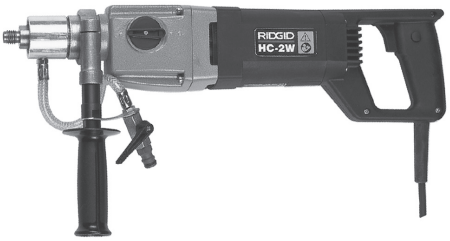
HC-2
HC-2W
RB-3W

EN P. 1
FR P. 5
ES P. 9
DE P. 13
NL P. 17
IT P. 21
PT P. 25
SV P. 29
DA P. 33
NO P. 37
FI P. 41
PL P. 45
CZ P. 49
SK P. 53
RO P. 57
HU P. 61
EL P. 65
HR P. 69
SL P. 73
SR P. 77
RU P. 81
TR P. 87

RIDGID®



RIDGE TOOL COMPANY

EN

HC-2, HC-2W & RB-3W Operating Instructions

WARNING! Read these instructions and the accompanying safety booklet carefully before using this equipment. If you are uncertain about any aspect of using this tool, contact your RIDGID distributor for more information.

Failure to understand and follow all instructions may result in electric shock, fire, and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

The EC declaration of conformity (890-011-320.10) will accompany this manual as a separate booklet when required.

SPECIFICATIONS

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (Watts):	1800	1800	1900
Max. drill bit size (mm)			
Handheld dry:	132	132*	162*
Handheld wet:	80	80	70
With stand (dry):	132	132	162
With stand (wet):	132	132	162
RPM min(-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Shaft:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Weight (kg.):	5,6	6,0	6,8
Collar diameter (mm):	53	53	53

*** Always use the dust extractor 68416 when dry drilling**

This machine is designed for drilling holes in cement blocks and brickwork using the appropriate RIDGID diamond core bits and accessories. We strongly recommend that it NOT be modified and/or used for any application other than for which is was intended including powering other equipment. Ensure that the total work area can be viewed from the operating position. Use barriers to keep people away. When drilling in ceilings or walls ensure there are no electrical mains, gas or water pipes that may be accidentally drilled. Use a metal detector for location before drilling. Take care that falling debris will not cause any injury.

IMPORTANT NOTE

This tool is for professional use only

Ensure correct diamond core bit is being used for the application and that the bit is in good condition. The unit has a high torque and the following precautions should be taken to avoid injury:

- Do not force the tool and take care not to block the bit whilst drilling.
- Ensure that you are correctly and firmly holding the tool with both hands when working.
- Do not use the tool with arms extended or if both feet are not on a firm stable surface.

OPERATION

Side handle

When drilling by hand always use the drill with the side handle fixed (Fig. 1).

Electronic ON/OFF switch

The speed is increased the further the switch is depressed allowing precise control during drilling. In normal conditions always work at the maximum speed.

Speed selection (HC-2 & RB-3W models) (Fig. 2)

Check the recommended speed for the size of diamond drill being used.

CAUTION: only change speeds when the machine has stopped and only in a clockwise direction! (Note: it may help to slightly rotate the spindle manually if any resistance is felt).

DRY DRILLING

The dust generated by certain materials can be injurious to your health. Where possible always operate machines in a well-ventilated area and use adequate protective dust masks. We strongly recommend the use of the dust extractor with a vacuum cleaner (See Fig. 3).

The bits that should be used are 1/2" BSP (F) bits for dry drilling. There are two rangesavailable.

For dry drilling we recommend the use of a pilot drill system (See Fig. 3).

Use slow speeds in order to safely introduce the core bit in the material (5-10 mm). The pilot drill may now be removed and high speed can be used. When drilling, regularly retrieve the core bit to clear the dust and debris.

For dry drilling the dust extractor only (58616) must be used (Fig. 4).

Cause and effects when dry drilling

Cause	Effect
Drilling speed (rpm) too low.	Diamond bit does not drill. The core glazes and eventually stops drilling.
Drilling speed too fast.	Diamond bit glazes, polishes and penetrates slowly. Eventually it stops drilling and starts melting. It needs redressing.
Cutting debris and drilling dust is not cleared regularly.	The drilling dust cannot escape. It builds up between the side of the borehole and the wall of the core bit. It creates heat and friction. The core bit will jam and overheat. **Use dust extractor!**
Excessive pressure is applied.	The core bit does not have time to drill. The segments glaze.
Insufficient feed pressure.	The core bit does not cut but polishes. Core bit needs resharpening. If not resharpened in time it will heat up and ultimately melt or segment loss occurs.

WET DRILLING

The HC-2(W)/RB-3(W) is equipped with a protective Cut-Out Device (PRCD). This device must be connected and operating correctly before attempting any drilling with water.

Important! test unit (the cut-out device) before each use

- Plug unit into power supply socket.
- Press reset to switch on unit. Red indicator will show.
- Press test button: Unit must switch off and indicator will be black.
  Do not use machine if unit does not switch off when test button is pressed.
- Press reset to use equipment.
- If unit switches off repeatedly do not use and have the equipment inspected by a RIDGID service center.

Note: Unit switches off and must be reset after power has been disconnected. Connect the water hose to the water inlet on the machine. Adjust water flow with tap. Be sure to use enough water (4-5 l/min).

Core bits

The core bits that are used to drill wet are wet bits 1/2" (M).

- For handheld drilling we strongly recommend to use full crown core bits.
- For drilling with stand (cat 59016) segmented bits can be used.

To mount a 1/2" (M) core bit on the HC-2 W / RB-3 (W)the adapter 1/2" F - 1/2" F is used (included in standard equipment HC-2 W / RB-3(W), see Fig. 4).
For wet drilling with HC-2 use the kit for wet hand drilling (Cat. no. 52596). This kit is standard equipment with the HC-2C.

Cause and effects when wet drilling

Cause	Effect
Insufficient water.	Excessive diamond wear because the diamonds are inadequately cooled and the material being drilled does not get washed away. Ultimately the segments will melt or segment loss will occur.
Excessive water.	The segments do not get resharpened, they start polishing. The result will be good diamond bit life but slow drilling speed.
Drilling speed too slow.	The diamond segments grind rather than cut. The result is slow penetration and short bit life.
Drilling speed too fast.	The diamond segments are polishing and glazing. Penetration is slow and ultimately the diamond bit will stop penetrating.

PROBLEM SOLVING DRY AND WET DRILLING

1. Diamond core does not cut

- Core is glazed or not sufficiently dressed: redress with sharpening stone.
- Problem with bit or machine: check and replace when necessary.

2. Diamond drill does not cut or drills too slowly

- RPM too high or too low: check speed.
- Insufficient feed pressure.
- Diamond bit is glazed or polished: use sharpening stone.
- When dry drilling: material is too hard to drill dry.
- When wet drilling: a lot of steel is being drilled: continue slowly, give the core bit the time to drill through the steel.

3. Diamond core jams in the hole

- Operator is not holding the drill straight enough.
- The drilling debris is not cleared regularly and is jamming the core bit: use dust extractor.
- Diamond bit is bent (damaged): check and replace.
- Wet drilling: inadequate water supply.
- Motor clutch set is worn out: replace.

4. Diamond core is wearing too quickly

- Incorrect drilling speed: check RPM. Try next faster speed.
- Excessive feed pressure: reduce force.
- Wet drilling: insufficient water.
- Wet drilling: Material is very abrasive and/or heavily reinforced: use special bit.
- Drilling machine not held steadily.
- Drilling machine is hammering: don't use the hammering system for core drilling.

5. Segments of the diamond core are losing side clearance

- Drilling machine not held steadily.
- Bit spindle or adapters are damaged.
- Core bit is damaged or bent.
- Insufficient water.
- Material is too abrasive: use special bit.
- Dry drilling: Cutting/drilling dust is building up and jamming the core: regularly clear the hole or use the dust extraction.

6. Segment loss

- Core bit doesn't run concentric.
- Drilling/cutting debris is building up and is jamming the core.
- Material cannot be drilled dry.
- Core bit is being forced too hard: reduce feed pressure.
- Insufficient cooling water.

7. Segments are folding in or out

- Excessive pressure.
- Too high speed.
- The drilling machine is left on "hammer".

8. Core is lodged within the diamond bit

- The heat has expanded the material which is now lodged in the bit: let it cool down, eventually use water.
- The core has broken within the diamond bit: remove core.
- The bit has lost its side clearance: check that the bit, machine etc. is running concentric. If necessary retip the diamond bit.

9. No water flowing out of the bore hole (wet drilling)

- Water swivel, drill spindle or water supply are blocked; free the blockage.
- Material within bit is blocking the water: remove core from the bit.

OVERLOAD PROTECTION

HC-2W, RB-3W	Mechanical:	Clutch will disengage if the drill bit is blocked.
	Thermal:	If unit is continuously overloaded the thermal overload will disconnect the supply.
	Electronic:	Electronic protection will disconnect supply if unit is overloaded. After unit has stopped remove load and restart.
	Red LED:	This lights up when you overload the motor.

MAINTENANCE

Keep the tool clean and prevent any accumulation of dust or particles that may penetrate inside the tool.
After 300 hours work, have the carbon brushes checked by a RIDGID service station.
The brushes will need to be replaced when they become shorter than 5 mm.

To service the HC-2W / RB-3W seals: remove circlip, unscrew the adapter (attention left hand) and remove the 3 seals. Replace these with the 3 seals in the "seal kit HC-2W" cat. 68506 "seal kit RB-3W" cat 84086.

For all other service and maintenance take the machine to a RIDGID authorized service center.

Traduction de la notice originale

FR

HC-2, HC-2W a RB-3W Instructions d'utilisation

AVERTISSEMENT! Lisez attentivement ces instructions et le guide de sécurité qui les accompagne avant d'utiliser cet appareil. Si vous avez des questions sur l'un ou l'autre aspect relatif à l'utilisation de cet appareil, contactez votre distributeur RIDGID.

L'incompréhension et le non-respect de toutes les instructions peuvent provoquer une électrocution, un incendie et/ou des blessures corporelles graves.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS DANS UN ENDROIT SUR!

Lorsque cela sera nécessaire, la déclaration de conformité CE (890-011-320.10) sera jointe à ce manuel sous la forme d'un livret distinct.

CARACTERISTIQUES

	HC2	HC-2W	RB-3W
Moteur (Watts):	1800	1800	1900
Dimensions max. du trépan de forage (mm)			
Pour forage manuel à sec:	132	132*	162*
Pour forage manuel à l'eau:	80	80	70
Avec support (à sec):	132	132	162
Avec support (à l'eau):	132	132	162
TPM min (-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Axe:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Poids (kg):	5,6	6,0	6,8
Diamètre de la connexion (mm):	53	53	53

*** Utilisez toujours l'extracteur de poussière 68416 lorsque vous forez à sec**

Cette machine a été conçue pour forer des trous dans des blocs de ciment et des briques à l'aide de couronnes de carottage diamantées et des accessoires RIDGID appropriés. Il est vivement conseillé de ne PAS modifier et/ou utiliser ces machines pour une autre application que celle pour laquelle elles ont été conçues, y compris alimenter un autre équipement. Veillez à ce que l'ensemble de la zone de travail soit visible depuis la position de fonctionnement. Installez des barrières de protection pour le public. Lorsque vous forez des trous dans des plafonds ou des murs, vérifiez qu'il n'y a ni fils électriques, ni conduites de gaz ou d'eau dans lesquels vous pourriez forer accidentellement. Utilisez pour cela un détecteur de métal afin de localiser les obstacles éventuels. Veillez à ce que les débris ne puissent blesser personne en tombant.

REMARQUE IMPORTANTE

Cet outil est destiné exclusivement à un usage professionnel

Choisissez la couronne diamantée adaptée au type de travail à effectuer et vérifiez que le trépan est en bon état. Cet outil est pourvu d'un couple à haute puissance; respectez les précautions suivantes pour éviter tout risque d'accident:

- Ne soumettez pas l'outil à une pression trop forte et veillez à ne pas bloquer le trépan pendant le forage.
- Lorsque vous travaillez, veillez à tenir fermement l'outil avec les deux mains.
- Ne travaillez pas avec les bras tendus et placez les pieds sur une surface bien stable.

FONCTIONNEMENT

Poignée latérale

Lorsque vous forez manuellement, utilisez toujours la machine avec la poignée latérale (Fig. 1).

Interrupteur électronique ON/OFF

Plus vous enfoncez l'interrupteur, plus la vitesse augmente; vous pouvez ainsi contrôler précisément le forage. En conditions normales, travaillez toujours à vitesse maximale.

Sélection de la vitesse (modèles HC-2 & RB-3W) (Fig. 2)

Vérifiez la vitesse recommandée en fonction de la taille du trépan diamanté que vous utilisez.

ATTENTION: ne changez la vitesse que lorsque la machine est arrêtée et uniquement dans le sens des aiguilles d'une montre! (Remarque: il est parfois utile de faire pivoter légèrement l'axe à la main au cas où vous rencontreriez une légère résistance).

FORAGE A SEC

La poussière produite par certains matériaux peut être préjudiciable à votre santé. Dans la mesure du possible, utilisez les machines dans des endroits bien aérés et portez un masque et des lunettes pour vous protéger de la poussière. Il est vivement conseillé d'utiliser un extracteur de poussière avec aspirateur (voir Fig. 3).

Pour le forage à sec, utilisez des trépans de 1/2" BSP (F).

Dans le cas du forage à sec, nous vous recommandons d'utiliser un foret pilote (voir Fig. 3).

Travaillez d'abord à vitesse réduite pour faire pénétrer en toute sécurité la couronne dans le matériau (5-10 mm). Vous pouvez alors enlever le foret pilote et travailler à grande vitesse. Lorsque vous forez, relevez régulièrement la couronne pour la débarrasser de la poussière et des débris.

Lorsque vous forez à sec, utilisez uniquement un extracteur de poussière (58616) (Fig. 4).

Problèmes rencontrés lors du forage à sec

Origine	**Conséquence**
Vitesse de forage (tpm) trop basse.	Le trépan aimanté ne fore pas. La couronne patine et finit par ne plus forer.
Vitesse de forage trop élevée.	Le trépan diamanté patine et ne s'enfonce que très lentement. Il finit par ne plus forer et commence à fondre. Il doit être affûté.
Les débris et la poussière de forage ne sont pas correctement évacués.	La poussière n'est pas évacuée. Elle s'amoncelle entre la surface de forage et la face extérieure de la couronne. La friction et la chaleur qui en résultent provoquent une surchauffe et bloquent la couronne. **Utilisez un extracteur de poussière!**
La pression exercée est excessive.	La couronne n'a pas le temps de forer correctement. Les segments patinent.
La pression exercée est insuffisante.	La couronne ne s'enfonce pas, elle patine. La couronne a besoin d'être affûtée. Si vous ne l'aiguisez pas à temps, vous risquez une surchauffe: la couronne fondra ou vous perdrez des segments.

FORAGE A L'EAU

Le HC-2(W) / RB-3(W) est équipé d'un dispositif de sécurité qui coupe l'alimentation (PRCD). Ce dispositif doit être correctement connecté et doit fonctionner avant de débuter un forage à l'eau.

Important: testez le dispositif de sécurité avant chaque utilisation

- Raccordez le dispositif à la prise de courant.
- Appuyer sur la touche « Marche » (RESET) pour mettre le dispositif en marche. L'indicateur devient rouge.
- Appuyez sur le bouton « test ». Le dispositif doit s'éteindre et l'indicateur devient noir.
  N'utilisez pas la machine si le dispositif ne s'arrête pas lorsque vous appuyez sur le bouton « test ».
- Appuyez sur le bouton « reset » pour utiliser la machine.
- Si la machine s'arrête à intervalles réguliers, ne l'utilisez pas et faites-la contrôler par un centre de service RIDGID.

Remarque: en cas de rupture de l'alimentation, la machine s'arrête et doit être remise en marche. Connectez le tuyau flexible à l'arrivée d'eau de l'appareil. Réglez le débit d'eau à l'aide du robinet. Veillez à ce que le débit soit suffisant (4-5 l/min.).

Couronnes de carottage

Utilisez les couronnes de carottage de 1/2" (M).

- En cas de forage manuel, nous vous recommandons vivement d'utiliser des couronnes à jante continues.
- Si vous utilisez le support (cat 59016), vous pouvez employer des trépans à segments.

Pour raccorder une couronne de 1/2" (M) sur le HC-2W / RB-3(W), utilisez un raccord 1/2" F - 1/2" F (fourni d'origine avec le HC-2W / RB-3(W), voir Fig. 4).
Pour les forages à l'eau avec la HC-2, utilisez le kit pour forage à l'eau (Cat. n 52596). Ce kit est fourni avec l'équipement standard de la HC-2C.

Problèmes rencontrés lors du forage à l'eau

Origine	Conséquence
Débit d'eau insuffisant	Usure excessive des diamants, due au fait que les diamants ne sont pas correctement refroidis et que le matériau foré n'est pas bien évacué. Les segments finiront par fondre ou vous les perdrez.
Débit d'eau excessif	Les segments ne sont pas correctement réaffûtés; ils commencent à patiner. Le trépan diamanté s'abîme moins vite, mais la vitesse de forage est faible.
Vitesse de forage trop basse	Les segments de diamant broient le matériau plutôt que de le couper. De ce fait, la vitesse de pénétration est lente et le trépan diamanté s'abîme très vite.
Vitesse de forage excessive	Les segments diamantés patinent et glissent. La vitesse de pénétration est faible et finira par devenir totalement nulle.

RÉSOLUTION DES PROBLEMES LORS DU FORAGE A SEC OU A L'EAU

1. La couronne diamantée ne coupe pas correctement
- La couronne est émoussée ou insuffisamment aiguisée: aiguisez-la avec une pierre à affûter.
- Problème au niveau du trépan ou de la machine: contrôlez les éléments et remplacez-les le cas échéant.

2. Le foret diamanté ne coupe pas ou fore trop lentement
- Contrôlez la vitesse (tpm): elle st trop basse ou trop élevée.
- La pression d'alimentation est insuffisante.
- Le trépan diamanté est émoussé: utilisez une pierre à affûter.
- Forage à sec: le matériau est trop dur pour être foré à sec.
- Forage à l'eau: vous travaillez dans de l'acier; progressez lentement pour laisser le temps à la couronne de forer correctement l'acier.

3. La couronne diamantée se bloque dans le trou de carottage
- L'opérateur ne tient pas son trépan suffisamment droit.
- Les déchets de forage ne sont pas régulièrement éliminés et bloquent la couronne: utilisez l'extracteur de poussière.
- Le trépan diamanté est tordu (abîmé): vérifiez-le et remplacez-le le cas échéant.
- Forage à l'eau: débit d'eau insuffisant.
- L'embrayage du moteur est complètement usé: remplacez-le.

4. La couronne diamantée s'use trop rapidement
- Vitesse de forage inappropriée: vérifiez les tpm. Essayez la vitesse directement supérieure.
- Pression d'alimentation excessive: réduisez la puissance.
- Forage à l'eau: débit d'eau insuffisant.
- Forage à l'eau: le matériau est très abrasif et/ou particulièrement renforcé: utilisez un trépan spécial.
- La machine n'est pas tenue correctement.
- La machine fonctionne comme un marteau: n'utilisez pas le système de marteau pour les opérations de perforation-carottage.

5. Les segments de la couronne diamantée laissent apparaître un jeu latéral
- La machine n'est pas tenue correctement.
- Les broches ou les raccords du trépan sont endommagés.
- La couronne est endommagée ou tordue.
- Le débit d'eau est insuffisant.
- Le matériau est trop abrasif: utilisez un trépan spécial.
- Forage à sec: la poussière du forage/de la découpe s'amoncelle et bloque la couronne: nettoyez régulièrement le trou de carottage ou utilisez un extracteur de poussière.

6. Perte d'un segment
- La couronne de carottage ne tourne pas de manière concentrique.
- Les déchets du forage/de la découpe s'amoncellent et bloquent la couronne.
- Le matériau ne convient pas pour être foré à sec.
- La couronne de carottage est soumise à une pression excessive: réduisez la pression d'alimentation.
- Le débit d'eau de refroidissement est insuffisant.

7. Les segments se tordent vers l'intérieur ou l'extérieur
- La pression est excessive.
- La vitesse est trop élevée.
- La machine est restée en mode de fonctionnement « marteau ».

8. La carotte s'est coincée à l'intérieur du trépan au diamant
- La chaleur a dilaté le matériau qui s'est bloqué dans le trépan: laissez-le refroidir ou utilisez de l'eau froide le cas échéant.

- La carotte s'est brisée à l'intérieur du trépan: enlevez la carotte.
- Le trépan laisse apparaître un jeu latéral: vérifiez que le trépan (ou la machine, etc.) tourne bien de manière concentrique. Si nécessaire, réajustez l'inclinaison du trépan.

9. Il n'y a pas d'eau à la sortie du trou de carottage (forage à l'eau)

- Le pivot à eau, la broche de forage ou l'alimentation en eau sont bloqués; dégagez l'endroit du blocage.
- L'accumulation de matériaux à l'intérieur du trépan bloque le passage de l'eau: dégagez la carotte hors du trépan.

PROTECTION CONTRE LA SURCHARGE

HC-2W, RB-3W	Mécanique:	La machine débraye si le trépan de forage est bloqué.
	Thermique:	Si la surcharge de la machine est continue, la sécurité thermique coupe l'alimentation.
	Electronique:	La sécurité électronique coupe l'alimentation si la machine travaille en surcharge. Une fois la machine arrêtée, diminuez la charge et réenclenchez.
	Voyant rouge:	Il s'allume lorsque le moteur travaille en surcharge.

ENTRETIEN

Veillez à ce que l'outil reste propre et évitez toute accumulation de poussières ou de particules susceptibles de pénétrer à l'intérieur de l'outil.
Après 300 heures de travail, faites vérifier les jeux de charbon par un centre de service RIDGID.
Il conviendra de remplacer les balais s'ils mesurent moins de 5 mm.

Pour l'entretien des joints du HC-2W / RB-3W: dévissez le raccord (filet à gauche) et enlevez les 3 joints. Remplacez-les par trois nouveaux joints « Kit joint pour HC-2W » réf. 68506 « Kit joint pour RB-3W » réf. 84086.

Pour toute autre réparation ou entretien, confiez la machine à un centre de service agréé RIDGID.

Traducción del manual original

ES

HC-2, HC-2W y RB-3W Instrucciones de uso

¡ATENCIÓN! Antes de utilizar esta herramienta, lea las instrucciones y el folleto de seguridad que la acompaña. Si no está seguro de cualquier cuestión relacionada con la utilización de esta herramienta, consulte a su distribuidor RIDGID para obtener más información.

El no respeto de estas consignas puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

¡CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES!

Si lo desea, puede solicitar la declaración CE de conformidad (890-011-320.10) como complemento independiente de este manual.

ESPECIFICACIONES

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (watios):	1800	1800	1900
Tamaño de broca máx. (mm)			
En seco manual:	132	132*	162*
En mojado manual:	80	80	70
Con soporte (seco):	132	132	162
Con soporte (mojado):	132	132	162
RPM mín. (-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Eje:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Peso (kg):	5,6	6,0	6,8
Diámetro del collarín (mm):	53	53	53

*** Utilice siempre el aspirador 68416 en las operaciones de perforación en seco**

Esta máquina está diseñada para perforar agujeros en bloques de cemento y ladrillos con las brocas de corona de diamante y accesorios RIDGID adecuados. Su utilización en cualquier otra aplicación, incluyendo la alimentación de otros equipos NO es en absoluto recomendable. Asegúrese de que puede ver toda la zona de trabajo desde su posición. Mantenga a las personas alejadas mediante barreras. Cuando perfore en techos o paredes, compruebe antes si hay cables eléctricos o tuberías de gas o agua. Utilice un detector de metales para localizarlas antes de perforar. Tenga cuidado de no provocar ningún daño en caso de desprenderse alguna parte.

NOTA IMPORTANTE

Esta herramienta sólo es para uso profesional

Asegúrese de utilizar la broca de corona de diamante adecuada y de que está en buen estado. La unidad tiene un par de apriete alto. Siga estas medidas de precaución para evitar cualquier daño:

- No fuerce la herramienta y tenga cuidado de no bloquear la broca al perforar.
- Sujete correcta y firmemente la herramienta con las dos manos.
- No utilice la herramienta con los brazos extendidos y procure mantener siempre los pies en una superficie firme y estable.

FUNCIONAMIENTO

Mango lateral

Cuando realice operaciones de perforación manual, mantenga fijo el mango lateral de la perforadora (Fig. 1).

Botón electrónico de ENCENDIDO/APAGADO

La velocidad de la perforadora aumenta conforme presiona el botón, lo que permite una mayor precisión de perforación. En condiciones normales, trabaje siempre a la velocidad máxima.

Selección de la velocidad (modelos HC-2 & RB-3W) (Fig. 2)

Seleccione la velocidad adecuada al tamaño de la broca de diamante utilizada.

ATENCIÓN: ¡no cambie nunca la velocidad con la máquina en marcha, y sólo en sentido de las agujas del reloj! (Nota: si encuentra alguna resistencia, gire levemente el husillo con la mano).

PERFORACIÓN EN SECO

El polvo generado al perforar algunos materiales puede ser perjudicial para la salud. En la medida de lo posible, trabaje con máquinas en áreas bien ventiladas y con las mascarillas antipolvo adecuadas. Recomendamos encarecidamente el uso de un aspirador de polvo (Fig. 3).

Utilice brocas BSP (F) de 1/2" para perforación en seco.

Para la perforación en seco, recomendamos el uso de un sistema de broca de guía (Fig. 3).

Trabaje a velocidades lentas para garantizar la seguridad al introducir la broca de corona en el material (5-10 mm). Si trabaja con velocidades altas, es posible que no pueda sacar la broca de guía. Durante la perforación, limpie a menudo la broca de polvo y residuos.

Para operaciones de perforación en seco, sólo debe utilizarse el aspirador de polvo 58616 (Fig. 4)

Causas y efectos en la perforación en seco

Causa	**Efecto**
Velocidad de perforación (rpm) demasiado baja.	La broca de diamante no perfora. La corona se embota y a veces no perfora.
Velocidad de perforación excesiva.	La broca de diamante se embota, se pule y penetra lentamente. A veces se detiene la perforación y se ablanda. Necesita corrección.
No se limpian lo suficiente los residuos de corte y el polvo.	El polvo no se evacúa, acumulándose entre la parte lateral del agujero de perforación y la pared de la broca. Esto produce calor y fricción y hace que la broca se atasque y se recaliente. **¡Utilice el aspirador!**
Se aplica demasiada presión.	La broca no tiene tiempo de perforar y los segmentos se embotan.
Presión de alimentación insuficiente.	La broca no corta, sino que pule, y necesita afilarse. Si no se afila a tiempo, se recalentará, se ablandará o perderá segmentos.

PERFORACIÓN EN MOJADO

La HC-2(W) / RB-3(W) está equipada con un dispositivo de corte protector (PRCD). Dicho dispositivo debe conectarse y utilizarse correctamente antes de proceder con cualquier operación de perforación con agua.

¡Importante! Compruebe el funcionamiento de la unidad (el dispositivo de corte) antes de cada uso

- Enchufe la unidad en una toma de corriente.
- Pulse el botón "reset" para encender la unidad. Se encenderá el indicador rojo.
- Pulse el botón "test". La unidad debe apagarse y el indicador se volverá negro.
  No utilice la máquina si no se apaga al pulsar el botón "test".
- Pulse el botón "reset" para usar el equipo.
- Si la unidad se apaga una y otra vez, no la utilice y llévela a un centro de reparación RIDGID.

Nota: la unidad se apaga y debe reiniciarse al desconectarla de la corriente. Conecte la manguera de agua a la toma de agua de la máquina. Ajuste el caudal de agua con la llave de paso. Utilice suficiente agua (4-5 l/mín.).

Brocas

Para la perforación en mojado se utilizan brocas de perforación en mojado de 1/2" (M).

- Para operaciones de perforación manual, recomendamos encarecidamente la utilización de brocas de corona completa.
- Para la perforación con soporte (cat. 59016), pueden emplearse brocas segmentadas.

Para montar una broca de 1/2" (M) en la HC-2W / RB-3(W), se utiliza el adaptador de 1/2" F - 1/2" F (incluido en el equipo estándar HC-2W / RB-3(W), Fig. 4).
Para la perforación en mojado con HC-2, utilice el kit de perforación manual (cat. n° 52596), que viene incluido con la HC-2C.

Causas y efectos en la perforación en mojado

Causa	**Efecto**
Agua insuficiente.	Desgaste excesivo de los diamantes debido a un enfriamiento inadecuado de los mismos y a que el material perforado no se ha lavado. Los segmentos se ablandan o se produce una pérdida de los mismos.

Exceso de agua.	Los segmentos no se afilan y empiezan a pulir. La vida útil de la broca de diamante es mayor pero disminuye la velocidad de perforación.
Velocidad de perforación demasiado lenta.	Los segmentos de diamante trituran en vez de cortar. La penetración se hace lenta y la vida útil de la broca es menor.
Velocidad de perforación excesiva.	Los segmentos de diamante pulen y se embotan. La penetración es lenta, llegando un momento en que la broca dejará de penetrar.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE PERFORACIÓN EN SECO Y MOJADO

1. La corona de diamante no corta
- La corona está embotada o no suficientemente corregida: corrija con una piedra de afilar.
- Problema con la broca o la máquina: inspeccione y sustituya si es necesario.

2. El diamante no corta o perfora demasiado lento
- RPM demasiado altas o bajas: compruebe la velocidad.
- Presión de alimentación insuficiente.
- La broca de diamante está embotada o pulida: utilice piedra de afilar.
- Perforación en seco: el material es demasiado duro para perforar en seco.
- Perforación en mojado de un bloque de acero: proceda lentamente, dando tiempo a la broca de perforar el acero.

3. La corona de diamante se atasca en el agujero
- La perforadora no está suficientemente derecha.
- Los residuos no se limpian lo suficiente y atascan la broca: utilice el aspirador.
- La broca de diamante está torcida (dañada): compruebe y sustituya.
- Perforación en mojado: suministro de agua inadecuado.
- El conjunto del embrague motor está desgastado: sustitúyalo.

4. La corona de diamante se desgasta demasiado rápido
- Velocidad de perforación incorrecta: compruebe las RPM. Pruebe con una velocidad mayor.
- Fuerza de alimentación excesiva: reduzca la fuerza.
- Perforación en mojado: agua insuficiente.
- Perforación en mojado: El material es muy abrasivo o está muy reforzado: utilice una broca especial.
- La perforadora no está bien sujeta.
- La perforadora martillea: no utilice el sistema de martilleo para la perforación.

5. Los segmentos de la corona de diamante pierden holgura lateral
- La perforadora no está bien sujeta.
- El husillo o los adaptadores de la broca están dañados.
- La broca está dañada o torcida.
- Agua insuficiente.
- El material es demasiado abrasivo: utilice una broca especial.
- Perforación en seco: se acumula polvo y se atasca la broca; limpie frecuentemente el agujero o utilice el aspirador.

6. Pérdida de segmentos
- La broca no actúa de manera concéntrica.
- Se acumula polvo y se atasca la broca.
- El material no puede perforarse en seco.
- La broca se fuerza demasiado: reduzca la presión de alimentación.
- Agua de enfriamiento insuficiente.

7. Los segmentos se pliegan hacia dentro o hacia fuera
- Presión excesiva.
- Velocidad excesiva.
- La perforadora se ha dejado en modo "martillo".

8. La corona se ha quedado dentro de la broca de diamante
- El calor ha dilatado el material y se ha quedado en la broca: deje que se enfríe, con agua si es necesario.
- La corona se ha roto dentro de la broca de diamante: extraiga la corona.
- La broca ha perdido su holgura lateral: compruebe si la broca, la máquina, etc., funcionan de manera concéntrica. Si es necesario, vuelva a colocar la broca de diamante.

9. No sale agua del agujero de perforación (perforación en mojado)
- La cabeza de inyección, el husillo de perforación o el sistema de suministro de agua están bloqueados; libérelos.
- El material del interior de la broca bloquea el paso del agua: extraiga la corona de la broca.

PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA

HC-2W, RB-3W	Mecánica:	Si la broca está bloqueada, el embrague se desengranará.
	Térmica:	Si se producen sobrecargas continuas, el sistema de sobrecarga térmica interrumpirá el suministro.
	Electrónica:	El sistema de protección electrónico interrumpe el suministro en caso de sobrecarga de la unidad. Una vez detenida la unidad y eliminada la sobrecarga, vuelva a encenderla.
	Indicador LED rojo:	Se enciende en caso de sobrecarga del motor.

MANTENIMIENTO

Mantenga la herramienta siempre limpia y procure evitar la acumulación de polvo o partículas en el interior.
Las escobillas de carbón deben ser revisadas por un centro RIDGID a las 300 horas de utilización.
Si las escobillas se acortan a menos de 5 mm, será necesario cambiarlas.

Para el mantenimiento de las juntas de la HC-2W / RB-3W: saque el anillo de seguridad, desatornille el adaptador (cuidado con la red de la izquierda) y extraiga las 3 juntas. Sustitúyalas por 3 juntas del "kit de sellado" de la HC-2W", cat. 68506, o de la RB-3W", cat. 84086.

Para cualquier otra operación de servicio y mantenimiento, diríjase a un centro de servicio autorizado RIDGID.

DE

HC-2, HC-2W & RB-3W Bedienungsanleitung

WARNUNG! Lesen Sie diese Anweisungen und die begleitende Sicherheitsbroschüre sorgfältig, bevor Sie dieses Gerät benutzen. Bei Unklarheiten wenden Sie sich bitte an Ihre RIDGID Vertriebsstelle, die Sie näher informiert.

Unkenntnis und Nichtbefolgung der Anweisungen können zu elektrischen Schlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen führen.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF!

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

TECHNISCHE DATEN

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (Watt):	1800	1800	1900
Max. Bohrergröße (mm)			
Handbohrmaschine rocken:	132	132*	162*
Handbohrmaschine nass:	80	80	70
Mit Ständer (trocken):	132	132	162
Mit Ständer (nass):	132	132	162
U/min(-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Spindel:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Gewicht (kg):	5,6	6,0	6,8
Bohrfutter Durchmesser (mm):	53	53	53

*** Beim Trockenbohren immer die Staubabsaugung (Best.-Nr. 68416) verwenden**

Diese Maschine wurde zum Bohren von Löchern in Beton und Mauerwerk mit den dafür vorgesehenen RIDGID Diamant-Bohrkronen und Zubehörteilen entwickelt. Wir empfehlen dringend, die Maschine NICHT zu modifizieren und/oder für andere Zwecke zu verwenden als vorgesehen, auch nicht zum Antreiben anderer Geräte. Vergewissern Sie sich, dass der gesamte Arbeitsbereich von der Bedienungsposition aus eingesehen werden kann. Unbefugte durch Absperrungen fernhalten. Vergewissern Sie sich beim Bohren in Decken oder Wänden, dass keine elektrischen Leitungen, Gas- oder Wasserleitungen versehentlich angebohrt werden können. Ermitteln Sie vor dem Bohren mit einem Metalldetektor die Lage der Leitungen. Treffen Sie Vorkehrungen, damit herabfallende Stücke keine Verletzungen verursachen.

WICHTIGER HINWEIS

Dieses Werkzeug ist nur für den professionellen Einsatz gedacht

Vergewissern Sie sich, dass die richtige Diamant-Bohrkrone für die jeweilige Anwendung benutzt wird und dass die Krone sich in einwandfreiem Zustand befindet. Das Gerät weist ein hohes Drehmoment auf, daher sollten folgende Vorkehrungen getroffen werden, um Verletzungen zu vermeiden:

- Setzen Sie das Werkzeug nicht gewaltsam ein und sorgen Sie dafür, dass der Bohrer beim Bohren nicht blockiert.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Maschine bei der Arbeit richtig und fest mit beiden Händen halten.
- Arbeiten Sie niemals mit ausgestreckten Armen oder wenn Sie nicht mit beiden Füßen auf einem festen und stabilen Untergrund stehen.

BEDIENUNG

Seitlicher Handgriff

Wird die Maschine im Handbetrieb eingesetzt, muss der seitliche Handgriff fest angebracht sein (Abb. 1).

Elektronischer EIN/AUS-Schalter

Je weiter der Schalter gedrückt wird, desto mehr erhöht sich die Drehzahl, sodass eine präzise Steuerung möglich ist. Arbeiten Sie unter normalen Bedingungen immer mit maximaler Drehzahl.

Wahl der Drehzahl (für HC-2 & RB-3W) (Abb. 2)

Prüfen Sie die empfohlene Drehzahl für die verwendete Diamantbohrergröße.

VORSICHT: Die Drehzahl darf nur bei abgeschalteter Bohrmaschine und nur im Uhrzeigersinn verändert werden! (Hinweis: Wenn ein Widerstand zu spüren ist, kann man die Spindel manuell etwas drehen).

TROCKENBOHREN

Der beim Bohren in bestimmten Werkstoffen entstehende Staub kann gesundheitsschädlich sein. Die Bohrmaschinen sollten nach Möglichkeit immer in ausreichend belüfteten Räumen eingesetzt werden und geeignete Staubschutzmasken sind zu verwenden. Wir empfehlen dringend, die Staubabsaugvorrichtung in Kombination mit einem Staubsauger zu verwenden (siehe Abb. 3).

Die zu verwendenden Bohrkrone sind 1/2" BSP (F) Krone zum Trockenbohren.

Zum Trockenbohren empfehlen wir die Verwendung eines Vorbohrersystems (siehe Abb. 3).

Zunächst sollte die Bohrkrone mit niedriger Drehzahl vorsichtig in den Werkstoff eingeführt werden (5-10 mm). Dann kann der Vorbohrer entfernt und mit hoher Drehzahl weitergebohrt werden. Beim Bohren immer regelmäßig die Bohrkrone herausziehen, um Staub und Rückstände zu entfernen.

Beim Trockenbohren darf nur das Staubabsaugersystem (58616) verwendet werden (Abb. 4).

Ursache und Wirkung beim Trockenbohren

Ursache	**Wirkung**
Bohrdrehzahl (U/min) zu niedrig.	Diamantbohrkrone bohrt nicht. Die Krone verglast und bohrt schließlich nicht mehr.
Bohrdrehzahl zu hoch.	Diamantbohrkrone verglast, wird glatt und dringt nur langsam ein. Schließlich hört sie zu bohren auf und beginnt zu schmelzen. Sie muss neu geschärft werden.
Bohrrückstände und Staub werden nicht regelmäßig entfernt.	Der Bohrstaub kann nicht austreten. Er sammelt sich zwischen der Bohrkrone und der Wand des Bohrlochs. Dies führt zu Hitze und Reibung. Die Bohrkrone frisst sich fest und überhitzt. **Benutzen Sie den Staubabsauger!**
Zu großer Druck wird ausgeübt.	Die Bohrkrone hat nicht genügend Zeit zum Bohren. Die Segmente verglasen.
Zu geringer Druck.	Die Bohrkrone schneidet nicht, sondern poliert. Sie muss neu geschärft werden. Wenn sie nicht rechtzeitig geschärft wird, wird sie zu warm und schmilzt schließlich oder es kommt zu einem Segmentverlust.

NASSBOHREN

Die HC-2(W) / RB-3(W) ist mit einem Schutzschalter (PRCD) versehen. Diese Vorrichtung muss angeschlossen sein und korrekt funktionieren, bevor man mit Wasser bohrt.

Wichtig! Der Schutzschalter muss vor jeder Benutzung überprüft werden

- Das Gerät in eine Netzsteckdose stecken.
- Zum Einschalten des Gerätes RESET drücken. Die rote Anzeige erscheint.
- Die Test-Taste drücken: Das Gerät wird ausgeschaltet und die schwarze Anzeige wird sichtbar.
  Die Maschine nicht verwenden, wenn das Gerät bei gedrückter Test-Taste nicht ausschaltet.
- Reset drücken, um die Ausrüstung benutzen zu können.
- Wenn das Gerät wiederholt abschaltet, nicht benutzen und die Ausrüstung von einem RIDGID Servicecenter überprüfen lassen.

Hinweis: Nach Unterbrechung der Stromversorgung schaltet das Gerät ab und muss zurückgestellt werden. Den Wasserschlauch an den Wassereinlass der Maschine anschließen. Die Wasserzufuhr am Hahn einstellen. Sicherstellen, dass ausreichend Wasser zugeführt wird (4-5 l/min).

Bohrkronen

Zum Nassbohren sind 1/2" (M) Nassbohrkronen zu verwenden.

- Für Bohrarbeiten im Handbetrieb empfehlen wir dringend die Verwendung von voll segmentierte Bohrkronen.
- Für Bohrarbeiten mit Ständer (Best.-Nr. 59016) können segmentierte Bohrkronen verwendet werden.

Um eine 1/2" (M) Bohrkrone in die HC-2W / RB-3(W) einzusetzen, muss der 1/2" F - 1/2" F Adapter verwendet werden (standardmäßig mit der HC-2W / RB-3(W) mitgeliefert, siehe Abb. 4).
Beim Nassbohren mit der HC-2 ist der Nassbohrsatz (Bestell-Nr. 52596) erforderlich. Bei der HC-2C ist der Nassbohrsatz im Lieferumfang enthalten.

Ursache und Wirkung beim Nassbohren

Ursache	Wirkung
Nicht genügend Wasser.	Übermäßiger Verschleiß der Diamanten, da sie unzureichend gekühlt werden und das gebohrte Material nicht ausgespült wird. Schließlich schmelzen die Segmente oder es kommt zum Segmentverlust.
Zu viel Wasser.	Die Segmente werden nicht nachgeschärft, sondern polieren. Resultat: Lange Lebensdauer der Bohrkrone, aber geringe Bohrgeschwindigkeit.
Bohrdrehzahl zu niedrig.	Die Diamantsegmente mahlen anstatt zu bohren. Resultat: Langsames Eindringen und kurze Lebensdauer der Bohrkrone.
Bohrdrehzahl zu hoch.	Die Diamantsegmente polieren und verglasen. Langsames Eindringen. Schließlich dringt die Bohrkrone überhaupt nicht mehr vor.

PROBLEMBEHEBUNG FÜR TROCKEN- UND NASSBOHREN

1. Diamantkern bohrt nicht
- Kern ist verglast oder nicht ausreichend geschärft: Mit Wetzstein nachschärfen.
- Problem mit Bohrkrone oder Maschine: Prüfen und bei Bedarf auswechseln.

2. Diamantbohrer bohrt nicht oder bohrt zu langsam
- Drehzahl zu hoch oder zu niedrig: Drehzahl überprüfen.
- Zu geringer Druck.
- Diamantbohrkrone ist verglast oder poliert: Wetzstein verwenden.
- Beim Trockenbohren: Werkstoff ist zu hart, um trocken gebohrt zu werden.
- Beim Nassbohren: Es wird viel Stahl gebohrt: langsam weiterbohren, der Bohrkrone genügend Zeit lassen, den Stahl zu durchdringen.

3. Diamantkern blockiert im Bohrloch
- Bediener hält die Bohrmaschine nicht gerade genug.
- Die Bohrrückstände werden nicht regelmäßig entfernt und klemmen die Bohrkrone ein: Benutzen Sie den Staubabsauger.
- Diamantkrone ist verbogen (beschädigt): Überprüfen und auswechseln.
- Nassbohren: Die Wasserzufuhr ist nicht ausreichend.
- Motorkupplung ist verschlissen: Auswechseln.

4. Diamantkern verschleißt zu schnell
- Falsche Drehzahl: Drehzahl prüfen. Nächsthöhere Drehzahl versuchen.
- Übermäßiger Druck: den Kraftaufwand verringern.
- Nassbohren: Nicht genügend Wasser.
- Nassbohren: Material ist stark abreibend und/oder zu sehr armiert: Spezialbohrer verwenden.
- Bohrmaschine wird nicht stabil gehalten.
- Bohrmaschine hämmert: Das Schlagsystem nicht beim Kernbohren verwenden.

5. Segmente des Diamantkerns verlieren seitlichen Abstand
- Bohrmaschine wird nicht stabil gehalten.
- Bohrkronenspindel oder Adapter beschädigt.
- Kern beschädigt oder gekrümmt.
- Nicht genügend Wasser.
- Material ist zu stark abreibend: Spezialkronen verwenden.
- Trockenbohren: Schneid-/Bohrstaub sammelt sich an und setzt den Kern zu: Regelmäßig das Bohrloch befreien oder den Staubabsauger verwenden.

6. Verlust von Segmenten
- Kern läuft nicht konzentrisch.
- Schneid-/Bohrstaub sammelt sich an und setzt den Kern zu.
- Werkstoff kann nicht trocken gebohrt werden.
- Kern wird mit zu großem Druck eingetrieben: Kraftaufwand verringern.
- Zu wenig Kühlwasser.

7. Segmente knicken nach innen oder außen um
- Zu hoher Druck.
- Zu hohe Drehzahl.
- Die Bohrmaschine läuft im Schlagbohrbetrieb.

8. Kern sitzt in Diamantspitze fest
- Die Hitze hat das Material gedehnt, das jetzt in der Spitze festsitzt: Abkühlen lassen, eventuell Wasser verwenden.
- Der Kern ist in der Diamantspitze gebrochen: Kern entfernen.
- Die Spitze hat ihr seitliches Spiel verloren: Prüfen, ob die Spitze, die Maschine usw. konzentrisch laufen. Bei Bedarf den Diamantbohrer neu zuspitzen.

9. Kein Wasser tritt aus dem Bohrloch aus (Nassbohren)

- Wasserhahn, Bohrspindel oder Wasserzufuhr blockiert; Blockierung beseitigen.
- Material in der Spitze versperrt die Wasserzufuhr: Den Kern aus der Spitze entfernen.

ÜBERLASTSCHUTZ

HC-2W, RB-3W	Mechanisch:	Kupplung löst sich, wenn die Bohrkrone blockiert.
	Thermisch:	Wenn die Bohrmaschine ständig überlastet wird, unterbricht der Thermoschalter die Stromzufuhr.
	Elektronisch:	Der elektronische Schutzschalter unterbricht die Stromversorgung, wenn die Einheit überlastet wird. Nachdem das Gerät zum Stillstand gekommen ist, Belastung beseitigen und neu starten.
	Rote LED:	Diese LED leuchtet auf, wenn der Motor überlastet wird.

WARTUNG

Halten Sie das Werkzeug immer sauber, um Ansammlungen von Staub oder Schmutzpartikel zu vermeiden, die in die Maschine eindringen können.
Lassen Sie nach jeweils 300 Betriebsstunden die Kohlebürsten in einem RIDGID Servicecenter überprüfen.
Die Bürsten müssen ausgewechselt werden, wenn sie kürzer als 5mm sind.

Wechseln der Dichtungen der HC-2W / RB-3W: Den Sicherungsring entfernen, den Adapter lösen (Achtung Linksgewinde) und die 3 Dichtungen entfernen. 3 neue Dichtungen aus dem "Dichtungssatz HC-2W", Bestell-Nr. 68506 "Dichtungssatz RB-3W", Bestell-Nr. 84086 verwenden.

Bringen Sie für alle sonstigen Service- und Wartungsarbeiten die Maschine zu einem RIDGID Vertragshändler.

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

NL

HC-2, HC-2W & RB-3W Gebruiksaanwijzing

WAARSCHUWING! Lees deze instructies en het bijbehorende veiligheidsboekje zorgvuldig alvorens deze apparatuur te gebruiken. Als u twijfelt over om het even welk aspect van het gebruik van dit instrument, dient u contact op te nemen met uw RIDGID-verdeler voor meer informatie.

Het niet begrijpen en naleven van alle instructies kan resulteren in elektrische schokken, brand en/of ernstige letsels.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES!

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

SPECIFICATIES

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (Watt):	1800	1800	1900
Max. boormaat (mm)			
Droog handbediend:	132	132*	162*
Nat handbediend:	80	80	70
Met standaard (droog)	132	132	162
Met standaard (nat):	132	132	162
Toerental min(-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Spindel:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Gewicht (kg.):	5,6	6,0	6,8
Kraagdiameter (mm):	53	53	53

*** Gebruik altijd de stofafzuiging (68416) wanneer u droog boort**

Deze machine werd ontworpen om gaten te boren in cementblokken en metselwerk met behulp van de gepaste RIDGID-diamantboren en -toebehoren. We raden u ten stelligste aan geen veranderingen aan de machine aan te brengen en/of ze niet te gebruiken voor andere dan voor de toepassingen waarvoor ze bestemd is, inclusief het aandrijven van andere apparaten/machines. Zorg ervoor dat u het volledige werkoppervlak kunt overzien wanneer u met de machine werkt. Plaats afsluitingen om mensen op afstand te houden. Zorg ervoor dat er geen elektrische-, gas- of waterleidingen kunnen worden geraakt bij het boren in vloeren en wanden. Gebruik een detector om leidingen te lokaliseren alvorens te boren. Zorg ervoor dat vallende brokstukken geen verwondingen kunnen veroorzaken.

BELANGRIJKE OPMERKING

Deze machine is uitsluitend bestemd voor professioneel gebruik

Zorg ervoor dat u de juiste diamantboor gebruikt voor de betreffende toepassing en dat de boor in goede staat verkeert. De machine werkt met een hoog koppel en de volgende voorzorgen dienen te worden genomen om verwondingen te vermijden:

- Forceer de machine niet en zorg ervoor dat de boor niet blokkeert tijdens het boren.
- Houd de machine bij het boren correct en stevig vast met beide handen.
- Gebruik de machine nooit met gestrekte armen en wanneer u niet met beide voeten op een stevige ondergrond staat.

INSTRUCTIES

Handgreep

Gebruik de machine altijd met gemonteerde handgreep bij het handbediend boren (Fig. 1).

Elektronische AAN/UIT-schakelaar

Het toerental van de machine stijgt naarmate de schakelaar meer wordt ingedrukt. Dat maakt het mogelijk nauwkeurig te boren. Werk altijd met het maximale toerental in normale werkomstandigheden.

Snelheidskeuze (HC-2 & RB-3W modellen) (Fig. 2)

Controleer de aanbevolen snelheid voor de maat van de te gebruiken diamantboor.

VOORZICHTIG: veranderen van snelheid kan alleen wanneer de machine stilstaat en met de wijzers van de klok mee! (Opmerking: het kan helpen om de spindel lichtjes met de hand te draaien wanneer u weerstand ondervindt.)

DROOG BOREN

Het stof dat wordt veroorzaakt door bepaalde materialen kan schadelijk zijn voor de gezondheid. Gebruik de machines in een goed verluchte omgeving en gebruik goede stofmaskers. We raden u ten stelligste aan de stofafzuiging met stofzuiger te gebruiken (zie Fig. 3).

De boren die gebruikt worden zijn 1/2" BSP (V)-boren voor droog boren.

Voor droog boren bevelen we het gebruik van de centreerboor aan (zie Fig. 3).

Gebruik een laag toerental om de diamantboor veilig in het materiaal (5 - 10 mm) te brengen. Vervolgens verwijdert u de centreerboor en schakelt u over op een hoger toerental. Trek de diamantboor tijdens het boren regelmatig terug om te voorkomen dat er zich te veel stof ophoopt in het boorgat.

Bij droog boren is het gebruik van de stofafzuiging (cat. 58616) verplicht (Fig. 4).

Mogelijke problemen en de gevolgen bij droog boren

Probleem	**Gevolg**
Boorsnelheid (toerental) te laag.	De diamantboor boort niet. De diamantboor verglaast en stopt uiteindelijk met boren.
Boorsnelheid te hoog.	De diamentboor verglaast, polijst en dringt heel langzaam in het materiaal. Uiteindelijk stopt hij met boren en begint hij te smelten. Hij moet geslepen worden.
Afval en stof worden niet regelmatig verwijderd.	Het boorstof kan niet ontsnappen. Het hoopt zich op tussen de wand van het boorgat en de diamantboor. Het veroorzaakt wrijving en hitte. De diamantboor zal vastlopen en overhit raken. **Gebruik de stofafzuiging!**
Er wordt te veel druk uitgeoefend.	De diamantboor heeft geen tijd om te boren. De segmenten verglazen.
Er wordt te weinig druk uitgeoefend.	De diamantboor boort niet maar polijst. De diamantboor moet geslepen worden. Als dat niet tijdig gebeurt, zal hij overhitten en uiteindelijk smelten of segmenten verliezen.

NAT BOREN

De HC-2(W) / RB-3(W) is uitgerust met een beveiligingsuitschakelapparaat (PRCD). Dat apparaat moet aangesloten zijn en correct werken alvorens u mag beginnen met nat boren.

Belangrijk! Test de eenheid (het uitschakelapparaat) voor ieder gebruik

- Steek het apparaat in een stopcontact.
- Druk op reset om het apparaat in te schakelen. De rode indicator gaat aan.
- Druk op de testknop: Het apparaat moet uitschakelen en de indicator moet uitgaan.
  Gebruik het apparaat niet als het niet wordt uitgeschakeld wanneer de testknop wordt ingedrukt.
- Druk op reset om de machine te gebruiken.
- Als het apparaat herhaaldelijk uitschakelt, gebruik het dan niet en laat het nakijken door een RIDGID-servicecentrum.

Opmerking: het apparaat schakelt uit en moet worden gereset nadat de voeding werd losgekoppeld. Sluit de watertoevoerslang aan op de waterinlaat van de machine. Stel het waterdebiet in met de kraan. Zorg ervoor dat u genoeg water gebruikt (4-5 l/min).

Diamantboren

De diamantboren die worden gebruikt om nat te boren zijn 1/2"-boren (M).

- Voor handbediend boren raden wij ten stelligste het gebruik van diamantboren met volledige kroon aan.
- Voor het boren met standaard 2 (cat. nr. 59016) kunt u gesegmenteerde diamantboren gebruiken.

Om een 1/2"-diamantboor (M) op de HC-2W / RB- 3(W)-machine te monteren, dient u de adapter 1/2"V - 1/2"V te gebruiken (maakt deel uit van de standaarduitrusting van de HC-2W, RB-3(W)).
Om nat te boren met de HC-2, RB-3W, dient u de kit voor nat boren te gebruiken (cat. nr. 52596). Die wordt standaard bij de HC-2C geleverd.

Mogelijke problemen en de gevolgen bij nat boren

Probleem	**Gevolg**
Te weinig water.	Te veel diamantslijtage omdat de diamanten niet voldoende worden gekoeld en het boorafval niet wordt geëlimineerd. Uiteindelijk zullen de segmenten smelten of zullen er segmenten verloren gaan.

Te veel water.	De segmenten worden niet opnieuw geslepen, ze beginnen te polijsten. Daardoor gaat de diamantboor langer mee maar is de boorsnelheid laag.
Toerental te laag.	De diamantsegmenten schuren i.p.v. te snijden. Dat resulteert in een trage indringing en een beperkte standtijd.
Boorsnelheid te hoog.	De diamantsegmenten polijsten en verglazen. De indringing is traag en uiteindelijk stopt de diamantboor met indringen.

PROBLEEMOPLOSSING BIJ DROOG EN NAT BOREN

1. Diamantboor snijdt niet
- Boor is verglaasd of niet voldoende geslepen: slijpen met slijpsteen.
- Probleem met boor of machine: controleren en indien nodig vervangen.

2. Diamantboor snijdt niet of te langzaam
- Toerental te hoog of te laag: controleer het toerental.
- Er wordt te weinig druk uitgeoefend.
- Diamantboor is verglaasd of gepolijst: gebruik slijpsteen.
- Bij droog boren: materiaal is te hard om droog te boren.
- Bij nat boren: bij het boren in grote hoeveelheden staal: vorder langzaam, geef de diamantboor de tijd om door het metaal te boren.

3. Diamantboor loopt vast in het boorgat
- De gebruiker houdt de machine niet recht genoeg.
- Het boorafval wordt niet regelmatig verwijderd en blokkeert de boor: gebruik de stofafzuiging.
- Diamantboor is vervormd (beschadigd): controleer en vervang indien nodig.
- Nat boren: onvoldoende watertoevoer.
- Motorkoppeling is versleten: vervang ze.

4. Diamantboor verslijt te vlug
- Verkeerd toerental: controleer het toerental. Probeer één toerentaltrap hoger.
- U oefent te veel druk uit: verminder de druk.
- Nat boren: te weinig water.
- Nat boren: het materiaal is heel abrasief en/of zwaar gewapend: gebruik een speciale boor.
- De machine wordt niet correct vastgehouden, is niet stabiel genoeg.
- De machine klopt: gebruik de klopboorfunctie nooit voor diamantboren.

5. De segmenten van de diamantboor krijgen geen grip (aan de zijkant van de boor, vrijloop)
- De machine wordt niet correct vastgehouden, is niet stabiel genoeg.
- Boorspindel of adapters zijn beschadigd.
- Diamantboor is beschadigd of vervormd.
- Te weinig water.
- Materiaal is te abrasief: gebruik een speciale boor.
- Droog boren: boorstof hoopt zich op en blokkeert de boor: trek de machine regelmatig terug om het stof uit het boorgat te verwijderen of gebruik de stofafzuiging.

6. Segmentverlies
- Diamantboor draait niet centrisch.
- Boorafval hoopt zich op en blokkeert de boor.
- Materiaal kan niet droog worden geboord.
- Er wordt te veel druk uitgeoefend op de diamantboor: verminder de druk.
- Onvoldoende watertoevoer.

7. Segmenten buigen naar binnen of buiten
- Te veel druk.
- Te hoog toerental.
- De machine staat op de klopboorfunctie.

8. De kern is geblokkeerd binnenin de diamantboor
- De hitte heeft het materiaal doen uitzetten, en dat is nu geblokkeerd in de boor: laat het afkoelen, gebruik eventueel water.
- De kern is gebroken binnenin de diamantboor: verwijder de kern.
- De boor heeft geen vrijloop: controleer of de boor, de machine, enz. concentrisch draait. Voorzie de diamantboor indien nodig van een nieuwe punt.

9. Er komt geen water uit het boorgat (nat boren)
- Waterwartel, boorspindel of watertoevoer is geblokkeerd; verwijder de verstopping.
- Materiaal in de kern blokkeert het water: verwijder de kern uit de boor.

OVERBELASTINGSBEVEILIGING

HC-2W, RB-3W	Mechanisch:	de ontkoppeling treedt in werking wanneer de boor blokkeert.
	Thermisch:	bij een continue overbelasting wordt de stroom onderbroken door de thermische beveiliging.
	Elektronisch:	de elektronische beveiliging onderbreekt de stroomtoevoer wanneer de machine wordt overbelast. Verwijder de belasting en start opnieuw.
	Rode LED:	gaat aan wanneer de machine overbelast wordt.

ONDERHOUD

Houd de machine proper en vermijd ophoping van stof of deeltjes binnenin de machine.
Laat de koolborstels na 300 bedrijfsuren controleren door een erkend RIDGID service- en -reparatiecentrum.
Indien de koolborstels minder dan 5 mm lang zijn, moeten ze vervangen worden.

Vervangen van de HC-2W / RB-3W-dichtingen: verwijder de borgveer, schroef de adapter los (let op linkse draad) en verwijder de 3 dichtingen. Vervang ze door de 3 dichtingen in de "seal kit HC-2W" cat. nr. 68506 "seal kit RB-3W" cat. nr. 84086.

Voor alle andere onderhoudsingrepen dient u de machine naar een erkend RIDGID-service- en -reparatiecentrum te brengen.

Traduzione delle istruzioni originali

IT

HC-2, HC-2W e RB-3W
Istruzioni d'uso

ATTENZIONE! Leggere con attenzione queste istruzioni e l'opuscolo antinfortunistico allegato prima di utilizzare queste attrezzature. In caso di incertezza su qualsiasi aspetto dell'uso di questo utensile, contattare il proprio distributore RIDGID per ulteriori informazioni.

Se queste istruzioni non verranno comprese e seguite integralmente ne potranno derivare scosse elettriche, incendio e/o gravi lesioni personali.

CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI!

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

SPECIFICHE

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motore (Watt):	1800	1800	1900
Dimensioni max. corone (mm)			
Foratura a mano, a secco:	132	132*	162*
Foratura a mano, a umido:	80	80	70
Con cavalletto (a secco):	132	132	162
Con cavalletto (a umido):	132	132	162
Giri/min. min(-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Albero:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Peso (kg):	5,6	6,0	6,8
Diametro collare (mm):	53	53	53

*** Utilizzare sempre l'estrattore di polveri 68416 per la foratura a secco**

Questo carotatore, unitamente alle corone diamantate ed agli accessori RIDGID, è progettato per perforare blocchi di cemento e mattoni. Si raccomanda di NON modificare e/o utilizzare questa macchina per applicazioni diverse da quelle previste, incluso la motorizzazione di altri attrezzi. Assicurarsi che tutta l'area di lavoro sia ben visibile dalla posizione dell'operatore. Utilizzare delle barriere protettive per tenere lontano i non addetti. Quando si utilizza il carotatore su pareti o soffitti, assicurarsi che non ci siano cavi elettrici, tubature di gas, o acqua che possano essere accidentalmente danneggiati. Utilizzare un rilevatore di metalli (metal detector) per conoscere la dislocazione di cavi o tubature. Verificare, inoltre, che le macerie, cadendo, non causino danni a cose o persone.

NOTA IMPORTANTE

Questo attrezzo è destinato esclusivamente all'impiego professionale

Assicurarsi di utilizzare la corona adatta per la specifica applicazione e verificare che la corona sia in buone condizioni. L'unità raggiunge una coppia elevata e si raccomanda di adottare le seguenti precauzioni per evitare lesioni personali:

- Non forzare l'attrezzatura e fare attenzione che la corona non si blocchi durante il funzionamento.
- Assicurarsi di tenere saldamente e in sicurezza l'attrezzatura con entrambi le mani durante il lavoro.
- Non utilizzare l'attrezzatura con le braccia tese o senza che entrambi i piedi poggino stabilmente a terra.

FUNZIONAMENTO

Impugnatura laterale

Durante la perforazione utilizzare sempre anche l'impugnatura laterale (Fig. 1).

Interruttore elettronico ON/OFF

La velocità aumenta quanto più viene premuto il pulsante, consentendo un'adeguata prestazione per ogni condizione di carotaggio. Per condizioni di lavoro normali, utilizzare sempre la massima velocità consentita.

Selezionare la velocità (sui modelli HC-2 e RB-3W) (Fig. 2)

Adottare la velocità più consona al diametro della corona diamantata utilizzata.

ATTENZIONE: Modificare la velocità solo quando la macchina è ferma, effettuando la rotazione in senso orario! (Nota: nel caso si incontri una resistenza, provare a girare leggermente il mandrino).

CAROTAGGIO A SECCO

Le polveri prodotte da alcuni materiali possono essere nocive alla salute. Nel limite del possibile, utilizzare la macchina in un ambiente aerato ed indossare le apposite mascherine antipolvere. Si consiglia vivamente l'uso di un estrattore di polveri (ved. Fig. 3).

Per la perforazione a secco utilizzare corone 1/2" BSP (F).

Per la perforazione a secco raccomandiamo l'impiego di una punta guida (vedi Fig. 3).

Utilizzare velocità lente, per permettere al carotatore di iniziare a perforare il materiale senza rischi (5-10 mm). Ora la punta guida può essere tolta e si possono utilizzare velocità maggiori. Durante la perforazione, togliere regolarmente la corona per pulirla da polveri e detriti.

Per il carotaggio a secco deve essere utilizzato l'estrattore di polveri (cat. 58616) (Fig. 4).

Cause ed effetti durante il carotaggio a secco

Causa	**Effetto**
Velocità di carotaggio (giri/min.) troppo bassa.	La corona diamantata non taglia. I segmenti vetrificano e cessano di lavorare.
Velocità di perforazione troppo alta.	La corona diamantata si vetrifica, ha perso in abrasività e avanza lentamente. Alla fine smette di perforare e comincia a fondere. Deve essere rigenerata o sostituita.
La polvere e i detriti creati dalla perforazione non vengono rimossi regolarmente.	Le polveri di perforazione non trovano una via d'uscita. Si accumulano fra il lato del foro e la parete della corona. Questo crea surriscaldamento e frizione. La corona si blocca e si surriscalda. **Utilizzare l'estrattore di polveri!**
La pressione applicata è eccessiva.	La corona non ha tempo per perforare. I segmenti vetrificano.
La pressione applicata è insufficiente.	La corona non taglia ma si lucida. La corona deve essere rigenerata. Se non verrà rigenerata in tempo si surriscalderà ed in seguito fonderà o potrà verificarsi la perdita dei settori.

CAROTAGGIO A UMIDO

Il carotatore HC-2(W) / RB-3(W) è dotato di un interruttore differenziale di sicurezza (PRCD). Questo dispositivo deve essere collegato e utilizzato correttamente prima di iniziare a carotare ad umido.

Importante! Testare il dispositivo PRCD prima di ogni utilizzo

- Inserire la spina nell'alimentazione elettrica.
- Premere il tasto "reset" per avviare la macchina. Apparirà un indicatore rosso.
- Premere il tasto "Test". Il dispositivo si spegne e l'indicatore diventerà nero.
  Non utilizzare la macchina qualora il dispositivo non si spenga quando il tasto "Test" è premuto.
- Premere il tasto "reset" per usare la macchina.
- Qualora il dispositivo si escludesse ripetutamente, non utilizzare la macchina e farla controllare da un Centro di Assistenza RIDGID.

Nota: Quando si toglie l'alimentazione elettrica, il dispositivo di sicurezza interviene e la macchina deve essere riarmata prima dell'utilizzo. Collegare il raccordo acqua al sistema di estrazione ed attaccarvi il tubo dell'acqua. Regolare il flusso di acqua con il rubinetto. Assicurarsi di utilizzare acqua a sufficienza (4-5 l/min).

Corone

Per la perforazione a umido si utilizzano le corone a umido con attacco da 1/2" (M).

- Per il carotaggio manuale del carotatore si suggeriscono le corone ad anello continuo.
- Per il carotaggio con il cavalletto 2 (cat. n. 59016) è possibile utilizzare le corone a settori.

Per montare una corona con attacco da 1/2 (M) sul modello HC-2W / RB-3(W) è necessario l'adattatore 1/2" F - 1/2" F (fornito in dotazione con l'attrezzatura standard HC- 2W, RB-3(W) vedi Fig. 4).
Per il carotaggio a umido con il carotatore HC-2 utilizzare gli apposisti kit (cat 53046 e 53056).

Cause ed effetti durante il carotaggio a umido

Causa	Effetto
Quantità d'acqua insufficiente.	Eccessiva usura del diamante, in quanto i diamanti si raffreddano in modo inadeguato ed il materiale perforato non viene rimosso per azione dell'acqua. Questo porterà alla fusione o perdita dei settori.
Quantità d'acqua eccessiva.	I settori non si rigenerano e cominciano a vetrificare. Il risultato sarà una lunga durata della corona, ma una ridotta velocità di carotaggio.
Velocità di perforazione troppo alta.	I settori si molano invece di tagliare. Il risultato è una penetrazione lenta e una breve durata della corona.
Velocità di perforazione troppo alta.	I segmenti sono eccessivamente sollecitati e si vetrificano. L'avanzamento è lento e alla fine la corona smette di avanzare nel materiale.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI PER IL CAROTAGGIO A SECCO E A UMIDO

1. La corona diamantata non taglia
- La corona è diventata lucida o non ha diamanti esposti: ravvivarla con una pietra per rigenerazione diamante.
- C'è un problema nella corona o nella macchina: controllare ed eventualmente sostituire.

2. La corona diamantata non taglia o taglia troppo lentamente
- La velocità di taglio è troppo alta o troppo bassa: controllare la velocità.
- La pressione applicata è insufficiente.
- La corona diamantata si è vetrificata o è diventata la lucida: utilizzare una pietra per rigenerazione diamante per riaffilarla.
- In caso di carotaggio a secco: il materiale è troppo duro per essere forato a secco.
- In caso di carotaggio a umido: si sta tagliando un'armatura in acciaio: procedere lentamente, lasciando alla corona il tempo di forare l'armatura.

3. La corona diamantata si blocca nel foro
- L'operatore non sta tenendo il trapano sufficientemente diritto.
- I detriti creati dalla perforazione non vengono asportati regolarmente, provocando il blocco della corona: utilizzare il kit di estrazione polveri.
- La corona diamantata si è piegata (danneggiata): controllare e sostituire.
- Carotaggio a umido: alimentazione di acqua inadeguata.
- La frizione del motore è usurata: sostituirla.

4. I settori si consumano troppo rapidamente
- Velocità di taglio sbagliata: controllare il numero di giri/minuto. Provare ad utilizzare una velocità più alta.
- Viene esercitata una eccessiva pressione di avanzamento: ridurre la forza.
- Carotaggio a umido: quantità d'acqua insufficiente.
- Carotaggio a umido: Il materiale è altamente abrasivo e/o fortemente rinforzato: utilizzare una corona speciale.
- Il carotatore non è tenuto saldamente.
- Il carotatore è nella modalità a percussione: non utilizzare il sistema a percussione per carotare.

5. I segmenti diamantati stanno perdendo incidenza laterale
- Il carotatore non è tenuto saldamente.
- Il mandrino o gli adattatori sono danneggiati.
- La corona è danneggiata o piegata.
- Quantità d'acqua insufficiente.
- Materiale eccessivamente abrasivo: utilizzare una corona speciale.
- Carotaggio a secco: Le polveri del carotaggio/perforazione si accumulano e bloccano la corona: pulite regolarmente il foro dalle polveri o utilizzare l'estrattore di polveri.

6. Perdita dei settori
- La corona non gira in modo concentrico.
- I detriti del carotaggio/perforazione si accumulano e bloccano la corona:
- Il materiale non può essere forato a secco.
- La corona è forzata eccessivamente: ridurre la pressione di avanzamento.
- Acqua di raffreddamento insufficiente.

7. I segmenti si piegano all'interno o all'esterno
- Eccessiva pressione esercitata sulla corona.
- Velocità troppo elevata.
- Il catoratore è sulla modalità a percussione.

8. La carota è bloccata nella corona

- Il calore ha dilatato del materiale, che ora è bloccato all'interno della corona: lasciare raffreddare, eventualmente utilizzare acqua.
- La carota si è rotta nella corona: estrarre la carota.
- La corona ha perso incidenza laterale: verificare che la corona, la macchina ecc. stiano girando in modo concentrico. Se necessario riaffilare la corona diamantata.

9. Non esce acqua dal foro di carotaggio (carotaggio a umido)

- Il raccordo acqua, il mandrino del carotatore o l'alimentazione dell'acqua sono bloccati: liberare l'ostruzione.
- Il materiale all'interno della corona sta bloccando l'acqua: rimuovete la carota dalla corona.

PROTEZIONE DA SOVRACCARICHI

HC-2W, RB-3W	Meccanica:	Se la corona si blocca si ha uno sgancio della frizione.
	Termica:	Se l'unità è sottoposta ad un sovraccarico continuo, l'interruttore termico stacca l'alimentazione.
	Elettronica:	Una protezione elettronica disinserisce l'alimentazione in caso di sovraccarico. Dopo che la macchina si è fermata, eliminare il carico e ripartire.
	LED rosso:	Si accende quando si sovraccarica il motore.

MANUTENZIONE

Mantenere pulito l'utensile e prevenire qualsiasi accumulo di polvere o detriti che possa penetrare all'interno dell'utensile.
Dopo 300 ore di lavoro far verificare le condizioni delle spazzole del motore da un Centro Assistenza RIDGID.
Le spazzole devono essere sostituite qualora fossero più corte di 5 mm.

Manutenzione delle guarnizioni HC-2W / RB-3W: rimuovere il morsetto; svitare l'adattatore (attenzione filettatura sinistra) e rimuovere le 3 guarnizioni. Sostituirle con le 3 guarnizioni nuove contenute nel "kit guarnizioni HC-2W", cat. 68506 "kit guarnizioni RB-3W", cat. n. 84086.

Per tutti gli altri interventi di servizio e manutenzione portare la macchina presso un Centro Assistenza Autorizzato RIDGID.

Tradução do manual original

PT

HC-2, HC-2W & RB-3W Instruções de Funcionamento

AVISO! Antes de utilizar este equipamento, leia cuidadosamente estas instruções e o folheto de segurança em anexo. Se tiver dúvidas acerca de qualquer aspecto de utilização desta ferramenta, contacte o seu distribuidor RIDGID para obter mais informações.

No caso de não compreender e não cumprir todas as instruções, pode ocorrer choque eléctrico, incêndio, e/ou ferimentos pessoais graves.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES!

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

ESPECIFICAÇÕES

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (Watts):	1800	1800	1900
Tamanho máx. da broca de perfuração (mm)			
Manual a seco:	132	132*	162*
Manual com água:	80	80	70
Com suporte (a seco):	132	132	162
Com suporte (com água):	132	132	162
RPM minuto (-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Eixo:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Peso (kg):	5,6	6,0	6,8
Diâmetro da conexão (mm):	53	53	53

*** Utilizar sempre o extractor de poeiras 68416 quando estiver a perfurar a seco**

Esta máquina está concebida para perfurar orifícios em blocos de cimento e tijolos, utilizando as brocas de perfuração de diamante e os acessórios RIDGID adequados. Recomendamos vivamente que NÃO seja modificada e/ou utilizada para outra aplicação a não ser para a qual foi concebida, incluindo a ligação de outro equipamento. Certifique-se de que toda a área de trabalho pode ser observada e controlada a partir da posição de funcionamento. Coloque barreiras, para impedir a circulação de pessoas perto do aparelho. Ao perfurar tectos ou paredes, certifique-se de que não existem cabos eléctricos, canalizações de gás ou de água para não os perfurar acidentalmente. Utilize um detector de metais para localizar os eventuais obstáculos antes de começar a perfurar. Assegure-se de que os resíduos que possam cair não causam nenhum ferimento.

NOTA IMPORTANTE

Esta ferramenta é apenas para uso profissional

Certifique-se de que a broca de perfuração de diamante que está a ser utilizada é a mais indicada para a aplicação e que está em boas condições. A unidade tem uma torção elevada, e deverão ser tomadas as seguintes precauções para evitar ferimentos:

- Não force a ferramenta e tenha cuidado para não bloquear a broca durante a perfuração.
- Certifique-se de que está a segurar a ferramenta da forma correcta e com firmeza, com ambas as mãos, quando estiver a trabalhar.
- Não utilize a ferramenta com os braços esticados ou se ambos os pés não estiverem assentes numa superfície firme e estável.

FUNCIONAMENTO

Punho lateral

Ao perfurar manualmente, utilize sempre o perfurador com o punho lateral fixo (Fig. 1).

Interruptor electrónico ON/OFF

A velocidade aumenta à medida que o interruptor é pressionado, o que permite controlar de forma precisa a operação de perfuração. Em condições normais, trabalhe sempre na velocidade máxima.

Selecção da velocidade (modelos HC-2 e RB-3W) (Fig. 2)

Verifique a velocidade recomendada para a dimensão da broca de diamante que vai ser utilizada.

CUIDADO: mude apenas de velocidade quando a máquina estiver parada e unicamente na direcção dos ponteiros do relógio! (Nota: pode ajudar rodando ligeiramente o eixo, manualmente, no caso de haver alguma resistência).

PERFURAÇÃO A SECO

A poeira produzida por certos materiais pode ser prejudicial para a saúde. Sempre que possível, trabalhe com as máquinas em lugares bem arejados e utilize uma máscara adequada para protecção contra poeiras. Recomendamos vivamente a utilização do extractor de poeiras com aspirador (veja a Fig. 3).

As brocas que deverão ser usadas são brocas 1/2" BSP (F) para perfuração a seco.

Para a perfuração a seco recomendamos a utilização de um sistema de broca piloto (veja a Fig. 3).

Utilize velocidades baixas para introduzir com segurança a broca de perfuração no material (5-10 mm). A broca piloto pode agora ser retirada, podendo ser utilizadas velocidades mais elevadas. Enquanto estiver a perfurar, retire com regularidade a broca de perfuração para limpar a poeira e os resíduos.

Para a perfuração a seco, utilize apenas o extractor de poeiras (58616) (Fig. 4).

Causas e efeitos quando estiver a perfurar a seco

Causa	**Efeito**
Velocidade de perfuração (rpm) demasiado baixa.	A broca de diamante não perfura. O núcleo fica polido e eventualmente deixa de perfurar.
Velocidade de perfuração demasiado rápida.	A broca de diamante fica polida e penetra muito lentamente. Eventualmente, pára de perfurar e começa a derreter. Necessita de ser afiada novamente.
Os resíduos dos cortes e a poeira da perfuração não são limpos regularmente.	A poeira da perfuração não consegue sair. Acumula-se entre o lado do furo de perfuração e a parede da broca de perfuração. Cria calor e fricção. A broca de perfuração vai obstruir e aquecer demasiado. **Utilize o extractor de poeiras!**
É exercida pressão excessiva.	A broca de perfuração não tem tempo para perfurar. Os segmentos ficam polidos.
Pressão insuficiente de alimentação.	A broca de perfuração não corta mas vai polir. A broca necessita de ser afiada. Caso não seja afiada atempadamente, vai aquecer demasiado e, consequentemente, vai derreter ou perder segmentos.

PERFURAÇÃO COM ÁGUA

A HC-2(W)/RB-3(W) está equipada com um Interruptor de Segurança de Protecção (PRCD). Este interruptor deve ser ligado e deve funcionar correctamente antes de começar qualquer perfuração com água.

Importante! teste a unidade (o interruptor de segurança) antes de cada utilização

- Ligue a unidade à tomada de alimentação.
- Pressione o botão "Reset" (restabelecer) para ligar a unidade. Surge o indicador vermelho.
- Pressione o botão de teste: A unidade deve desligar-se e o indicador fica preto.
  Não utilize a máquina se esta não se desligar quando se pressiona o botão de teste.
- Pressione o botão "Reset" (restabelecer) para utilizar o equipamento.
- Se a unidade se desligar muitas vezes, não a utilize e solicite a inspecção do equipamento a um centro de assistência técnica RIDGID.

Nota: A unidade desliga-se e tem de ser restabelecida após cada interrupção de corrente. Ligue a mangueira da água à entrada da água na máquina. Ajuste o fluxo de água com a torneira. Certifique-se de que está a utilizar água suficiente (4-5 l/min).

Brocas de perfuração

As brocas de perfuração que são usadas para perfurar com água são brocas 1/2" (M).

- Para perfuração manual recomendamos vivamente a utilização de brocas de perfuração com coroas completas.
- Para perfuração com o suporte 2 (cat. n.º 59016) podem ser utilizadas brocas segmentadas.

Para montar uma broca de perfuração 1/2" (M) na HC-2W / RB-3W, utiliza-se o adaptador 1/2"F - 1/2" F (incluído no equipamento standard HC-2W / RB-3(W), veja a Fig. 4).
Para perfuração a seco com a HC-2, utilize o kit para perfurar manualmente com água (cat. n.º 52596). Este kit é equipamento standard com a HC-2C.

Causas e efeitos quando estiver a perfurar com água

Causa	Efeito
Água insuficiente.	Desgaste excessivo do diamante porque os diamantes são inadequadamente arrefecidos e o material que está a ser perfurado não desaparece com a água. Inevitavelmente, os segmentos irão derreter ou irá haver perda de segmentos.
Excesso de água.	Os segmentos não são fiados, começam a ficar polidos. O resultado seria uma duração maior da broca de diamante, mas uma velocidade de perfuração lenta.
Velocidade de perfuração demasiado lenta.	Os segmentos de diamante trituram em vez de cortar. O resultado é uma penetração lenta e uma duração curta da broca.
Velocidade de perfuração demasiado rápida.	Os segmentos de diamante são polidos. A penetração é lenta e inevitavelmente a broca de diamante vai parar a penetração.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NA PERFURAÇÃO COM ÁGUA E A SECO

1. O núcleo de diamante não corta

- O núcleo está polido ou não está suficientemente afiado: volte a afiar com uma pedra de afiar.
- Problema com a broca ou com a máquina: Verifique e substitua se necessário.

2. A broca de diamante não corta ou perfura muito devagar

- RPM demasiado rápidas ou demasiado lentas: verifique a velocidade.
- Pressão insuficiente de alimentação.
- A broca de diamante está polida: utilize a pedra de afiar.
- Quando estiver a perfurar a seco: o material é demasiado duro para perfurar a seco.
- Quando estiver a perfurar com água: está a ser perfurado muito aço: continue lentamente, dê tempo para que a broca de perfuração perfure o aço.

3. O núcleo de diamante obstrui no orifício

- O operador não está a segurar a broca da forma correcta.
- Os resíduos da perfuração não são limpos regularmente e estão a obstruir a broca de perfuração: utilize o extractor de poeiras.
- A broca de diamante está dobrada (danificada): verifique e substitua.
- Perfuração com água: abastecimento de água inadequado.
- A embraiagem do motor está gasta: substitua.

4. O núcleo de diamante está a ficar gasto demasiado depressa

- Velocidade de perfuração incorrecta: verifique as RPM. Experimente a velocidade mais rápida seguinte.
- Pressão de alimentação excessiva: reduza a intensidade.
- Perfuração com água: água insuficiente.
- Perfuração com água: O material é muito abrasivo e/ou altamente reforçado: utilize a broca especial.
- A máquina de perfurar não está suficientemente firme e fixa.
- A máquina de perfurar está a martelar: não utilize o sistema de martelamento para a perfuração com broca.

5. Os segmentos do núcleo de diamante estão a perder a folga lateral

- A máquina de perfurar não está suficientemente firme e fixa.
- O eixo da broca ou os adaptadores estão danificados.
- A broca de perfuração está danificada ou dobrada.
- Água insuficiente.
- O material é demasiado abrasivo: utilize a broca especial.
- Perfuração a seco: a poeira do corte/perfuração está a acumular-se e a obstruir o núcleo: limpe com regularidade o orifício ou utilize o extractor de poeiras.

6. Perda de segmentos

- A broca de perfuração não está a funcionar de forma concêntrica.
- A poeira do corte/perfuração está a acumular-se e a obstruir o núcleo.
- O material não pode ser perfurado a seco.
- A broca está a ser demasiadamente forçada: reduza a pressão de alimentação.
- Água de arrefecimento insuficiente.

7. Os segmentos estão a dobrar para dentro ou para fora

- Excesso de pressão.
- Velocidade demasiado elevada.
- A máquina de perfurar é deixada a "martelar".

8. O núcleo está alojado dentro da broca de diamante

- O calor fez expandir o material que está agora alojado na broca: deixe arrefecer e, se necessário, utilize água.
- O núcleo partiu dentro da broca de diamante: retire o núcleo.
- A broca perdeu a folga lateral: verifique se a broca, a máquina, etc., estão a funcionar de forma concêntrica. Se necessário, reajuste a broca de diamante.

9. Não há água a sair do orifício de perfuração (perfuração com água)

- O torniquete da água, o eixo da broca ou o abastecimento de água estão bloqueados: liberte o bloqueio.
- O material dentro da broca está a bloquear a água: retire o núcleo da broca.

PROTECÇÃO CONTRA SOBRECARGA

HC-2W RB-3W	Mecânica:	A embraiagem desengata quando a broca de perfuração está bloqueada.
	Térmica:	Se a unidade estiver continuamente sobrecarregada, a sobrecarga térmica irá desligar a alimentação.
	Electrónica:	A protecção electrónica desliga a alimentação quando a máquina está em sobrecarga. Quando a máquina estiver parada, retire a carga e volte a ligar.
	LED vermelho:	Este LED acende-se quando o motor estiver com sobrecarga.

MANUTENÇÃO

Mantenha a ferramenta limpa e evite toda a acumulação de poeira ou partículas que possam penetrar dentro da ferramenta.
Após 300 horas de funcionamento, faça a verificação das escovas de carvão num ponto de assistência técnica RIDGID.
As escovas devem ser substituídas quando tiverem menos de 5 mm.

Para prestar assistência às vedações da HC-2W/RB-3W: retire o anel de retenção, desaparafuse o adaptador (roscar para a esquerda) e retire as três vedações. Substitua-as pelas 3 vedações no "kit de vedação HC-2W" cat. n.º 68506, "kit de vedação RB-3W" cat. n.º 84086.

Para os restantes serviços de assistência e de manutenção, aconselhamos a levar a máquina a um centro de assistência RIDGID autorizado.

SV

HC-2, HC-2W & RB-3W Anvisningar för användning

VARNING! Läs dessa anvisningar och den medföljande säkerhetsbroschyren noggrant innan du använder utrustningen. Om du är osäker på hur du skall använda detta verktyg, ber vi dig kontakta din RIDGID-återförsäljare för mer information.

Om du använder maskinen utan att förstå eller följa instruktionerna finns risk för elchock, brand och/eller allvarliga personskador.

SPARA DESSA ANVISNINGAR!

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

SPECIFIKATIONER

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (watt):	1800	1800	1900
Max borrstorlek (mm):			
Handhållen torr:	132	132*	162*
Handhållen våt:	80	80	70
Med stativ (torr):	132	132	162
Med stativ (våt):	132	132	162
Varvtal (varv/min):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Axel:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Vikt (kg):	5,6	6,0	6,8
Hylsa diameter (mm):	53	53	53

*** Använd alltid punktutsug 68416 vid torr borrning**

Den här maskinen är konstruerad för att borra hål i cementblock och tegel, med lämpliga diamantborr och tillbehör från RIDGID. Utrustningen ska INTE modifieras eller användas i något annat syfte än det som den avsetts för (detta innefattar drift av annan utrustning). Hela arbetsområdet ska vara synligt från manövreringspositionen. Använd avspärrningar för att hålla personer borta. Vid borrning i tak eller väggar: kontrollera att det inte finns några elledningar, gasledningar eller vattenledningsrör bakom väggen. Använd en metalldetektor för att känna av detta innan borrningen påbörjas. Se upp för fallande föremål som kan orsaka personskador.

VIKTIGT

Det här verktyget är endast avsett för professionell användning

Kontrollera att rätt diamantborr används för den aktuella arbetsuppgiften och att borren är i bra skick. Maskinen har högt vridmoment och följande förebyggande åtgärder måste vidtas för att förhindra personskador:

- Använd inte våld och kör inte fast borren under arbetet.
- Du måste alltid hålla maskinen på rätt sätt med båda händerna under arbetet.
- Håll inte maskinen med utsträckta armar. Stå alltid med båda fötterna på stabilt underlag.

ANVÄNDNING

Sidohandtag

När du borrar för hand ska sidohandtaget alltid vara fast monterat (Fig. 1).

Elektronisk PÅ/AV-omkopplare

Varvtalet ökar ju mer omkopplaren trycks in, så att du har exakt kontroll under borrningen. Under normala förhållanden ska borrmaskinen arbeta på maxvarvtal.

Varvtalsinställning (HC-2 & RB-3W) (Fig. 2)

Kontrollera vilket varvtal som rekommenderas för den diamantborr som används.

OBSERVERA: växla inte varvtal förrän maskinen stannat - och bara i riktning medurs! (Obs: det kan hjälpa att vrida spännanordningen manuellt om du känner motstånd).

TORRBORRNING

Dammet som genereras av vissa material kan skada din hälsa. Använd alltid maskinen i ett väl ventilerat utrymme och använd ansiktsmasker som ger tillräckligt skydd. Vi rekommenderar starkt användning av punktutsug tillsammans med dammsugare (se Fig. 3).

De borr (bits) som ska användas är 1/2" BSP (F) för torrborrning.

Vid torr borrning rekommenderar vi användning av ett pilotborrsystem (se Fig. 3).

Använd långsamma varvtal för att föra in borrkärnan långsamt i materialet (5–10 mm). Pilotborren kan nu tas bort och höga varvtal kan användas. Vid borrning: dra regelbundet ut borrkärnan för att rensa bort damm och skräp.

Vid torrborrning får endast punktutsuget (58616) användas (Fig. 4).

Orsak och verkan vid torrborrning

Orsak	Verkan
Borrvarvtal (varv/minut) för lågt.	Diamantborren borrar inte. Borrkärnan glaseras och borrningen stannar till slut.
Borrvarvtalet för snabbt.	Diamantborren glaseras, polerar och penetrerar långsamt. Till slut slutar den borra och börjar smälta. Den behöver bytas ut.
Borrester och borrdamm rensas inte bort regelbundet.	Borrdammet har ingenstans att ta vägen. Det byggs upp mellan borrhålets sida och borrkärnans vägg. Detta skapar hetta och friktion. Borrkärnan kommer att fastna och överhettas. **Använd punktutsug!**
Överdriven tryckkraft appliceras.	Borrkärnan har inte tillräckligt med tid för att borra. Segmenten glaseras.
Otillräckligt framatningstryck.	Borrkärnan skär inte, utan polerar bara. Borrkärnan behöver slipas om. Om den inte slipas om i tid kommer den att hettas upp och till slut smälta eller förstöras.

VÅTBORRNING

HC-2(W) / RB-3(W) har automatisk skyddsutrustning (PRCD) som stänger av driften vid nödsituationer. Den här enheten måste vara ansluten och fungera korrekt innan någon vattenborrning påbörjas.

Viktigt! Testa enheten (frånslagsenheten) före varje användning

- Anslut enheten till lämpligt strömuttag.
- Tryck på återställningsknappen (reset) för att starta enheten. Den röda indikatorn tänds.
- Tryck på testknappen: Enheten måste stängas av och indikatorn kommer att slockna (svart).
  Använd inte maskinen om enheten inte stängs av när testknappen trycks ned.
- Tryck på återställningsknappen (reset) för att använda utrustningen.
- Om enheten stängs av upprepade gånger ska den inte användas. Låt en servicetekniker från RIDGID kontrollera den.

Obs: Enheten stängs av och måste återställas efter att spänningsmatningen frånkopplats. Anslut vattenslangen till maskinens vatteninlopp. Justera vattenflödet med kranen. Använd tillräcklig vattenmängd (4-5 liter/minut).

Borr (bits)

Borren (bits) som används för våtborrning är våtborr 1/2" (M).

- Vid borrarbeten där operatören håller maskinen i händerna rekommenderar vi användning av bits med hel borrkrona.
- Vid borrning med stativ (artikelnr 59016) kan segmentborr användas.

Vid montering av en borrkärna 1/2" (M) i HC-2W / RB-3(W) används adaptern 1/2"F - 1/2"F (medföljer standardutrustningen för HC-2W / RB-3(W), se Fig. 4).
Vid våtborrning med HC-2: använd paketet för våt handborrning (artikelnr 52596). Paketet ingår som standardutrustning för HC-2C.

Orsak och verkan vid våtborrning

Orsak	Verkan
Otillräcklig vattenmängd.	Överdrivet diamantslitage p.g.a. att diamanterna har otillräcklig kylning och det urborrade materialet inte sköljs bort. Segmenten kommer till slut att smälta eller förstöras.
För hög vattenmängd.	Segmenten slipas inte om utan börjar i stället polera. Följden blir lång livslängd för diamanten, men långsam borrhastighet.
Borrvarvtalet för långsamt.	Diamantsegmenten slipar mer än skär. Resultatet är långsam penetrering och kort livslängd för de borr (bits) som används.

Borrvarvtalet för snabbt.	Diamantsegmenten polerar och glaserar. Penetreringen är långsam och till slut kommer diamantborren att sluta penetrera.

PROBLEMLÖSNING TORR OCH VÅT BORRNING

1. Diamantkärnan skär inte
- Borrkärnan är glaserad eller inte tillräckligt slipad: slipa om med lämpligt bryne.
- Problem med borr (bit) eller maskin: kontrollera och byt ut vid behov.

2. Diamantborren skär inte alls, eller borrar för långsamt
- Varvtalet är för högt eller för lågt: kontrollera varvtalet.
- Otillräckligt frammatningstryck.
- Diamantborren har glaserats eller polerats: använd lämpligt bryne.
- Vid torrborrning: materialet är för hårt för att borra torrt.
- Vid torrborrning: stålet som borras är tjockt: fortsätt långsamt och ge borret tid att komma igenom stålet.

3. Diamantkärnan fastnar i hålet
- Operatören håller inte borrmaskinen tillräckligt rakt.
- Borresterna rensas inte bort regelbundet, vilket gör att borret fastnar: använd punktutsug.
- Diamantborren är böjd (skadad): kontrollera och byt ut.
- Våtborrning: otillräcklig vattentillförsel.
- Motorns kopplingssats är utsliten: byt ut.

4. Diamantborret slits ner för snabbt
- Felaktigt borrvarvtal: kontrollera varvtalet. Prova nästa snabbare hastighet.
- Överdrivet frammatningstryck: minska kraften.
- Våtborrning: otillräcklig vattenmängd.
- Våtborrning: Materialet har mycket hög slipverkan och/eller är kraftigt förstärkt: använd specialborr.
- Borrmaskinen hålls inte stadigt.
- Borrmaskinen är inställd på slagborrläget: använd inte slagborrsystemet vid kärnborrning.

5. Vissa segment på diamantkärnan har inget spel mot sidorna
- Borrmaskinen hålls inte stadigt.
- Spännanordningen eller adaptrarna är skadade.
- Borret är skadat eller böjt.
- Otillräcklig vattenmängd.
- Materialet har för hög slipverkan: använd specialborr.
- Torrborrning: Skärdamm/borrdamm byggs upp och gör att borrkärnan kör fast: rengör hålet regelbundet eller använd punktutsug.

6. Förstörda segment
- Borrkärnan körs inte centrerat.
- Skärdamm/borrdamm byggs upp och gör att borrkärnan kör fast.
- Materialet kan inte torrborras.
- Borrkärnan forceras för hårt: minska frammatningstrycket.
- Otillräcklig kylvattenmängd.

7. Segmenten viker sig inåt eller utåt
- För hög tryckkraft.
- För högt varvtal.
- Borrmaskinen står i slagborrläget.

8. Kärnan har fastnat i diamantborret
- Hettan har gjort att materialet expanderat och fastnat. låt det svalna - använd eventuellt vatten att kyla med.
- Kärnan har gått sönder inom diamantborret: ta bort kärnan.
- Det finns inget sidospel: Kontrollera att borr, maskin osv, körs centrerat. Vid behov kan diamantborret behöva bytas ut.

9. Inget vatten flyter ut ur borrhålet (vid våtborrning)
- Vattensvivel, borrmaskinens spännanordning eller vattentillförseln är blockerade - ta bort hindret.
- Material inuti borret blockerar vattnet: ta bort borrkärnan.

ÖVERLASTSKYDD

HC-2W, RB-3W	Mekanik:	Kopplingen kommer att koppla ur om borren kör fast.
	Överhettning:	Om maskinen överbelastas kontinuerligt kommer värmesäkringen att stänga av maskinen.
	Elektronik:	En elektronisk skyddskrets kommer att stänga av maskinen om den överbelastas. Ta bort lasten efter att enheten stannat, och starta om.
	Röd lysdiod:	Tänds när motorn överbelastas.

UNDERHÅLL

Håll verktyget rent och förhindra att damm/partiklar byggs upp och kommer in i verktyget.
Efter 300 timmars arbete ska kolborstarna kontrolleras på en RIDGID-servicestation.
Borstarna måste bytas ut när de är kortare än 5 mm.

Service på HC-2W / RB-3W-packningar: ta bort låsringen och skruva loss adaptern (åt vänster) och ta bort de tre packningarna. Byt ut dessa mot de tre packningarna i packningssatsen HC-2W" artikelnr 68506, packningssats RB-3W, artikelnr 84086.

All övrig service och allt annat underhåll ska utföras på ett RIDGID-auktoriserat servicecenter.

DA

HC-2, HC-2W & RB-3W
Betjeningsvejledning

ADVARSEL! Læs denne vejledning og den medfølgende sikkerhedsfolder omhyggeligt, inden udstyret tages i brug. Hvis du er i tvivl om noget i forbindelse med anvendelsen af dette værktøj, bedes du kontakte RIDGID-forhandleren for at få yderligere oplysninger.

Hvis du ikke forstår og følger alle anvisningerne, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

OPBEVAR DENNE VEJLEDNING!

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

SPECIFIKATIONER

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (watt):	1800	1800	1900
Maks. borstr. (mm)			
Håndboring, tør:	132	132*	162*
Håndboring, våd:	80	80	70
Med stand (tør):	132	132	162
Med stand (våd):	132	132	162
Omdr./min. min.(-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Skaft:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Vægt (kg):	5,6	6,0	6,8
Krave- diameter (mm):	53	53	53

*** Anvend altid støvudsuger 68416 ved tørboring**

Denne maskine er beregnet til boring af huller i cementblokke og murværk sammen med RIDGID diamantborekroner og tilbehør. Vi tilråder IKKE, at der foretages ændringer, og/eller at udstyret bruges til andet, end det er beregnet til, herunder til at drive andet udstyr. Sørg for, at hele arbejdsområdet kan overskues fra betjeningsstedet. Brug afspærringer til at holde folk på afstand. Ved boring i lofter eller vægge skal man sørge for, at der ikke forefindes el-ledninger, gas- eller vandrør, der ved et uheld kan blive beskadiget ved boringen. Brug en metaldetektor til lokalisering før boring. Pas på, at nedfaldende borerester ikke kan forårsage skade på andre.

VIGTIGT

Dette værktøj er kun til professionel brug

Sørg for at anvende den korrekte diamantborekrone til arbejdet, og sørg også for, at boret er i god stand. Enheden har en høj torsionskraft, og følgende foranstaltninger bør tages for at undgå skader:

- Tving ikke værktøjet, og pas på ikke at blokere boret, mens der bores.
- Sørg for at holde godt fast i maskinen med begge hænder under arbejdet.
- Anvend ikke maskinen med armene udstrakt, eller når begge fødder ikke er anbragt på et sikkert underlag.

BETJENING

Sidehåndtag

Ved håndboring skal boremaskinen altid anvendes med sidehåndtaget monteret (Fig. 1).

Elektronisk TÆND/SLUK-kontakt (ON/OFF)

Hastigheden øges, jo længere kontakten trykkes ned, hvilket giver præcis kontrol over boringen. Under normale forhold bør der altid arbejdes ved maksimal hastighed.

Valg af hastighed (modellerne HC-2 & RB-3W) (Fig. 2)

Kontroller den anbefalede hastighed for den størrelse diamantbor, der anvendes.

OBS: Skift kun hastighed, når maskinen er stoppet og kun i retning med uret! (Bemærk: Hvis der føles modstand, kan det hjælpe at rotere spindelen manuelt.)

TØRBORING

Det støv, der udvikles af forskellige materialer, kan være sundhedsskadeligt. Hvor det er muligt, skal maskinen altid anvendes i områder med god udluftning, og der skal anvendes egnede støvmasker. Vi anbefaler kraftigt at anvende støvudsugeren i forbindelse med en støvsuger (se Fig. 3).

Til tørboring skal de bor, der anvendes, være 1/2" BSP (F)-bor.

Til tørboring anbefales brug af et centerborsystem. (Se Fig. 3).

Anvend lav hastighed ved anboring af materialet (5-10 mm). Nu kan centerboret fjernes og hastigheden sættes i vejret. Under boringen trækkes boret tilbage med regelmæssige mellemrum, så støv og borerester fjernes.

Til tørboring skal støvudsugeren (58616) anvendes (Fig. 4).

Fejlfinding ved tørboring

Årsag	**Fejl**
For lav borehastighed (omdr./min.).	Diamantboret borer ikke. Borekronen glider og vil til sidst ikke bore.
For høj borehastighed.	Diamantboret glider og polerer og trænger kun langsomt gennem materialet. Vil til sidst ikke bore og begynder at smelte. Boret skal genopslibes.
Borerester og borestøv fjernes ikke regelmæssigt.	Borestøvet kan ikke komme væk. Støvet samler sig mellem borehullets side og borekronens væg. Det skaber varme og friktion. Borekronen vil sætte sig fast og blive overophedet. **Brug støvudsugeren!**
For stort tryk på boret.	Borekronen får ikke tid til at bore sig igennem. Segmenterne glider.
For lidt tryk på boret.	Borekronen borer ikke, men polerer. Borekronen skal genopslibes. Hvis boret ikke genopslibes i tide, vil det blive overophedet og til sidst smelte eller miste segmenter.

VÅDBORING

HC-2(W) / RB-3(W) er udstyret med en overbelastningsbeskyttelse (PRCD). Denne skal være tilsluttet og virke korrekt, inden der foretages nogen form for vådboring.

Vigtigt! Test enheden (overbelastningsbeskyttelsen) før hver brug

- Sæt enhedens stik i stikkontakten.
- Tryk på Reset for at tænde for enheden. Den røde indikator tænder.
- Tryk på testknappen: Enheden skal slukke, og indikatoren blive sort.
  Brug ikke maskinen, hvis enheden ikke slukker, når der trykkes på testknappen.
- Tryk på Reset for at benytte udstyret.
- Hvis enheden bliver ved med at slå fra, må den ikke anvendes, men skal efterses på et RIDGID-servicecenter.

Bemærk: Enheden slukker, og der skal trykkes på Reset, når strømmen har været afbrudt. Tilslut vandslangen til vandindtaget på maskinen. Juster vandtilførslen ved at skrue på hanen. Sørg for, at der anvendes vand nok (4-5 l/min).

Borekroner

De borekroner, der skal anvendes til vådboring, er 1/2" (M).

- Til håndholdt vådboring anbefales det at anvende bor med fuld krone.
- Til boring med stand (kat. 59016) kan segmenterede bor anvendes.

Ved montering af en 1/2" (M) borekrone på HC-2W / RB-3 (W) anvendes adapter 1/2"F - 1/2"F (inkluderet i standardudstyr HC-2W / RB-3(W), se Fig. 4).
Til vådboring med HC-2 anvendes sættet til håndholdt vådboring (kat. nr. 52596). Dette sæt er standardudstyr på HC-2C.

Fejlfinding ved vådboring

Årsag	**Fejl**
Utilstrækkelig vandtilførsel.	Ekstremt slid på diamanterne, fordi de ikke køles nok, og det borede materiale ikke skylles bort. Segmenterne vil i sidste ende smelte eller falde af.
For stor vandtilførsel.	Segmenterne slibes ikke op og begynder at polere. Resultatet bliver lang diamantlevetid, men lav borehastighed.

For lav borehastighed.	Diamantsegmenterne sliber i stedet for at bore. Resultatet er langsom boring og kort levetid for boret.
For høj borehastighed.	Diamantsegmenterne polerer og glider. Boringen går langsomt, og til sidst vil diamantboret slet ikke bore.

PROBLEMLØSNING VED TØR- OG VÅDBORING

1. Diamantkronen borer ikke
- Boret er glat eller ikke tilstrækkeligt slebet: Genopslib med en skærpesten.
- Problem med boret eller maskinen: Kontroller og udskift efter behov.

2. Diamantbor borer ikke eller borer for langsomt
- Omdr./min. for høj eller for lav: Kontroller hastigheden.
- For lidt tryk på boret.
- Diamantboret er glat eller poleret: Anvend en skærpesten.
- Ved tørboring: Materialet er for hårdt til tørboring.
- Ved vådboring: Der er meget stål i materialet: Fortsæt boringen langsomt, giv borekronen tid til at bore sig gennem stålet.

3. Diamantkronen sætter sig fast i hullet
- Operatøren holder ikke boret lige nok.
- Borerester fjernes ikke jævnligt og blokerer borekronen: Brug støvudsugeren.
- Diamantboret er bøjet (beskadiget): Kontroller boret og udskift.
- Vådboring: Utilstrækkelig vandtilførsel.
- Motorkobling er slidt op: Udskift.

4. Diamantkronen slides for hurtigt
- Forkert borehastighed: Kontroller omdr./min. Forsøg næste, højere hastighed.
- For stort tryk på boret: Nedsæt trykket.
- Vådboring: Utilstrækkelig vandtilførsel.
- Vådboring: Materialet er meget slibende og/eller kraftigt forstærket: Anvend specialbor.
- Boremaskine holdes ikke stabilt.
- Boremaskinen 'hamrer': Anvend ikke slagsystem til kerneboring.

5. Diamantkronens segmenter mister sideafstand
- Boremaskine holdes ikke stabilt.
- Borespindel eller adaptere er beskadiget.
- Borekrone er beskadiget eller bøjet.
- Utilstrækkelig vandtilførsel.
- Materialet er for slibende: Anvend specialbor.
- Tørboring: Skære-/borestøv ophober sig og blokerer borekronen: Rens hullet jævnligt, eller anvend støvudsugning.

6. Tab af segmenter
- Borekronen kører ikke koncentrisk.
- Bore-/skærestøv ophober sig og blokerer borekronen.
- Materialet kan ikke tørbores.
- For stort tryk på borekronen: Reducer trykket.
- Utilstrækkelig køling med vand.

7. Segmenterne folder indad eller udad
- For stort tryk.
- For høj hastighed.
- Boremaskinen er indstillet på 'slagboring'.

8. Kernen sidder fast inde i diamantboret
- Varmen har fået materialet til at udvide sig så det nu sidder fast: Lad det afkøle, brug vand.
- Kernen er knækket inde i diamantboret: Fjern kernen.
- Boret har mistet sideafstanden: Kontroller, at boret, maskinen, osv. kører koncentrisk. Udskift diamantborets segmenter om nødvendigt.

9. Der kommer ikke vand ud af borehullet (vådboring)
- Vandadapter, borespindel eller vandtilførsel er blokeret: Fjern tilstopningen.
- Materialet i boret blokerer for vandet: Fjern kernen fra boret.

OVERBELASTNINGSBESKYTTELSE

HC-2W, RB-3W	Mekanisk:	Koblingen slår fra, hvis boret er blokeret.
	Termisk:	Hvis enheden fortsat er overbelastet, slår den termiske beskyttelse strømmen fra.
	Elektronisk:	Elektronisk beskyttelse vil slå strømmen fra, hvis enheden overbelastes. Når enheden er stoppet, fjernes belastningen, og enheden startes igen.
	Rød LED:	Lyser, hvis motoren overbelastes.

VEDLIGEHOLDELSE

Hold maskinen ren, og undgå ophobning af støv eller andre partikler, der kan trænge ind i maskinen.
Efter 300 arbejdstimer skal kullene kontrolleres af et RIDGID-servicecenter.
Kullene skal udskiftes, når de er blevet kortere end 5 mm.

Servicering af pakninger på HC-2W / RB-3W: Fjern låsering, skru adapteren løs (bemærk: venstregevind), og fjern de 3 pakninger. Udskift disse med de 3 pakninger i pakningssæt til HC-2W, kat. 68506, pakningssæt til RB-3W, kat. 84086.

Maskinen skal indleveres hos et autoriseret RIDGID-servicecenter i forbindelse med alle andre service- og vedligeholdelsesarbejder.

Oversettelse av den originale veiledningen

NO

HC-2, HC-2W og RB-3W Brukerveiledning

ADVARSEL! Les disse instruksjonene og sikkerhetsbrosjyren som følger med nøye før du bruker dette utstyret. Hvis du er usikker på noen aspekter ved bruken av dette verktøyet, kan du kontakte RIDGID-forhandleren for å få flere opplysninger.

Feil bruk av utstyret kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE!

CE-samsvarserklæringen (890-011-320.10) vil følge med denne håndboken som en separat brosjyre der det er påkrevet.

SPESIFIKASJONER

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (Watt):	1800	1800	1900
Maks. størrelse på borehode (mm)			
Håndholdt tørr:	132	132*	162*
Håndholdt våt:	80	80	70
Med stativ (tørr):	132	132	162
Med stativ (våt):	132	132	162
OPM min(-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Aksel:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Vekt (kg):	5,6	6,0	6,8
Krage diameter (mm):	53	53	53

*** Du kan alltid bruke støvsuger 68416 ved tørrboring**

Denne maskinen er konstruert for å bore hull i sementblokker og murverk ved hjelp av de korrekte diamantkjerneborene og tilbehøret fra RIDGID. Vi anbefaler sterkt at den IKKE endres og/eller benyttes til andre anvendelser enn dem den er beregnet på, inklusive drift av annet utstyr. Pass på at hele arbeidsområdet kan sees fra betjeningsposisjonen. Bruk avsperringer for å holde folk borte. Når det bores i tak eller vegger, må det sikres at det ikke finnes elektriske ledninger, gass- eller vannrør som det kan bores i utilsiktet. Bruk en metalldetektor til lokalisering før boring. Pass på at murbiter som faller ned ikke skader noen.

VIKTIG MERKNAD

Dette verktøyet skal bare brukes av fagfolk

Pass på at det brukes korrekt diamantkjernebor til oppgaven, og at boret er i god stand. Dette apparatet har et høyt dreiemoment, og følgende forholdsregler må tas for å unngå skade:

- Ikke bruk makt på verktøyet og vær nøye med å ikke blokkere boret når du borer.
- Pass på at du holder verktøyet korrekt og fast med begge hender når du arbeider.
- Ikke bruk verktøyet med armene utstrakt, eller hvis begge føtter ikke står på et fast underlag.

OPERASJONER

Sidehåndtak

Når du borer for hånd, må du alltid bruke boret med sidehåndtaket festet (Fig. 1).

Elektronisk ON/OFF (PÅ/AV)-bryter

Hastigheten øker jo lenger inn bryteren trykkes, noe som gir presis kontroll mens boringen pågår. Under normale omstendigheter skal du alltid jobbe med maksimal hastighet.

Hastighetsvalg (modellene HC-2 og RB-3W) (Fig. 2)

Kontroller anbefalt hastighet for størrelsen på diamantboret du bruker.

FORSIKTIG: du må bare skifte hastighet når maskinen er stanset, og bare med urviseren! (Merk: det kan hjelpe å dreie spindelen litt manuelt hvis du merker motstand).

TØRR BORING

Støvet som genereres fra visse materialer kan være skadelig for helsen. Der det er mulig, må du alltid bruke maskinene i et godt ventilert område og bruke passende beskyttende støvmasker. Vi anbefaler sterkt bruk av støvutsuger med en støvsuger (se Fig. 3).

Borene som skal brukes, er 1/2" BSP (F)-bor for tørrboring.

For tørrboring anbefaler vi bruk av et pilotborsystem (se Fig. 3).

Bruk lave hastigheter for å føre borekronen inn i materialet (5-10 mm). Pilotboret kan nå fjernes og det kan brukes høy hastighet. Når du borer, må kjerneboret regelmessig tas ut for å fjerne støv og skrot.

For tørrboring må bare støvutsugeren (58616) brukes (Fig. 4).

Årsak og virkning ved tørrboring

Årsak	**Virkning**
Borehastigheten (rpm) for lav.	Diamantboret borer ikke. Kjernen glasseres og slutter til sist å bore.
Borehastigheten er for høy.	Diamantboret glasserer, polerer og trenger langsomt igjennom. Til slutt slutter det å bore og begynner å smelte. Det må skjerpes.
Skjæreskrot og borestøv fjernes ikke regelmessig.	Borestøvet kan ikke unnslippe. Det bygger seg opp på siden av borehullet og veggen til kjerneboret. Det skaper varme og friksjon. Kjerneboret setter seg fast og går varmt. **Bruk støvutsugeren!**
Det brukes for sterkt trykk.	Kjerneboret får ikke tid til å bore. Segmentene glasseres.
Utilstrekkelig matetrykk.	Kjerneboret skjærer ikke, det polerer. Kjerneboret må skjerpes. Hvis det ikke skjerpes i tide, vil det gå varmt og til sist smelte, eller et segment vil gå tapt.

VÅTBORING

HC-2(W) / RB-3(W) er utstyrt med en beskyttende utskjæringsenhet (Cut-Out Device, PRCD). Denne anordningen må koples til og betjenes korrekt før du prøver å bore med vann.

Viktig! Test apparatet (utskjæringsenheten) før hver bruk

- Plugg apparatet inn i strømuttaket.
- Trykk på tilbakestilling for å slå apparatet på. Rød indikator vises.
- Trykk på testknappen: Apparatet skal slås av og indikatoren bli svart.

  Ikke bruk maskinen dersom apparatet ikke slås av når det trykkes på testknappen.
- Trykk på tilbakestilling for å bruke utstyret.
- Hvis apparatet slås av gjentatte ganger, må du ikke bruke det. Få utstyret undersøkt ved et av RIDGIDs servicesentre.

Merk: Apparatet slås av og må tilbakestilles når strømmen har vært koplet ut. Kople vannslangen til vanninntaket på maskinen. Juster vannstrømmen med kranen. Pass på å bruke nok vann (4-5 l/min).

Kjernebor

Kjerneborene som brukes til å våtboring, er er våtbor 1/2" (M).

- For håndholdt boring anbefaler vi sterkt bruk av fullkrone-kjernebor.
- For boring med stativ (kat 59016) kan det brukes segmenterte bor.

For å montere et 1/2" (M) kjernebor på HC-2W / RB-3(W) brukes adapteren 1/2" F - 1/2" F (inkludert i standardutstyret HC-2W / RB-3(W), se Fig. 4).
Til våtboring med HC-2 brukes settet for våtboring for hånd (Kat. nr. 52596). Dette settet leveres som standardutstyr med HC-2C.

Årsak og virkning ved våtboring

Årsak	**Virkning**
Ikke nok vann.	Overdreven diamantslitasje fordi diamantene ikke kjøles tilstrekkelig og materialet det bores i, ikke vaskes bort. Til sist vil segmentene smelte, eller segmenter vil gå tapt.
For mye vann.	Segmentene blir skjerpet på nytt, de begynner å polere. Resultatet vil være lang levetid for diamantboret, men lav borehastighet.
Borehastigheten er for lav.	Diamantsegmentene sliper i stedet for å skjære. Resultatet er langsom gjennomskjæring og kort levetid for boret.
Borehastigheten er for høy.	Diamantsegmentene polerer og glasserer. Gjennomtrengningen er langsom og til sist slutter diamantboret å trenge igjennom.

FEILSØKING FOR TØRR- OG VÅTBORING

1. Diamantkjernen skjærer ikke

- Kjernen er glassert eller ikke tilstrekkelig skjerpet: skjerp på nytt med slipestein.
- Problem med bor eller maskin: kontroller og skift etter behov.

2. Diamantboret skjærer ikke, eller det borer for langsomt

- OPM for høy eller for lav: kontroller hastigheten.
- Utilstrekkelig matetrykk.
- Diamantboret er glassert eller polert: bruk slipesteinen.
- Ved tørrboring: materialet er for hardt til tørrboring.
- Ved våtboring: det bores mye stål: forsett langsomt, gi kjerneboret tid til å bore seg gjennom stålet.

3. Diamantkjernen setter seg fast i hullet

- Operatøren holder ikke boret rett nok.
- Boreskrotet fjernes ikke regelmessig og får kjerneboret til å sette seg fast: bruk støvutsugeren.
- Diamantboret er bøyd (skadet): kontroller og skift ut.
- Våtboring: utilstrekkelig vanntilførsel.
- Motorklutsjen er utslitt: skiftes.

4. Diamantkjernen er slites for raskt

- Gal borehastighet: kontroller OPM. Prøv så høyere hastighet.
- For sterkt matetrykk: bruk mindre kraft.
- Våtboring: Ikke nok vann.
- Våtboring: Materialet er svært slitende og/eller kraftig forsterket: bruk spesialbor.
- Boremaskinen holdes ikke støtt.
- Boremaskinen hamrer: ikke bruk hamresystemet til kjerneboring.

5. Segmenter av diamantkjernen mister sideklaring

- Boremaskinen holdes ikke støtt.
- Borspindelen eller adapterne er skadet.
- Kjerneboret er skadet eller bøyd.
- Ikke nok vann.
- Materialet er ikke for slitende: bruk spesialbor.
- Tørrboring: Skjære-/borestøv bygger seg opp og får kjernen til å kjøre seg fast: rengjør hullet regelmessig, eller bruk støvutsugeren.

6. Tap av segment

- Kjerneboret går ikke konsentrisk.
- Bore-/skjæreskrot bygger seg opp og får kjernen til å kjøre seg fast:
- Materialet kan ikke bores tørt.
- Det legges for mye kraft på kjerneboret: reduser matetrykket.
- Ikke nok kjølevann.

7. Segmentene bøyer seg inn eller ut

- For sterkt trykk.
- For høy hastighet.
- Boremaskinen blir stående på "hamre".

8. Kjernen sitter fast inne i diamantboret

- Varmen har fått materialet som nå sitter fast i boret, til å utvide seg: la det kjøle seg ned, bruk eventuelt vann.
- Kjernen er gått i stykker inne i diamantboret: fjern kjernen.
- Boret har mistet sideklaringen: kontroller at boret, maskinen osv går konsentrisk. Om nødvendig setter du ny spiss på diamantboret.

9. Det flyter ikke vann ut av borehullet (våtboring)

- Vannsvivel, borespindel eller vanntilførsel er blokkert. Fjern blokkeringen.
- Materialet inne i boret blokkerer vannet: fjern kjernen fra boret.

OVERLASTVERN

HC-2W, RB-3W	Mekanisk:	Klutsjen vil kople seg fra hvis boret blokkeres.
	Termisk:	Hvis apparatet overbelastes kontinuerlig, vil den termiske overlasten kople fra tilførselen.
	Elektronisk:	Elektronisk beskyttelse kopler fra tilførselen hvis apparatet overbelastes. Etter at apparatet er stanset, fjerner du belastningen og starter på nytt.
	Rød LED:	Denne begynner å lyse når du overbelaster motoren.

VEDLIKEHOLD

Hold verktøyet rent og forebygg eventuell opphopning av støv eller partikler som kan trenge inn i verktøyet.
Etter 300 timer med arbeid må karbonbørstene kontrolleres av en av RIDGIDs servicestasjoner.
Børstene må skiftes når de blir kortere enn 5 mm.

For å gjøre servicearbeid på HC-2W / RB-3W-pakninger: fjern fjærringen, skru ut adapteren (pass på venstre hånd) og fjern de 3 pakningene. Skift disse ut med de 3 pakningene i "pakningsett HC-2W" kat. 68506 "pakningsett RB-3W" kat 84086.

For all annen service og annet vedlikehold tas maskinen til et servicesenter autorisert av RIDGID.

FI

HC-2, HC-2W ja RB-3W Käyttöohjeet

VAROITUS! Lue nämä ohjeet ja mukana toimitettu turvaopas huolellisesti ennen laitteen käyttöä. Jos olet epävarma mistään tämän työkalun käyttöön liittyvistä seikoista, pyydä lisätietoja RIDGID-jälleenmyyjältä.

Jos kaikkiin ohjeisiin ei tutustuta tai niitä ei noudateta, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava loukkaantuminen.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET!

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (890-011-320.10) toimitetaan pyydettäessä käyttöohjeen mukana erillisenä vihkosena.

TEKNISET TIEDOT

	HC2	HC-2W	RB-3W
Moottori (wattia):	1800	1800	1900
Suurin poranterän koko (mm)			
Kuivaporaus käsin:	132	132*	162*
Märkäporaus käsin:	80	80	70
Jalustalla (kuiva):	132	132	162
Jalustalla (märkä):	132	132	162
Kierrosta minuutissa (min-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Liitos:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Paino (kg):	5,6	6,0	6,8
Renkaan halkaisija (mm):	53	53	53

*** Kuivaporattaessa on aina käytettävä pölynpoistolaitetta 68416**

Tämä laite on suunniteltu poraamaan reikiä sementtiin ja tiiliin RIDGID-timanttiporausterien ja lisälaitteiden avulla. On erittäin tärkeää, että sitä EI muuteta ja/tai käytetä muihin käyttösovelluksiin kuin mihin se on tarkoitettu, mukaan lukien muiden laitteiden käynnistämiseen. Varmista, että koko työskentelyalue näkyy käyttöasennosta. Rajaa työskentelyalue muilta. Porattaessa kattoihin tai seiniin on varmistettava, ettei niissä ole sähkö-, kaasu- tai vesijohtoja, joihin pora saattaa vahingossa osua. Käytä metallinpaljastinta paikantamiseen ennen porauksen aloittamista. Huolehdi, ettei tippuva jäte aiheuta vahinkoa.

TÄRKEÄÄ TIETÄÄ

Tämä työkalu on tarkoitettu ainoastaan ammattikäyttöön

Käytä aina käyttötarkoitukseen sopivaa timanttiporausterää ja varmista, että terä on hyvässä kunnossa. Laitteessa on suuri momentti. Seuraavia ohjeita tulee noudattaa, jotta vältytään loukkaantumisilta:

- Älä työnnä työkalua väkisin ja varmista, ettei terä jää kiinni porauksen aikana.
- Pidä työkalua oikein ja tiukasti molemmin käsin työskentelyn aikana.
- Älä käytä laitetta käsivarret suoristettuina tai jos molemmat jalkasi eivät ole kunnolla kiinni alustassa.

TOIMINTA

Kädensija

Käsin porattaessa porassa on oltava kädensija kiinnitettynä (kuva 1).

Sähköinen ON/OFF-kytkin

Nopeus kasvaa mitä enemmän käyttökytkintä painetaan, mikä mahdollistaa tarkan säädön porauksen aikana. Normaaleissa olosuhteissa tulee aina käyttää enimmäisnopeutta.

Nopeuden valinta (mallit HC-2 ja RB-3W) (kuva 2)

Katso suositeltu nopeus käytettävälle timanttiterälle.

VAROITUS: vaihda nopeutta vain, kun laite on pysähtynyt ja vain myötäpäiväisessä suunnassa! (Huom! Karan pieni liikuttelu käsin saattaa helpottaa nopeuden vaihtoa.)

KUIVAPORAUS

Tietyistä materiaaleista irtoava pöly saattaa olla vaarallista terveydelle. Jos mahdollista, käytä laitetta aina hyvin ilmastoiduissa tiloissa ja käytä tarkoitukseen sopivia pölymaskeja. Suosittelemme käyttämään pölynpoistolaitetta ja pölynimuria (katso kuva 3).

Kuivaporauksessa käytetään 1/2" BSP (F) -teriä.

Kuivaporauksessa suosittelemme käyttämään pilottiporaa reiän aloituksessa (katso kuva 3).

Käytä alhaista kierrosnopeutta reiän aloituksessa (5–10 mm). Tämän jälkeen pilottipora voidaan poistaa ja voidaan alkaa käyttää korkeaa nopeutta. Vedä terä säännöllisesti ulos porauksen aikana pölyn ja jätteiden poistamiseksi.

Kuivaporauksessa on käytettävä vain pölynpoistolaitetta (58616) (kuva 4).

Syy-/seuraustaulukko kuivaporauksessa

Syy	**Seuraus**
Porausnopeus (k/min) liian alhainen.	Timanttipora ei poraa. Terä lasittuu ja lopulta pysähtyy.
Porausnopeus liian nopea.	Terä lasittuu, kiillottuu ja läpäisee hitaasti. Lopulta terä lopettaa poraamisen ja alkaa sulaa. Terä tarvitsee uudet segmentit.
Porausjätteitä ja -pölyä ei poisteta säännöllisesti.	Porauspöly ei pääse pois. Se jää porausreiän seinustan ja poranterän väliin. Siitä muodostuu lämpöä ja kitkaa. Terä jumiutuu ja ylikuumenee. **Käytä pölynpoistolaitetta!**
Liiallista painetta käytetään porattaessa.	Terällä ei ole aikaa porata. Segmentit lasittuvat.
Riittämätön syöttöpaine.	Terä ei leikkaa vaan kiillottuu. Terä pitää teroittaa. Jos terää ei teroiteta ajallaan, se kuumenee ja lopulta sulaa tai segmentti hajoaa.

MÄRKÄPORAUS

Malleissa HC-2(W) / RB-3(W) on automaattinen suojakatkaisin (PRCD). Tämän laitteen on oltava kytkettynä ja sen on toimittava oikein ennen vesiporauksen aloittamista.

Tärkeää! Testaa laite (suojakatkaisin) ennen jokaista käyttökertaa

- Työnnä laitteen pistotulppa pistorasiaan.
- Kytke laite toimintakuntoon painamalla palautuspainiketta. Punainen osoitin tulee näkyviin.
- Paina tarkistuskytkintä. Laitteen pitää kytkeytyä pois päältä ja osoittimen pitää muuttua mustaksi. Älä käytä laitetta, mikäli se ei kytkeydy pois päältä tarkistuskytkintä painettaessa.
- Kytke laite käyttökuntoon painamalla palautuspainiketta.
- Mikäli laite kytkeytyy pois päältä jatkuvasti, sitä ei saa käyttää, vaan se on toimitettava RIDGID-huoltopisteeseen tarkastettavaksi.

Huom: Laite kytkeytyy pois päältä, kun se irrotetaan sähköverkosta. Tällöin on painettava palautuspainiketta. Kytke vesiletku laitteen vesiliitäntään. Säädä veden virtausta hanasta. Käytä riittävästi vettä (4–5 l/min).

Terät

Märkäporauksessa käytetään märkäporausteriä 1/2" (M).

- Käsinporauksessa suosittelemme käytettäväksi kiinteällä kruunulla olevia teriä.
- Porattaessa jalustaa (luettelon nro 59016) käyttäen voidaan käyttää segmentillisiä teriä.

1/2" (M) -terä asennetaan HC-2W / RB-3(W) -laitteeseen käyttämällä adapteria 1/2" F - 1/2" F (sisältyy HC-2W / RB-3(W) -laitteen vakiovarusteisiin, katso kuva 4).
Märkäporaukseen HC-2:lla on käytettävä käsin tehtävään märkäporaukseen tarkoitettua sarjaa (luettelon nro 52596). Tämä sarja kuuluu HC-2C:n vakiovarusteisiin.

Syy-/seuraustaulukko märkäporauksessa

Syy	**Seuraus**
Riittämätön vesimäärä.	Timantti kuluu liikaa, koska timantit eivät jäähdy riittävästi eikä porattava materiaali peseydy pois. Lopulta segmentit sulavat tai tapahtuu segmentin hajoamista.
Liiallinen vesimäärä.	Segmentit eivät teroitu, ne alkavat kiillottua. Tuloksena on terän pitkä käyttöikä, mutta hidas porausnopeus.

Porausnopeus liian hidas.	Timanttisegmentit pikemminkin hiovat kuin leikkaavat. Tuloksena on hidas läpäisy ja terän lyhyt käyttöikä.
Porausnopeus liian nopea.	Timanttisegmentit kiillottuvat ja lasittuvat. Läpäisy on hidas ja lopulta terä ei enää läpäise porattavaa materiaalia.

VIANETSINTÄ KUIVA- JA MÄRKÄPORAUKSESSA

1. Timanttipora ei leikkaa
- Terä on lasittunut tai ei riittävän terävä: teroita teroituskivellä.
- Ongelma terässä tai laitteessa: tarkasta ja vaihda tarvittaessa.

2. Timanttiterä ei leikkaa tai se poraa liian hitaasti
- Kierrosnopeus on liian korkea tai liian alhainen: tarkista nopeus.
- Riittämätön syöttöpaine.
- Timanttiterä on lasittunut tai kiillottunut: käytä teroituskiveä.
- Kuivaporauksessa: materiaali on liian kovaa kuivaporattavaksi.
- Märkäporauksessa: porataan paljon terästä: jatka hitaasti, anna terälle aikaa porautua teräksen läpi.

3. Timanttipora jumiutuu reikään
- Käyttäjä ei pidä poraa tarpeeksi suorassa.
- Porausjätettä ei poisteta säännöllisesti, ja se jumiuttaa terän: käytä pölynpoistolaitetta.
- Timanttiterä on taittunut (vaurioitunut): tarkasta ja vaihda.
- Märkäporauksessa: riittämätön vesimäärä.
- Moottorin kytkin on kulunut: vaihda.

4. Timanttiterä kuluu liian nopeasti
- Väärä porausnopeus: tarkista kierrosnopeus. Kokeile seuraavaksi nopeampaa nopeutta.
- Liiallinen syöttöpaine: vähennä painetta.
- Märkäporauksessa: riittämätön vesimäärä.
- Märkäporauksessa: materiaali on erittäin kovaa ja/tai voimakkaasti lujitettua: käytä erikoisterää.
- Poraa ei pidetä vakaasti kiinni.
- Pora iskee: älä käytä iskujärjestelmää timanttiporauksessa.

5. Timanttiporan segmentit menettävät sivuleveyttä
- Poraa ei pidetä vakaasti kiinni.
- Terän akseli tai adapterit ovat vioittuneet.
- Terä on vioittunut tai taittunut.
- Riittämätön vesimäärä.
- Materiaali on liian kovaa: käytä erikoisterää.
- Kuivaporauksessa: leikkuu-/porauspölyä keräytyy ja jumiutuu terään: tyhjennä aukko säännöllisesti tai käytä pölynpoistoa.

6. Segmentit kuluvat
- Terä ei pyöri keskeisesti.
- Leikkuu-/porauspölyä keräytyy ja jumiutuu terään.
- Materiaalia ei voida kuivaporata.
- Terää pakotetaan liian kovaa: alenna syöttöpainetta.
- Jäähdytysvettä on liian vähän.

7. Segmentit taittuvat sisään- tai ulospäin
- Liian kova paine.
- Liian suuri nopeus.
- Porakoneeseen on jätetty isku päälle.

8. Pora on kiinnittynyt timanttiterään
- Kuumuus on laajentanut materiaalia, joka nyt kiinnittyy terään: anna sen jäähtyä ja käytä tarvittaessa vettä.
- Terä on rikkoutunut timanttisegmentin kohdalta: irrota terä.
- Terä on kadottanut sivuleveytensä: varmista, että terä, laite ja muut pyörivät keskittäisesti. Vaihda tarvittaessa uudet segmentit.

9. Vettä ei tule pois porattavasta reiästä (märkäporaus)
- Vesiliitäntä, poran akseli tai letku on tukossa: poista tukos.
- Poranterässä oleva materiaali estää veden virtauksen: poista materiaali poran sisältä.

YLIKUORMITUSSUOJAUS

HC-2W, RB-3W	Mekaaninen:	Kytkin vapautuu, mikäli poranterä jumiutuu.
	Lämpö:	Jos laitetta ylikuormitetaan jatkuvasti, lämpösuoja katkaisee virran.
	Sähköinen:	Sähköinen suojaus katkaisee virran, jos laite ylikuormittuu. Kun laite on pysähtynyt, poista kuorma ja käynnistä laite uudestaan.
	Pun. LED:	Syttyy, kun moottori ylikuormittuu.

HUOLTO

Pidä työkalu puhtaana ja estä pölyn ja hiukkasten kerääntyminen ja pääsy työkalun sisään.
Tarkistuta hiilet 300 käyttötunnin jälkeen RIDGID-huollossa.
Hiilet on vaihdettava, jos niiden pituus on alle 5 mm.

Tiivisteiden huolto (HC-2W / RB-3W): irrota varmistinrengas, ruuvaa adapteri auki (huom. vasen kierre) ja irrota kolme tiivistettä. Vaihda näiden tiivisteiden tilalle kolme HC-2W:n tiivistesarjassa (luettelon nro 68506) tai RB-3W:n tiivistesarjassa (luettelon nro 84086) olevaa tiivistettä.

Toimita laite kaikkia muita huolto- ja ylläpitotoimia varten valtuutettuun RIDGID-huoltoliikkeeseen.

PL

HC-2, HC-2W i RB-3W Instrukcja obsługi

OSTRZEŻENIE! Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie zapoznać się z tymi zaleceniami oraz z dołączoną broszurą dotyczącą bezpieczeństwa. W przypadku wystąpienia wątpliwości dotyczących jakiegokolwiek aspektu użytkowania tego narzędzia należy skontaktować się z dystrybutorem RIDGID, aby uzyskać więcej informacji.

Skutkiem braku zrozumienia i nie przestrzegania wszystkich zaleceń może być porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia ciała.

NALEŻY ZACHOWAĆ TE ZALECENIA!

Deklaracja zgodności WE (890-011-320.10) jest dołączana w razie potrzeby do niniejszej instrukcji w formie oddzielnej broszury.

DANE TECHNICZNE

	HC2	HC-2W	RB-3W
Silnik (W):	1800	1800	1900
Maks. średnica narzędzia wiertniczego (mm)			
Wiercenie ręczne na sucho:	132	132*	162*
Wiercenie ręczne na mokro:	80	80	70
Wiercenie z użyciem stojaka (na sucho):	132	132	162
Wiercenie z użyciem stojaka (na mokro):	132	132	162
Prędkość obrotowa min (-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Wrzeciono:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Masa (kg):	5,6	6,0	6,8
Średnica kołnierza (mm):	53	53	53

*** Podczas wiercenia na sucho zawsze stosować odpylacz 68416**

Ta maszyna jest przeznaczona do wiercenia otworów w blokach betonowych i w cegłach z użyciem odpowiednich diamentowych wierteł rdzeniowych oraz wyposażenia pomocniczego RIDGID. Zdecydowanie zaleca się, aby NIE dokonywać modyfikacji maszyny i/lub nie wykorzystywać jej w jakichkolwiek innych zastosowaniach niż te, do których jest przeznaczona, w tym również nie używać jej jako źródła napędu dla innego sprzętu. Zapewnić, aby pole widzenia operatora obejmowało cały obszar roboczy. Ustawiać barierki, aby utrzymywać ludzi z dala od obszaru roboczego. Podczas wiercenia w sufitach lub ścianach należy zadbać, aby nie doszło do przypadkowego nawiercenia przewodów sieci elektrycznej, sieci gazowej lub rur wodociągowych. Przed rozpoczęciem wiercenia użyć wykrywacza do lokalizowania metali. Zachować ostrożność, aby spadające okruchy nie spowodowały obrażeń.

WAŻNA UWAGA

To narzędzie jest przeznaczone tylko do użytku profesjonalnego

Zadbać, aby było używane wiertło diamentowe odpowiednie dla danego zastosowania oraz, aby było w dobrym stanie. Maszyna posiada wysoki moment obrotowy i w celu uniknięcia obrażeń należy podejmować następujące środki ostrożności:

- Podczas wiercenie nie stosować nadmiernej siły i zachować ostrożność, aby nie doszło do zablokowania wiertła.
- Podczas pracy zapewnić prawidłowe i mocne uchwycenie narzędzia obiema rękami.
- Nie używać narzędzia trzymając go w wyciągniętych ramionach lub nie stojąc obiema stopami na stabilnej powierzchni.

UŻYTKOWANIE

Boczny uchwyt

Podczas wiercenia ręcznego zawsze używać wiertnicy z zamontowanym uchwytem bocznym (Rys. 1).

Przełącznik elektroniczny WŁĄCZONE/WYŁĄCZONE

Szybkość obrotowa wzrasta w miarę wciskania tego przełącznika, co umożliwia precyzyjne kontrolowanie wiercenia. W warunkach normalnych zawsze pracować przy najwyższej prędkości obrotowej.

Wybór prędkości (modele HC-2 i RB-3W) (Rys. 2)
Sprawdzić zalecaną prędkość odpowiednią dla rozmiaru stosowanego wiertła diamentowego.

PRZESTROGA: Prędkość obrotową należy zmieniać, kiedy maszyna jest zatrzymana i tylko w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara! (Uwaga: W przypadku wyczucia oporu pomocne może być ręczne obrócenie wrzeciona o niewielki kąt).

WIERCENIE NA SUCHO
Pył powstający podczas wiercenia pewnych materiałów może być szkodliwy dla zdrowia. Kiedy tylko jest to możliwe, zawsze użytkować maszynę w dobrze przewietrzanym pomieszczeniu oraz stosować odpowiednie maski przeciwpyłowe. Zdecydowanie zalecamy stosowanie odpylacza wraz z odkurzaczem przemysłowym (patrz Rys. 3).

Należy stosować wiertła 1/2" BSP (F) do wiercenia na sucho.

W przypadku wiercenia na sucho zalecamy stosowanie układu z wiertłem prowadzącym (patrz Rys. 3).

Stosować niższe prędkości obrotowe w celu bezpiecznego wprowadzenia wiertła rdzeniowego w materiał (5-10 mm). Wtedy można wyjąć wiertło prowadzące i zastosować wysoką prędkość obrotową. Podczas wiercenia należy regularnie wyjmować wiertło rdzeniowe, aby usunąć pył i okruchy.

Przy wierceniu na sucho musi być stosowany odpylacz (58616) (Rys. 4).

Przyczyny i objawy podczas wiercenia na sucho

Przyczyna	**Objaw**
Zbyt mała prędkość obrotowa wiercenia (obr/min).	Wiertło diamentowe nie wierci. Wiertło rdzeniowe tępi się i w końcu przestaje wiercić.
Szybkość wiercenia zbyt wysoka.	Wiertło diamentowe tępi się, poleruje otwór i powoli zagłębia się w materiał. W końcu dochodzi do zatrzymania wiercenia i rozpoczęcia topienia. Wymagana jest renowacja.
Nawiercone okruchy i pył nie są regularnie usuwane.	Nawiercony pył nie może wydostać się z otworu. Gromadzi się pomiędzy bokiem wierconego otworu i ścianką wiertła rdzeniowego. Wytwarza się tarcie i ciepło. Wiertło może przegrzać się i zakleszczyć. **Stosować odpylacz!**
Został przyłożony nadmierny nacisk.	Wiertło nie ma czasu na wiercenie. Segmenty tępią się.
Niewystarczający nacisk.	Wiertło rdzeniowe nie ścina materiału, lecz poleruje go. Wiertło wymaga ponownego ostrzenia. Gdy nie zostanie naostrzone w odpowiednim czasie, zacznie nagrzewać się i ostatecznie może dojść do stopienia lub ubytków segmentów.

WIERCENIE NA MOKRO
Wiertnica HC-2(W) / RB-3(W) jest wyposażona w zabezpieczające urządzenie wyłączające (PRCD). Urządzenie to musi być przyłączone i uruchomione przez przystąpieniem do wiercenia na mokro.

Ważne! Przed każdym użyciem należy wykonać test urządzenia (urządzenia wyłączającego)
- Podłączyć urządzenie do gniazdka zasilającego.
- Wcisnąć przycisk ponownego uruchomienia w celu włączenia urządzenia. Pojawi się czerwony wskaźnik.
- Wcisnąć przycisk testowania: Urządzenie musi wyłączyć się, a wskaźnik zmieni się na czarny.
  Nie używać maszyny, jeżeli urządzenie nie wyłączy się po wciśnięciu przycisku testowania.
- Wcisnąć przycisk ponownego uruchomienia, aby rozpocząć użytkowanie maszyny.
- Jeżeli urządzenie wyłącza się ustawicznie, nie używać go i przekazać do przeglądu do centrum serwisowego RIDGID.

Uwaga: Po odłączeniu zasilania urządzenie wyłączy się i trzeba je ponownie uruchomić. Przyłączyć wąż doprowadzenia wody do króćca wlotowego wody w maszynie. Ustawić natężenie przepływu wody za pomocą kurka. Zapewnić wystarczający przepływ wody (4-5 l/min).

Wiertła rdzeniowe

Używa się wierteł do wiercenia na mokro 1/2" (M).

- Do ręcznego wiercenia na mokro zaleca się stosowanie wierteł rdzeniowych z pełną koronką.
- W przypadku wiercenia z użyciem stojaka (nr kat. 59016) można używać wierteł segmentowych.

Do zamocowania wiertła rdzeniowego 1/2" (M) w maszynie HC-2W / RB-3(W) stosuje się złączkę pośrednią 1/2" F - 1/2" F (stanowi wyposażenie standardowe maszyn HC-2W / RB-3(W), patrz Rys. 4).

W przypadku wiercenia na mokro maszyną HC-2 należy stosować zestaw do ręcznego wiercenia na mokro (nr kat. 52596). Zestaw ten stanowi wyposażenie standardowe maszyny HC-2C.

Przyczyny i objawy podczas wiercenia na mokro

Przyczyna	Objaw
Niedostateczny przepływ wody.	Nadmierne zużycie końcówki diamentowej z powodu zbyt słabego chłodzenia oraz niedostatecznego wypłukiwania nawierconego materiału. W końcu nastąpi stopienie segmentów lub ubytki segmentów.
Nadmierny przepływ wody.	Nie następuje samoczynne ostrzenie segmentów, zaczynają one polerować. Skutkiem tego będzie wysoka trwałość wiertła diamentowego z równoczesnym obniżeniem prędkości wiercenia.
Szybkość wiercenia zbyt niska.	Segmenty diamentowe szlifują zamiast ścinać. Skutkiem tego jest powolne zagłębianie się i skrócenie okresu trwałości wiertła.
Szybkość wiercenia zbyt wysoka.	Segmenty diamentowe polerują otwór i tępią się. Niska szybkość zagłębiania się wiertła diamentowego, które w końcu przestanie zagłębiać się.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW ZWIĄZANYCH Z WIERCENIEM NA SUCHO I NA MOKRO

1. Rdzeniowe wiertło diamentowe nie wycina materiału

- Wiertło rdzeniowe jest stępione lub niedostatecznie naostrzone: naostrzyć za pomocą kamienia do ostrzenia.
- Problem dotyczy wiertła lub maszyny: sprawdzić i wymienić w razie potrzeby.

2. Wiertło diamentowe nie wycina otworu lub wierci zbyt powoli

- Zbyt wysoka lub zbyt niska prędkość obrotowa: sprawdzić ustawienie prędkości.
- Niewystarczający nacisk.
- Wiertło diamentowe jest stępione lub wypolerowane: użyć kamienia do ostrzenia.
- Podczas wiercenia na sucho: materiał jest zbyt twardy do wiercenia na sucho.
- Podczas wiercenia na mokro: w nawiercanym materiale jest sporo stali: kontynuować powoli, zapewnić czas na przewiercenie stali przez wiertło.

3. Wiertło diamentowe zakleszcza się w otworze

- Operator nie utrzymuje wiertła dostatecznie prosto.
- Okruchy z wiercenia nie są regularnie usuwane i powodują zakleszczanie się wiertła rdzeniowego: stosować odpylacz.
- Wiertło diamentowe jest zgięte (uszkodzone): sprawdzić i wymienić.
- Wiercenie na mokro: niewystarczający dopływ wody.
- Nastąpiło zużycie zespołu sprzęgła silnika: wymienić.

4. Diamentowe wiertło rdzeniowe zużywa się zbyt szybko

- Nieodpowiednia prędkość wiercenia: sprawdzić prędkość obrotową. Wykonać próbę z następną wyższą prędkością.
- Nadmierny nacisk przy wierceniu: zmniejszyć siłę nacisku.
- Wiercenie na mokro: niedostateczny przepływ wody.
- Wiercenie na mokro: Materiał posiada silne właściwości ścierne i/lub jest gęsto zbrojony: użyć specjalnego wiertła.
- Wiertnica nie jest utrzymywana stabilnie.
- Wiertnica wykorzystuje funkcję udaru: nie stosować udaru przy wierceniu wiertłami rdzeniowymi.

5. Segmenty diamentowego wiertła rdzeniowego utraciły prześwit boczny

- Wiertnica nie jest utrzymywana stabilnie.
- Doszło do uszkodzenia trzpienia wiertła lub złączek pośrednich.
- Wiertło rdzeniowe jest uszkodzone lub zgięte.
- Niedostateczny przepływ wody.
- Materiał posiada zbyt silne właściwości ścierne: użyć specjalnego wiertła.

- Wiercenie na sucho: Gromadzi się pył ścinanego/nawiercanego materiału i powoduje zakleszczanie rdzenia: regularnie oczyszczać otwór albo stosować odpylacz.

6. Ubytki segmentów
- Wiertło rdzeniowe nie pracuje współśrodkowo.
- Gromadzą się okruchy ścinanego/nawiercanego materiału i powodują zakleszczanie rdzenia.
- W tym materiale nie można wiercić na sucho.
- Wiertło rdzeniowe jest zbyt mocno naciskane: zmniejszyć siłę nacisku.
- Niedostateczny przepływ wody chłodzącej.

7. Segmenty zginają się do środka lub na zewnątrz
- Nadmierny nacisk przy wierceniu.
- Zbyt duża prędkość.
- Wiertnicę pozostawiono z włączoną funkcją "udaru".

8. Rdzeń utkwił we wiertle diamentowym
- Ciepło spowodowało rozszerzenie materiału, który utkwił we wiertle: pozostawić do ostygnięcia lub użyć wody.
- Rdzeń złamał się wewnątrz wiertła diamentowego: usunąć rdzeń.
- Wiertło utraciło prześwit boczny: sprawdzić współśrodkowość pracy wiertła, maszyny itd. W razie potrzeby ponownie założyć wiertło diamentowe.

9. Z wierconego otworu nie wypływa woda (wiercenie na mokro)
- Doszło do zablokowania przepływu przez kolektor wody płuczkowej, trzpień wiertła lub układ zasilania wodą; usunąć przeszkodę.
- Materiał wewnątrz wiertła blokuje przepływ wody: usunąć rdzeń z wiertła.

ZABEZPIECZENIE PRZED PRZECIĄŻENIEM

HC-2W, RB-3W	Mechaniczne:	Gdy dojdzie do zakleszczenia wiertła, następuje odłączenie sprzęgła.
	Termiczne:	Gdy maszyna jest przeciążona w sposób ciągły, termiczne zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe spowoduje odłączenie zasilania energią elektryczną.
	Elektroniczne:	Zabezpieczenie elektroniczne odłącza zasilanie energią elektryczną w razie przeciążenia maszyny. Po zatrzymaniu maszyny należy usunąć obciążenie i ponownie uruchomić.
	Czerwona dioda LED:	Zaczyna świecić w przypadku przeciążenia silnika.

KONSERWACJA

Utrzymywać narzędzie w czystości i zapobiegać gromadzeniu się pyłu lub okruchów, które mogą przedostać się do wnętrza narzędzia.
Po 300 godzinach pracy należy zwrócić się do stacji serwisowej RIDGID w celu dokonania kontroli szczotek węglowych.
Szczotki należy wymienić, gdy ich długość jest mniejsza niż 5 mm.

Obsługa uszczelnień wiertnic HC-2W / RB-3W: wyjąć sprężysty pierścień zabezpieczający, odkręcić złączkę pośrednią (pamiętać o lewym gwincie) i wyjąć 3 uszczelki. Zastąpić je 3 uszczelkami z "zestawu uszczelek HC-2W" nr kat. 68506 lub z "zestawu uszczelek RB-3W" nr kat. 84086.

W przypadku konieczności wykonania jakichkolwiek innych czynności serwisowych i konserwacyjnych, maszynę trzeba przekazać do autoryzowanego centrum serwisowego RIDGID.

CZ

HC-2, HC-2W a RB-3W
Návod k obsluze

POZOR! Před použitím zařízení si pečlivě pročtěte tento návod a přiloženou brožurku o bezpečnosti při práci. Pokud v některém případě nemáte jistotu, jak tento nástroj používat, obraťte se pro další informace na svého dodavatele zařízení RIDGID.

Chyba při porozumění a nedodržení všech pokynů může zapříčinit zasažení elektrickým proudem, požár a/nebo vážné zranění.

TENTO NÁVOD USCHOVEJTE!

Prohlášení o shodě ES (890-011-320.10) bude v případě potřeby součástí této příručky jako zvláštní brožura.

SPECIFIKACE

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (Watů):	1800	1800	1900
Max. rozměr korunkového vrtáku (mm)			
Ruční, za sucha:	132	132*	162*
Ruční, za mokra:	80	80	70
Se stojanem (za sucha):	132	132	162
Se stojanem (za mokra):	132	132	162
Ot/min (-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Vřeteno:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Hmotnost (kg):	5,6	6,0	6,8
Průměr límce (mm):	53	53	53

*** Při vrtání za sucha používejte vždy odsávací zařízení 68416**

Tento nástroj je zkonstruován pro vrtání otvorů v betonu, železobetonu a cihlovém zdivu pomocí vhodného vrtáku s diamantovou korunkou a příslušenstvím značky RIDGID. Důrazně doporučujeme, aby NEBYL upravován a/nebo používán pro jakékoli jiné účely než ty, pro které je určen, včetně poháněnín jiných zařízení. Přesvědčte se, že z místa, kde pracujete lze přehlédnou celý pracovní prostor. Pro zabránění přístupu jiným osobám použijte zábrany. Při vrtání stropů nebo zdí se přesvědčte, že tam nejsou elektrické rozvody, plynová nebo vodovodní potrubí, které by mohly být, nešťastnou náhodou, provrtány. Před vrtáním použijte pro určení polohy detektor pro zjišťování kovových předmětů. Dávejte pozor, aby padající ulomky nezpůsobily poranění.

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA

Toto nářadí je určeno pouze pro kvalifikované pracovníky

Pro vrtání použijte správný vrták s diamantovou korunkou v dobrém stavu. Jednotka má velký krouticí moment a pro zabránění úrazu je třeba učinit následující opatření:

- Na nástroj netlačte a dávejte pozor, aby se při vrtání vrták nezaklesl.
- Při práci držte nástroj správně a pevně oběma rukama.
- Nástroj nepoužívejte tak, že jej budete držet v natažených rukách nebo tehdy, když obě nohy nejsou na pevném a stabilním povrchu.

PRRACOVNÍ POSTUP

Boční rukojeť

Při ručním vrtání používejte vždy vrtačku s upevněnou boční rukojetí. (obr. 1).

Elektronický spínač ON/OFF

Rychlost se zvyšuje postupným stlačováním spínače, což umožňuje přesné ovládání při vrtání. Při normálních podmínkách vrtejte vždy maximální rychlostí.

Volba rychlosti u modelů (HC-2 a RB-3W) (obr. 2)

Zkontrolujte doporučenou rychlost pro používaný rozměr diamantového vrtáku.

VÝSTRAHA: Rychlost měňte pouze tehdy, když je nářadí zastavené a pouze při směru otáčení ve smyslu chodu hodinových ručiček! (Poznámka: Když cítíte odpor, může pomoci mírné pootočení vřetena rukou).

VRTÁNÍ ZA SUCHA

Prach, který u některých materiálů vzniká, může škodit vašemu zdraví. Kde je to možné, vždy pracujte s nářadím v dobře větraném prostoru a používejte vhodné protiprachové masky. Důrazně doporučujeme používání odsávacího zařízení s vysavačem (viz obr. 3).

Vrtáky, které by se měly používat, jsou vrtáky pro vrtaní za sucha 1/2" BSP (F).

Pro vrtání za sucha doporučujeme používání systému vedení vrtáku (viz obr. 3).

Pro bezpečné zavedení korunkového vrtáku do materiálu (5 - 10 mm) používejte nízké rychlosti. Nyní lze vedení vrtáku odebrat a použít vysokou rychlost. Při vrtání pravidelně korunkový vrták vytahujte, aby se odstranil prach a úlomky.

Při vrtání za sucha se musí používat výhradně odsávací zařízení (58616) (obr. 4).

Příčiny a následky chyb při vrtání za sucha

Příčina	**Následek**
Rychlost vrtání (ot/min) je příliš nízká.	Diamantový vrták nevrtá. Korunka glazuje a případně přestává vrtat.
Rychlost vrtání je příliš vysoká.	Diamantový vrták glazuje, ohladí se a proniká pomalu. Případně přestane vrtat a začne se tavit. Vyžaduje opravu.
Úlomky a prach vzniklý při vrtání není pravidelně odstaňován.	Prach z vrtání nemůže odcházet. Hromadí se mezi stěnou vrtané díry a tělem korunkového vrtáku. Vytváří teplo a tření. Korunkový vrták se ucpe a přehřeje. **Používejte odsávací zařízení!**
Je použit nadměrný tlak.	Korunkový vrták nemá čas na to, aby vrtal. Segmenty glazují.
Nedostatečný tlak pro posuv.	Korunkový vrták neřeže, ale ohlazuje se. Korunka vrtáku potřebuje nabrousit. Pokud se včas nenabrousí, ohřeje se a nakonec se bude tavit nebo odpadne segment.

VRTÁNÍ ZA MOKRA

HC-2(W) / RB-3(W) je vybavena ochranným jističem (PRCD). Toto zařízení musí být před započetím jakéhokoli vrtání s vodou připojeno a správně fungovat.

Důležité! Jednotku (ochranný jistič) před každým použitím zkontrolujte

- Zapněte jednotku do zásuvky elektrického proudu.
- Pro zapnutí jednotky stiskněte reset. Rozsvítí se červený indikátor.
- Stiskněte kontrolní tlačítko: Jednotka se musí vypnout a indikátor potemnit. Když se nástroj při stisknutí kontrolního tlačítka nevypne, jednotku nepoužívejte.
- Pro používání zařízení stiskněte reset.
- Když se jednotka opakovaně vypíná, nepoužívejte ji, a nechte zařízení zkontrolovat v servisním středisku firmy RIDGID.

Poznámka: Jednotka se vypne a když byla odpojena od zdroje proudu, musí se resetovat. K vstupnímu otvoru přístroje připojte vodovodní hadici. Průtok vody seřiďte vodovodním kohoutkem. Přivádějte dostatečné množství vody (4 - 5 l/min).

Korunkové vrtáky

Korunkové vrtáky, používané pro vrtání za mokra, jsou mokré vrtáky 1/2" (M).

- Pro ruční vrtání důrazně doporučujeme používat korunkové vrtáky s plnou korunkou.
- Pro vrtání se stojanem (kat. 59016) lze používat vrtáky se segmenty.

Pro montáž korunkového vrtáku 1/2" (M) k HC-2W / RB-3(W) se používá adaptér 1/2" F - 1/2" F (zahrnut ve standardním vybavení HC-2W / RB-3(W), viz obr. 4).
Pro vrtání za mokra s HC-2 používejte soupravu pro ruční vrtání za mokra (katalogové č. 52596). Tato souprava je standardním vybavením HC-2C.

Příčiny a následky chyb při vrtání za mokra

Příčina	**Následek**
Nedostatek vody.	Nadměrné opotřebení diamantu, protože diamanty jsou nedostatečně chlazeny a odvrtaný materiál se neodplavuje. Nakonec se segmenty roztaví nebo dojde ke strátě segmentů.
Přebytek vody.	Segmenty se neostří, začínají se ohlazovat. Výsledkem je dobrá životnost diamantového vrtáku, ale nízká rychlost vrtání.
Rychlost vrtání je příliš nízká.	Diamantové segmenty spíše brousí, než aby řezaly. Výsledkem je pomalé vnikání a krátká životnost vrtáku.
Rychlost vrtání je příliš vysoká.	Diamantové segmenty se ohlazují a glazují. Vnikání je pomalé a nakonec přestane diamantový vrták vnikat úplně.

ŘEŠENÍ POTÍŽÍ PŘI VRTÁNÍ ZA SUCHA A ZA MOKRA

1. Diamantová korunka neřeže

- Korunka má glazuru nebo není dostatečně upravená: Opravit brusným kamenem.
- Potíže s vrtákem nebo nářadím: Zkontrolujte a vyměňte, když je to třeba.

2. Diamantový vrták neřeže nebo vrtá příliš pomalu

- Ot/min jsou příliš vysoké nebo příliš nízké: Zkontrolujte rychlost.
- Nedostatečný tlak pro posuv.
- Diamantový vrták má glazuru nebo je ohlazený: Použijte brusný kámen.
- Při vrtání za sucha: Materiál je pro vrtání za sucha příliš tvrdý.
- Při vrtání za mokra: Vrtá se velké množství ocele — postupujte zvolna, poskytněte korunkovému vrtáku na provrtání ocele čas.

3. Diamantový vrták se v díře zaklesává

- Obsluha nedrží vrtačku dostatečně rovně.
- Odvrtané úlomky nejsou pravidelně odstraňovány a korunkový vrták ucpávají: Používejte odsávací zařízení.
- Diamantový vrták je ohnutý (poškozený): Zkontrolujte a vyměňte.
- Vrtání za mokra: Nedostatečné množství přiváděné vody.
- Sestava spojky motoru je opotřebovaná: Vyměňte.

4. Diamntová korunka se příliš rychle opotřebovává

- Nesprávná rychlost vrtání: Zkontrolujte ot/min. Zkuste nejbližší vyšší rychlost.
- Nadměrný tlak pro posuv: Snižte sílu.
- Vrtání za mokra: Nedostatek vody.
- Vrtání za mokra: Materiál je velmi abrazivní a/nebo silně vyztužený: Použijte speciální vrták.
- Vrtačka není pevně držena.
- Vrtačka pracuje s příklepem: Nepoužívejte při vrtání s korunkou příklep.

5. Segmenty diamantové korunky ztrácejí boční úhel hřbetu

- Vrtačka není pevně držena.
- Vrtací vřeteno nebo adaptéry jsou poškozeny.
- Korunkový vrták je poškozený nebo ohnutý.
- Nedostatek vody.
- Materiál je příliš abrazivní: Použijte speciální vrták.
- Vrtání za sucha: Hromadí se prach z řezání/vrtání a ucpává korunku: Čistěte pravidelně otvor nebo použijte odsávací zařízení.

6. Ztráta segmentu

- Korunkový vrták neběží soustředně.
- Hromadí se úlomky vrtání/řezání a ucpávají korunku.
- Materiál nelze vrtat za sucha.
- Na korunkový vrták se příliš tlačí: Snižte tlak pro posuv.
- Nedostatečné množství chladicí vody.

7. Segmenty se ohýbají dovnitř nebo ven

- Nadměrný tlak.
- Příliš vysoká rychlost.
- Vrtačka je zapnuta na "příklep".

8. Korunka uvízla v diamantovém vrtáku

- Materiál, který nabyl na objemu teplem, ucpal vrták: Ponechte ho vychladnout, případně použijte vodu.
- Korunka se v diamantovém vrtáku poškodila: Korunku odstraňte.
- Vrták ztratil boční úhel hřbetu: Zkontrolujte, zda vrták, nářadí atd. běží soustředně. Pokud je to třeba na diamantový vrták připájejte nové břitové destičky.

9. Z vrtaného otvoru nevytéká voda (vrtání za mokra)

- Výplachová hlava, vrtací vřeteno nebo přívod vody jsou ucpané; odstraňte ucpání.
- Materiál uvnitř vrtáku zahrazuje proudění vody: Sejměte z vrtáku korunku.

OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ

HC-2W, RB-3W	Mechnická:	Spojka vypne, když se vrták zaklesne.
	Tepelná:	Když je jednotka přetížena trvale, odpojí tepelný jistič přívod proudu.
	Elektronická:	Elektronická ochrana odpojí při přetížení jednotky přívod proudu. Když se jednotka zastaví, odstraňte přetížení a znovu ji spusťte.
	Červená dioda LED:	Ta se rozsvítí, když přetížíte motor.

ÚDRŽBA

Udržujte nářadí v čistotě a zamezte tvoření prachu nebo pevných částic, které by mohly proniknout do vnitřku nářadí.
Po 300 provozních hodinách nechte v servisním středisku RIDGID zkontrolovat uhlíkové kartáče.
Kartáče je třeba vyměnit, když jsou kratší než 5 mm.

Údržba těsnění u HC-2W / RB-3W: Sejměte pojistné kroužky, odšroubujte adaptér (pozor na levý chod) a odeberte 3 těsnění. Nahraďte je 3 kusy těsnění v "souprava těsnění HC-2W", kat. 68506, "souprava těsnění RB-3W" kat. 84086.

Pro jakoukoli jinou potřebu servisu a údržby předejte stroj do některého, firmou RIDGID autorizovaného, servisního střediska.

SK

HC-2, HC-2W a RB-3W Pokyny na obsluhu

VÝSTRAHA! Pred používaním zariadenia si pozorne prečítajte tieto pokyny a sprievodnú príručku o bezpečnosti. Ak nemáte istotu v niektorej oblasti používania tohto nástroja, obráťte sa na distribútora RIDGID, ktorý vám poskytne viac informácií.

Nepochopenie a nedodržanie týchto pokynov a varovaní môže viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo k vážnym zraneniam.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE!

V prípade potreby bude k tomuto návodu pripojené ES Prehlásenie o zhode (890-011-320.10) ako samostatný materiál.

TECHNICKÉ ÚDAJE

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (W):	1800	1800	1900
Max. veľkosť vrtnej korunky (mm)			
Ručné vŕtanie za sucha:	132	132*	162*
Ručné vŕtanie za mokra:	80	80	70
Vŕtanie s podstavcom (za sucha):	132	132	162
Vŕtanie s podstavcom (za mokra):	132	132	162
min. ot/min (-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Hriadeľ:	1/2″ BSP	1/2″ BSP	1/2″ BSP
Hmotnosť (kg):	5,6	6,0	6,8
Priemer objímky (mm):	53	53	53

*** Pri vŕtaní za sucha vždy používajte odsávač prachu 68416**

Tento stroj je určený na vŕtanie otvorov do cementových blokov a tehlového muriva s použitím vhodných jadrových diamantových vŕtacích koruniek RIDGID a príslušenstva. Dôrazne odporúčame, aby ste tento stroj NEMODIFIKOVALI a/alebo nepoužívali na iné aplikácie, než na aké bol určený, vrátane pohonu iného zariadenia. Zaistite, aby ste z prevádzkovej polohy mali výhľad na celé pracovisko. Pracovný priestor zabezpečte bariérami, aby doň nevstupovali nepovolané osoby. Pri vŕtaní do stropov alebo stien zabráňte náhodnému prevŕtaniu do elektrických vedení, plynových alebo vodovodných potrubí. Pred vŕtaním použite detektor kovov na lokalizáciu takýchto vedení. Dávajte pozor, aby padajúci odpad nespôsobil zranenie.

DÔLEŽITÁ POZNÁMKA

Tento nástroj je určený iba na profesionálne používanie

Uistite sa, že pre danú aplikáciu budete používať správnu jadrovú diamantovú vŕtaciu korunku, ktorá je v dobrom stave. Nástroj má vysoký krútiaci moment, preto treba vykonať tieto bezpečnostné opatrenia na zabránenie zraneniu:

- Nepoužívajte násilie na nástroj a dávajte pozor, aby sa vŕtacia korunka počas vŕtania nezasekla.
- Uistite sa, že počas práce budete nástroj pevne držať oboma rukami v správnej polohe.
- Nástroj nepoužívajte, ak máte roztvorené ramená alebo ak oboma nohami nestojíte na pevnom a stabilnom povrchu.

PREVÁDZKA

Bočná rukoväť

Pri ručnom vŕtaní vždy používajte nástroj s bočnou rukoväťou (Obrázok č. 1).

Elektronický prepínač ZAP/VYP

Otáčky sa zvyšujú po silnejšom zatlačení prepínača, čo umožňuje presné ovládanie počas vŕtania. V normálnych podmienkach vždy používajte maximálnu rýchlosť vŕtania.

Výber otáčok (modely HC-2 a RB-3W) (Obrázok č. 2)

Skontrolujte odporúčanú rýchlosť pre veľkosť diamantovej vŕtacej korunky, ktorú budete používať.

UPOZORNENIE: otáčky prepínajte až po zastavení nástroja a prepínač posúvajte iba v smere hodinových ručičiek! (Poznámka: ak pocítite odpor, môžete sa pokúsiť jemne pootočiť vreteno rukou).

VŔTANIE ZA SUCHA:

Prach, ktorý vzniká pri vŕtaní niektorých materiálov, môže byť zdraviu škodlivý. Tam, kde je to možné, vždy používajte nástroje v dobre vetranom priestore a používajte vhodné masky proti prachu. Dôrazne odporúčame používať odsávač prachu s vysávačom (pozrite obrázok č. 3).

Na suché vŕtanie sa používajú 1/2" vrtné korunky typu BSP (F).

Pri vŕtaní za sucha odporúčame použiť systém s pilotným vrtákom (pozrite si obrázok č. 3).

Použite pomalú rýchlosť vŕtania, aby ste bezpečne prenikli s jadrovou vŕtacou korunkou do materiálu (do hĺbky 5 - 10 mm). Pilotný vrták teraz možno vybrať a môžete použiť vysokú rýchlosť vŕtania. Počas vŕtania pravidelne vyberajte jadrovú vŕtaciu korunku, aby ste vyčistili prach a odpad.

Pri vŕtaní za sucha sa musí používať iba odsávač prachu (58616, Obrázok č. 4).

Príčina a následky pri vŕtaní za sucha

Príčina	**Následok**
Rýchlosť vŕtania (ot/min) je príliš nízka.	Diamantová korunka nevŕta. Korunka začína matnieť a napokon prestane vŕtať.
Rýchlosť vŕtania je príliš vysoká.	Diamantová korunka začne matnieť, leštiť sa a korunka preniká pomaly do materiálu. Korunka napokon prestane vŕtať a začne sa roztavovať. Korunku treba vymeniť.
Odpad a prach vzniknutý pri vŕtaní sa pravidelne neodstraňuje.	Prach pri vŕtaní nemôže uniknúť. Prach sa hromadí medzi povrchom vyvŕtaného otvoru a stenou jadrovej korunky. Pritom vzniká teplo a trenie. Jadrová vŕtacia korunka sa zasekáva a prehrieva. **Použite odsávač prachu!**
Používa sa príliš vysoký tlak.	Jadrová vŕtacia korunka nemá čas vŕtať. Na segmentoch vzniká matný povrch.
Nedostatočný vrtný prítlak.	Jadrová vŕtacia korunka nereže, ale leští. Korunku treba znovu naostriť. Ak sa včas nenaostrí, bude sa zohrievať a napokon sa roztaví alebo sa poškodí segment.

VŔTANIE ZA MOKRA

Nástroj HC-2(W) / RB-3(W) je vybavený osobným ochranným spínačom (PRCD). Spínač musí byť pripojený a musí správne fungovať. Až potom možno začať vŕtať s použitím vody.

Dôležité! Pred každým použitím nástroj (ochranný spínač) vyskúšajte

- Nástroj zapojte do elektrickej zásuvky.
- Stlačením tlačidla reset nástroj zapnite. Zobrazí sa červený indikátor.
- Stlačte tlačidlo test: Nástroj sa musí vypnúť a farba indikátora sa zmení na čiernu.
  Nástroj nepoužívajte, ak sa nevypne po stlačení tlačidla test.
- Po stlačení tlačidla reset nástroj začnite používať.
- Ak sa nástroj opakovane vypína, nepoužívajte ho a dajte ho skontrolovať v servisnom stredisku RIDGID.

Poznámka: Po vypnutí napájania sa nástroj vypne a musí sa reštartovať. Zapojte hadicu do prívodu vody na nástroji. Vodovodným kohútikom nastavte vhodný prietok. Uistite sa, že používate dostatočné množstvo vody (4 - 5 l/min).

Jadrové korunky

Pri vŕtaní za mokra sa používajú 1/2" jadrové vŕtacie korunky (M).

- Pri ručnom vŕtaní dôrazne odporúčame používať plné jadrové korunky.
- Pri vŕtaní s podstavcom (katalógové číslo 59016) možno použiť korunky so segmentami.

Pri nasadení jadrovej korunky 1/2" (M) na HC-2W / RB-3(W) sa používa adaptér 1/2" F - 1/2" F (súčasť štandardnej výbavy HC-2W / RB-3(W), pozrite si obrázok č. 4.
Pri vŕtaní za mokra s HC-2 používajte súpravu na ručné vŕtanie za mokra (katalógové číslo 52596). Táto súprava sa štandardne dodáva spolu s HC-2C.

Príčina a následky pri vŕtaní za mokra

Príčina	**Následok**
Nedostatočné množstvo vody.	Nadmerné opotrebovanie diamantov, ktoré sa nedostatočne chladia, pričom odvŕtaný materiál sa nevyplavuje. Napokon sa segmenty roztavia alebo poškodia.
Nadmerné množstvo vody.	Segmenty sa neostria a začnú sa leštiť. Výsledkom bude dlhá životnosť diamantovej korunky, ale pomalá rýchlosť vŕtania.
Rýchlosť vŕtania je príliš nízka.	Diamantové segmenty skôr obrusujú, než režú. Výsledkom je pomalá penetrácia a krátka životnosť korunky.

Rýchlosť vŕtania je príliš vysoká.	Diamantové segmenty sa leštia a vzniká na nich matná vrstva. Penetrácia je pomalá a napokon diamantová korunka prestane prenikať do materiálu.

RIEŠENIE PROBLÉMOV PRI VŔTANÍ ZA SUCHA A ZA MOKRA

1. Diamantová korunka nereže
- Korunka je matná alebo nedostatočne ostrá: naostrite ju ostriacim kameňom.
- Problém spôsobený korunkou alebo nástrojom: skontrolujte a v prípade potreby vymeňte.

2. Diamantový vrták nereže alebo vŕta príliš pomaly
- Otáčky sú príliš vysoké alebo príliš nízke: skontrolujte rýchlosť vŕtania.
- Nedostatočný vrtný prítlak.
- Diamantová vŕtacia korunka je matná alebo vyleštená: použite ostriaci kameň.
- Pri vŕtaní za sucha: materiál je príliš tvrdý na vŕtanie za sucha.
- Pri vŕtaní za mokra: vŕtanie cez oceľ: pokračujte pomaly, umožnite, aby sa jadrová korunka prevŕtala cez oceľ.

3. Diamantová jadrová korunka sa zasekne v otvore
- Operátor nedrží nástroj dostatočne rovno.
- Odpad pri vŕtaní sa pravidelne nečistí a upcháva jadrovú korunku: použite odsávač prachu.
- Diamantová korunka je ohnutá (poškodená): skontrolujte a vymeňte.
- Vŕtanie za mokra: nedostatočný prívod vody.
- Súprava spojky motora je opotrebovaná: vymeňte ju.

4. Diamantová jadrová korunka sa rýchlo opotrebúva
- Nesprávna rýchlosť vŕtania: skontrolujte otáčky. Skúste použiť nasledujúcu vyššiu rýchlosť vŕtania.
- Nadmerný prítlak pri vŕtaní: znížte silu.
- Vŕtanie za mokra: nedostatočné množstvo vody.
- Vŕtanie za mokra: Materiál je silne abrazívny a/alebo silne vystužený: použite špeciálnu korunku.
- Vŕtačka nie je držaná pevne.
- Vŕtačka priklepáva: pri jadrovom vŕtaní nepoužívajte príklepový systém.

5. Rozstupy medzi segmentami diamantového vrtáku nie sú rovnomerné
- Vŕtačka nie je držaná pevne.
- Vŕtacie vreteno alebo adaptéry sú poškodené.
- Jadrová korunka je poškodená alebo ohnutá.
- Nedostatočné množstvo vody.
- Materiál je príliš abrazívny: použite špeciálnu korunku.
- Vŕtanie za sucha: Prach z rezania/vŕtania sa hromadí a upcháva jadro: pravidelne čistite otvor alebo použite odsávanie prachu.

6. Strata segmentov
- Jadrová korunka nie je v súosovej polohe.
- Odpad z vŕtania/rezania sa hromadí a upcháva jadro.
- Materiál nemožno vŕtať za sucha.
- Na jadrovú korunku pôsobí príliš veľká sila: znížte vrtný prítlak.
- Nedostatočné množstvo chladiacej vody.

7. Segmenty sa ohýbajú dovnútra alebo von
- Nadmerný tlak.
- Rýchlosť vŕtania je príliš vysoká.
- Vŕtačka je v „príklepovom" režime.

8. Jadro je zaseknuté v diamantovej vŕtacej korunke
- Materiál sa teplom roztiahol a zasekol sa v korunke, nechajte ju ochladiť a napokon použite vodu.
- Jadro sa v diamantovej korunke zlomilo: odoberte jadro.
- Pozdĺžna vôľa korunky nie je dodržaná: skontrolujte súosovosť korunky, stroja, atď. V prípade potreby znovu naostrite diamantovú korunku.

9. Z vŕtacieho otvoru nevyteká voda (vŕtanie za mokra)
- Upchatý vodovodný kohútik, vŕtacie vreteno alebo prívod vody. Prekážku odstráňte.
- Materiál v korunke blokuje vodu: odstráňte jadro z korunky.

OCHRANA PRED PREŤAŽENÍM

HC-2W, RB-3W	Mechanické:	Ak sa vŕtacia korunka zablokuje, spojka sa odpojí.
	Tepelné:	Pri neustálom preťažovaní nástroja sa preruší napájanie v dôsledku tepelného preťaženia.
	Elektronické:	Pri preťažení nástroja elektronická ochrana odpojí napájanie. Po zastavení nástroja znížte záťaž a nástroj reštartujte.
	Červená LED kontrolka:	Kontrolka sa rozsvieti pri preťažení motora.

ÚDRŽBA

Nástroj udržiavajte v čistote a nedovoľte, aby sa na ňom hromadil prach alebo častice, ktoré môžu preniknúť do nástroja.
Po 300 hodinách prevádzky dajte uhlíkové kefky skontrolovať v servisnom stredisku RIDGID.
Kefky treba vymeniť, ak sú kratšie ako 5 mm.

Ako vykonávať servis tesnení HC-W /RB-3W: vyberte poistný krúžok, vyskrutkujte adaptér (pozor naľavo) a vyberte 3 tesnenia. Vymeňte ich za 3 tesnenia zo „súpravy tesnenia HC-2W", katalógové číslo 68506, „súpravy tesnenia RB-3W", katalógové číslo 84086.

Všetky ostatné úkony servisu a údržby stroja vykonáva autorizované servisné stredisko RIDGID.

Traducere a instrucțiunilor originale

RO

HC-2, HC-2W şi RB-3W Instrucțiuni de exploatare

AVERTIZARE! Citiți cu atenție aceste instrucțiuni şi broşura cu măsurile de siguranță înainte de a utiliza acest echipament. În cazul unor incertitudini privind utilizarea acestui instrument, luați legătura cu distribuitorul RIDGID pentru informații suplimentare.

Neînțelegerea şi nerespectarea tuturor instrucțiunilor poate cauza electrocutări, incendii şi/sau accidentări grave.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI!

Declarația de conformitate CE (890-011-320.10) va însoți acest manual ca o broşură separată când e cazul.

SPECIFICAȚII

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (Wați):	1800	1800	1900
Dimensiune max. carotă (mm)			
Portabil uscat:	132	132*	162*
Portabil umed:	80	80	70
Cu stativ (uscat):	132	132	162
Cu stativ (umed):	132	132	162
rpm min(-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Arbore:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Greutate (kg.):	5,6	6,0	6,8
Diametru manşon (mm):	53	53	53

*** Utilizați întotdeauna extractorul de praf 68416 când efectuați o perforare uscată**

Această maşină este concepută pentru a perfora orificii în blocuri de beton şi zidărie de cărămidă, utilizând carote diamantate şi accesorii corespunzătoare RIDGID. Recomandăm insistent ca maşina să nu fie modificată şi/sau utilizată pentru nici o altă aplicație decât cea pentru care a fost destinată, inclusiv acționarea altor echipamente. Asigurați-vă că întreaga zonă de lucru poate fi văzută din poziția de operare. Utilizați bariere pentru a ține oamenii la distanță. Când perforați tavane sau pereți asigurați-vă că nu există rețele electrice, conducte de gaz sau de apă care ar putea fi perforate accidental. Utilizați un detector de metale pentru locație înainte de perforare. Aveți grijă ca reziduurile în cădere să nu cauzeze accidentări.

OBSERVAȚIE IMPORTANTĂ

Acest instrument este exclusiv pentru uz profesional

Asigurați-vă că utilizați carota diamantată corectă pentru aplicație şi că aceasta este în stare bună. Unitatea are un cuplu ridicat şi trebuie luate următoarele măsuri de precauție pentru a evita accidentarea:

- Nu forțați instrumentul şi aveți grijă ca burghiul să nu se blocheze în timpul perforării.
- Asigurați-vă că în timpul lucrului țineți corect şi ferm, cu ambele mâini instrumentul.
- Nu folosiți instrumentul cu brațele întinse sau dacă nu aveți ambele picioare pe o suprafață fermă, stabilă.

EXPLOATAREA

Mâner lateral

Când perforați manual utilizați întotdeauna maşina de perforat cu mânerul lateral fixat (Fig. 1).

Întrerupător electronic

Turația creşte cu cât întrerupătorul este apăsat mai mult, permițând un control precis în timpul perforării. În condiții normale lucrați întotdeauna la turație maximă.

Selectarea turației (modelele HC-2 & RB-3W) (Fig. 2)

Verificați turația recomandată pentru dimensiunea de carotei diamantate utilizate.

AVERTISMENT: schimbați turațiile numai când maşina s-a oprit şi numai în sensul acelor de ceasornic! (Notă: poate fi util să rotiți uşor axul cu mâna dacă se simte vreo rezistență).

PERFORAREA USCATĂ

Praful generat de anumite materiale poate fi dăunător sănătății dvs. Pe cât posibil, exploatați întotdeauna maşinile într-o zonă bine ventilată şi utilizați măşti de protecție adecvate împotriva prafului. Recomandăm insistent utilizarea extractorului de praf cu un aspirator (a se vedea Fig. 3).

Carotele care trebuie utilizate sunt carote 1/2" BSP (F) pentru perforare uscată.

Pentru perforarea uscată recomandăm utilizarea unui sistem cu burghiu pilot (a se vedea Fig. 3).

Utilizați turații mici astfel încât carota să penetreze materialul în condiții de siguranță (5-10 mm). Burghiul pilot poate fi acum îndepărtat și poate fi utilizată turația înaltă. În timpul perforării, scoateți în mod regulat carota pentru a îndepărta praful și reziduurile.

Pentru perforarea uscată trebuie utilizat numai extractorul de praf (58616) (Fig. 4).

Cauze și efecte la perforarea uscată

Cauză	**Efect**
Turația de perforare (rpm) prea mică.	Carota cu diamant nu perforează. Miezul se colmatează și în cele din urmă nu mai perforează.
Turația de perforare este prea mare.	Carota cu diamant se colmatează, se lustruiește și penetrează încet. În cele din urmă nu mai perforează și începe să se topească. Are nevoie de reascuțire.
Reziduurile de tăiere și praful de perforare nu sunt îndepărtate regulat.	Praful de perforare nu se poate elimina. El se acumulează între peretele orificiului perforat și peretele carota. Creează căldură și frecare. Carota se va bloca și se va supraîncălzi. **Utilizați extractorul de praf!**
Se aplică o presiune excesivă.	Carota nu are timp să perforeze. Segmentele se glazurează.
Insuficientă presiune de înaintare.	Carota nu taie ci polizează. Carota trebuie ascutita din nou. Dacă nu este ascuțit la timp, se va încălzi și în final se va topi sau vor surveni pierderi de segmente.

PERFORAREA UMEDĂ

HC-2(W) / RB-3(W) este echipat cu un dispozitiv întreruptor (PRCD). Acest dispozitiv trebuie conectat și exploatat corect înainte de a încerca orice perforare cu apă.

Important! testați unitatea (dispozitivul întreruptor) înainte de fiecare utilizare

- Racordați unitatea în priza sursei de curent electric.
- Apăsați resetarea pentru a cupla unitatea. Va apărea indicatorul roșu.
- Apăsați butonul de testare: Unitatea trebuie să se decupleze și indicatorul va fi negru.
  Nu folosiți mașina dacă unitatea nu se decuplează când este apăsat butonul de testare.
- Apăsați resetarea pentru a utiliza echipamentul.
- Dacă unitatea se decuplează în mod repetat nu o folosiți și duceți echipamentul pentru a fi inspectat de un centru de service RIDGID.

Observație: Unitatea se decuplează și trebuie resetată după deconectarea alimentării de la rețea. Racordați furtunul de apă la ștuțul de intrare a apei de pe mașină. Reglați debitul apei de la robinet. Aveți grijă să utilizați apă suficientă (4-5 l/min).

Carotele diamantate

Carotele diamantate care sunt utilizate sunt umede 1/2" (M).

- Pentru perforarea manuală recomandăm insistent utilizarea de carotele diamantate cu coroană completă.
- Pentru perforarea cu stativ (nr. cat. 59016) pot fi utilizate carote segmentate.

Pentru montarea unei carote diamantate de 1/2" (M) pe HC-2W / RB-3(W) se utilizează adaptorul 1/2" F - 1/2" F (inclus în echipamentul standard HC-2W / RB- 3(W), a se vedea Fig. 4).
Pentru perforare umedă cu HC-2 utilizați trusa pentru perforare manuală umedă (nr. cat. 52596). Acest set este echipament standard cu HC-2C.

Cauze și efecte la perforarea umedă

Cauză	Efect
Apă insuficientă.	Uzură excesivă a diamantului, deoarece diamantele sunt răcite necorespunzător iar materialul perforat nu este îndepărtat prin spălare. În cele din urmă segmentele se vor topi sau vor surveni pierderi de segmente.
Prea multă apă.	Segmentele nu sunt reascuțite, încep să polizeze. Rezultatul va fi o viață mai lungă a carotei cu diamant dar o viteză scăzută de perforare.
Viteza de perforare este prea mică.	Segmentele de diamant mai curând polizează decât taie. Rezultatul este penetrarea înceată și scurtarea vieții carotei.
Viteza de perforare este prea mare.	Segmentele de diamant polizează și se glazurează. Penetrarea este înceată și în final carota cu diamant va înceta penetrarea.

REZOLVAREA PROBLEMELOR PERFORARE USCATĂ ȘI UMEDĂ

1. Coroana de diamant nu taie
- Coroana este colmatată sau insuficient ascuțit: reascuțiți cu o piatră de ascuțit.
- Probleme cu carota sau cu mașina: verificați și înlocuiți când este necesar.

2. Carota cu diamant nu taie sau perforează prea încet
- Turația prea mare sau prea mică: verificați turația.
- Insuficientă presiune de înaintare.
- Carota diamantată este colmatată sau tocită: utilizați o piatră de ascuțit.
- La perforarea uscată: materialul este prea dur pentru a fi perforat uscat.
- La perforarea umedă: este perforat mult oțel: continuați încet, lăsați timp carotei diamantate să treacă prin oțel.

3. Coroana diamantată se blochează în orificiu
- Operatorul nu ține mașina suficient de drept.
- Reziduurile de perforare nu sunt îndepărtate regulat și blochează carota: utilizați extractorul de praf.
- Carota este Îndoită sau deteriorată: verificați și înlocuiți.
- Perforare umedă: alimentare necorespunzătoare cu apă.
- Cuplajul motorului este uzat: înlocuiți.

4. Coroana diamantată se uzează prea rapid
- Viteză incorectă de perforare: verificați turația. Încercați următoarea treaptă de turație superioară.
- Presiune de înaintare excesivă: reduceți forța.
- Perforare umedă: apă insuficientă.
- Perforare umedă: Materialul este foarte abraziv și/sau puternic armat: utilizați o carota speciala.
- Mașina de găurit nu este ținută ferm.
- Mașina de găurit percutează: nu utilizați sistemul percutor pentru perforarea cu carota.

5. Segmentele coroanei de diamant pierd din jocul lateral
- Mașina de găurit nu este ținută ferm.
- Axul burghiului sau adaptoarele sunt deteriorate.
- Carota este deteriorată sau Îndoită.
- Apă insuficientă.
- Materialul este prea abraziv: utilizați o carotă specială.
- Perforarea uscată: Praful de tăiere/perforare se acumulează și blochează miezul: curățați regulat orificiul sau utilizați extragerea prafului.

6. Pierdere de segmente
- Carotele se mișcă excentric.
- Reziduurile de perforare/tăiere se acumulează și blochează miezul.
- Materialul nu poate fi perforat uscat.
- Carota este fortată prea tare: reduceți presiunea de înaintare.
- Insuficientă apă de răcire.

7. Segmentele se pliază înăuntru sau în afară
- Presiune excesivă.
- Turație prea mare.
- Mașina de găurit este lăsată pe "percutare".

8. Miezul este încastrat în interiorul carotei cu diamant
- Căldura a dilatat materialul care acum este încastrat în carotă: lăsați-l să se răcească, eventual folosiți apă.
- Miezul s-a spart în interiorul carotei cu diamant: îndepărtați miezul.

- Carota şi-a pierdut jocul lateral: verificaţi ca atât maşina cât şi carota etc. să se mişte concentric. Dacă este necesar ascuţiţi din nou carota cu diamant.

9. Nu curge apă din orificiul găurit (perforare umedă)
- Capul de injecţie de apă, axul carotei sau alimentarea cu apă sunt blocate; eliminaţi blocajul.
- Materialul din interiorul carotei blochează apa: îndepărtaţi miezul din carotă.

PROTECŢIA FAŢĂ DE SUPRASARCINĂ

HC-2W, RB-3W	Mecanică:	Cuplajul va decupla dacă se blochează carota.
	Termică:	Dacă unitatea este supraîncărcată continuu protecţia termică va deconecta alimentarea de la reţea.
	Electronică:	Protecţia electronică va deconecta alimentarea de la reţea dacă unitatea este supraîncărcată. După ce unitatea s-a oprit eliminaţi sarcina şi reporniţi.
	LED roşu:	Acesta se luminează când suprasolicitaţi motorul.

ÎNTREŢINEREA

Păstraţi curat instrumentul şi preveniţi orice acumulare de praf sau particule care ar putea pătrunde în interiorul instrumentului.
După 300 de ore de lucru, daţi la verificare periile de cărbune la o staţie de service RIDGID.
Periile vor trebui schimbate când devin mai scurte de 5 mm.

Pentru a deservi garniturile HC-2W / RB-3W: îndepărtaţi inelul de siguranţă, deşurubaţi adaptorul (atenţie stânga) şi îndepărtaţi cele 3 garnituri. Înlocuiţi aceste garnituri cu 3 garnituri din "setul de garnituri HC-2W" /nr.catalog 68506 "setul de garnituri RB-3W" nr. catalog 84086.

Pentru toate celelalte operaţiuni de service şi întreţinere, duceţi maşina la un centru de service autorizat RIDGID.

HU

HC-2, HC-2W & RB-3W Használati útmutató

FIGYELMEZTETÉS! A készülék használatba vétele előtt olvassuk el ezt az útmutatót és a hozzá tartozó biztonsági előírásokat. Ha a készülék használatának bármilyen szempontjában bizonytalanok vagyunk, vegyük fel a kapcsolatot a RIDGID forgalmazójával, ahol megkapjuk a megfelelő információt.

Az összes utasítás megértésének és betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos személyi sérülést okozhat.

ŐRIZZÜK MEG EZT AZ ÚTMUTATÓT!

Kérésre a EK megfelelőségi nyilatkozatot (890-011-320.10) külön füzet alakjában mellékeljük a jelen kézikönyvhöz.

SPECIFIKÁCIÓK

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (teljesítményt):	1800	1800	1900
Max. fúrókorona méret (mm)			
Kézi tartású száraz:	132	132*	162*
Kézi tartású nedves:	80	80	70
Állvánnyal (száraz):	132	132	162
Állvánnyal (nedves):	132	132	162
Fordulatszám:	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Tengely:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Súly (kg):	5,6	6,0	6,8
Csőkarima átmérő (mm):	53	53	53

*** Száraz fúrásmód esetén mindig használjuk a 68416 porelszívót**

Ezt a berendezést betonblokkokba és téglafalakba való lyukfúrásra fejlesztették ki. A fúráshoz a megfelelő RIDGID gyémánt fúrókoronák és tartozékok használandók. Nyomatékosan felhívjuk a figyelmet, hogy a berendezést NEM szabad módosítani és/vagy az eredeti rendeltetéstől eltérő célra, például más berendezés meghajtására felhasználni. Győződjünk meg arról, hogy a műveleti helyszínről az egész munkaterület belátható. Az emberek távoltartására használjunk korlátokat. Mielőtt belefúrnánk a mennyezetbe vagy falakba, győződjünk meg arról, hogy nem áll fenn elektromos vezetéket, gáz- vagy vízvezetékek megfúrásának veszélye. Fúrás előtt, a vezetékek helyzetének meghatározására használjunk fémkeresőt. Vigyázzunk, hogy a lehulló törmelék ne okozzon sérülést.

FONTOS MEGJEGYZÉS

Ez a szerszám kizárólag professzionális használatra való

Győződjünk meg arról, hogy az alkalmazásnak megfelelő gyémántkoronát használjuk, és hogy a fúrókorona jó állapotban van. A berendezés forgatónyomatéka nagy, a sérülések elkerülésére az alábbi óvintézkedéseket kell betartani:

- Ne erőltessük a szerszámot, és figyeljünk arra, hogy fúrás közben ne blokkoljuk a fúrókoronát.
- Győződjünk meg arról, hogy munka közben megfelelően és mindkét kézzel biztosan fogjuk a szerszámot.
- Ne használjuk a szerszámot karhosszabbítóval vagy ha nem áll mindkét lábunk szilárd felületen.

ÜZEMELTETÉS

Oldalmarkolat

Kézi fúrás esetén a fúrót mindig felerősített oldalmarkolattal használjuk (1. ábra).

Elektronikus ON/OFF kapcsoló

A sebesség a kapcsoló lenyomásával növelhető, ami fúrás közben pontos szabályozást tesz lehetővé. Normál körülmények között mindig maximális sebességgel működtessük.

Sebességválasztás (HC-2 és RB-3W modell) (2. ábra)

Ellenőrizze az alkalmazott gyémántfúró mérethez javasolt sebességet.

FIGYELEM: Sebességet csak a gép megállása után változtassunk, és mindig csak az óramutató járásával megegyező irányban! (Megjegyzés: ha bármilyen ellenállást érzünk, kézzel óvatosan forgassuk meg az orsót.)

SZÁRAZ FÚRÁSMÓD

Az egyes anyagokból keletkező por egészségkárosító lehet. A szerszámot lehetőség szerint mindig jól szellőző helyen használjuk, és viseljük megfelelő porvédő maszkot. A gyártó határozottan javasolja porszívóhoz csatlakoztatott porelszívó használatát (lásd 3. ábra).

1/2" BSP (F) szárazfúráshoz való fúrókoronák használata javasolt.

A szárazfúráshoz a gyártó előfúró rendszer használatát javasolja (lásd. 3. ábra).

A fúrókoronát kis sebességgel kapassuk bele az anyagba (5-10 mm). Ezután leszerelhetjük az előfúrót, és alkalmazhatjuk a nagy sebességet. Fúrás közben rendszeresen húzzuk vissza a fúrókoronát és távolítsuk el a port és törmeléket.

Szárazfúráshoz csak a porelszívót (58616) szabad használni (4. ábra).

Okok és hatásuk a szárazfúrás során

Ok	**Hatás**
Fúrási sebesség (fordulatszám) túl alacsony.	Gyémántkorona nem vág. A mag felfényesedik és megállíthatja a fúrást.
Fúrási sebesség túl gyors.	Gyémánt fúrókorona simít, csiszol és lassan hatol be. Előfordulhat, hogy nem fúr tovább, elkezdi olvasztani az anyagot. Újraélezést igényel.
Nem történik meg a vágási törmelék és fúrási por rendszeres eltávolítása.	A fúrási por nem tud eltávozni. Felhalmozódik a fúrólyuk oldala és a fúrókorong fala között. Hőt és dörzsölődést okoz. A fúrókorong megszorul és túlmelegszik. **Használjunk porelszívót!**
Túl nagy az alkalmazott nyomás.	A fúrókoronának nincs ideje fúrni. A szegmensek fényeznek.
Nem elég a tápnyomás.	A fúrókorona nem vág, csak simít. A fúrókoronát újra kell élezni. Ha nem történik meg időben az újraélezés, túlmelegszik, ami olvadást vagy a szegmensek kihullását eredményezheti.

NEDVES FÚRÁSMÓD

A HC-2(W) / RB-3(W) áramvédő kapcsolóval (PRCD) van felszerelve. Bármilyen vízzel történő fúrás előtt gondosan csatlakoztassuk a védőeszközt, és ellenőrizzük annak megfelelő működését.

Fontos! Minden használat előtt ellenőrizzük az áramvédő kapcsolót

- Csatlakoztassuk az eszközt a konnektorhoz.
- Az eszköz bekapcsolásához nyomjuk meg a "reset" gombot. Piros jelzés látszik.
- Nyomjuk meg a "test" gombot: Ekkor az eszköznek ki kell kapcsolódnia, és a kijelző lámpa kialszik.
  Ne használjuk a berendezést, ha az eszköz nem kapcsolódik ki a tesztgomb benyomása után.
- A berendezés használatához nyomjuk meg a "reset" gombot.
- Ha a berendezés ismételten kikapcsolódik, ne használjuk, és vizsgáltassuk meg egy RIDGID szervizben.

Megjegyzés: Áramtalanítás után a berendezés kikapcsol és vissza kell kapcsolni. Csatlakoztassák a víztömlőt a gépen lévő vízbeömlő nyíláshoz. Szabályozzuk a vízáramlást a csappal. Használjunk elegendő vizet (4-5 l/perc).

Fúrókoronák

Nedves fúráshoz 1/2" (M) nedvesfúró-koronákat használjunk.

- Kézi tartású fúráshoz a gyártó gyűrűszegmenses fúrókoronákat javasol.
- Állványos fúráshoz (kat. 59016) szegmenses fúrókoronák használhatók.

1/2"-es (M) fúrókoronát 1/2"F - 1/2"F adapterrel szerelhetünk fel a HC-2W / RB-3(W) berendezésre (beleértve a szabvány HC-2W / RB-3(W) berendezést), lásd 4. ábra).
A HC-2-vel történő nedvesfúráshoz használjuk a nedves kézifúrás készletet (kat.szám 52596). Ez a készlet a HC-2C-vel együtt szállított szabvány berendezés.

Okok és hatásuk a nedvesfúrás során

Ok	**Hatás**
Nem elég a víz.	Túlzott gyémántkopás, mivel nem megfelelő a gyémántok hűtése, és a kifúrt anyag nem öblítődik ki. Végül a szegmensek megolvadnak vagy kihullanak.

Túl sok víz.	A szegmensen nem éleződnek újra, elkezdenek fényesíteni. Az eredmény jó gyémántkorona élettartam, de alacsony fúrási sebesség.
Fúrási sebesség túl alacsony.	A gyémánt szegmens inkább csiszol, mint vág. Az eredmény lassú behatolás és rövid fúrókorona élettartam.
Fúrási sebesség túl gyors.	A gyémánt szegmensek fényeznek és simítanak. A behatolás lassú, végül abbamarad a gyémántkorona behatolása.

SZÁRAZ- ÉS NEDVESFÚRÁSI PROBLÉMÁK MEGOLDÁSA

1. Gyémántkorona nem vág
- A fúrókorona eltompult vagy nem elégséges az élezése: élezzük meg ismét fenőkővel.
- Probléma a fúrókoronával vagy a motorral: ellenőrizzük és szükség esetén cseréljük ki.

2. A gyémántfúró nem vág, vagy túl lassan fúr
- Túl magas vagy túl alacsony a fordulatszám: ellenőrizzük a sebességet.
- Nem elég a tápnyomás.
- A gyémánt fúrókorona eltompult vagy kifényesedett: használjunk fenőkövet.
- Szárazfúrás esetén: az anyag túl kemény a szárazfúráshoz.
- Nedvesfúrás esetén: nagy mennyiségű acélt vág: lassan folytassuk, hagyjunk időt a fúrókoronának, hogy átvágja az acélt.

3. A gyémánt fúrókorona beszorul a lyukba
- A kezelő nem eléggé egyenesen tartja a fúrót.
- Nem történik meg a törmelék rendszeres eltávolítása, és a fúrókorona beszorul: használjunk porelszívót.
- A gyémánt fúrókorona elgörbült (sérült): ellenőrizzük és cseréljük ki.
- Nedvesfúrás: nem elegendő a hozzáadott víz.
- Kikopott a motor tengelykapcsoló-szerelvény: cseréljük ki.

4. A gyémánt fúrókorona túl gyorsan elkopik
- Nem megfelelő fúrási sebesség: ellenőrizzük a fordulatszámot. Próbáljuk ki a következő sebességi fokozatot.
- Túlzott mértékű tápnyomás: csökkentsük az erőt.
- Nedvesfúrás: nem elegendő a víz.
- Nedvesfúrás: az anyag nagyon koptató hatású és/vagy nagyon meg van erősítve: használjunk speciális fúrókoronát.
- Nem tartjuk szilárdan a fúrógépet.
- A fúrógép kalapál: magfúráshoz ne használjuk az ütvefúró rendszert.

5. A gyémánt fúrókorona szegmensei veszítenek az oldalirányú holtjátékból
- Nem tartjuk szilárdan a fúrógépet.
- Sérült a fúrókorona orsó vagy az adapterek.
- A fúrókorona sérült vagy meggörbült.
- Nem elég a víz.
- Az anyag túl koptató hatású: használjunk speciális fúrókoronát.
- Szárazfúrás: vágási/fúrási por halmozódik fel és a korona beszorul: rendszeresen tisztítsuk a lyukat, vagy használjunk porelszívót.

6. Szegmens kihullás
- A fúrókorona nem koncentrikusan forog.
- Fúrási/vágási törmelék halmozódik fel, és beszorul a korona.
- Az anyag szárazon nem fúrható.
- Túl erősen nyomjuk a fúrókoronát: csökkentsük a tápnyomást.
- Nem elég a hűtővíz.

7. A szegmensen ki- vagy behajlanak
- Túl nagy nyomás.
- Túl nagy sebesség.
- A fúrógép ütvefúró üzemmódban maradt.

8. A fúrómag megakad a gyémánt fúrókoronában
- Hő hatására az anyag kitágult, és megakadt a fúrókoronában: hagyjuk kihűlni, esetleg hűtsük vízzel.
- A fúrómag eltörött a gyémánt fúrókoronában: távolítsuk el a fúrómagot.
- A fúrókorona elvesztette oldalirányú holtjátékát: ellenőrizzük, hogy a fúrókorona, motor stb. koncentrikusan forog. Szükség esetén lássuk el új csúccsal a gyémánt fúrókoronát.

9. Nem folyik ki víz a fúrólyukból (nedvesfúrás)
- Öblítőfej, fúróorsó vagy vízellátás blokkolódott, hárítsuk el az akadályt.
- A fúrókoronán belüli anyag akadályozza a vizet: távolítsuk el a fúrómagot a koronából.

TÚLTERHELÉSVÉDELEM

HC-2W, RB-3W	Mechanikus:	Ha a fúrókorona blokkolva van, a tengelykapcsoló kikapcsol.
	Termikus:	Ha a berendezés folyamatos túlterhelés alatt áll, a termikus túlterhelés megszakítja az áramellátást.
	Elektronikus:	Ha a berendezés túlterhelődik, az elektronikus védelem megszakítja az áramellátást. Miután a berendezés megállt, távolítsuk el a terhelést és indítsuk újra.
	Piros LED:	Kigyullad, ha túlterheljük a motort.

KARBANTARTÁS

Tartsuk tisztán a szerszámot, és védjük mindenfajta por- vagy részecskelerakódástól, ami a szerszám belsejébe kerülhet.
300 munkaóra után ellenőriztessük a szénkeféket egy RIDGID szervizben.
Ha a kefék 5 mm-nél vékonyabbak, cserére szorulnak.

A HC-2W / RB-3W tömítés karbantartása: távolítsuk el a Seeger-gyűrűt, csavarozzuk ki az adaptert (figyelem, balos), és vegyük ki a 3 tömítést. Cseréljük ki őket a "HC-2W tömítéskészlet" (kat. 68506)/ "RB-3W tömítéskészlet" (kat. 84086) 3 tömítésével.

Minden egyéb szervizelés és karbantartás ügyében vigyük el a gépet egy RIDGID szakszervizbe.

EL

HC-2, HC-2W & RB-3W Οδηγίες λειτουργίας

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Πριν χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εξοπλισμό, διαβάστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες και το συνοδευτικό φυλλάδιο ασφαλείας. Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με τη χρήση αυτού του εργαλείου, επικοινωνήστε με τον διανομέα της RIDGID για διευκρινίσεις.

Πρέπει να έχετε κατανοήσει απόλυτα όλες τις οδηγίες και να τις τηρείτε πιστά, αλλιώς μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρός τραυματισμός.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ!

Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (890-011-320.10) θα συνοδεύει αυτό το εγχειρίδιο σαν ξεχωριστό βιβλιαράκι εφόσον απαιτείται.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

	HC2	HC-2W	RB-3W
Μοτέρ (W):	1800	1800	1900
Μέγ. μέγεθος διαμαντοκορώνας (χλστ.)			
Φορητό μηχάνημα ξηρής διάτρησης:	132	132*	162*
Φορητό μηχάνημα υγρής διάτρησης:	80	80	70
Με βάση (ξηρή διάτρηση):	132	132	162
Με βάση (υγρή διάτρηση):	132	132	162
Σ.Α.Λ. λεπτό (-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Άξονας:	1/2″ BSP	1/2″ BSP	1/2″ BSP
Βάρος (κιλά):	5,6	6,0	6,8
Διάμετρος κολάρου (χλστ.):	53	53	53

*** Κατά την ξηρή διάτρηση χρησιμοποιείτε πάντα το συλλέκτη σκόνης 68416**

Αυτό το μηχάνημα είναι σχεδιασμένο για τη διάνοιξη οπών σε τσιμεντόλιθους και πλινθοδομές με τη χρήση των κατάλληλων διαμαντοκορώνων και των βοηθητικών εξαρτημάτων της RIDGID. Συνιστάται ρητά η ΑΠΟΦΥΓΗ τροποποίησης του μηχανήματος και/ή χρήσης του για οποιαδήποτε άλλη εφαρμογή εκτός από αυτή για την οποία προορίζεται, συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας άλλου εξοπλισμού. Βεβαιωθείτε ότι έχετε καλή ορατότητα όλης της περιοχής εργασίας από τη θέση λειτουργίας. Χρησιμοποιήστε προστατευτικές μπάρες ώστε να μην πλησιάζουν άτομα. Κατά τη διάνοιξη οπών σε ταβάνια ή τοίχους βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες αερίου ή νερού που μπορεί να τρυπηθούν κατά λάθος. Χρησιμοποιήστε ανιχνευτή μετάλλων για τον εντοπισμό τους πριν από τη διάνοιξη οπών. Προσέχετε να μην τραυματιστείτε από υπολείμματα υλικού που πέφτουν.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Αυτό το εργαλείο προορίζεται μόνο για επαγγελματική χρήση

Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται διαμαντοκορώνα κατάλληλη για τη συγκεκριμένη εφαρμογή και ότι είναι σε άριστη κατάσταση. Επειδή το εργαλείο αναπτύσσει υψηλή ροπή, πρέπει να λαμβάνονται τα ακόλουθα μέτρα προφύλαξης για να αποφευχθεί ενδεχόμενος τραυματισμός:

- Μη ζορίζετε το εργαλείο και προσέχετε ώστε να μην παρεμποδίζεται η διαμαντοκορώνα κατά τη διάρκεια της διάτρησης.
- Κρατάτε σωστά και γερά το εργαλείο με τα δύο χέρια όταν το χρησιμοποιείτε.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο με τα χέρια τεντωμένα ή εάν δεν πατάτε γερά με τα δύο πόδια σε σταθερή επιφάνεια.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Πλαϊνή λαβή

Κατά τη διάτρηση με το χέρι χρησιμοποιείτε πάντα το εργαλείο με την πλαϊνή λαβή τοποθετημένη (Εικ. 1).

Ηλεκτρονικός διακόπτης ON/OFF

Όσο περισσότερο πατάτε το διακόπτη τόσο περισσότερο αυξάνεται η ταχύτητα επιτρέποντάς σας ακριβή έλεγχο κατά τη διάρκεια της διάτρησης. Υπό κανονικές συνθήκες χρησιμοποιείτε πάντα το εργαλείο στη μέγιστη ταχύτητα.

Επιλογή ταχύτητας (μοντέλα HC-2 & RB-3W) (Εικ. 2)
Επιλέξτε τη συνιστώμενη ταχύτητα για το μέγεθος της διαμαντοκορώνας που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε.

ΠΡΟΣΟΧΗ: αλλάζετε ταχύτητες όταν το μηχάνημα είναι σταματημένο και μόνο κατά τη δεξιόστροφη φορά! (Σημείωση: εάν νιώσετε κάποια αντίσταση περιστρέψτε ελαφρά τον άξονα με το χέρι).

ΞΗΡΗ ΔΙΑΤΡΗΣΗ
Η σκόνη που δημιουργείται από ορισμένα υλικά μπορεί να αποβεί επικίνδυνη για την υγεία σας. Όποτε είναι δυνατόν χρησιμοποιείτε τα εργαλεία σε καλά εξαεριζόμενους χώρους και χρησιμοποιείτε κατάλληλες προστατευτικές μάσκες για τη σκόνη. Συνιστάται ρητά η χρήση του συλλέκτη σκόνης σε συνδυασμό με ηλεκτρική σκούπα (Βλ. Εικ. 3).

Οι κορώνες που πρέπει να χρησιμοποιηθούν είναι οι κορώνες 1/2" BSP (Θηλ.) για ξηρή διάτρηση.

Για ξηρή διάτρηση συνιστάται η χρήση οδηγού τρυπανιού (Βλ. Εικ. 3).

Χρησιμοποιήστε χαμηλή ταχύτητα για να εισαγάγετε με ασφάλεια τη διαμαντοκορώνα στο υλικό (5-10 χλστ.). Στη συνέχεια μπορείτε να αφαιρέσετε το τρυπάνι-οδηγό και να χρησιμοποιήσετε υψηλή ταχύτητα. Κατά τη διάτρηση, αποσύρετε τακτικά τη διαμαντοκορώνα για να απομακρύνετε τη σκόνη και τα υπολείμματα υλικού.

Κατά την ξηρή διάτρηση πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο ο συλλέκτης σκόνης (58616) (Εικ. 4).

Αιτίες και αποτελέσματα κατά την ξηρή διάτρηση

Αιτία	**Αποτέλεσμα**
Η ταχύτητα διάτρησης (σαλ) είναι πολύ χαμηλή.	Η διαμαντοκορώνα δεν τρυπάει. Η κορώνα στιλβώνει και τελικά σταματά η διάτρηση.
Η ταχύτητα διάτρησης είναι πολύ υψηλή.	Η διαμαντοκορώνα στιλβώνει, λειαίνει και διεισδύει στο υλικό αργά. Τελικά σταματάει να τρυπά και αρχίζει να λιώνει. Χρειάζεται αποκατάσταση.
Τα υπολείμματα και η σκόνη που δημιουργούνται κατά τη διάτρηση δεν καθαρίζονται τακτικά.	Η σκόνη που δημιουργείται κατά τη διάτρηση δεν μπορεί να διαφύγει. Συσσωρεύεται ανάμεσα στο πλάι της οπής διάτρησης και το τοίχωμα της διαμαντοκορώνας. Αναπτύσσεται θερμότητα και τριβή. Η διαμαντοκορώνα θα μπλοκάρει και θα υπερθερμανθεί. **Χρησιμοποιήστε συλλέκτη σκόνης!**
Εφαρμόζεται υπερβολική πίεση.	Η διαμαντοκορώνα δεν έχει χρόνο να τρυπήσει. Οι οδοντώσεις στιλβώνουν.
Ανεπαρκής πίεση πρόωσης.	Η διαμαντοκορώνα δεν κόβει αλλά λειαίνει. Η διαμαντοκορώνα χρειάζεται τρόχισμα. Εάν δεν τροχιστεί εγκαίρως θα θερμανθεί και τελικά θα λιώσει ή θα αποκοπεί κάποια οδόντωση.

ΥΓΡΗ ΔΙΑΤΡΗΣΗ
Το HC-2(W) / RB-3(W) διαθέτει προστατευτική διάταξη κυκλώματος γείωσης (PRCD). Η διάταξη αυτή πρέπει να είναι συνδεδεμένη και να λειτουργεί κανονικά πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία διάτρησης με νερό.

Σημαντικό! δοκιμάζετε τη λειτουργία της προστατευτικής διάταξης πριν από κάθε χρήση
- Συνδέστε τη διάταξη σε μία ηλεκτρική πρίζα.
- Πατήστε reset για να την ενεργοποιήσετε. Η ενδεικτική λυχνία θα γίνει κόκκινη.
- Πατήστε το κουμπί δοκιμής (test): Η διάταξη θα κλείσει και η λυχνία θα γίνει μαύρη.
  Μην χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα εάν η διάταξη δεν κλείσει όταν πατήσετε το κουμπί δοκιμής (test).
- Πατήστε reset για να χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.
- Εάν η διάταξη κλείνει κατ' επανάληψη, μην χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα αλλά φροντίστε να δοθεί για έλεγχο σε ένα κέντρο σέρβις της RIDGID.

Σημείωση: Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, η διάταξη θα κλείσει και θα πρέπει να την ενεργοποιήσετε ξανά. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα νερού στην είσοδο νερού του μηχανήματος. Ρυθμίστε τη ροή του νερού από την κάνουλα. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε αρκετό νερό (4-5 λίτρα/λεπτό).

Διαμαντοκορώνες

Οι διαμαντοκορώνες που χρησιμοποιούνται για υγρή διάτρηση είναι οι κορώνες 1/2" (Αρσ.).

- Για χειροκίνητη διάτρηση συνιστούμε τη χρήση διαμαντοκορώνων συμπαγούς στεφάνης.
- Για διάτρηση με βάση (αρ. κατηγ. 59016) μπορούν να χρησιμοποιηθούν οδοντωτές διαμαντοκορώνες.

Για να προσαρτήσετε μία διαμανοτοκορώνα 1/2" (Αρσ.) στη βάση HC-2W / RB-3(W) πρέπει να χρησιμοποιήσετε τον αντάπτορα 1/2" θηλ. σε 1/2" θηλ. (περιλαμβάνεται στο στάνταρ εξοπλισμό της HC-2W / RB-3(W), βλ. Εικ. 4).

Για υγρή διάτρηση με HC-2 χρησιμοποιήστε το κιτ χειροκίνητης υγρής διάτρησης (Αρ. κατηγ. 52596). Το συγκεκριμένο κιτ ανήκει στο στάνταρ εξοπλισμό του HC-2C.

Αιτίες και αποτελέσματα κατά την υγρή διάτρηση

Αιτία	**Αποτέλεσμα**
Ανεπαρκής ποσότητα νερού.	Υπερβολική φθορά των διαμαντιών λόγω ανεπαρκούς ψύξης τους και επειδή το υλικό στο οποίο πραγματοποιείται διάτρηση δεν εκπλύθηκε. Τελικά οι οδοντώσεις θα λιώσουν ή θα αποκοπούν.
Υπερβολική ποσότητα νερού.	Οι οδοντώσεις δεν τροχίστηκαν, αρχίζουν να λειαίνουν. Το αποτέλεσμα θα είναι ικανοποιητική διάρκεια ζωής των διαμαντοκορώνων αλλά χαμηλή ταχύτητα διάτρησης.
Η ταχύτητα διάτρησης είναι πολύ χαμηλή.	Οι οδοντώσεις περισσότερο τρίβουν παρά κόβουν. Το αποτέλεσμα είναι αργή διείσδυση και μικρή διάρκεια ζωής της διαμαντοκορώνας.
Η ταχύτητα διάτρησης είναι πολύ υψηλή.	Οι οδοντώσεις λειαίνουν και στιλβώνουν. Η διείσδυση είναι αργή και τελικά η διαμαντοκορώνα θα σταματήσει να διεισδύει στο υλικό.

ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΞΗΡΗ ΚΑΙ ΥΓΡΗ ΔΙΑΤΡΗΣΗ

1. Η διαμαντοκορώνα δεν κόβει

- Η κορώνα έχει γυαλίσει ή δεν έχει αποκατασταθεί επαρκώς: αποκαταστήστε την κορώνα με πέτρα τροχίσματος.
- Πρόβλημα με την κορώνα ή το μηχάνημα: ελέγξτε και αντικαταστήστε εάν είναι απαραίτητο.

2. Το μηχάνημα διάτρησης δεν κόβει ή τρυπά πολύ αργά

- Πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές ΣΑΛ: ελέγξτε την ταχύτητα.
- Ανεπαρκής πίεση πρόωσης.
- Η διαμαντοκορώνα έχει γυαλίσει ή έχει λειανθεί: χρησιμοποιήστε πέτρα τροχίσματος.
- Κατά την ξηρή διάτρηση: το υλικό είναι υπερβολικά σκληρό και δεν είναι δυνατή η ξηρή διάτρηση.
- Κατά την υγρή διάτρηση: διάτρηση μεγάλης ποσότητας χάλυβα: συνεχίστε αργά και περιμένετε έως ότου η διαμαντοκορώνα διαπεράσει το χάλυβα.

3. Εμπλοκή της διαμαντοκορώνας στην οπή

- Ο χειριστής δεν κρατά το μηχάνημα αρκετά ευθεία.
- Τα υπολείμματα από τη διάτρηση δεν καθαρίζονται τακτικά και παρεμποδίζουν τη διαμαντοκορώνα: χρησιμοποιήστε συλλέκτη σκόνης.
- Η διαμαντοκορώνα έχει λυγίσει (έχει υποστεί ζημιά): ελέγξτε και αντικαταστήστε.
- Υγρή διάτρηση: ανεπαρκής παροχή νερού.
- Ο συμπλέκτης του μοτέρ έχει υποστεί φθορά: αντικαταστήστε.

4. Η διαμαντοκορώνα φθείρεται πολύ γρήγορα

- Λανθασμένη ταχύτητα διάτρησης: ελέγξτε τις ΣΑΛ. Επιλέξτε την επόμενη υψηλότερη ταχύτητα.
- Υπερβολική πίεση πρόωσης: ελαττώστε τη δύναμη.
- Υγρή διάτρηση: ανεπαρκής ποσότητα νερού.
- Υγρή διάτρηση: Το υλικό είναι πολύ τραχύ και/ή πολύ ενισχυμένο: χρησιμοποιήστε ειδική διαμαντοκορώνα.
- Το μηχάνημα διάτρησης δεν κρατιέται σταθερά.
- Το μηχάνημα διάτρησης λειτουργεί σαν κρουστικό: μη χρησιμοποιείτε την κρουστική λειτουργία για διατρήσεις.

5. Οι οδοντώσεις της διαμαντοκορώνας δεν έχουν πλευρικό διάκενο

- Το μηχάνημα διάτρησης δεν κρατιέται σταθερά.
- Ο άξονας ή ο αντάπτορας της κορώνας έχει υποστεί ζημιά.
- Η διαμαντοκορώνα έχει υποστεί ζημιά ή έχει λυγίσει.
- Ανεπαρκής ποσότητα νερού.
- Το υλικό είναι πολύ τραχύ: χρησιμοποιήστε ειδική διαμαντοκορώνα.
- Ξηρή διάτρηση: Η διαμαντοκορώνα παρεμποδίζεται από τη σκόνη που συσσωρεύεται κατά την κοπή/διάτρηση: καθαρίζετε τακτικά την οπή ή χρησιμοποιήστε το συλλέκτη σκόνης.

6. Απώλεια οδοντώσεων
- Η διαμαντοκορώνα δεν κινείται ομόκεντρα.
- Η διαμαντοκορώνα παρεμποδίζεται από υπολείμματα υλικού που συσσωρεύονται κατά την κοπή/διάτρηση:
- Δεν είναι δυνατή η ξηρή διάτρηση του υλικού.
- Ασκείται υπερβολική πίεση στην κορώνα: ελαττώστε την πίεση πρόωσης.
- Ανεπαρκής ποσότητα νερού ψύξης.

7. Αναδίπλωση οδοντώσεων προς τα μέσα ή προς τα έξω
- Υπερβολική πίεση.
- Πολύ υψηλή ταχύτητα.
- Το μηχάνημα διάτρησης βρίσκεται στην "κρουστική" λειτουργία.

8. Ενσφήνωση του πυρήνα υλικού μέσα στη διαμαντοκορώνα
- Διαστολή του υλικού λόγω θερμότητας και ενσφήνωσή του μέσα στη διαμαντοκορώνα: αφήστε το να κρυώσει, χρησιμοποιήστε νερό.
- Ο πυρήνας του υλικού έχει σπάσει μέσα στη διαμαντοκορώνα: αφαιρέστε τον πυρήνα.
- Η διαμαντοκορώνα δεν έχει πλευρικό διάκενο: ελέγξτε εάν η κορώνα, το μηχάνημα κλπ λειτουργούν ομόκεντρα. Εάν είναι απαραίτητο ξανατοποθετήστε τη διαμαντοκορώνα.

9. Δεν τρέχει νερό από την οπή διάτρησης (υγρή διάτρηση)
- Εμπλοκή συστήματος περιστροφής νερού, άξονα, ή παροχής νερού. Απομακρύνετε το εμπόδιο.
- Απόφραξη ροής νερού λόγω ύπαρξης υλικού μέσα στην κορώνα: αφαιρέστε τον πυρήνα υλικού από την κορώνα.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗ

HC-2W, RB-3W	Μηχανική:	Ο συμπλέκτης θα απενεργοποιηθεί σε περίπτωση εμπλοκής της διαμαντοκορώνας.
	Θερμική:	Σε περίπτωση επανειλημμένης υπερφόρτωσης της μονάδας, η θερμική προστασία θα διακόψει την παροχή ρεύματος.
	Ηλεκτρονική:	Η ηλεκτρονική προστασία θα αποσυνδέσει την παροχή ισχύος σε περίπτωση υπερφόρτωσης της μονάδας. Αφού σταματήσει η μονάδα απομακρύνετε το φορτίο και επανεκκινήστε την.
	Κόκκινη LED:	Ανάβει σε περίπτωση υπερφόρτωσης του μοτέρ.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Διατηρείτε το εργαλείο καθαρό και φροντίζετε να μη συσσωρεύεται σκόνη ή σωματίδια που μπορεί να εισχωρήσουν στο εσωτερικό του εργαλείου.
Μετά από 300 ώρες λειτουργίας, οι ψήκτρες άνθρακα πρέπει να ελεγχθούν σε ένα κέντρο σέρβις της RIDGID.
Οι ψήκτρες θα πρέπει να αντικατασταθούν όταν φθαρούν περισσότερο από 5 χλστ.

Για να κάνετε σέρβις στα παρεμβύσματα του HC-2W / RB-3W: αφαιρέστε το δακτύλιο στερέωσης, ξεβιδώστε τον αντάπτορα (προσοχή, αριστερόστροφο σπείρωμα) και αφαιρέστε τα 3 παρεμβύσματα. Αντικαταστήστε τα με τα 3 παρεμβύσματα που περιέχονται στο "κιτ παρεμβυσμάτων HC-2W" αρ. κατηγ. 68506 "κιτ παρεμβυσμάτων RB-3W" αρ. κατηγ. 84086.

Για κάθε άλλη εργασία σέρβις και συντήρησης, απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της RIDGID.

HR

HC-2, HC-2W & RB-3W
Upute za rukovanje

UPOZORENJE! Prije korištenja ovih uređaja pročitajte pomno ove upute i prateću brošuru o sigurnosti. Ako niste sigurni u vezi bilo kojeg vida korištenja ovoga alata, zatražite više podataka od Vašeg RIDGID zastupnika.

Ne uspijete li razumjeti i slijediti upute može doći do električnog udara, požara i/ili teške tjelesne ozljede.

ČUVAJTE OVE UPUTE!

EC Izjava o sukladnosti (890-011-320.10) će biti poslana uz ovu uputu kao zasebna knjižica na zahtjev.

TEHNIČKI PODACI

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (W):	1800	1800	1900
Maks. promjer svrdla (mm)			
Suho iz ruke:	132	132*	162*
Mokro iz ruke:	80	80	70
Sa stalka (suho):	132	132	162
Sa stalka (mokro):	132	132	162
okr/min:	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Vreteno:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Masa (kg):	5,6	6,0	6,8
Ogrlica promjer (mm):	53	53	53

*** Kod suhog bušenja uvijek upotrebljavajte odvodnik prašine 68416**

Ovaj stroj je oblikovan za bušenje iz ruke rupa u betonskim blokovima i zidovima od opeke koristeći prikladna RIDGID dijamantna krunska svrdla i pribor. Izričito preporučujemo da ga NE PREINAČUJETE i/ili koristite za bilo koju drugu svrhu osim one kojoj je namijenjen uključujući pokretanje ostale opreme. Osigurajte da se čitav radni prostor može nadgledati s radnog mjesta. Upotrijebite zapreke da ljudi ne prilaze. Kod bušenja u stropovima ili zidovima sa sigurnošću utvrdite da nema električnih vodova te cijevi za plin i vodu koje bi slučajno mogle biti probušene. Prije bušenja upotrijebite detektor metala za lociranje podžbuknih struktura. Pazite da padajuće krhotine ne izazovu nikakve ozljede.

VAŽNA NAPOMENA

Ovaj alat je isključivo za profesionalnu uporabu

Sa sigurnošću utvrdite da se koriste ispravna dijamantna krunska svrdla za dani materijal i da je svrdlo u dobrom stanju. Stroj ima snažan zakretni moment i treba poduzeti slijedeće mjere opreza da se izbjegnu ozljede:

- Nemojte siliti alat, i pazite da se svrdlo ne zaglavi tijekom bušenja.
- Sa sigurnošću utvrdite da za vrijeme rada alat držite čvrsto s obje ruke.
- Nemojte upotrebljavati alat s ispruženim rukama ili ako vam obje noge nisu dobro oslonjene na čvrstu podlogu.

RUKOVANJE

Bočna ručka

Kod bušenja iz ruke uvijek koristite bušilicu s postavljenom bočnom ručkom (Sl. 1).

Elektronička 'ON/OFF' sklopka

Brzina se povećava što se više pritisne sklopka omogućujući tako precizno upravljanje tijekom bušenja. U normalnim uvjetima uvijek radite s najvećom brzinom.

Biranje brzine (modeli HC-2 & RB-3W) (Sl. 2)

Provjerite brzinu preporučenu za dani promjer upotrijebljenog dijamantnog svrdla.

OPREZ: brzinu mijenjajte samo dok je stroj zaustavljen i samo u smjeru kazaljke na satu! (Napomena: u slučaju da se javi neki otpor bit će od pomoći ako rukom malo zakrenete vreteno).

SUHO BUŠENJE

Prašina stvorena kod nekih materijala može biti štetna za Vaše zdravlje. Gdje je to moguće, uvijek rukujte strojem u dobro provjetravanom prostoru i upotrebljavajte odgovarajuću zaštitnu masku za prašinu. Izrazito preporučujemo uporabu odvodnika prašine s usisivačem za prašinu (vidi sl. 3).

Svrdla koja treba koristiti su svrdla 1/2" BSP (F) za suho bušenje.

Za suho bušenje preporučujemo uporabu sustava vodećeg svrdla (vidi sl. 3).

Za sigurno uvođenje krunskog svrdla u materijal (5-10 mm) koristite niže brzine. Vodeće svrdlo se zatim može ukloniti i mogu se koristiti veće brzine. Tijekom bušenja redovito izvlačite krunsko svrdlo radi čišćenja prašine i krhotina.

Za suho bušenje se smije upotrebljavati samo odvodnik prašine (58616) (sl. 4).

Uzroci i posljedice kod suhog bušenja

Uzrok	**Posljedica**
Brzina bušenja (okr/min) preniska.	Dijamantno svrdlo ne buši. Kruna se izlizala i možda prestaje bušiti.
Brzina bušenja previsoka.	Dijamantno svrdlo se zagladilo, ispoliralo i sporo prodire. Može čak prestati bušiti i počne se topiti. Potrebno ga je obnoviti.
Opiljci i prašina se ne čiste redovito iz bušotine.	Prašina od bušenja ne može izlaziti van. Nakuplja se između stijenki bušotine i krunskog svrdla. Dolazi do grijanja i trenja. Kunsko svrdlo će se zaglaviti i pregrijati. **Upotrijebite odvodnik prašine!**
Primjenjuje se prekomjeran pritisak.	Dijamantno svrdlo nema vremena bušiti. Segmenti se zaglađuju.
Nedovoljan pritisak napredovanja.	Dijamantno svrdlo ne buši nego se polira. Dijamantno svrdlo treba naoštriti. Ako se na vrijeme ne naoštri zagrijat će se i na kraju rastaliti ili doći do ispadanja segmenata.

MOKRO BUŠENJE

Stroj HC-2(W) / RB-3(W) opremljen je zaštitnom automatskom sklopkom (PRCD). Ta naprava mora biti ispravno spojena i u funkciji prije bilo kojeg pokušaja bušenje s vodom.

Važno! Iskušajte stroj (automatsku sklopku) prije svake uporabe

- Utaknite uređaj u utičnicu električne mreže.
- Pritisnite tipku "reset" da se uređaj uključi. Pokazat će se crvena oznaka.
- Pritisnite gumb za provjeru (test): Uređaj se mora isključiti i oznaka postati crna.
  Nemojte upotrebljavati stroj ako se uređaj ne isključuje kad se pritisne gumb za provjeru (test).
- Pritisnite tipku "reset" da bi mogli koristiti opremu.
- Ako se uređaj stalno isključuje nemojte ga koristiti, a opremu odnesite na pregled u RIDGID servisni centar.

Napomena: Nakon prekida struje uređaj se isključuje i mora se pritiskom tipke "reset" vratiti u početno stanje. Spojite gibljivu cijev za vodu na priključak vode na stroju. Podesite protok vode na slavini. pazite da prolazi dovoljno vode (4-5 l/min).

Krunska svrdla

Krunska svrdla koja se koriste za mokro bušenje su tzv. mokra svrdla 1/2" (M).

- Za mokro bušenje iz ruke izričito preporučujemo uporabu svrdla s punom krunom.
- Za bušenje s postoljem (kat. br. 59016) mogu se upotrebljavati svrdla sa segmentima.

Za postavljanje krunskog svrdla od 1/2" (M) na stroj HC-2 W / RB-3(W) koristi se prilagodnik 1/2" F - 1/2" F (uključen u standardnu opremu modela HC-2W /RB-3(W), vidi sl. 4).
Za mokro bušenje s modelom HC-2 koristite pribor za makro bušenje iz ruke (kat. br. 52596). Taj pribor je standardna oprema uz stroj HC-2C.

Uzroci i posljedice kod mokrog bušenja

Uzrok	**Posljedica**
Nema dovoljno vode.	Prekomjerno trošenje dijamanta jer su dijamanti nedostatno hlađeni i materijal koji se buši nije odnošen ispiranjem. Na kraju će se segmenti rastaliti ili doći do ispadanja segmenata.
Previše vode.	Segmenti se ne bruse, počinju se polirati. Posljedica će biti dugi vijek dijamanta ali mala brzina bušenja.

Brzina bušenja preniska.	Dijamantni segmenti stružu umjesto da režu. Rezultat je sporo prodiranje i kratak vijek svrdla.
Brzina bušenja previsoka.	Dijamantni segmenti se poliraju i dobivaju glazuru. Prodiranje je sporo i konačno će dijamantno svrdlo prestati prodirati.

RJEŠAVANJE POTEŠKOĆA KOD SUHOG I MOKROG BUŠENJA

1. Dijamantna kruna ne reže
- Kruna je glazirana ili nije dovoljno hrapava: ohrapaviti brusnim kamenom
- Problem sa svrdlom ili sa strojem: provjeriti i zamijeniti ako je potrebno.

2. Dijamantno svrdlo ne reže ili presporo buši
- Broj okretaja previsok ili prenizak: provjeriti brzinu.
- Nedovoljan pritisak napredovanja.
- Dijamantno svrdlo je glazirano ili polirano: upotrijebite brusni kamen.
- Kod suhog bušenja: materijal je pretvrd za suho bušenje.
- Kod mokrog bušenja: bušeno je puno čelika: nastavite sporije, dajte krunskom svrdlu vremena da buši kroz čelik.

3. Dijamantna kruna se zaglavljuje u bušotini
- Rukovaoc ne drži bušilicu dovoljno ravno.
- Krhotine od bušenja se neredovito čiste i one zaglavljuju krunsko svrdlo: upotrijebite odvodnik prašine.
- Dijamantno svrdlo je savijeno (oštećeno): provjerite i zamijenite.
- Mokro bušenje: nedovoljno snabdijevanje vodom.
- Istrošen je sklop kvačila motora: zamijeniti.

4. Dijamantna kruna se prebrzo troši
- Pogrešna brzina bušenja: provjeriti broj okretaja. Pokušajte slijedeću veću brzinu.
- Prekomjeran pritisak napredovanja. smanjite silu.
- Mokro bušenje: nema dovoljno vode.
- Mokro bušenje: Materijal je vrlo abrazivan i/ili jako armiran: upotrijebite specijalno svrdlo.
- Bušilicu ne držite mirno.
- Bušilica je namještena na udarno bušenje (čekićanje): nemojte koristiti sustav čekićanja za krunsko bušenje.

5. Segmenti dijamantne krune su izgubili bočnu zračnost
- Bušilicu ne držite mirno.
- Vreteno svrdla ili prilagodnika je oštećeno.
- Krunsko svrdlo je oštećeno ili savijeno.
- Nema dovoljno vode.
- Materijal je previše abrazivan: upotrijebite specijalno svrdlo.
- Suho bušenje: Prašina od bušenja/rezanja se nakuplja i zaglavljuju krunu: redovito čistite bušotinu ili upotrebljavajte odvodnik prašine.

6. Segmenti ispadaju
- Krunsko svrdlo nije koncentrično.
- Ostaci od bušenja/rezanja se nakupljaju i zaglavljuju krunu.
- Materijal se ne može bušiti na suho.
- Krunsko svrdlo se prejako pritišće: smanjite pritisak napredovanja svrdla.
- Nedovoljno vode za hlađenje.

7. Segmenti se uvijaju prema unutra ili van
- Prekomjeran pritisak.
- Brzorezni noževi.
- Bušilica je namještena na udarno bušenje (čekićanje).

8. Jezgra se zaglavila u dijamantnom svrdlu
- Toplina je raširila materijal koji je sada zaglavljen u svrdlu: pustite da se ohladi, eventualno polijte vodom.
- Jezgra se slomila u dijamantnom svrdlu: uklonite jezgru.
- Svrdlo je izgubilo bočnu zračnost: provjerite da li se svrdlo, stroj itd. vrte koncentrično. Ako je potrebno dajte ugraditi novi vrh dijamantnom svrdlu.

9. Iz bušotine ne istječe voda (mokro bušenje)
- Začepljen je vodeni prsten, vreteno svrdla ili dovod vode; uklonite zapreku.
- Materijal u svrdlu sprječava protok vode: uklonite jezgru iz svrdla.

ZAŠTITA OD PREOPTEREĆENJA

HC-2W, RB-3W	Mehanička:	Kvačilo će se odvojiti ako se svrdlo zaglavi.
	Toplinska:	Ukoliko je stroj neprekidno preopterećen toplinska zaštita će prekinuti napajanje.
	Elektronička:	Elektronička zaštita će prekinuti napajanje ako se stroj preoptereti. Kad stroj stane uklonite opterećenje i ponovo ga pokrenite.
	Crvena svjetleća dioda – LED:	Ona se pali kad se preoptereti motor.

ODRŽAVANJE

Držite alat uredan i čist i spriječite nakupljanje prašine ili čestica koje bi mogle prodrijeti u alata.
Nakon 300 sati rada, dajte ispitati ugljene četkice u RIDGID-ov servis.
Četkice treba zamijeniti kad postanu kraće od 5 mm.

Za servisiranje brtvi na stroju HC-2W / RB-3W: uklonite sigurnosni prsten, odvrnite prilagodnik (pazite lijevi navoj) i uklonite 3 brtve. Zamijenite ih s 3 brtve iz "kompleta brtvi za HC-2W" kat. br. 68506 "kompleta brtvi za RB-3W" kat. br. 84086.

Sa sva ostala servisiranja i održavanje odnesite stroj u ovlašteni RIDGID servisni centar.

SL

HC-2, HC-2W in RB-3W Navodila za uporabo

OPOZORILO! Pred uporabo te opreme skrbno preberite ta navodila in pripadajočo varnostno knjižico. Če ste negotovi glede nekaterih vidikov uporabe tega orodja, se za več informacij obrnite na svojega distributerja RIDGID.

Nerazumevanje in neupoštevanje navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

TA NAVODILA SHRANITE!

Izjava o skladnosti za EU (890-011-320.10) po potrebi spremlja ta priročnik kot ločena knjižica.

TEHNIČNI PODATKI

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (W):	1800	1800	1900
Največja velikost svedra (mm):			
Ročna uporaba v suhem:	132	132*	162*
Ročna uporaba v suhem:	80	80	70
S stojalom (suho):	132	132	162
S stojalom (mokro)	132	132	162
Vrtljaji min(-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Gred:	1/2″ BSP	1/2″ BSP	1/2″ BSP
Masa (kg):	5,6	6,0	6,8
Premer manšete (mm):	53	53	53

*** Pri suhem vrtanju vedno uporabite orodje za odstranjevanje prahu 68416**

Ta naprava je zasnovana za vrtanje lukenj v cementnih blokih in opekah z ustreznimi diamantnimi kronskimi žagami RIDGID ter dodatno opremo. Močno priporočamo, da je NE predelate in/ali uporabljate za kateri koli nenamenski način uporabe, vključno s poganjanjem druge opreme. Poskrbite, da si lahko z delovnega mesta ogledate vse delovno območje. S pomočjo pregrad poskrbite, da ljudje ne pridejo v bližino. Kadar vrtate v strop ali stene, poskrbite, da ni prisotnih električnih kablov ali cevi za plin ali vodo, ki bi jih lahko pomotoma zavrtali. Pred vrtanjem ugotovite položaj takšnih predmetov z detektorjem kovin. Poskrbite, da padajoči odpadki ne bodo povzročili telesnih poškodb.

POMEMBNO OBVESTILO

To orodje je namenjeno samo za profesionalno uporabo

Poskrbite, da uporabljate pravo diamantno kronsko žago za svoj način uporabe in da je nastavek v dobrem stanju. Naprava ima visok navor, zato morate poskrbeti za naslednje varnostne ukrepe, da se izognete telesnim poškodbam:

- Z orodjem ne ravnajte s silo in pazite, da se vam med vrtanjem nastavek ne zatakne.
- Poskrbite, da med delom pravilno in trdno držite orodje z obema rokama.
- Orodja ne uporabljajte z iztegnjenimi rokami ali če nimate obeh stopal na trdni stabilni podlagi.

UPORABA

Stranski ročaj

Pri ročnem vrtanju vedno uporabite vrtalnik z nameščenim stranskim ročajem (slika 1).

Elektronsko stikalo za VKLOP/IZKLOP

Hitrost se povečuje, ko bolj pritisnete na stikalo, kar omogoča natančen nadzor med vrtanjem. V običajnih pogojih delajte vedno z največjo hitrostjo.

Izbira hitrosti (modela HC-2 in RB-3W) (slika 2)

Preverite priporočeno hitrost za uporabljeno velikost diamantnega svedra.

POZOR: Hitrost nastavite samo pri ustavljeni napravi in samo za desno smer vrtenja! (Opomba: Če začutite odpor, si lahko pomagate z rahlim ročnim vrtenjem vretena.)

SUHO VRTANJE

Prah, ki ga tvorijo določeni materiali, lahko škoduje vašemu zdravju. Kadar je to mogoče, vedno uporabljajte stroje v dobro prezračenem območju in uporabljajte ustrezne maske proti prahu. Močno priporočamo rabo orodja za odstranjevanje prahu s sesalnikom (glejte sliko 3).

Uporabite svedre 1/2" BSP (F) za suho vrtanje.

Pri suhem vrtanju priporočamo uporabo sistema s pilotnim svedrom (glejte sliko 3).

Začnite počasi, da varno zavrtate v material s kronsko žago (5–10 mm). Zdaj lahko odstranite pilotni sveder in nadaljujete z visoko hitrostjo. Med vrtanjem občasno izvlecite kronsko žago, da odstranite prah in odpadke.

Za suho vrtanje morate uporabiti samo orodje za odstranjevanje prahu (58616) (slika 4).

Vzroki in posledice pri suhem vrtanju

Vzrok	**Posledica**
Prenizka hitrost vrtanja (vrt/min)	Diamantni sveder ne vrta. Jedro se glazira in vrtanje se postopoma konča.
Previsoka hitrost vrtanja.	Diamantni nastavek se glazira, polira in prodira zelo počasi. Na določeni točki preneha vrtati in se začne topiti. Treba ga je obnoviti.
Odpadkov in prahu zaradi vrtanja ne odstranjujete redno.	Prah zaradi vrtanja ne more uiti. Nabere se med stranico izvrtine in steno kronske žage. To ustvari vročino in trenje. Kronska žaga se bo zataknila in pregrela. **Uporabite orodje za odstranjevanje prahu!**
Preveč pritiskate.	Kronska žaga nima časa vrtati. Segmenti se glazirajo.
Nezadosten pritisk podajanja.	Kronska žaga ne reže, ampak polira. Kronsko žago je treba nabrusiti. Če je ne nabrusite pravočasno, se bo segrela, v določenem času pa celo stopila ali izgubila segmente.

MOKRO VRTANJE

Naprava HC-2 (W)/RB-3(W) je opremljena z zaščitnim stikalom (PRCD). Pred vsakim vrtanjem z vodo mora biti ta naprava priključena in preverjeno delovati.

Pomembno! Pred vsako uporabo preverite zaščitno stikalo

- Napravo priključite v napajalno vtičnico.
- Pritisnite ponastavitveno tipko za vklop enote. Prikaže se rdeča oznaka.
- Pritisnite preizkusni gumb: Enota se mora izklopiti in oznaka bo črna.
  Če se enota ne izklopi ob pritisku na preizkusni gumb, naprave ne uporabljajte.
- Pritisnite ponastavitveni gumb za uporabo opreme.
- Če se enota vedno znova izklopi, je ne uporabljajte in jo dajte v pregled servisnemu centru RIDGID.

Opomba: Naprava se izklopi in jo morate ponastaviti, ko odklopite napajanje. Priključite cev za vodo na dovod vode na napravi. S pipo nastavite pretok vode. Poskrbite, da uporabljate dovolj vode (4–5 l/min).

Kronske žage

Pri mokrem vrtanju uporabljajte kronske žage za mokro vrtanje 1/2" (M).

- Za ročno vrtanje močno priporočamo uporabo kronskih žag s polno krono.
- Za vrtanje s stojalom (kat. št. 59016) lahko uporabite segmentne nastavke.

Za namestitev nastavka 1/2" (M) na napravo HC-2W / RB-3(W) uporabite prilagodilnik 1/2" F - 1/2" F (priložen je standardni opremi za napravi HC-2W / RB-3(W), glejte sliko 4).
Za mokro vrtanje s HC-2 uporabite komplet za mokro ročno vrtanje (kat. št. 52596). Ta komplet je standardna oprema za HC-2C.

Vzroki in posledice pri mokrem vrtanju

Vzrok	**Posledica**
Nezadostna količina vode.	Čezmerna obraba diamantov, ker niso dovolj hlajeni in se ne odnaša izvrtani material. Sčasoma se bodo segmenti stopili ali bo prišlo do izgube segmentov.
Prevelika količina vode.	Segmenti se ne nabrusijo in začnejo polirati. Rezultat je dobra življenjska doba diamantnega nastavka, vendar počasno vrtanje.
Prenizka hitrost vrtanja.	Diamantni segmenti brusijo in ne režejo. Rezultat je počasno prodiranje in kratka življenjska doba nastavka.

Previsoka hitrost vrtanja.	Diamantni segmenti polirajo in glazirajo. Prodiranje je počasno, sčasoma diamantni nastavek preneha prodirati.

ODPRAVLJANJE TEŽAV PRI SUHEM IN MOKREM VRTANJU

1. Diamantna kronska žaga ne vrta
- Kronska žaga je glazirana ali nima ustrezne površine: Površino obnovite s kamnom za brušenje.
- Težava s svedrom ali napravo: Po potrebi jih preverite in zamenjajte.

2. Diamantni sveder ne vrta ali vrta prepočasi
- Previsoki ali prenizki vrtljaji: Preverite hitrost.
- Nezadosten pritisk podajanja.
- Diamantni nastavek je glaziran ali poliran: Uporabite kamen za brušenje.
- Pri suhem vrtanju: Material je pretrd za suho vrtanje.
- Pri mokrem vrtanju: Vrtate skozi veliko jekla: Nadaljujte počasi in pustite kronski žagi dovolj časa, da prevrta jeklo.

3. Diamantna kronska žaga se zatakne v luknji
- Uporabnik svedra ne drži dovolj naravnost.
- Odpadki zaradi vrtanja se ne odstranjujejo redno, zato zatikajo kronsko žago: Uporabite orodje za odstranjevanje prahu.
- Diamantni nastavek je ukrivljen (poškodovan): Preverite in zamenjajte.
- Mokro vrtanje: Nezadostna količina vode.
- Sklopka motorja je izrabljena: Zamenjajte jo.

4. Diamantna kronska žaga se prehitro obrablja
- Napačna hitrost vrtanja: Preverite vrtljaje. Poskusite naslednjo večjo hitrost.
- Čezmeren pritisk podajanja: Zmanjšajte silo.
- Mokro vrtanje: Nezadostna količina vode.
- Mokro vrtanje: Material je zelo abraziven in/ali močno armiran: Uporabite poseben nastavek.
- Vrtalnika ne držite v stalnem položaju.
- Vrtalnik udarja: Udarnega vrtanja ne uporabljajte pri vrtanju s krožno žago.

5. Segmenti diamantne krožne žage izgubljajo stranski odmik
- Vrtalnika ne držite v stalnem položaju.
- Vreteno nastavka ali prilagodilnik je poškodovan.
- Krožna žaga je poškodovana ali ukrivljena.
- Nezadostna količina vode.
- Material je preveč abraziven: Uporabite poseben nastavek.
- Suho vrtanje: Prah zaradi rezanja/vrtanja se nabira in zatika jedro: Redno praznite luknjo ali uporabljajte orodje za odstranjevanje prahu.

6. Izguba segmenta
- Kronska žaga ni koncentrična.
- Odpadki zaradi vrtanja/rezanja se nabirajo in zatikajo jedro.
- Material ni primeren za suho vrtanje.
- Premočno pritiskate na kronsko žago: Zmanjšajte pritisk podajanja.
- Nezadostna količina vode za hlajenje.

7. Segmenti se zvijajo navznoter ali navzven
- Previsok tlak.
- Previsoka hitrost.
- Vrtalnik ima vklopljeno funkcijo kladiva.

8. Jedro je zataknjeno v diamantnem nastavku
- Vročina je povzročila raztezanje materiala, ki je zato zataknjen v nastavku: Pustite, da se ohladi in po potrebi uporabite vodo.
- Jedro se je zlomilo v diamantnem nastavku: Odstranite jedro.
- Nastavek je zgubil stranski odmik: Preverite, ali nastavek, stroj itd. delujeta koncentrično. Po potrebi obnovite diamantni nastavek.

9. Voda ne teče iz izvrtine (mokro vrtanje)
- Vrtljivi nastavek za vodo, vreteno izvrtine ali dovod vode sta zamašena: Sprostite zamašitev.
- Material v nastavku blokira vodo: Jedro odstranite iz nastavka.

PREOBREMENITVENA ZAŠČITA

HC-2W, RB-3W	Mehanska:	Sklopka se sprosti, če se sveder zatakne.
	Toplotna:	Če je naprava stalno preobremenjena, toplotno varovalo odklopi napajanje.
	Elektronika:	Elektronska zaščita bo odklopila dovod, če je enota preobremenjena. Ko je enota ustavljena, odstranite breme in jo zaženite znova.
	Rdeča lučka LED:	Zasveti, ko preobremenite motor.

VZDRŽEVANJE

Orodje vzdržujte čisto in preprečite nabiranje prahu ali delcev, ki bi lahko vdrli v orodje.
Po 300 urah dela naj oglene ščetke preverijo v servisu RIDGID. Ščetke je treba zamenjati, če postanejo krajše od 5 mm.

Servis tesnil na napravah HC-2W / RB-3W: Odstranite krožno zaponko, odvijte prilagodilnik (pozor: vrtite v levo) in odstranite 3 tesnila. Zamenjajte jih s 3 tesnili v »Kompletu tesnil za HC-2W«, kat. št. 68506 ali »Kompletu tesnil za RB-3W«, kat. št. 84086.

Za vse druge servise in vzdrževanje odnesite napravo v pooblaščeni servisni center RIDGID.

SR

HC-2, HC-2W i RB-3W Uputstva za rukovanje

UPOZORENJE! Pre korišćenja ove opreme pročitajte pažljivo ova uputstva i prateću knjižicu o bezbednosti. Ako niste sigurni u vezi bilo kog aspekta korišćenja ovoga alata, zatražite više informacija od Vašeg RIDGID distributera.

Neuspeh da se razumeju i ispoš-tuju sva uputstva može imati za posledicu električni udar, požar i/ili ozbiljne telesne povrede.

SAČUVAJTE OVA UPUTSTVA!

EZ deklaracija o usaglašenosti (890-011-320.10) će biti obezbeđena uz ovo uputstvo kao zasebna brošura na zahtev.

TEHNIČKI PODACI

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (watt):	1800	1800	1900
Maksimalna veličina stezne glave (mm)			
Ručnu suvo bušenje:	132	132*	162*
Ručnu mokro bušenje:	80	80	70
Sa stalkom (suvo):	132	132	162
Sa stalkom (mokro):	132	132	162
o/min	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Osovina:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Težina (kg):	5,6	6,0	6,8
Prečnik karike (mm):	53	53	53

*** Uvek koristite obesprašivač 68416 pri suvom bušenju**

Mašina je konstruisana za bušenje rupa u betonskim blokovima i ciglama uz korišćenje odgovarajućih RIDGID dijamantskih bušaćih kruna i pribora. Strogo preporučujemo da NE vršite nikakve modifikacije alata i/ili da ga ne koristite za bilo koje poslove za koje nije namenjen uključujući i napajanje druge opreme. Vodite računa da se kompletan radni prostor može videti sa radnog položaja. Upotrebite prepreke da bi ljude držali što dalje. Kada obavljate bušenje u tavanicama ili zidovima vodite računa da u njima nema električnih vodova, gasnih ili vodenih cevi koje slučajno mogu biti probušene. Upotrebite detektor metala za njihovo lociranje pre bušenja. Vodite računa da odlomljeni materijal ne prouzrokuje povrede.

VAŽNA NAPOMENA

Ovaj alat je isključivo za profesionalnu upotrebu

Od suštinske važnosti je da za odgovarajuću primenu izaberete odgovarajuće dijamantsku bušaću krunu i da je ono u dobrom stanju. Uređaj ima veliki obrtni momenat i treba ispoštovati sledeće mere predostrožnosti da bi se sprečile povrede:

- Nemojte forsirati alat i vodite računa da se burgija ne blokira u toku bušenja.
- Kada radite vodite računa da pravilno i čvrsto držite alat obema rukama.
- Nemojte koristiti alat sa raširenim rukama ili ako oba stopala nisu čvrsto na stabilnoj površini.

RUKOVANJE

Bočna ručica

Kada ručno bušite uvek koristite bušilicu sa fiksiranom bočnom ručicom (slika 1).

Elektonski ON/OFF (UKLJ/ISKLJ) prekidač

Brzina se povećava sa pritiskanjem prekidača što omogućava preciznu kontrolu u toku bušenja. U normalnim uslovima uvek radite sa maksimalnom brzinom.

Izbor brzine (modeli HC-2 i RB-3W) (slika 2)

Proverite preporučenu brzinu za dijamantsku burgiju koju koristite.

PAŽNJA: promenu brzine vršite samo kada je mašina zaustavljena i samo u smeru kretanja kazaljke na časovniku! (Napomena: od pomoći može biti da malo okrenete vreteno rukom ako osetite neki otpor).

SUVO BUŠENJE

Prašina koja se stvara od nekih materijala može biti opasna za vaše zdravlje. Ako je moguće uvek radite sa mašinom u dobro provetrenom prostoru i koristite odgovarajuću masku za zaštitu od prašine. Strogo preporučujemo da koristite obesprašivač sa usisivačem (vidi sliku 3).

Za suvo bušenje treba koristiti burgije 1/2" BSP (F).

Za suvo bušenje preporučujemo korišćenje sistema vođenog bušenja (vidi sliku 3).

Upotrebite male brzine da bi se bušaća kruna bezbedno uvela u materijal (5-10 mm). Vođica burgije sada može biti uklonjena i može se primeniti velika brzina. U toku bušenja, redovno čistite bušaću krunu od prašine i ostataka materijala.

Za suvo bušenje mora se koristiti samo obesprašivač (58616) (slika 4).

Uzroci i posledice pri suvom bušenju

Uzrok	**Posledica**
Suviše mala brzina bušenja (o/min)	Dijamantska burgija ne buši. Kruna je glazirana i eventualno zaustavlja bušenje.
Suviše velika brzina bušenja.	Dijamantsa burgija je glazirana, uglačana i prodire sporo. Eventualno se zaustavlja bušenje i počinje topljenje. Potrebno je popraviti.
Rezni opiljci i prašina nastala bušenjem se ne čiste redovno.	Prašina od bušenja ne može da se izbaci. Nagomilava se između strana provrta rupe i zida bušaće krune. Stvara se toplota i trenje. Bušaća kruna će zapinjati i pregrejati se. **Upotrebite obesprašivač!**
Primenjen je prekomerni pritisak.	Bušaća kruna neko vreme ne buši. Segmenti su glazirani.
Nedovoljan pritisak uvođenja.	Bušaća kruna ne seče već glača. Bušaću krunu treba ponovo naoštriti. Ako se na vreme ponovo ne naoštri doći će do zagrevanja i na kraju topljenja ili će se desiti gubitak segmenta.

MOKRO BUŠENJE

HC-2(W) / RB-3(W) je opremljen zaštitnim uređajem za isključivanje (PRCD). Uređaj mora biti ispravan i priključen pre pokušaja bilo kakvog bušenja sa vodom.

Važno! Testirajte jedinicu (uređaj za isključivanje) pre svakog korišćenja

- Priključite jedinicu na utičnicu mrežnog napajanja.
- Pritisnite "reset" na prekidaču jedinice. Upaliće se crveni indikator.
- Pritisnite dugme za testiranje: Jedinica mora da se isključi i indikator će biti crne boje.
  Nemojte koristiti mašinu ako se ne isključi kada se pritisne dugme za testiranje.
- Pritisnite "reset" da bi koristili opremu.
- Ako se jedinica više puta isključuje nemojte je koristiti i izvršite proveru opreme u RIDGID servisnom centru.

Napomena: Jedinica se mora isključiti i resetovati nakon prekida napajanja. Priključite crevo za vodu na ulaz vode na mašini. Na slavini podesite protok vode. Vodite računa da koristite dovoljno vode (4-5 l/min).

Bušaće krune

Bušaće krune koje se koriste za mokro bušenje su mokre burgije 1/2" (M).

- Za ručno bušenje strogo preporučujemo korišćenje bušaćih kruna sa punom krunicom.
- Za bušenje sa stalkom (kat. br. 59016) može se koristiti segmentna bušaća kruna.

Da bi montirali 1/2" (M) bušaću krunu na HC-2W / RB-3(W) upotrebite adapter 1/2" F - 1/2" F (deo standardne opreme HC-2W / RB-3(W), pogledaj sliku 4).
Za mokro bušenje sa HC-2 upotrebite komplet za mokro ručno bušenje (kat. br. 52596). Ova garnitura je deo standardne opreme za HC-2C.

Uzroci i posledice pri mokrom bušenju

Uzrok	**Posledica**
Nedovoljna količina vode.	Prekomerno trošenje dijamanata zato što dijamanti nisu adekvatno hlađeni i ne dolazi do ispiranja bušenog materijala. Na kraju će se segmenti rastopiti ili će doći do gubitka segmenta.
Prekomerna količina vode.	Segmenti se neće oštriti, doći će do glačanja. To će prouzrokovati dug radni vek dijamanata ali će brzina bušenja biti mala.
Suviše mala brzina bušenja.	Dijamantski segmenti će više mleti nego seći. Rezultat je sporo prodiranje i kratak radni vek krune.

Suviše velika brzina bušenja.	Dijamantski segmenti su uglačani i glazirani. Prodiranje je sporo i na kraju će doći do zaustavljanja prodiranja bušeće krune.

REŠAVANJE PROBLEMA SUVOG I MOKROG BUŠENJA

1. Dijamantska kruna ne seče
- Kruna je glazirana ili nije dovoljno obrađena: ponovo je obradite sa kamenom za oštrenje.
- Problem sa krunom ili mašinom: proverite i zamenite ako je potrebno.

2. Dijamantska burgija ne seče ili je bušenje suviše sporo
- Suviše veliki ili mali broj obrtaja u munutu: proverite brzinu.
- Nedovoljan pritisak uvođenja.
- Dijamantska kruna je glazirana ili uglačana: upotrebite kamen za oštrenje.
- U slučaju suvog bušenja: materijal je suviše tvrd za suvo bušenje.
- U slučaju mokrog bušenja: mnogo čelika je već probušeno: nastavite sporije, utrošite više vremena za bušenje bušaćom glavom kroz čelik.

3. Dijamantska kruna zapinje u rupi
- Rukovalac ne drži bušilicu potpuno ravno.
- Opiljci od bušenja se ne uklanjaju redovno i ometaju bušaću krunu: upotrebite obesprašivač.
- Dijamantska kruna je kriva (oštećena): proverite i zamenite.
- Mokro bušenje: neadekvatno napajanje vodom.
- Garnitura spojnice motora je istrošena: zamenite.

4. Dijamantska kruna je prebrzo pohabana
- Neadekvatna brzina bušenja: proverite broj obrtaja u minuti. Pokušajte sa sledećom većom brzinom.
- Prekomerni pritisak uvođenja: smanite silu.
- Mokro bušenje: nedovoljna količina vode.
- Mokro bušenje: Materijal je veoma abrazivan i/ili je veoma ojačan: upotrebite specijalnu krunu.
- Mašina za bušenje se ne drži postojano.
- Mašina za bušenje je čekićar: nemojte koristiti sistem čekićara za bušenje krunom.

5. Segmenti dijamantske krune su izgubili bočni zazor
- Mašina za bušenje se ne drži postojano.
- Oštećeno je vreteno krune ili adapteri.
- Dijamantska kruna je oštećena ili kriva.
- Nedovoljna količina vode.
- Materijal je suviše abrazivan: upotrebite specijalnu krunu.
- Suvo bušenje: Nagomilana je prašina od sečenja/bušenja i zaglavljuje krunu: redovno čistite rupu ili upotrebite obesprašivač.

6. Gubitak segmenta
- Bušeća glava se ne okreće koncentrično.
- Nagomilani opiljci od sečenja/bušenja i zaglavljuju krunu:
- Materijal ne može da se buši na suvo.
- Dijamantska kruna je previše forsirana: smanjite pritisak uvođenja.
- Nedovoljno hlađenje vode.

7. Segmenti su savijeni unutra ili ka spolja
- Prekomerni pritisak.
- Suviše velika brzina.
- Mašina za bušenje je postavljena na "čekić".

8. Kruna je zaglavljena u opsegu dijamantske burgije
- Toplota je proširila materijal koji je sada zaglavljen u burgiji: spustite temperaturu, eventualno upotrebite vodu.
- Kruna je slomljena u opsegu dijamantske burgije: uklonite krunu.
- Burgija je izgubila bočni zazor: proverite da li se burgija, mašina i ostalo okreće koncentrično. Ako je potrebno ponovo izoštrite dijamantsku burgiju.

9. Nema protoka vode izvan provrta rupe (mokro bušenje)
- Blokirano je kruženje vode, vreteno bušilice ili dotok vode; uklonite blokadu.
- materijal u opsegu burgije je blokirao vodu: uklonite krunu sa burgije.

ZAŠTITA OD PREOPTEREĆENJA

HC-2W, RB-3W	Mehanička:	Spojnica će se isključiti ako je burgija blokirana.
	Termička:	Ako se jedinica kontinualno preopterećuje termičko preopterećenje će isključiti napajanje.
	Elektronsko:	Elektronska zaštita će isključiti napajanje ako je jedinica preopterećena. Kada se jedinica zaustavi, uklonite opterećenje i ponovo je pokrenite.
	Crvena LED dioda:	Ovo svetlo se pali kada je motor preopterećen.

ODRŽAVANJE

Održavajte alat čistim i sprečite sakupljanje prašine ili delića koji mogu prodreti u unutrašnjost alata.
Nakon 300 radnih sati proverite ugljene četkice u RIDGID servisnom centru.
Četkice treba zameniti kada su kraće od 5 mm.

Da bi servisirali zaptivače za HC-2 W / RB-3W: uklonite sigurnosni prsten, odvrnite adapter (pažljivo levom rukom) i uklonite 3 zaptivača. Zamenite ih sa 3 zaptivača "garnitura zaptivača za HC-2W" kat. br. 68506 "garnitura zaptivača za RB-3W" kat. br. 84086.

Za sve druge servise i postupke održavanja predajte mašinu u RIDGID specijalizovani servisni centar.

RU

HC-2, HC-2W и RB-3W Инструкция по эксплуатации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прежде чем использовать оборудование, внимательно прочтите эту инструкцию и сопроводительный буклет по технике безопасности. В случае неясности по какому-либо аспекту использования настоящего оборудования обратитесь к дистрибьютору компании RIDGID для получения более подробной информации.

Непонимание и несоблюдение всех инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!

Декларация соответствия ЕС (890-011-320.10) выпускается отдельным сопроводительным буклетом к данному руководству только по требованию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	HC2	HC-2W	RB-3W
Электродвигатель (Вт):	1800	1800	1900
Макс. диам. алмазной коронки (мм)			
Ручной инструмент, сухое сверление:	132	132*	162*
Ручной инструмент, мокрое сверление:	80	80	70
На стойке (сухое сверление):	132	132	162
На стойке (мокрое сверление):	132	132	162
Частота вращения об/мин:	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Хвостовик:	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP
Вес (кг):	5,6	6,0	6,8
Диаметр втулки (мм):	53	53	53

*** При сухом сверлении всегда следует использовать систему пылеотсоса 68416**

Ручная дрель предназначен для сверления отверстий в цементных блоках и кирпичной кладке с использованием соответствующих алмазных коронок и принадлежностей RIDGID. Компания RIDGID настоятельно рекомендует не вносить НИКАКИХ изменений в конструкцию дрели и не применять её для нецелевых задач, в том числе для приведения во вращение другого оборудования. Убедитесь, что из рабочего положения просматривается вся зона проведения работ. Используйте ограждения, чтобы не подпускать людей близко к дрели. При сверлении отверстий в потолке или в стенах убедиться, что в них отсутствуют сетевая электропроводка, газовые или водопроводные трубы, которые могут быть случайно повреждены. До начала сверления отверстий для поиска таких коммуникаций следует использовать металлоискатель. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы падающие осколки не причинили травм.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Этот инструмент предназначен только для профессионального применения

Убедитесь, что для конкретной работы используется надлежащая алмазная буровая коронка, и она находится в исправном состоянии. Дрель развивает большой крутящий момент, чтобы избежать травм, следует соблюдать указанные ниже меры предосторожности:

- Не следует прилагать избыточное усилие к инструменту, необходимо быть осторожным и избегать зажатия коронки в отверстии во время сверления.
- Убедитесь, что при работе вы надежно держите инструмент обеими руками надлежащим образом.
- Запрещается работать с инструментом, держа его в вытянутых руках, или когда обе ноги не располагаются на надежной устойчивой поверхности.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Боковая рукоятка

При сверлении вручную всегда необходимо работать с дрелью, к которой прикреплена боковая рукоятка (рис. 1).

Электронная кнопка ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ питания

Частота вращения увеличивается при нажатии на кнопку, что позволяет точно регулировать ее в процессе сверления.

В обычных условиях всегда следует работать с максимальной частотой вращения.

Переключатель частоты вращения (рис. 2)
Надлежит проверить рекомендуемую частоту вращения в соответствии с диаметром используемой алмазной буровой коронки.

ВНИМАНИЕ! Переключение частоты вращения необходимо производить при остановленном инструменте и только в направлении по часовой стрелке! (Примечание. При ощущении сопротивления, возможно, придется немного повернуть шпиндель инструмента вручную).

СУХОЕ СВЕРЛЕНИЕ
Пыль, которая образуется при сверлении определенных материалов, может быть опасна для здоровья пользователя. По возможности работа с инструментом должна производиться в хорошо проветриваемой зоне, при этом необходимо надевать соответствующие противопылевые респираторы. Компания настоятельно рекомендует применять систему пылеотсоса вместе с пылесосом (см. рис. 3).

При сухом сверлении следует использовать специальные алмазные коронки 1/2" BSP (F).

Для сухого сверления компания рекомендует использовать направляющее сверло и систему пылеотсоса (см. рис. 3).

Чтобы алмазная коронка безопасно врезалась в материал (на глубину 5-10 мм), необходимо использовать малую частоту вращения. Затем можно извлечь направляющее сверло и повысить частоту вращения инструмента. Во время сверления регулярно вынимайте алмазную коронку чтобы очистить её от пыли и осколков.

Для сухого сверления следует использовать устройство удаления пыли только типа 58616 (рис. 4).

Причины и следствия действий при сухом сверлении

Причина	**Следствие**
Слишком малая скорость резания при сверлении (об/мин).	Алмазная коронка не выполняет сверление. Коронка засаливается и, в конце концов, прекращает сверлить.
Слишком высокая скорость резания при сверлении.	Алмазная коронка засаливается, заполировывается и медленно проникает в материал. В конце концов, коронка прекращает сверлить и начинает оплавляться. Коронка нуждается в заточке.
Осколки и пыль от сверления нерегулярно очищаются.	Пыль, возникающая при сверлении, не удаляется. Она скапливается на поверхности высверленного отверстия и оседает на стенке коронки. В результате возникает трение и нагревание. Алмазная коронка застревает и перегревается. **Использовать устройство удаления пыли!**
К инструменту прикладывается избыточное усилие.	У алмазной коронки недостаточно времени, чтобы осуществить сверление материала. Сегменты коронки засаливаются.
Недостаточное давление подачи.	Алмазная коронка не режет, а полирует материал. Коронка требует заточки. При несвоевременной заточке коронка будет нагреваться и, в конечном итоге, оплавится или же произойдет выпадение из него сегментов.

МОКРОЕ СВЕРЛЕНИЕ
Дрель HC-2(W) / RB-3(W) оборудована устройством защитного отключения (PRCD). Это устройство должно быть подсоединено к инструменту и должно исправно функционировать до начала любых работ по сверлению с добавлением воды.

Важное замечание! Устройство защитного отключения перед каждой работой следует проверять

- Подсоединить устройство к розетке сетевого электропитания.
- Нажать кнопку сброса, чтобы включить устройство. Загорится красный индикатор.
- Нажать кнопку проверки: Устройство должно выключиться, а индикатор должен погаснуть. Запрещается работать с дрелью, если устройство не выключается при нажатии кнопки проверки.
- Чтобы использовать оборудование, нажать кнопку сброса.
- Если устройство неоднократно выключается, его эксплуатация запрещается, оборудование следует проверить в сервисном центре компании RIDGID.

Примечание: После отсоединения электропитания устройство выключается, затем следует произвести его сброс. Присоедините водяной шланг к отверстию подачи воды на дрели. Отрегулируйте поток воды краном. Убедитесь, что поток воды достаточный (4-5 л/мин).

Алмазные буровые коронки

Для мокрого сверления используются специальные алмазные коронки 1/2" (M).

- При сверлении ручным инструментом компания настоятельно рекомендует использовать коронку со сплошным кольцом.
- При сверлении на стойке можно использовать коронки с универсальными сегментами.

Для установки алмазной коронки 1/2"(M) на дрель HC-2W / RB-3 (W) используется переходник 1/2" F - 1/2" F (входит в стандартный комплект оборудования дрели HC-2W / RB-3(W), см. рис. 4).

Для мокрого сверления дрелью HC-2 необходимо использовать комплект для мокрого сверления ручным инструментом (№ по кат. 52596). Это стандартный комплект оборудования дрели HC-2C.

Причины и следствия действий при мокром сверлении

Причина	Следствие
Недостаточно воды.	Повышенный износ алмазов, так как они недостаточно охлаждаются, и высверливаемый материал не удаляется смыванием. В конце концов, сегменты будут оплавлены или произойдет их выпадение.
Избыток воды.	Сегменты не стачиваются, они начинают заполировываться. В результате достигается длительный срок службы алмазной коронки, но малая скорость резания при сверлении.
Слишком малая скорость резания при сверлении.	Алмазные сегменты сошлифовываются, а не режут. В результате осуществляется медленная проходка.
Слишком высокая скорость резания при сверлении.	Алмазные сегменты полируются и забиваются. Сверление осуществляется медленно, и, в конце концов, сверление алмазной коронкой прекращается.

УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ ПРИ СУХОМ И МОКРОМ СВЕРЛЕНИИ

1. Алмазная коронка не режет материал

- Сегменты коронки забиты или недостаточно заточены: повторно заточить с помощью точильного камня.
- Проблема с алмазной коронкой или дрелью: проверить и при необходимости заменить.

2. Алмазная коронка не режет материал или режет очень медленно

- Слишком большая или малая частота вращения: проверить частоту вращения.
- Недостаточное давление подачи.
- Алмазная коронка засалена или заполированы: заточить с помощью точильного камня.

- При сухом сверлении: материал слишком твердый для сухого сверления.
- При мокром сверлении: высверливается большое количество стальных опилок: продолжать медленно сверлить, дать время коронке пройти сквозь сталь.

3. Алмазная буровая коронка застревает в отверстии
- Оператор недостаточно ровно удерживает дрель.
- Нерегулярно очищаются осколки сверления, алмазная коронка застревает: использовать устройство удаления пыли.
- Алмазная коронка погнута (повреждена):проверить и заменить.
- Мокрое сверление: недостаточная подача воды.
- Изношена муфта сцепления электродвигателя: заменить.

4. Алмазная буровая коронка слишком быстро изнашивается
- Неверная скорость резания при сверлении: проверить частоту вращения. Переключиться на следующую более высокую частоту вращения.
- Избыточное давление подачи: уменьшить усилие.
- Мокрое сверление: недостаточно воды.
- Мокрое сверление: материал очень абразивный и/или сильно армирован: использовать алмазную коронку со сплошным кольцом.
- Неустойчиво удерживается дрель.

5. Теряется боковой зазор у сегментов алмазной буровой коронки
- Неустойчиво удерживается дрель.
- Поврежден шпиндель коронки или переходники.
- Повреждена или погнута алмазная буровая коронка.
- Недостаточно воды.
- Материал слишком абразивный: использовать алмазную коронку со сплошным кольцом.
- Сухое сверление: Пыль при сверлении скапливается, что приводит к зажиму алмазной коронки: регулярно очищать отверстие или использовать устройство удаления пыли.

6. Выпадение сегментов
- Алмазная коронка не круглая.
- Осколки при сверлении скапливаются, что приводит к зажиму алмазной коронки.
- Всухую материал невозможно сверлить.
- Избыточное усилие воздействует на алмазную коронку: понизить усилие подачи.
- Недостаточно охлаждающей воды.

7. Сегменты сгибаются внутрь или наружу
- Избыточное усилие.
- Слишком большая частота вращения.

8. Материал застревает внутри алмазной коронки
- Материал расширился от тепла и застрял в коронке: дать ему охладиться, можно использовать воду.
- Материал раскололся внутри алмазной коронки извлечь материал.
- Потерян боковой зазор у коронки: проверить круглость вращения коронки, вала дрели и пр. При необходимости заменить алмазную коронку.

9. Вода не вытекает из высверленного отверстия (мокрое сверление)
- Закупорен удлинитель вала шпиндель дрели или трубопровод подачи воды; прочистить.
- Материал в коронке препятствует протеканию воды: извлечь материал из коронки.

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

HC-2W, RB-3W	Механическая:	При застревании алмазной коронки муфта сцепления разъединяется.
	Тепловая:	Если дрель постоянно перегревается, устройство термозащиты отключит электропитание.
	Электронная:	Электронное устройство защиты отключит электропитание при перегрузке дрели. После остановки дрели снять нагрузку и повторить пуск.
	Красный светодиод:	Загорается при перегрузке электродвигателя.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Следует содержать инструмент в чистоте и предотвращать скапливание пыли и частиц загрязнений, которые могут проникнуть внутрь инструмента.

После 300 часов работы на сервисной станции компании RIDGID необходимо проверить угольные щетки.

Щетки необходимо заменить, если они стали короче 5 мм.

Чтобы выполнить обслуживание уплотнений дрели HC-2W / RB-3W: снять стопорное кольцо, отвернуть переходник (внимание, левая резьба!) и снять 3 уплотнения. Заменить эти 3 уплотнения новыми из комплекта уплотнений HC-2W № по кат. 68506 или из комплекта уплотнений RB-3W № по кат. 84086.

Для выполнения всех других операций сервиса и технического обслуживания следует направлять дрель в уполномоченный сервисный центр компании RIDGID.

Orijinal kılavuzun çevirisidir

TR

HC-2, HC-2W ve RB-3W Çalıştırma Talimatları

UYARI Bu ekipmanı kullanmadan önce, emniyet kitapçığı ile birlikte bu talimatları dikkatlice okuyun. Bu aletin kullanımı konusunda emin olmadığınız bir şey varsa, daha fazla bilgi almak için RIDGID distribütörünüzle irtibata geçin.

Talimatların tam olarak anlaşılmaması veya talimatlara tam olarak uyulmaması, elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi kişisel yaralanmalara sebep olabilir.

BU TALİMATLARI SAKLAYIN!

Gerektiğinde, AT uyumluluk beyanı (890-011-320.10) ayrı bir kitapçık olarak, bu kılavuzun yanında yer alır.

SPESİFİKASYONLAR

	HC2	HC-2W	RB-3W
Motor (Watt):	1800	1800	1900
Maks. delme ucu boyutu(mm)			
Kuru kullanılan:	132	132*	162*
Islak kullanılan:	80	80	70
Stant ile (kuru):	132	132	162
Stant ile (ıslak):	132	132	162
RPM min(-1):	0-800/ 0-1570	0-800/ 0-1570	0-550/ 0-1250/ 0-2700
Şaft:	1/2″ BSP	1/2″ BSP	1/2″ BSP
Ağırlık (kg.):	5,6	6,0	6,8
Rakor çapı (mm):	53	53	53

*** Kuru delme yapılırken daima toz emici 68416 kullanın**

Bu makine, uygun RIDGID elmas karot uçlarını ve aksesuarları kullanarak çimento bloklarında delik delmek ve tuğlacılık için tasarlanmıştır. Aletin, herhangi başka bir alete güç vermek üzere kullanılması da dahil olmak üzere, kullanım amacı dışındaki uygulamalar için KULLANILMAMASINI ve/veya alette değişiklik YAPILMAMASINI şiddetle tavsiye ediyoruz. Toplam iş alanının çalıştırma konumundan görülebildiğinden emin olun. İnsanları uzak tutmak için bariyer kullanın. Delme işlemi tavanlarda veya duvarlarda yapılırken, kazara delinebilecek herhangi bir elektrik şebekesinin, gaz veya su borularının olmadığından emin olun. Delmeden önce konum için metal bir detektör kullanın. Düşen birikintinin herhangi bir yaralanmaya neden olmamasına dikkat edin.

ÖNEMLİ NOT

Bu alet yalnızca profesyonel kullanım içindir

Uygulama için doğru elmaslı karot ucunun kullanıldığından ve ucun iyi durumda olduğundan emin olun. Ünitenin yüksek bir torku vardır ve yaralanmayı önlemek için aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

- Aleti zorlamayın ve delme sırasında uca engel olmamaya özen gösterin.
- Çalışırken aleti iki elinizle doğru şekilde ve sıkıca tuttuğunuzdan emin olun.
- Aleti uzatılmış kollarla veya her iki ayak sabit bir yüzeyde değilken kullanmayın.

ÇALIŞTIRMA

Yan kol

El ile delerken daima yan kolu sabit deliciyi kullanın (Şekil 1).

Elektronik Açma Kapama anahtarı

Hız arttırıldığında, delme sırasında hassas kontrolü sağlayacak şekilde anahtara daha çok basılır. Normal koşullarda daima maksimum hızda çalışın.

Hız seçimi (HC-2 ve RB-3W modelleri) (Şekil 2)

Kullanılacak elmas delici boyutu için önerilen hızı kontrol edin.

DİKKAT: hızı yalnızca makine durdurulduğunda ve yalnızca saat yönünde değiştirin! (Not: Herhangi bir direnç hissedildiğinde, mili hafifçe döndürmek işe yarayabilir).

KURU DELME

Belli malzemelerin oluşturduğu toz sağlığa zararlı olabilir. Mümkünse, makineleri daima iyi havalandırılan bir alanda çalıştırın ve yeterli koruyucu toz maskesi kullanın. Elektrik süpürgeli bir toz emicinin kullanılmasını şiddetle öneririz (Bkz. Şekil 3).

Kullanılması gereken uçlar kuru delme için 1/2" BSP (F) uçlardır. Kuru delme için, pilot bir delme sistemi kullanılmasını öneririz (Bkz. Şekil 3).

Karot ucu malzemeye güvenle yerleştirmek için yavaş hızları kullanın (5-10 mm). Pilot delici artık çıkarılabilir ve yüksek hız kullanılabilir. Delme sırasında, tozu ve birikintiyi temizlemek için karot ucu düzenli olarak geri alın.

Kuru delme için yalnızca toz emici (58616) kullanılmalıdır (Şekil 4).

Kuru delme sırasında neden ve sonuçlar

Neden	Sonuç
Delme hızı (rpm) çok düşük.	Elmaslı uç delmez. Karot perdahlanıyor ve sonunda delmeyi durdurur.
Delme hızı çok hızlı.	Elmaslı uç perdahlama yapar, cilalar ve yavaşça giriş yapar Sonunda delmeyi durdurur ve erimeye başlar. Yeniden kaplanması gereklidir.
Kesim birikintisi ve delme tozu düzenli olarak temizlenmiyor.	Delme tozu çıkış yapamaz. Sondaj deliğinin yanı ve karot ucun duvarı arasında oluşur. Isı ve sürtünme yaratır. Karot ucu sıkışacak ve aşırı ısınacaktır. **Toz emici kullanın!**
Aşırı basınç uygulanmış.	Karot ucun delmek için zamanı yok. Segmanlar perdahlı.
Yetersiz besleme basıncı.	Karot uç kesmez ancak cilalar. Karot ucun yeniden şekillendirilmesi gerekir. Zamanında yeniden şekillendirilmediği takdirde, ısınma yapar ve sonunda erir veya segman kaybı oluşur.

ISLAK DELME

HC-2 (W)/RB-3(W) koruyucu bir Kesme Cihazı (PRCD) ile donatılmıştır. Bu cihaz, sulu herhangi bir delme yapmayı denemeden önce bağlanmış olmalı ve çalıştırılmalıdır.

Önemli! her kullanımdan önce üniteyi test edin (kesme cihazı)

- Üniteyi güç kaynağı prizine takın.
- Üniteyi çalıştırmak için yeniden ayarlama düğmesine basın. Kırmızı gösterge görünecektir.
- Test düğmesine dokunun: Ünite kapanmalıdır ve gösterge siyah görünecektir.
  Test düğmesine basıldığında ünite kapanmıyorsa makineyi kullanmayın.
- Ekipmanı kullanmak için yeniden ayarlama düğmesine basın.
- Ünite, sürekli kapanıyorsa, kullanmayın ve ekipmanı bir RIDGID servis merkezine muayene ettirin.

Not: Ünite, elektrikten çıkarıldıktan sonra kapanır ve yeniden ayarlanmalıdır. Su hortumunu makinedeki su girişine bağlayın. Su akışını muslukla ayarlayın. Yeterli su kullandığınızdan emin olun (4-5 l/dk).

Karot uçları

Islak delme için kullanılan karot uçları 1/2" (M) ıslak uçlardır.

- Elle yürütülen delme işleminde tam taçlı karot uçlarının kullanılmasını öneririz.
- Stant ile delme işleminde (kat 59016) segmanlanmamış uçlar kullanılabilir.

HC-2W / RB-3(W) üzerine 1/2" (M) karot ucunu monte etmek için, 1/2" F - 1/2" F adaptörü kullanılır (HC-2 W / RB-3(W) standart ekipmanına dahildir, bkz. Şekil 4).
HC-2 ile ıslak delme işleminde, ıslak el delme işlemi kitini kullanın (Kat. no: 52596). Bu kit HC-2C ile standart bir ekipmandır.

Islak delme sırasında neden ve sonuçlar

Neden	Sonuç
Yetersiz su.	Elmaslar yetersiz soğutulduğu için ve delinen malzeme yıkanmadığından aşırı elmas aşınması olur. Sonuçta segmanlar erir veya segman kaybı oluşur.
Aşırı su.	Segmanlar yeniden şekillendirilmez, cilalamaya başlar. Sonuç iyi bir elmaslı uç ömrü olacaktır ancak delme hızı yavaş olur.
Delme hızı çok yavaş.	Elmas segmanlar kesmek yerine aşındırır. Sonuç yavaş giriş ve kısa uç ömrüdür.
Delme hızı çok hızlı.	Elmas segmanlar cilalar ve perdahlar. Giriş yavaştır ve sonuç olarak elmaslı uç giriş yapmayı durdurur.

SORUN ÇÖZME ISLAK VE KURU DELME

1. Elmaslı karot kesmez

- Karot perdahlıdır veya yeterli derecede kaplanmamıştır: biley taşı ile yeniden kaplayın.
- Uç veya makine sorunu: kontrol edin ve gerektiğinde değiştirin.

2. Elmas delici kesmiyor veya çok yavaş deliyor

- RPM çok yüksek veya çok çok düşük: hızı kontrol edin.
- Yetersiz besleme basıncı.
- Elmaslı uç perdahlıdır veya cilalanmıştır: biley taşını kullanın.
- Kuru delme işleminde: malzeme kuru delmek için çok serttir.
- Islak delme işleminde: çok fazla çelik delinmiştir: yavaşça devam edin, karot uca çeliği delmesi için zaman verin.

3. Delikte elmas karot sıkışması

- Operatör deliciyi yeterince düz tutmuyor.
- Delme birikintisi düzenli olarak temizlenmiyor ve karot uçta sıkışma var: toz emiciyi kullanın.
- Elmaslı uç eğik (hasarlı): kontrol edin ve değiştirin.
- Islak delme: yetersiz su kaynağı.
- Motor kavrama seti aşınmış: değiştirin.

4. Elmas karot çok çabuk aşınıyor

- Yanlış delme hızı: RPM'yi kontrol edin. Bir sonraki daha hızlı hızı deneyin.
- Aşırı besleme basıncı: kuvveti azaltın.
- Islak delme: yetersiz su.
- Islak delme: Malzeme aşındırıcı ve/veya yoğun şekilde takviyeli: özel uç kullanın.
- Delme makinesi sabit tutulmuyor.
- Delme makinesi vuruyor: karot delme için vuran sistem kullanmayın.

5. Elmas karotun segmanları yan açıklığı kaybediyor

- Delme makinesi sabit tutulmuyor.
- Uç mili veya adaptörler hasarlı.
- Karot ucu hasarlı veya bükülmüş.
- Yetersiz su.
- Malzeme çok aşındırıcı: özel uç kullanın.
- Kuru delme: Kesme/delme tozu oluşuyor ve karotu sıkıştırıyor: deliği düzenli olarak temizleyin ve toz emiciyi kullanın.

6. Segman kaybı

- Karot ucu eş merkezli çalışmıyor.
- Delme/kesme birikintisi oluşuyor ve karotu sıkıştırıyor.
- Malzeme kuru delinemiyor.
- Karot ucu çok sert şekilde zorlanıyor: besleme basıncını düşürün.
- Yetersiz soğutma suyu.

7. Segmanlar içeri veya dışarı katlanıyor

- Aşırı basınç.
- Çok yüksek hız.
- Delme makinesi "çekiç"te bırakılmış.

8. Karot elmas uçta duruyor

- Isı, artık uçta duran malzemeyi genişletmiş: soğumaya bırakın, sonra su kullanın.
- Karot elmaslı ucun içinde kırılmış: karotu çıkartın.
- Uç yan açıklığını kaybetmiş: ucun, makinenin vs. eş merkezli çalıştığını kontrol edin. Gerekliyse elmaslı ucu yeniden takın.

9. Sondaj deliğinden su akışı yok (ıslak delme)

- Su pimi, delici mili veya su kaynağı engellenmiştir; engeli ortadan kaldırın.
- Ucun içindeki malzeme suyu engelliyor: karotu uçtan çıkartın.

AŞIRI YÜK KORUMASI

HC-2W, RB-3W	Mekanik:	Delici ucu engellenirse kavrama elemanı çözülecektir.
	Termik:	Ünite sürekli olarak aşırı yüklenirse, termik aşırı yük güç kaynağın bağlantısını keser.
	Elektronik:	Ünite aşırı yüklüyse, elektronik koruma güç kaynağının bağlantısını keser. Ünite durduktan sonra, yükü kaldırın ve yeniden başlatın.
	Kırmızı LED:	Bu ışık, motora aşırı yük uyguladığınızda yanar.

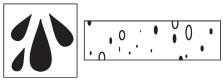
BAKIM

Aleti temiz tutun ve aletin içine giriş yapabilecek herhangi bir toz veya parçacığın birikmesini önleyin.
300 saatlik çalışmadan sonra, bir RIGDIG servis istasyonuna karbon fırçaları kontrol ettirin.
5 mm'den kısa hale geldiklerinde fırçaların değiştirilmesi gereklidir.

HC-2W / RB-3W contaların bakımı için, gergi rondelasını çıkartın, adaptörün vidasını sökün (sol kısma dikkat edin) ve 3 contayı çıkartın. Bunları "conta kiti HC-2W" kat'deki 3 conta ile değiştirin. 68506 "conta kiti RB-3W" kat 84086.

Tüm diğer servis ve bakımlar için makineyi, RIDGID yetkili servis merkezine götürün.

Fig. 1

	RB-3W Ø (mm)	HC-2W Ø (mm)	
	- - 52-70 10-51	72-80 10-71 - -	
	122-162 68-121 22-67	72-132 22-71 - -	

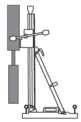
	RB-3W Ø (mm)	HC-2W Ø (mm)	
	78-162 52-77 12-51	72-132 10-71 - -	

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

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

Authorized Representative:
RIDGE TOOL EUROPE N.V.
Research Park, Haasrode
B-3001 Leuven
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.

EG-conformiteit
Dit instrument voldoet aan de Elektromagnetische-compatibiliteitsrichtlijn van de Europese Raad, die gebaseerd is op de volgende normen: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Conformità CE
Questo strumento soddisfa la Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/EC del Consiglio Europeo descritta dalle seguenti normative: 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.

CE-märkning
Det här instrumentet uppfyller det europeiska direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet enligt följande standarder: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE-overensstemmelse
Dette instrument overholder Det Europæiske Råds direktiv 2004/108/EF om elektromagnetisk kompatibilitet med følgende standarder: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE-samsvar
Dette instrumentet er i samsvar med Europarådets direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EC som retter seg etter følgende standarder: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE-vastaavuus
Tämä laite on sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan Euroopan yhteisön direktiivin 2004/108/EC mukainen käyttäen seuraavia standardeja: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Zgodność z dyrektywami Unii Europejskiej
Ten przyrząd spełnia wymagania Dyrektywy Zgodności Elektromagnetycznej Komisji Europejskiej 2004/108/EC, zgodnie z następującymi normami: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Shoda CE
Tento přístroj vyhovuje Směrnici Rady Evropy o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/EC a odpovídá těmto normám: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Označenie zhody CE
Tento nástroj je v súlade s ustanoveniami Smernice 2004/108/ES Európskej rady o elektromagnetickej kompatibilite s použitím týchto noriem: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Conformitate CE
Acest aparat se conformează Directivei Consiliului European privind compatibilitatea electromagnetică 2004/108/EC utilizând următoarele standarde: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE konform
Ez a műszer megfelel az Európai Tanács Elektromágneses kompatibilitási direktívája 2004/108/EC alábbi szabványainak: EN 61326-1:2006 és EN 61326-2-1:2006.

Δήλωση συμμόρφωσης CE
Η παρούσα συσκευή συμμορφώνεται με την Οδηγία 2004/108/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου περί Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας σύμφωνα με τα παρακάτω πρότυπα: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE sukladnost
Ovaj instrument sukladan je dokumentu 'European Council Electromagnetic Compatibility Directive' uz primjenu slijedećih normi: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

Oznaka skladnosti CE
Ta instrument je skladen z določili Direktive Evropskega sveta za elektromagnetno združljivost 2004/108/ES po naslednjih standardih: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

CE usaglašenost
Ovaj instrument ispunjava zahteve Direktive Evropskog saveta o elektromagnetnoj usklađenosti 2004/108/EC preko sledećih standarda: 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 Uygunluğu
Bu cihaz, aşağıdaki standartları kullanan Avrupa Konseyi Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi 2004/108/EC ile uyumludur: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

What is covered
RIDGID® tools are warranted to be free of defects in workmanship and material.

How long coverage lasts
This warranty lasts for the lifetime of the RIDGID® tool. Warranty coverage ends when the product becomes unusable for reasons other than defects in workmanship or material.

How you can get service
To obtain the benefit of this warranty, deliver via prepaid transportation the complete product to RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio, or any authorized RIDGID® INDEPENDENT SERVICE CENTER. Pipe wrenches and other hand tools should be returned to the place of purchase.

What we will do to correct problems
Warranted products will be repaired or replaced, at RIDGE TOOL'S option, and returned at no charge; or, if after three attempts to repair or replace during the warranty period the product is still defective, you can elect to receive a full refund of your purchase price.

What is not covered
Failures due to misuse, abuse or normal wear and tear are not covered by this warranty. RIDGE TOOL shall not be responsible for any incidental or consequential damages.

How local law relates to the warranty
Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific rights, and you may also have other rights, which vary, from state to state, province to province, or country to country.

No other express warranty applies
This FULL LIFETIME WARRANTY is the sole and exclusive warranty for RIDGID® products. No employee, agent, dealer, or other person is authorized to alter this warranty or make any other warranty on behalf of the RIDGE TOOL COMPANY.

Ce qui est couvert
Les outils RIDGID® sont garantis contre tout défaut de fabrication ou de matériel.

Durée de la garantie
Cet outil RIDGID® est garanti pour toute la durée de vie du produit. La garantie prend fin lorsque le produit devient inutilisable pour des raisons autres que les défauts de fabrication ou de matériel.

Comment procéder pour bénéficier de la garantie ?
Pour bénéficier de cette garantie, renvoyez le produit complet en port payé à RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio ou à un CENTRE DE SERVICE INDEPENDANT RIDGID® agréé. Les clés serre-tubes et autres outillages à main doivent être renvoyés à votre distributeur.

Les solutions que nous offrons
Les produits sous garantie sont réparés ou remplacés, au choix de RIDGE TOOL, et renvoyés gratuitement ; ou si après trois tentatives de réparation ou de remplacement pendant la période de garantie le produit est toujours défectueux, vous pouvez demander le remboursement complet de votre prix d'achat.

Ce qui n'est pas couvert
Les pannes dues à une mauvaise utilisation, à un emploi abusif ou à l'usure normale du produit ne sont pas couverts par la présente garantie. RIDGE TOOL ne se porte pas garant pour les dommages causés indirectement ou par accident.

Législation nationale affectant la garantie
Certains états n'autorisent pas l'exclusion ou la restriction touchant les dommages causés indirectement ou par accident. Il se peut que la restriction ou l'exclusion citée ci-dessus ne vous concerne pas. Cette garantie confère des droits spécifiques et d'autres droits peuvent s'appliquer, lesquels varient d'un état à l'autre, d'une province à l'autre ou d'un pays à l'autre.

Absence d'autres garanties expresses
Cette GARANTIE A VIE est la seule et unique s'appliquant aux produits RIDGID®. Aucun employé, agent ou distributeur, ni aucune autre personne n'est autorisé à la modifier ou à créer une autre garantie au nom de RIDGE TOOL COMPANY.

RIDGID
FULL LIFETIME WARRANTY
Against Material Defects & Workmanship

Parts are available online at RIDGIDParts.com

RIDGID Parts

Ridge Tool Company
400 Clark Street
Elyria, Ohion 44035-6001

Cobertura de la garantía
La garantía RIDGID® cubre los defectos de mano de obra y material de sus herramientas.

Duración de larga cobertura
Esta garantía se extiende a toda la vida útil de las herramientas RIDGID®. La garantía finaliza en el momento en que el producto deja de ser utilizable por razones distintas a defectos de mano de obra o material.

Modo de obtención de servicio
Para beneficiarse de esta garantía, el usuario deberá enviar el producto en su totalidad con franqueo pagado a RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio, o cualquier CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO INDEPENDIENTE RIDGID®. Las llaves de tuberías y demás herramientas manuales deben ser devueltas a su lugar de adquisición.

Solución de problemas
Los productos en garantía serán reparados o sustituidos por cuenta de RIDGE TOOL y devueltos sin cargo alguno. Si, después de tres reparaciones o sustituciones dentro del período de garantía, el producto siguiera defectuoso, el usuario podrá optar por la devolución del importe de la compra.

Aspectos no cubiertos en la garantía
Esta garantía no cubre los fallos debidos al mal uso o al desgaste y deterioro normales. RIDGE TOOL no se responsabiliza de los daños o perjuicios fortuitos o imprevistos.

Aplicación de las leyes y normativas locales a la garantía
Algunos países no permiten la exclusión o limitación de los daños o perjuicios fortuitos o imprevistos, por lo que las limitaciones o exclusiones aquí mencionadas podrían no ser de aplicación en su caso. Esta garantía le otorga derechos específicos, aparte de los que usted pueda tener y que pueden variar según el país, región o provincia.

Exclusividad de la garantía aplicable
Esta GARANTÍA TOTAL es la única y exclusiva garantía aplicable a los productos RIDGID®. Ningún empleado, agente, distribuidor o demás personas están autorizados a modificar esta garantía o aplicar ninguna otra en nombre de RIDGE TOOL COMPANY.

We Build Reputations™ RIDGID®

EMERSON Professional Tools

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.

Printed in U.S.A. 4/11
EC37866

© 2011 RIDGID, Inc.

890.011.333.41
Rev.1