleisten, der Bolzen muss jedoch nicht fest angezogen werden.
- Bringen Sie etwaige benötigte Distanzstücke über dem Zugbolzen an, anschließend die Stanzbacke. Die ausgehöhlte Hälfte der Stanzbacke muss vom Werkzeug weg weisen.
- Stecken Sie den Zugbolzen durch die Führungsöffnung im zu stanzenden Material.
- Schrauben Sie die passende Stanzvorrichtung die halbe Backe weit auf den Zugbolzen, sodass die Schneidkanten zum Material weisen. Handfest anziehen, bis keine Spalten mehr zwischen Kopf, Distanzstück(en), Stanzbacke, Material und Stanzvorrichtung vorhanden sind. Wenn Spalten zwischen den Teilen vorhanden sind, sitzen die Backen nicht gerade auf dem Material und könnten die Ausrüstung beschädigen oder Verletzungen verursachen.

Für Stanzköpfe mit 1 1/8" – 12 Gewinden ist ein Gewindeadapter für die Umrüstung auf 3/4" – 16 UNF Zugbolzen erhältlich. Schrauben Sie den Adapter vollständig in den Stanzkopf, wie in Abbildung 3 gezeigt.

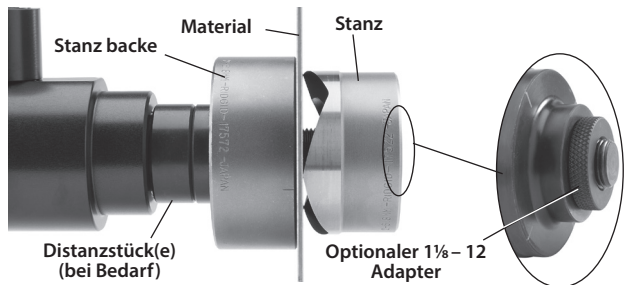


Abbildung 3 – Vorbereiten des Stanzkopfs

Vergewissern Sie sich, dass die Stanzvorrichtung komplett auf den Zugbolzen geschraubt ist. Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht, wenn die Stanzvorrichtung nur teilweise auf den Zugbolzen geschraubt ist, dadurch könnte der Stehbolzen beschädigt werden. Wenn die Stanzvorrichtung nicht komplett auf den Zugbolzen geschraubt ist, muss eventuell ein Distanzstück entfernt werden.

- Wechseln von Köpfen mit QCS-Kupplung – Siehe Handbuch des Elektrowerkzeugs.
- Setzen Sie den Akku mit trockenen Händen ein.
- Die Hände vom Kopf und anderen beweglichen Teilen fernhalten und das Elektrowerkzeug entsprechend der Bedienungsanleitung bedienen. Sobald das Loch gestanzt ist, lassen Sie den Betriebsschalter los.

HINWEIS Halten Sie den Betriebsschalter nicht fest, bis das Werkzeug au-

tomatisch zurückgezogen wird. Dadurch könnte die Stanzvorrichtung in der Stanzbacke gestaubt werden, sodass beide Teile beschädigt werden könnten. Drücken Sie die Druckabbautaste des Elektrowerkzeugs, um den Kolben einzuziehen.

- Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und entfernen Sie die Stanzvorrichtung aus der Bohrung. Vorsicht bei scharfen Kanten.

Zubehör

Best.-Nr.	Beschreibung
23478	Ausstoßstanzbackensatz mit 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" und Koffer
23492	Ausstoßstanzbackensatz mit 2 1/2", 3", 3 1/2", 4" und Koffer
44133	Ausstoßstanzbackensatz mit M 16, 20, 25, 32, 40, 2 Zugschrauben, 3 Distanzstücken und Bohrer
52278	PH-60C Zubehörsatz mit Zugbolzen, Stufenbohrer, Gewindeadapter und Distanzstücken
52368	3/4" – 16 Zugbolzen
52373	3/8" – 24 Zugbolzen
52378	Stufenbohrer
52383	1 1/8" – 12 bis 3/4" – 16 Gewindeadapter
52388	Ausstoß-Distanzstückset

RU Перфорирующая головка PH-60C Swiv-L-Punch™, инструкция

Перевод исходных инструкций

⚠ ВНИМАНИЕ



С целью уменьшения риска получения серьезной травмы прочитайте и изучите эту инструкцию,

инструкции по работе с электроинструментом, а также инструкции и предупреждения для всего используемого оборудования и материала до начала работы с этим инструментом.

СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!

- Во время цикла пробивки оберегайте пальцы и руки от перфорирующей головки. Ваши пальцы или руки могут быть раздавлены, раздроблены или ампутированы, если они будут захвачены между перфорирующими матрицами или компонентами и любыми другими деталями.
- Для снижения опасности поражения электрическим током, которое может привести к серьезной травме и смерти, запрещается использовать инструмент на электрокабелях, находящихся под напряжением. Инструмент не изолирован. При работе вблизи электрокабелей, находящихся под напряжением, используйте надлежащие рабочие процедуры и индивидуальные средства защиты.
- В процессе использования данного изделия создаются большие силы, которые могут привести к поломке или разбросу деталей и причинить травму. Стойте на расстоянии от инструмента во время его использования и носите соответствующие средства защиты, включая средства защиты глаз.
- Запрещается держать руками перфорирующую головку в процессе пробивания отверстия. При пробивании отверстия в перфорирующей головке находится масло под высоким давлением. Масло под высоким давлением, вытекающее из перфорирующей головки, может проникнуть под кожу и причинить серьезную травму. При впрыскивании масла под кожу обратитесь за неотложной медицинской помощью.
- Не ремонтируйте поврежденную головку. Головка, которая была

сварена, шлифована, рассверлена или модифицирована каким-либо способом, может разрушиться во время использования. Заменяйте компоненты только согласно указаниям настоящей инструкции. Для снижения риска травмы выбирайте поврежденные головки.

Если у вас возникли вопросы, касающиеся изделий RIDGID®:

- Обратитесь к местному дистрибьютору RIDGID.
- Войдите на сайт RIDGID.com в сети интернет и найдите контактный телефон местного дистрибьютора RIDGID.
- Обратитесь в Отдел технического обслуживания Ridge Tool по адресу rtctechservices@emerson.com, в США и Канаде вы также можете позвонить по телефону (800) 519-3456.

Описание

Перфорирующая головка RIDGID® Swiv-L-Punch™ предназначена для использования с перфораторами и матрицами (например, пробойниками) для пробивания отверстий в листовых материалах, таких как низкоуглеродистая или нержавеющая сталь.

Инструмент поставляется в качестве сменной насадки (для электроинструмента RIDGID® RE 6/RE 60 или ILSCO) или как часть специального инструмента (инструменты серии RIDGID® RE-600).

Перфорирующая головка может вращаться и поворачиваться на 360 градусов, что обеспечивает удобный доступ в ограниченных пространствах.

Шарнирное соединение 360°



Резьба $\frac{3}{4}$ " – 16 UNF для стяжной шпильки
Рис. 1 – Перфорирующая головка PH-60C Swiv-L-Punch (сменная насадка)

Технические характеристики

Толщина материала.....	Низкоуглеродистая сталь – до 10 калибра (0.134", 3,4 мм) Нержавеющая сталь – до 12 калибра (0.109", 2,8 мм)
Макс. диаметр пробойника.....	До 5" (120 мм) в низкоуглеродистой стали 12 калибра и нержавеющей стали 14 калибра До 2" (50,8 мм) в низкоуглеродистой стали 10 калибра и нержавеющей стали 14 калибра
Резьба затяжного болта.....	$\frac{3}{4}$ " (19,0 мм) – 16 UNF
Совместимые типы QCS.....	6T QCS 60 kH QCS
Максимальное создаваемое усилие.....	14600 фунт-фут (64 кН)
Вес сменной головки.....	4.4 фунта (2,0 кг)

Наибольший диаметр пробиваемого отверстия зависит от различных факторов, в том числе от размера/конфигурации пробойника, а также от толщины, типа и твердости материала. Исходя из этих и других параметров может оказаться, что в некоторых случаях отверстия пробить невозможно.

Осмотр / Обслуживание

Проверьте перфорирующую головку перед каждым использованием и исключите любую проблему и риск.

1. Извлеките аккумулятор из электроинструмента.
2. Очистите инструмент и головку, особенно ручки и средства

управления, от масла, смазки и грязи. Это поможет в проведении осмотра и предотвратит выскальзывание инструмента из рук.

3. Проведите осмотр головки и проверьте:

- Правильность сборки и комплектацию.
- Отсутствие износа, коррозии или иного повреждения.
- Отсутствие утечки масла. Если втулка стяжной шпильки выступает за передний торец инструмента (Рис. 2), значит уровень масла понижен. Проведите техническое обслуживание перфорирующей головки – не пытайтесь добавлять масло.
- Наличие и читаемость маркировок головки.
- Для выполнения проверки и техобслуживания муфты QCS обратитесь к руководству по эксплуатации электроинструмента.



Рис. 2 – Низкий уровень масла в перфорирующей головке

При обнаружении каких-либо проблем устраните их, прежде чем пользоваться головкой.

4. Осмотрите электроинструмент и иное используемое оборудование, как указано в настоящей инструкции. Проверьте исправное техническое состояние других компонентов пробойника.
5. Нанесите на ось поворота головки универсальное легкое смазочное масло. Сотрите излишек масла.

Установка / использование

В настоящем документе приведены обобщенные инструкции для различных типов пробойников и матриц. Соблюдайте конкретные инструкции по установке и эксплуатации используемых пробойника и матрицы.

1. Определите толщину и тип пробиваемого материала. Пробиваемый материал должен обязательно быть только одинарной толщины. Определите размер отверстия, которое требуется пробить. Подберите надлежащий комплект в соответствии с его техническими характеристиками.
2. Обязательно выполните осмотр всего оборудования и установите его в соответствии с инструкциями изготовителя.
3. Отметьте местоположение отверстия и при необходимости высверлите направляющее отверстие на $\frac{1}{8}$ " (3 мм) больше, чем стяжная шпилька (например, для стяжной шпильки размером $\frac{3}{4}$ " высверлите направляющее отверстие диаметром $\frac{7}{8}$ " (22 мм)).
4. Извлеките аккумулятор из электроинструмента. Вверните стяжную шпильку в перфорирующую головку до упора. Чтобы обеспечить надлежащую работу инструмента, нити резьбы должны быть полностью зацеплены, однако затягивание резьбы не требуется.
5. Установите на стяжную шпильку требуемую распорную втулку(и) и затем перфорирующую матрицу. Чашеобразная половина матрицы должна быть обращена в сторону от инструмента.
6. Вставьте стяжную шпильку сквозь направляющее отверстие в пробиваемом материале.
7. Наверните соответствующую половину перфорирующей матрицы на стяжную шпильку, так чтобы режущие кромки были направлены к материалу. Затяните от руки, так чтобы между головкой, распорной(ыми) втулкой(ами), матрицей, материалом и пробойником не было зазоров. Если между деталями имеется зазор, матрицы не будут расположены под прямым углом к материалу, что может привести к повреждению оборудования или к травме.

Поставляется резьбовой переходник, который позволяет использовать пробойники на резьбу $1\frac{1}{2}$ " – 12 со стяжными шпильками на резьбу $\frac{3}{4}$ " – 16 UNF. Вверните резьбовой переходник до упора в пробойник, как показано на вставке на Рис. 3.

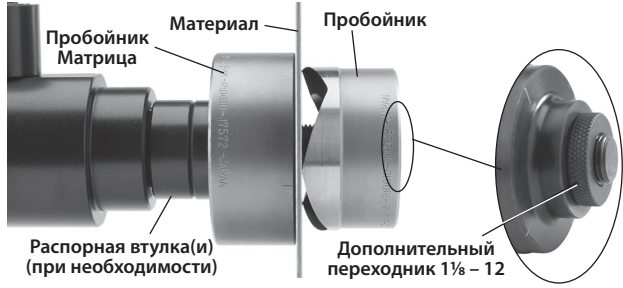


Рис. 3 – Установка перфорирующей головки

Удостоверьтесь, что пробойник полностью накручен на стяжную шпильку. Запрещается работать с пробойником, частично накрученным на стяжную шпильку, это может повредить шпильку. Если пробойник не наворачивается полностью на стяжную шпильку, возможно, необходимо снять распорную втулку.

8. Для замены насадок с муфтой QCS – обратитесь к руководству по эксплуатации электроинструмента.
9. Сухими руками вложите аккумулятор в инструмент.
10. Оберегая руки от головки и других движущихся деталей, приведите в действие электроинструмент в соответствии с руководством по эксплуатации. Как только отверстие будет выполнено, отпустите пусковую кнопку.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не нажимайте на пусковую кнопку, пока инструмент автоматически отводится. Пробойник может быть отведен до нижней точки в матрице, что приведет к повреждению пробойника/матрицы. Нажмите кнопку сброса давления на электроинструменте, чтобы отвести плунжер.

11. Выключите электроинструмент и извлеките пробойник из отверстия. Остерегайтесь острых кромок.

Дополнительные принадлежности

№ по каталогу	Описание
23478	Набор перфорирующих матриц 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" в футляре
23492	Набор перфорирующих матриц 2 1/2", 3", 3 1/2", 4" в футляре
44133	Набор перфорирующих матриц с 2 затяжными болтами М 16, 20, 25, 32, 40, 3 распорными втулками и перфоратором
52278	Комплект принадлежностей PH-60C, включая стяжные шпильки, ступенчатое сверло-долото, резьбовой переходник и распорные втулки
52368	Стяжная шпилька 3/4 - 16
52373	Стяжная шпилька 3/8 - 24
52378	Ступенчатое сверло-долото
52383	Резьбовой переходник 1 1/8 - 12 на 3/4 - 16
52388	Комплект распорных втулок пробойника

PH-60C Swiv-L-Punch™ Başlığı Talimatları

Orijinal kılavuzun çevirisidir

⚠ UYARI



Bu aleti kullanmaya başlamadan önce ciddi yaralanma riskini azaltmak amacıyla bu talimatları, elektrikli alet talimatlarını ve kullanılacak tüm ekipmanların ve malzemelerin uyarılarını ve talimatlarını okuyup anlayın.

BU TALİMATLARI SAKLAYIN!

- Zimba döngüsü esnasında parmaklarınızı ve ellerinizi zimba ka-

fasından uzak tutun. Zimba paftasına veya bu bileşenler ile diğer bir cisim arasına sıkışması durumunda, parmaklarınız veya elleriniz ezilebilir, kırılabilir veya kopabilir.

- **Elektrik çarpması, ciddi yaralanma ve ölüm riskini azaltmak için gerilimli elektrik hatları üzerinde kullanmayın. Alet yalıtılmamıştır.** Gerilimli elektrik hatlarının yakınında çalışırken uygun iş prosedürleri ve kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- **Ürün kullanımı sırasında oluşan büyük kuvvetler, parçaları kırabilir veya fırlatabilir ve yaralanmaya neden olabilir.** Kullanım sırasında uzak durun ve göz koruması dahil uygun koruyucu ekipman kullanın.
- **Zımbalama esnasında pauç başlığını tutmayın.** Pauç başlığı delik açma esnasında yüksek basınçlı yağ içerir. Pauç başlığından kaçan yüksek basınçlı yağ derinizi penetre edebilir ve ciddi yaralanmaya neden olabilir. Yağ derinin altında enjekte olursa, derhal tıbbi yardım isteyin.
- **Kesinlikle hasarlı bir kafayı onarmayın.** Kaynak yapılan, topraklanan, delinen veya başka herhangi bir şekilde uyarılan bir kafa, kullanım sırasında kırılabilir. Sadece bu talimatlarda belirtilen bileşenleri değiştirin. Yaralanma riskini azaltmak için hasarlı kafaları atın.

Bu RIDGID® ürünü ile ilgili sorularınız için:

- Bulduğunuz bölgedeki RIDGID bayisi ile iletişim kurun.
- Yerel RIDGID irtibat noktasının iletişim bilgilerine erişmek için RIDGID.com adresini ziyaret edin.
- Ridge Tool Teknik Servis Departmanı ile iletişim kurmak için rtctechservices@emerson.com adresine yazın veya ABD ve Kanada'da (800) 519-3456 numaralı telefonu arayın.

Açıklama

RIDGID® Swiv-L-Punch™ Başlığı yumuşak veya paslanmaz çelik gibi levha malzemelerine pauç delikleri açmak için pauçlar ve paftalar (itiş pauçları gibi) ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Alet değiştirilebilir bir kafa (RIDGID® RE 6/ RE 60 veya ILSCO Elektrikli Alet için) veya adanmış bir aletin parçası (RIDGID® RE-600 serisi aletler için) olarak mevcuttur.

Zimba Kafası dar alanlara daha iyi erişim sağlamak için 360 derece dönebilir.



3/4" - 16 UNF Diş Çekme Saplaması için

Şekil 1 – PH-60C Swiv-L-Zimba Kafası (Değiştirilebilir versiyon)

Teknik Özellikler

Malzeme kalınlıkları.....	Yumuşak Çelik – 10 ayara kadar (0.134", 3,4 mm)
	Paslanmaz Çelik – 12 ayara kadar (0.109", 2,8 mm)
Maks. Zimba Çapı.....	12 ayara kadar yumuşak çelikte ve 14 ayara kadar paslanmaz çelikte 5" (120 mm) değerine kadar
	10 ayara kadar yumuşak çelikte ve 14 ayara kadar paslanmaz çelikte 2" (50,8 mm) değerine kadar
Çekme Civatası Dişi.....	3/4" (19,0 mm) - 16 UNF
Uyumlu QCS Türleri.....	6T QCS
	60kN QCS
Maksimum Çıkış Gücü.....	14.600 lbf (64 kN)
Değiştirilebilir Kafa Ağırlığı.....	4.4 lb (2,0 kg)

Delme kapasitesi pauç boyutu/yapılandırması, malzeme kalınlığı, tipi ve sertliği dahil çeşitli faktörlere dayalıdır. Tüm bunlar ve diğer değişkenlere bağlı olarak delikler her durumda tamamlanmayabilir.

Muayene/Bakım

Zimba Kafasını her kullanımdan önce kullanımı etkileyebilecek sorunlar açısından inceleyin.

1. Pili elektrikli aletten çıkartın.
2. Tutma yerleri ve kumandalar dahil alet ve kafa üzerindeki her türlü yağ, gres ve kiri giderin. İncelemede ve makinenin elinizden kaymasını önlemede yardımcı olur.
3. Kafayı aşağıdakiler açısından inceleyin:
 - Doğru montaj ve eksiksiz olma.
 - Yıpranma, korozyon veya başka türlü bir hasar.
 - Yağ Sızıntıları. Çekme saplaması pistonu alet yüzünü geçerse (Şekil 2), yağ düşüktür. Panç başlığına servis yaptırın - yağ eklemeyi denemeyin.
 - Kafa işaretlerinin varlığı ve okunabilirliği.
 - QCS bağlantısının kontrolü ve bakımı için *elektrikli alet kılavuzuna bakın*.



Herhangi bir sorun bulunursa bunlar düzeltilinceye kadar kafayı kullanmayın.

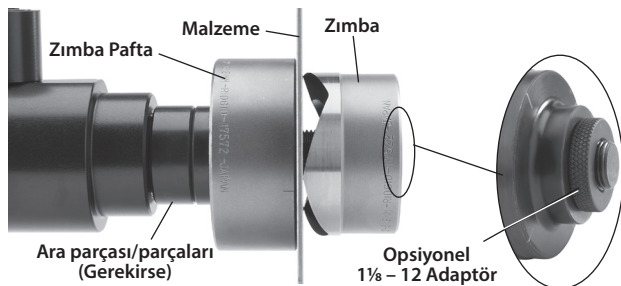
4. Elektrikli aleti ve kullanılan diğer her türlü ekipmanı talimatlarında açıklanan şekilde inceleyin. Diğer itiş bileşenlerinin iyi çalışır durumda olduğundan emin olun.
5. Her amaca uygun ve hafif yağlama yağıyla kafa pivot noktalarını yağlayın. Tüm fazla olan yağı temizleyin.

Ayarlar/Kullanma

Bu talimatlar çoğu tipte itiş pançları ve paftaları için genelleştirilmiştir. Kullanılmakta itiş panç ve paftanın kurulumu çalışması için özel talimatları izleyin.

1. Delinecek malzemenin kalınlığını ve türünü belirleyin. Delinecek sadece tek bir malzeme kalınlığı olduğundan emin olun. Delmek istediğiniz delik boyutunu belirleyin. Teknik özelliklerine göre uygun eşleşen seti seçin.
2. Tüm ekipmanın muayene edildiğinden ve üreticinin talimatlar uyarınca kurulduğundan emin olun.
3. Delik konumunu işaretleyin ve gerekirse vidalı saplamadan 1/8" (3 mm) büyük bir pilot deliği açın (Örneğin 3/4" vidalı saplama için 7/8" (22 mm) pilot deliği açın.)
4. Pili elektrikli aletten çıkartın. Vidalı saplamayı tamamen Zimba Kafası ünitesinin içine ilerletin. Düzgün çalışması için tamamen geçmiş olması gerekir fakat sıkı olması gerekmez.
5. Panç paftasını takiben tüm gerekli ara parçasını/parçalarını çekme saplaması üzerine yerleştirin. Paftanın birleştirilmiş yarısını aletten uzağa bakacak şekilde yerleştirin.
6. Çekme saplamasını pilot deliğinden delinecek malzemeye takın.
7. Kesme kenarları malzemeye gelecek şekilde uygun panç paftasının yarısını çekme saplamasına doğru ilerletin. Kafa, mesafe parçası (parçaları), pafta, malzeme ve zimba arasında hiçbir boşluk kalmayınca kadar elle sıkın. Parçalar arasında boşluklar kalırsa paftalar malzeme ile aynı hizada olmayacak ve ekipmana hasar verecek veya yaralanmaya neden olacaktır.

3/4" - 16 UNF çekme saplamaları kullanmak üzere dönüştürmek için 1 1/8" - 12 dişli pançlarla kullanmak için bir diş adaptörü mevcuttur. Adaptörü Şekil 3 ekinde gösterildiği gibi tamamen pançın içine ilerletin.



Şekil 3 - Zimba Kafasının Ayarlanması

Pançın çekme saplaması üzerine tamamen ilerletildiğinden emin olun. Çekme saplaması üzerine kısmen ilerletilmiş pançı çalıştırmayın, bu saplamaya zarar verebilir. Panç çekme saplamasına tamamen ilerletilmemiş bir ara parçasının çıkarılması gerekebilir.

8. QCS Bağlantılı Kafaların Değiştirilmesi - *Elektrikli alet kılavuzuna bakın*.
9. Kuru ellerle aletin pilini takın.
10. Ellerinizi başlıktan ve diğer hareket eden parçalardan uzak tutarak kullanma kılavuzuna göre elektrikli aleti çalıştırın. Delik tamamlandığı anda çalıştırma anahtarını bırakın.

BİLDİRİM Alet otomatik olarak geri çekilinceye kadar çalıştırma anahtarını tutmayın. Bu durum zimbanın paftada tabana gelmesine sebep olabilir ve zimbaya/paftaya hasar verebilir. Tokmağı geri çekmek için elektrikli alet basıncı bırakma düğmesine basın.

11. Elektrikli aleti KAPALI konuma çevirin ve zimbayı delikten çıkarın. Keskin kenarlara dikkat edin.

Aksesuarlar

Katalog No.	Açıklama
23478	İtiş Zimbası Pafta Seti 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" ve Çanta ile
23492	İtiş Zimbası Pafta Seti 2 1/2", 3", 3 1/2", 4" ve Çanta ile
44133	İtiş Zimbası Pafta Kafası M 16, 20, 25, 32, 40, 2 çekme civatası, 3 mesafe parçası ve matkap ile
52278	PH-60C Aksesuar Seti Çekme Saplamaları, Kademeli Matkap Ucu, Diş Adaptör ve Ara Parçaları ile
52368	3/4 - 16 Çekme Saplaması
52373	3/8 - 24 Çekme Saplaması
52378	Kademeli Matkap Ucu
52383	1 1/8 - 12 İla 3/4 - 16 Diş Adaptörü
52388	İtiş Ara Parçası Seti

PT Instruções da Cabeça Punçadora PH-60C Swiv-L-Punch™

Tradução do manual original

AVISO



Leia e compreenda estas instruções, as instruções da ferramenta eléctrica e os avisos e as instruções para todo

o equipamento e material a utilizar antes de usar esta ferramenta para reduzir o risco de ferimentos pessoais graves.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES!

- **Mantenha os seus dedos e as mãos afastados da cabeça punçadora durante o ciclo de punção.** Os seus dedos ou mãos podem ser esmagados, partidos ou amputados se ficarem presos entre as matrizes punçadoras ou os componentes e quaisquer outros objectos.
- **Não use em linhas eléctricas energizadas para reduzir o risco de choque eléctrico, ferimentos graves e morte.** A ferramenta não está isolada. Realize os procedimentos de trabalho adequados e use equipamento de protecção individual quando trabalhar perto de linhas eléctricas energizadas.
- **Geram-se forças grandes durante a utilização do produto, que podem partir ou projectar peças e causar ferimentos.** Mantenha-se afastado durante a utilização e use equipamento de protecção adequado, incluindo protecção ocular.
- **Não manusear a cabeça punçadora durante o puncionamento.** A cabeça punçadora contém óleo a alta pressão durante o puncionamento. O óleo que sai a alta pressão da cabeça punçadora pode

penetrar na pele e causar ferimentos graves. Se o óleo entrar debaixo da pele, procure imediatamente assistência médica.

- **Nunca repare uma cabeça danificada.** Uma cabeça que tenha sido soldada, ligada à terra, perfurada ou modificada de qualquer forma pode partir-se durante a utilização. Substitua os componentes apenas conforme indicado nestas instruções. Elimine as cabeças danificadas para reduzir os riscos de ferimentos.

Caso tenha qualquer questão relacionada com este produto RIDGID®:

- Contacte o seu distribuidor local da RIDGID.
- Visite os sites RIDGID.com para encontrar o seu ponto de contacto RIDGID local.
- Contacte o Departamento de Assistência Técnica da Ridge Tool em rttechservices@emerson.com, ou nos EUA e no Canadá através do número (800) 519-3456.

Descrição

A Cabeça Punçadora RIDGID® Swiv-L-Punch™ está concebida para utilização com tarraxas e matrizes (como punçadoras de orifício) para perfurar materiais de chapa, como aço macio ou inoxidável.

A ferramenta está disponível como uma cabeça substituível (para ferramentas eléctricas RIDGID® RE 6/RE 60 ou ILSCO) ou como parte de uma ferramenta dedicada (ferramentas RIDGID® série RE-600).

A Cabeça de Perfuração pode rodar e ser articulada em 360 graus para melhor acesso em áreas apertadas.

Articulação de 360°



Rosca de 3/4" – 16 UNF para Parafuso de Tração

Figura 1 – Cabeça de Perfuração PH-60C Swiv-L (versão substituível)

Especificações

Espessura do material.....	Aço Macio – Até calibre 10 (0.134", 3,4 mm)
	Aço Inoxidável – Até calibre 12 (0.109", 2,8 mm)
Diâmetro Máximo de Punção.....	Até 5" (120 mm) em aço macio calibre 12 e aço inoxidável calibre 14
	Até 2" (50,8 mm) em aço macio calibre 10 e aço inoxidável calibre 14
Rosca do Parafuso de Tração.....	3/4" (19,0 mm) – 16 UNF
Tipos de QCS Compatíveis.....	6T QCS 60kN QCS
Força de Saida Máxima.....	14.600 libras pés (64 kN)
Peso de cabeça substituível.....	4.4 libras (2,0 kg)

A capacidade de perfuração depende de vários fatores, incluindo o tamanho/a configuração da punção, a espessura, o tipo e a dureza do material. Poderá não ser possível completar os orifícios em todos os casos, consoante estas e outras variáveis.

Inspeção/Manutenção

Inspeccione a Cabeça Punçadora antes de cada utilização, relativamente a problemas que possam afectar a utilização segura.

1. Retire a bateria da ferramenta eléctrica.
2. Limpe qualquer resíduo de óleo, gordura ou sujidade da ferramenta e da cabeça, incluindo pegas e controlos. Isto facilita a inspeção e ajuda a impedir que a máquina escorregue da mão.

3. Inspeccione a cabeça relativamente a:
 - Montagem correcta e completa.
 - Desgaste, corrosão ou outros danos.
 - Fugas de Óleo. Se o pistão do parafuso de tração ultrapassar a face da ferramenta (Figura 2), o óleo está baixo. Mande reparar a cabeça punçadora – não tente adicionar óleo.
 - Presença e legibilidade das marcações da cabeça.
 - Consulte o manual da ferramenta eléctrica para inspeção e manutenção do acoplamento QCS.



Figura 2 – Óleo da Cabeça Punçadora Baixo

Se encontrar quaisquer problemas, não utilize a cabeça até que estejam corrigidos.

4. Inspeccione a ferramenta eléctrica e qualquer outro equipamento a ser utilizado tal como descrito nas respectivas instruções. Certifique-se de que os outros componentes da punçadora de orifício estão em boas condições de trabalho.
5. Lubrifique os pontos de articulação da cabeça com um óleo de lubrificação leve de utilização geral. Limpe qualquer óleo em excesso.

Configuração/Funcionamento

Estas são instruções gerais para muitos tipos de punçadoras de orifício e tarraxas. Siga as instruções específicas para configuração e utilização da punçadora de orifício e da tarraxa que utilizar.

1. Determine o tipo e a espessura do material a perfurar. Certifique-se de que existe apenas uma espessura do material a perfurar. Determine o tamanho do orifício que pretende perfurar. Selecione o conjunto correspondente conforme as respectivas especificações.
2. Certifique-se de que todo o equipamento é inspecionado e configurado conforme as instruções do fabricante.
3. Assinale a localização do orifício e, se necessário, faça um orifício piloto 1/8" (3 mm) mais largo do que o parafuso de tração (por ex., para um parafuso de tração de 3/4", faça um orifício piloto de 7/8" (22 mm).)
4. Retire a bateria da ferramenta eléctrica. Aperte o parafuso de tração completamente na unidade da Cabeça de Perfuração. A rosca tem de estar totalmente engatada para garantir o funcionamento correcto, mas não é necessário estar justa.
5. Coloque quaisquer espaçadores necessários sobre o parafuso de tração, seguidos da matriz punçadora. Coloque a metade arqueada da matriz afastada da ferramenta.
6. Insira o parafuso de tração através do orifício piloto no material a perfurar.
7. Rosque a punção correspondente até meio da tarraxa no parafuso de tração, com as extremidades de corte na direcção do material. Aperte com a mão até que não existam folgas entre a cabeça, o(s) espaçador(es), a matriz, o material e a punçadora. Se existirem folgas entre as peças, as matrizes não farão esquadria com o material e poderão danificar o equipamento ou causar ferimentos.

Para utilização com punçadoras com roscas de 1 1/8" – 12 está disponível um adaptador de roscas para converter para utilização com parafusos de tração de 3/4" – 16 UNF. Rosque totalmente o adaptador na punçadora, conforme mostrado na Figura 3 entalhe.

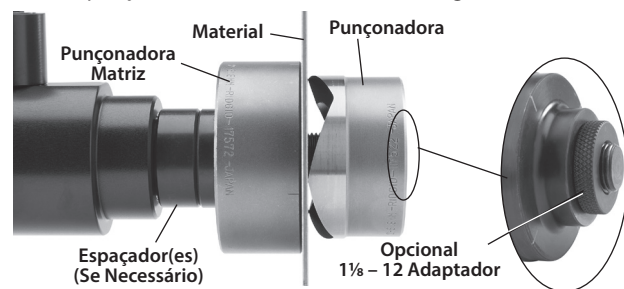


Figura 3 – Configurar a Cabeça Punçadora

Certifique-se de que a punçoadora está totalmente roscada no parafuso de tração. Não utilize com a punçoadora parcialmente roscada no parafuso de tração, uma vez que isto poderá danificar o perno. Se a punçoadora não estiver totalmente roscada no parafuso de tração, poderá ser necessário retirar um espaçador.

8. Substituir cabeças com acoplamento QCS – Consulte o manual da ferramenta elétrica.
9. Com as mãos secas, instale a bateria da ferramenta.
10. Com as mãos afastadas da cabeça e de outras peças móveis, utilize a ferramenta elétrica conforme as instruções no manual do operador. Logo que o orifício esteja concluído, liberte o botão de funcionamento.

NOTA Não segure o botão de funcionamento até que a ferramenta se retraia automaticamente. Isso poderá fazer com que a punçoadora saia na matriz e danifique a punção/matriz. Pressione o botão de libertação da ferramenta elétrica para retraindo o êmbolo.

11. DESLIGUE a ferramenta elétrica e retire a punçoadora do orifício. Tenha cuidado com as arestas afiadas.

Acessórios

N.º Catálogo	Descrição
23478	Conjunto de Punçoadora Extractora com ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2" e Caixa
23492	Conjunto de Punçoadora Extractora com 2½", 3", 3½", 4" e Caixa
44133	Conjunto de Punçoadora Extractora com 16, 20, 25, 32, 40, 2 parafusos de engate, 3 espaçadores e broca
52278	Conjunto de Acessórios PH-60C c/Parafusos de Tração, Broca de Perfuração Ranhurada, Adaptador de Roscas e Espaçadores
52368	Parafuso de Tração de ¾ - 16
52373	Parafuso de Tração de ¾ - 24
52378	Broca de Perfuração Ranhurada
52383	Adaptador de Roscas de 1½ - 12 para ¾ - 16
52388	Conjunto do Espaçador da Punçoadora de Orifícios

Manufacturer:

RIDGE TOOL COMPANY
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
U.S.A.

Authorized Representative:

RIDGE TOOL EUROPE
IZ Schurhovenveld 4820
3800 Sint-Truiden
Belgium

CE Conformity

This instrument complies with the European Council Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC using the following standards:
EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Conformité CE

Cet instrument est conforme à la Directive du Conseil européen relative à la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE sur la base des normes suivantes : EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Conformidad CE

Este instrumento cumple con la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE del Consejo Europeo mediante las siguientes normas: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE-Konformität

Dieses Instrument entspricht der EU-Richtlinie über elektromagnetische Kompatibilität 2004/108/EG unter Anwendung folgender Normen:
EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Соответствие требованиям Евросоюза (CE)

Настоящий прибор соответствует требованиям по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС Директивы Европейского Союза с применением следующих стандартов: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE Uygunluęu

Bu cihaz, aęaęıdaki standartları kullanan Avrupa Konseyi Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi 2004/108/EC ile uyumludur: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Conformidade CE

Este instrumento está em conformidade com a Directiva de Compatibilidade Electromagnética do 2004/108/CE Conselho Europeu utilizando as normas seguintes: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

