

## EN: USER MANUAL



**WARNING! Use personal protective equipment.  
Follow the instruction.**

111.400.005 - S&R extractor set.



#### 1. Assignment:

With the S&R Extractor Set, 5-Pieces, you can quickly and easily remove damaged, broken and rusted screws as well as screws with damaged heads and slots. The special feature of this set is that the extractors are double-sided, which allows you to get the job done quickly without the need for additional accessories. On one side is a drill bit for screwing into the screw, on the other side is a thread for unscrewing.

#### 2. Main parameters of the tool:

The principle of operation of the tool is based on the reverse thread applied to the extractor. That is, when the extractor is rotated to unscrew (counterclockwise), the reverse thread turns 'screw' into the hole of the damaged element, rest against its walls and begin to rotate the element with them, thereby unscrewing it from the threaded hole.

S&R extractors are made of high quality steel and are manufactured in strict compliance with the technology, which optimises the work process. The extractors are double-sided, each unit is used to drill the screw head and then unscrew it. The extractors in the set are suitable for use with drills and screwdrivers. The set includes 5 extractors, the sizes of which are: No. 0, 1, 2, 3, 4, which allows you to choose the optimal size for the screw head. They are supplied in a sturdy plastic box.

#### 3. Safety precautions when working with the tool:

3.1. Inspect the workplace, remove objects that interfere with the work.

3.2. Do not use accessories that are not specifically designed or recommended for this tool by the manufacturer.

3.3. Before each use, check for chips or cracks, wear and tear.

3.4. Wear personal protective equipment. Use a face shield or goggles that are capable of trapping debris generated during work.

3.5. Be careful as metal particles may fly off the screws during drilling.

3.6. If you use a power tool for drilling, make sure that it is in good working order. Avoid unintentional start-up. Do not keep your finger on the switch when carrying the tool. Check the grounding circuit between the tool body and the grounding contact of the power plug when it is idling. Do not overload the power tool during drilling and operate within the manufacturer's specifications.

3.7. Caution - the tool contains cutting parts.

3.8. Do not work in the rain.

3.9. Protect parts of your body from possible contact with moving parts of the tool.

3.10. Not intended for use by children.

3.11. Use the tool only for its intended purpose.

3.12. If the tool has been physically impacted, deformed or worn during use, further use may result in injury. Such a tool must not be used in the future.

The Company shall not be liable for the use of the tool for other purposes, for the improper use of the tool or for the use of damaged or worn tools.

#### 4. Preparation of the tool for use:

Carefully read all danger warnings on this tool.

4.1. Select the optimum drill bit diameter to make a non-through hole (recess) in the screw body. The drill diameter must be selected so that, after creating the hole, the thickness of the screw walls is at least one third of the total diameter.

4.2. Drill a hole in the screw body to such a depth that the extractor of the appropriate diameter can enter the hole for at least two to three turns. The deeper, the better. However, care should be taken to drill as far as possible along the vertical axis of the screw to prevent the drill bit from going sideways, coming out and damaging the screw hole threads.

4.3. Turn the extractor over and insert it into the hole so that it can go in several turns.



Werkzeuge und Zubehör

4.4. Using a drill or screwdriver, start rotating the extractor counterclockwise - to unscrew it. As you rotate, the edges of the extractor turns will rest against the walls of the hole made in the screw, thereby transferring torque to the screw body to unscrew it. In this way, you will release the screw from its seat.

4.5. In order to install or remove the extractor from the power tool, you must:

-Open the chuck cams, hold the ring, and turn the coupling in an anti-clockwise direction.

-Insert the extractor into the chuck until it stops.

-To tighten the chuck, hold the ring firmly and turn the coupling clockwise.

- To remove the extractor, hold the ring and turn the coupling in an anti-clockwise direction.

## 5. How to use:

The extractor is a metal rod with spiral turns that resemble a classic thread, but are cut in an anti-clockwise direction, in the form of a so-called reverse thread. Use it strictly according to the instructions. Do not use elements not specified by the manufacturer.

## 6. Maintenance:

It is important to store the extractors in a cool, dry and well-ventilated place, not exposed to temperature and humidity. Do not allow condensation to form. This will help prevent rust and corrosion and extend the service life of the instrument. The metal surfaces of the tool should be treated with an anti-corrosion agent. This additional layer of protection will significantly reduce the chance of rusting. After each use, wipe the extractor with a dry or damp cloth to remove dust, dirt, and

material residue. Before starting work, inspect the product thoroughly (clean and lubricate if necessary), paying attention to any damage to its main parts. Do not use the tool in case of visual damage.

## 7. Storage and transportation:

7.1. Transport the instrument in individual plastic and rigid transport packaging that ensures its integrity.

7.2. Protect the instrument from drops and impacts. During storage and transport, the tool must be protected from mechanical impact, moisture and contamination.

7.3. Before starting work, inspect the product thoroughly (clean and lubricate if necessary), paying attention to any damage.

7.4. Store the product in a dry, closed place to prevent its use and damage by unauthorised persons, especially children. Avoid storage in high humidity conditions, as this promotes corrosion.

7.5. Transportation is allowed by all types of transport that ensure the integrity of the product, in accordance with the general rules of transportation.

7.6. Do not place heavy objects on the product. During loading and unloading operations and transportation, the product must not be subjected to shocks and precipitation.

7.7. The packaging must be kept until the end of the warranty period of the product.

## 8. Disposal:

Dispose of the product and its packaging in accordance with national legislation or in accordance with local regulations.

# DE: GEBRAUCHSANWEISUNG



**ACHTUNG! Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Anweisungen befolgen.**

111.400.005- S&R Auszieher-Satz.



## 1. Einsatzgebiet:

Mit dem S&R Auszieherset, 5-teilig, können Sie beschädigte, abgebrochene und verrostete Schrauben sowie Schrauben mit beschädigten Köpfen und Schlitten schnell und einfach entfernen. Das Besondere an diesem Set ist, dass die Auszieher doppelseitig sind, so dass Sie die Arbeit schnell und ohne zusätzliches Zubehör erledigen können. Auf der einen Seite befindet sich ein Bohrer zum Eindrehen in die Schraube, auf der anderen Seite ein Gewinde zum Herausdrehen.

## 2. Die wichtigsten Parameter des Werkzeugs:

Das Funktionsprinzip des Werkzeugs beruht auf dem umgekehrten Gewinde, das auf den Extraktor angewendet wird. Das heißt, wenn der Auszieher zum Abschrauben gedreht



wird (gegen den Uhrzeigersinn), schraubt sich das Gegengewinde in das Loch des beschädigten Elements, stützt sich an dessen Wänden ab und beginnt, das Element mitzudrehen, wodurch es aus dem Gewindeloch herausgeschraubt wird.

Die Abzieher von S&R sind aus hochwertigem Stahl gefertigt und werden unter strenger Einhaltung der Technologie hergestellt, die den Arbeitsprozess optimiert. Die Ausdreher sind doppelseitig, jede Einheit wird zum Aufbohren des Schraubenkopfes und zum anschließenden Herausdrehen verwendet. Die Ausdreher im Set sind für die Verwendung mit Bohrmaschinen und Schraubendrehern geeignet. Das Set enthält 5 Ausdreher mit den folgenden Größen: Nr. 0, 1, 2, 3, 4, so dass Sie die optimale Größe für den Schraubenkopf wählen können. Sie werden in einer stabilen Kunststoffbox geliefert.

### **3. Sicherheitsvorkehrungen bei der Arbeit mit dem Werkzeug:**

3.1. Überprüfen Sie den Arbeitsplatz, entfernen Sie Gegenstände, die die Arbeit behindern.

3.2. Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht speziell für dieses Werkzeug entwickelt oder vom Hersteller empfohlen wurde.

3.3. Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch auf Absplitterungen oder Risse, Abnutzung und Verschleiß.

3.4. Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie einen Gesichtsschutz oder eine Schutzbrille, die in der Lage ist, die bei der Arbeit entstehenden Späne aufzufangen.

3.5. Seien Sie vorsichtig, da beim Bohren Metallteilchen von den Schrauben wegfliegen können.

3.6. Wenn Sie zum Bohren ein Elektrowerkzeug verwenden, vergewissern Sie sich, dass es in einwandfreiem Zustand ist. Vermeiden Sie ein unbeabsichtigtes Einschalten. Halten Sie den Finger nicht auf dem Schalter, wenn Sie das Werkzeug tragen. Überprüfen Sie den Erdungskreislauf zwischen dem Werkzeugkörper und dem Erdungskontakt des Netzsteckers, wenn das Gerät im Leerlauf ist. Überlasten Sie das Elektrowerkzeug beim Bohren nicht und arbeiten Sie innerhalb der Herstellerangaben.

3.7. Vorsicht - das Werkzeug enthält schneidende Teile.

3.8. Arbeiten Sie nicht im Regen.

3.9. Schützen Sie Ihren Körper vor möglichen Kontakten mit beweglichen Teilen des Werkzeugs.

3.10. Nicht für die Verwendung durch Kinder bestimmt.

3.11. Verwenden Sie das Werkzeug nur für den vorgesehenen Zweck.

3.12. Wenn das Werkzeug während des Gebrauchs beschädigt, verformt oder abgenutzt wurde, kann eine weitere Verwendung zu Verletzungen führen. Ein solches Werkzeug darf in Zukunft nicht mehr verwendet werden.

Das Unternehmen haftet nicht für die Verwendung des Werkzeugs für andere Zwecke, für die unsachgemäße Verwendung des Werkzeugs oder für die Verwendung von beschädigten oder abgenutzten Werkzeugen.

### **4. Vorbereitung des Werkzeugs für den Gebrauch:**

Lesen Sie sorgfältig alle Gefahrenhinweise auf diesem Werkzeug.

4.1. Wählen Sie den optimalen Bohrerdurchmesser, um ein nicht durchgehendes Loch (Einstich) in den Schraubenkörper zu bohren. Der Bohrerdurchmesser muss so gewählt werden, dass die Wandstärke der Schraube nach der Herstellung des Lochs mindestens ein Drittel des Gesamtdurchmessers beträgt.

4.2. Bohren Sie das Loch im Schraubenkörper so tief, dass der Extraktor mit dem entsprechenden Durchmesser mindestens zwei bis drei Umdrehungen in das Loch eindringen kann. Je tiefer, desto besser. Es ist jedoch darauf zu achten, dass so weit wie möglich entlang der vertikalen Achse der Schraube gebohrt wird, um zu verhindern, dass der Bohrer seitlich abrutscht, herauskommt und das Gewinde des Schraubenlochs beschädigt.

4.3. Drehen Sie den Auszieher um und führen Sie ihn so in das Loch ein, dass er sich mehrere Umdrehungen einführen lässt.

4.4. Drehen Sie den Auszieher mit einer Bohrmaschine oder einem Schraubendreher gegen den Uhrzeigersinn, um ihn herauszuschrauben. Beim Drehen stützen sich die Kanten des Ausziehers an den Wänden des Schraubenlochs ab, wodurch ein Drehmoment auf den Schraubenkörper übertragen wird, um ihn herauszudrehen. Auf diese Weise lösen Sie die Schraube aus ihrem Sitz.

4.5. Um den Auszieher in das Elektrowerkzeug ein- oder auszubauen, müssen Sie:

-Öffnen Sie die Nocken des Spannfutters, halten Sie den Ring fest und drehen Sie die Kupplung gegen den Uhrzeigersinn.

-Den Auszieher bis zum Anschlag in das Futter einführen.

-Zum Festziehen des Futters halten Sie den Ring fest und drehen Sie die Kupplung im Uhrzeigersinn.

-Um den Auszieher zu entfernen, halten Sie den Ring fest und drehen Sie die Kupplung gegen den Uhrzeigersinn.

### **5. Verwendung:**

Der Abzieher ist ein Metallstab mit spiralförmigen Windungen, die einem klassischen Gewinde ähneln, aber gegen den Uhrzeigersinn geschnitten sind, in Form eines sogenannten umgekehrten Gewindes. Verwenden Sie ihn streng nach der Anleitung. Verwenden Sie keine Elemente, die nicht vom Hersteller angegeben sind.

### **6. Wartung:**

Es ist wichtig, die Abzugshauben an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort zu lagern, an dem sie weder Temperatur



noch Feuchtigkeit ausgesetzt sind. Die Bildung von Kondenswasser ist zu vermeiden. Dies trägt dazu bei, Rost und Korrosion zu verhindern und die Lebensdauer des Geräts zu verlängern. Die Metalloberflächen des Geräts sollten mit einem Korrosionsschutzmittel behandelt werden. Diese zusätzliche Schutzschicht verringert die Gefahr von Rostbildung erheblich. Wischen Sie den Extraktor nach jedem Gebrauch mit einem trockenen oder feuchten Tuch ab, um Staub, Schmutz und Materialrückstände zu entfernen. Überprüfen Sie das Gerät vor Beginn der Arbeit gründlich (reinigen und schmieren Sie es bei Bedarf) und achten Sie dabei auf eventuelle Schäden an den wichtigsten Teilen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es sichtbare Schäden aufweist.

#### 7. Lagerung und Transport:

7.1. Transportieren Sie das Gerät in einer individuellen Kunststoff- und Hartschalenverpackung, die seine Unversehrtheit gewährleistet.

7.2. Schützen Sie das Gerät vor Stürzen und Stößen. Während der Lagerung und des Transports muss das Gerät vor mechanischen Stößen, Feuchtigkeit und Verschmutzung geschützt werden.

7.3 Vor Beginn der Arbeiten ist das Produkt gründlich zu überprüfen (reinigen und schmieren, falls erforderlich), wobei auf eventuelle Schäden zu achten ist.

7.4. Lagern Sie das Produkt an einem trockenen, verschlossenen Ort, um seine Benutzung und Beschädigung durch Unbefugte, insbesondere durch Kinder, zu verhindern. Vermeiden Sie die Lagerung bei hoher Luftfeuchtigkeit, da dies die Korrosion fördert.

7.5. Der Transport ist mit allen Transportmitteln zulässig, die die Unversehrtheit des Produkts gewährleisten, unter Beachtung der allgemeinen Transportvorschriften.

7.6. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Produkt. Während der Be- und Entladevorgänge und des Transports darf das Produkt keinen Stößen und Niederschlägen ausgesetzt werden.

7.7. Die Verpackung muss bis zum Ende der Garantiezeit des Produkts aufbewahrt werden.

#### 8. Entsorgen:

Entsorgen Sie das Produkt und seine Verpackung in Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung oder gemäß den örtlichen Vorschriften.

## FR: MANUEL DE L'UTILISATEUR



**ATTENTION ! Utilisez un équipement de protection individuelle. Suivez les instructions.**

### 111.400.005- Set d'extracteurs S&R.



#### 1. Utilisation :

Le set d'extracteurs S&R, 5 pièces, permet de retirer rapidement et facilement les vis endommagées, cassées et rouillées ainsi que les vis dont la tête et les fentes sont abîmées. La particularité de ce set est que les extracteurs sont à double face, ce qui vous permet d'effectuer le travail

rapidement sans avoir besoin d'accessoires supplémentaires. D'un côté se trouve une mèche pour visser dans la vis, de l'autre un filetage pour dévisser.

#### 2. Principaux paramètres de l'outil :

Le principe de fonctionnement de l'outil est basé sur le filetage inversé appliquée à l'extracteur. En d'autres termes, lorsque l'on tourne l'extracteur pour le dévisser (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre), le filet inversé se « visse » dans le trou de l'élément endommagé, s'appuie contre ses parois et commence à faire tourner l'élément avec lui, le dévissant ainsi du trou fileté.

Les extracteurs S&R sont en acier de haute qualité et sont fabriqués dans le strict respect de la technologie, ce qui optimise le processus de travail. Les extracteurs sont à double face, chaque unité étant utilisée pour percer la tête de la vis et la dévisser ensuite. Les extracteurs du set peuvent être utilisés avec des perceuses et des tournevis. Le set comprend 5 extracteurs, dont les tailles sont les suivantes : 0, 1, 2, 3, 4, ce qui permet de choisir la taille optimale pour la tête de la vis. Ils sont livrés dans une boîte en plastique solide.



**Werkzeuge und Zubehör**

### **3. Précautions de sécurité à prendre lors de l'utilisation de l'outil :**

3.1. Inspecter le lieu de travail, enlever les objets qui gênent le travail.

3.2. N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas spécifiquement conçus ou recommandés pour cet outil par le fabricant.

3.3. Avant chaque utilisation, vérifiez qu'il n'y a pas d'éclats ou de fissures, ni d'usure.

3.4. Porter un équipement de protection individuelle. Utilisez un écran facial ou des lunettes capables de retenir les débris générés pendant le travail.

3.5. Soyez prudent car des particules métalliques peuvent s'envoler des vis pendant le perçage.

3.6. Si vous utilisez un outil électrique pour le perçage, assurez-vous qu'il est en bon état de fonctionnement. Évitez les démarages intempestifs. Ne gardez pas le doigt sur l'interrupteur lorsque vous portez l'outil. Vérifiez le circuit de mise à la terre entre le corps de l'outil et le contact de mise à la terre de la fiche d'alimentation lorsque l'outil fonctionne au ralenti. Ne pas surcharger l'outil électrique pendant le forage et respecter les spécifications du fabricant.

3.7. Attention - l'outil contient des pièces coupantes.

3.8. Ne pas travailler sous la pluie.

3.9. Protégez les parties de votre corps d'un éventuel contact avec les pièces mobiles de l'outil.

3.10. L'outil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants.

3.11. N'utilisez l'outil que pour l'usage auquel il est destiné.

3.12. Si l'outil a subi un choc physique, une déformation ou une usure au cours de son utilisation, la poursuite de son utilisation peut entraîner des blessures. Un tel outil ne doit plus être utilisé à l'avenir.

L'entreprise n'est pas responsable de l'utilisation de l'outil à d'autres fins, de l'utilisation inappropriée de l'outil ou de l'utilisation d'outils endommagés ou usés.

### **4. Préparation de l'outil en vue de son utilisation :**

Lisez attentivement tous les avertissements de danger figurant sur cet outil.

4.1. Choisir le diamètre optimal de la mèche pour réaliser un trou non traversant (évidemment) dans le corps de la vis. Le diamètre de la mèche doit être choisi de manière à ce que, après la création du trou, l'épaisseur des parois de la vis soit au moins égale à un tiers du diamètre total.

4.2. Percer un trou dans le corps de la vis à une profondeur telle que l'extracteur du diamètre approprié puisse entrer dans le trou pendant au moins deux ou trois tours. Plus le trou est profond, mieux c'est. Toutefois, il faut veiller à percer le

plus loin possible le long de l'axe vertical de la vis pour éviter que la mèche ne se déplace latéralement, ne ressorte et n'endomme le filetage du trou de la vis.

4.3. Retournez l'extracteur et insérez-le dans le trou de manière à ce qu'il puisse faire plusieurs tours.

4.4. À l'aide d'une perceuse ou d'un tournevis, commencez à tourner l'extracteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre - pour le dévisser. Au fur et à mesure de la rotation, les bords des tours de l'extracteur s'appuient sur les parois du trou pratiqué dans la vis, transférant ainsi le couple au corps de la vis pour la dévisser. De cette manière, vous libérez la vis de son siège.

4.5. Pour installer ou retirer l'extracteur de l'outil électrique, vous devez :

-Ouvrir les cames du mandrin, tenir la bague et tourner l'accouplement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

-Insérer l'extracteur dans le mandrin jusqu'à ce qu'il s'arrête.

-Pour serrer le mandrin, tenez fermement l'anneau et tournez le raccord dans le sens des aiguilles d'une montre.

- Pour retirer l'extracteur, tenez l'anneau et tournez le raccord dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

### **5. Mode d'emploi :**

L'extracteur est une tige métallique dont les spires ressemblent à un filet classique, mais sont coupées dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, sous la forme de ce que l'on appelle un filet inversé. Utilisez-le en suivant scrupuleusement les instructions. N'utilisez pas d'éléments non spécifiés par le fabricant.

### **6. Entretien :**

Il est important de stocker les extracteurs dans un endroit frais, sec et bien ventilé, non exposé à la température et à l'humidité. Ne laissez pas la condensation se former. Cela permet d'éviter la rouille et la corrosion et de prolonger la durée de vie de l'instrument. Les surfaces métalliques de l'outil doivent être traitées avec un agent anticorrosion. Cette couche de protection supplémentaire réduira considérablement le risque de rouille. Après chaque utilisation, essuyez l'extracteur avec un chiffon sec ou humide pour éliminer la poussière, la saleté et les résidus de matériaux. Avant de commencer à travailler, inspectez soigneusement le produit (nettoyez-le et lubrifiez-le si nécessaire), en faisant attention aux dommages éventuels de ses parties principales. Ne pas utiliser l'outil en cas de dommage visuel.

### **7. le stockage et le transport :**

7.1. Transporter l'instrument dans un emballage de transport individuel en plastique et rigide qui garantit son intégrité.



Werkzeuge und Zubehör

7.2. Protéger l'instrument des chutes et des chocs. Pendant le stockage et le transport, l'outil doit être protégé des chocs mécaniques, de l'humidité et de la contamination.

7.3. avant de commencer le travail, inspecter soigneusement le produit (le nettoyer et le lubrifier si nécessaire), en faisant attention aux dommages éventuels.

7.4. Stocker le produit dans un endroit sec et fermé afin d'éviter qu'il ne soit utilisé et endommagé par des personnes non autorisées, en particulier des enfants. Éviter le stockage dans des conditions d'humidité élevée, car cela favorise la corrosion.

7.5. le transport est autorisé par tous les types de transport qui garantissent l'intégrité du produit, conformément aux règles générales de transport.

7.6. Ne pas placer d'objets lourds sur le produit. Pendant les opérations de chargement et de déchargement et le transport, le produit ne doit pas être soumis à des chocs et à des précipitations.

7.7. L'emballage doit être conservé jusqu'à la fin de la période de garantie du produit.

#### 8. Mise au rebut:

Éliminer le produit et son emballage conformément à la législation nationale ou aux réglementations locales.

## IT: MANUALE D'USO



**ATTENZIONE! Utilizzare dispositivi di protezione individuale.  
Seguire le istruzioni.**

**111.400.005- Set di estrattori S&R.**



#### 1. Assegnazione:

Con il set di estrattori S&R, 5 pezzi, è possibile rimuovere rapidamente e facilmente viti danneggiate, rotte e arrugginite, nonché viti con teste e fessure danneggiate. La particolarità di questo set è che gli estrattori sono bifacciali, il che consente di svolgere rapidamente il lavoro senza bisogno di ulteriori accessori. Su un lato è presente una punta per avvitare la vite, sull'altro una filettatura per svitarla.

#### 2. Parametri principali dell'utensile:

Il principio di funzionamento dell'utensile si basa sulla filettatura inversa applicata all'estrattore. Ovvero, quando l'estrattore viene ruotato per svitare (in senso antiorario), la filettatura inversa si "avvita" nel foro dell'elemento danneggiato, si appoggia alle sue pareti e inizia a far ruotare l'elemento con esse, svitandolo così dal foro filettato.

Gli estrattori S&R sono realizzati in acciaio di alta qualità e sono prodotti nel rispetto della tecnologia che ottimizza il processo di lavoro. Gli estrattori sono a doppia faccia, ogni unità viene utilizzata per forare la testa della vite e poi svitarla. Gli estrattori del set sono adatti all'uso con trapani e avvitatori. Il set comprende 5 estrattori, le cui dimensioni sono: N. 0, 1, 2, 3, 4, che consentono di scegliere la misura ottimale per la testa della vite. Sono forniti in una robusta scatola di plastica.

#### 3. Precauzioni di sicurezza per il lavoro con l'utensile:

3.1. Ispezionare il posto di lavoro, rimuovere gli oggetti che interferiscono con il lavoro.

3.2. Non utilizzare accessori non specificamente progettati o raccomandati dal produttore per questo utensile.

3.3. Prima di ogni utilizzo, controllare che non vi siano scheggiature o incrinature e che non vi siano segni di usura.



**Werkzeuge und Zubehör**

3.4. Indossare i dispositivi di protezione individuale. Utilizzare uno schermo facciale o occhiali di protezione in grado di trattenere i detriti generati durante il lavoro.

3.5. Prestare attenzione perché durante la foratura le particelle metalliche possono volare via dalle viti.

3.6. Se si utilizza un utensile elettrico per la foratura, assicurarsi che sia in buone condizioni di funzionamento. Evitare l'avvio involontario. Non tenere il dito sull'interruttore quando si trasporta l'utensile. Controllare il circuito di messa a terra tra il corpo dell'utensile e il contatto di terra della spina di alimentazione quando è al minimo. Non sovraccaricare l'utensile elettrico durante la perforazione e operare entro le specifiche del produttore.

3.7. Attenzione: l'utensile contiene parti taglienti.

3.8. Non lavorare sotto la pioggia.

3.9. Proteggere le parti del corpo dal possibile contatto con le parti mobili dell'utensile.

3.10. Non è destinato all'uso da parte dei bambini.

3.11. Utilizzare l'utensile solo per lo scopo previsto.

3.12. Se l'utensile è stato colpito, deformato o usurato durante l'uso, l'ulteriore utilizzo può provocare lesioni. Tale utensile non deve essere utilizzato in futuro.

La Società non è responsabile per l'uso dell'utensile per altri scopi, per l'uso improprio dell'utensile o per l'uso di utensili danneggiati o usurati.

#### **4. Preparazione dell'utensile per l'uso:**

Leggere attentamente tutte le avvertenze di pericolo riportate sull'utensile.

4.1. Selezionare il diametro ottimale della punta del trapano per realizzare un foro non passante (cavità) nel corpo della vite. Il diametro della punta deve essere scelto in modo che, dopo la creazione del foro, lo spessore delle pareti della vite sia almeno un terzo del diametro totale.

4.2. Praticare un foro nel corpo della vite a una profondità tale che l'estrattore del diametro appropriato possa entrare nel foro per almeno due o tre giri. Più profondo è, meglio è. Tuttavia, occorre fare attenzione a forare il più possibile lungo l'asse verticale della vite per evitare che la punta vada di traverso, esca e danneggi la filettatura del foro.

4.3. Capovolgere l'estrattore e inserirlo nel foro in modo che possa compiere più giri.

4.4. Con un trapano o un cacciavite, iniziare a ruotare l'estrattore in senso antiorario - per svitarlo. Durante la rotazione, i bordi delle spire dell'estrattore si appoggeranno alle pareti del foro praticato nella vite, trasferendo così la coppia al corpo della vite per svitarla. In questo modo, la vite si stacca dalla sua sede.

4.5. Per installare o rimuovere l'estrattore dall'elettroutensile, è necessario:

-Aprire le camme del mandrino, tenere l'anello e ruotare il giunto in senso antiorario.

-Inserire l'estrattore nel mandrino fino all'arresto.

-Per serrare il mandrino, tenere fermo l'anello e ruotare il giunto in senso orario.

- Per rimuovere l'estrattore, tenere l'anello e ruotare il giunto in senso antiorario.

#### **5. Come si usa:**

L'estrattore è un'asta metallica con giri a spirale che assomigliano a una filettatura classica, ma sono tagliati in senso antiorario, sotto forma di una cosiddetta filettatura inversa. Utilizzarlo seguendo rigorosamente le istruzioni. Non utilizzare elementi non specificati dal produttore.

#### **6. Manutenzione:**

È importante conservare gli estrattori in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato, non esposto a temperatura e umidità. Non permettere la formazione di condensa. Questo aiuterà a prevenire la ruggine e la corrosione e a prolungare la durata dello strumento. Le superfici metalliche dello strumento devono essere trattate con un agente anticorrosione. Questo ulteriore strato di protezione ridurrà notevolmente la possibilità di formazione di ruggine. Dopo ogni utilizzo, pulire l'estrattore con un panno asciutto o umido per rimuovere polvere, sporco e residui di materiale. Prima di iniziare il lavoro, ispezionare accuratamente il prodotto (pulire e lubrificare se necessario), prestando attenzione a eventuali danni alle parti principali. Non utilizzare l'utensile in caso di danni visivi.

#### **7. Stoccaggio e trasporto:**

7.1. Trasportare lo strumento in un imballaggio di trasporto individuale in plastica e rigido che ne garantisca l'integrità.

7.2. Proteggere lo strumento da cadute e urti. Durante lo stoccaggio e il trasporto, lo strumento deve essere protetto da urti meccanici, umidità e contaminazione.

7.3. Prima di iniziare il lavoro, ispezionare accuratamente il prodotto (pulire e lubrificare se necessario), prestando attenzione a eventuali danni.

7.4. Conservare il prodotto in un luogo asciutto e chiuso per evitare che venga utilizzato e danneggiato da persone non autorizzate, in particolare dai bambini. Evitare l'immagazzinamento in condizioni di elevata umidità, poiché ciò favorisce la corrosione.

7.5. Il trasporto è consentito con tutti i tipi di trasporto che garantiscono l'integrità del prodotto, in conformità alle regole generali di trasporto.

**S&R Industriewerkzeuge GmbH**

Industriestr. 51, 79194 Gundelfingen, Germany  
[info@sr-werkzeuge.com](mailto:info@sr-werkzeuge.com), [www.sr-werkzeuge.de](http://www.sr-werkzeuge.de)

7.6. Non appoggiare oggetti pesanti sul prodotto. Durante le operazioni di carico e scarico e il trasporto, il prodotto non deve essere sottoposto a urti e precipitazioni.

7.7. L'imballaggio deve essere conservato fino al termine del periodo di garanzia del prodotto.

#### 8. Smaltimento:

Smaltire il prodotto e l'imballaggio in conformità alla legislazione nazionale o alle normative locali.

## ES: MANUAL DE INSTRUCCIONES



**¡ADVERTENCIA! Utilice equipo de protección personal.  
Siga las instrucciones.**

111.400.005- Juego de extractores S&R.



### 1. Objetivo:

Con el juego de extractores S&R, 5 piezas, podrá extraer rápida y fácilmente tornillos dañados, rotos y oxidados, así como tornillos con cabezas y ranuras dañadas. La característica especial de este juego es que los extractores son de doble cara, lo que le permite realizar el trabajo rápidamente sin necesidad de accesorios adicionales. En un lado hay una broca para enroscar en el tornillo, en el otro lado hay una rosca para desenroscar.

### 2. Parámetros principales de la herramienta:

El principio de funcionamiento de la herramienta se basa en la rosca inversa aplicada al extractor. Es decir, cuando el extractor se gira para desenroscar (en sentido contrario a las agujas del reloj), la rosca inversa gira 'enroscándose' en el orificio del elemento dañado, se apoya contra sus paredes y comienza a girar el elemento con ellas, desenroscándolo así del orificio roscado.

Los extractores S&R están hechos de acero de alta calidad y se fabrican respetando estrictamente la tecnología, lo que optimiza el proceso de trabajo. Los extractores son de doble cara, cada unidad se utiliza para taladrar la cabeza del tornillo y luego desenroscarla. Los extractores del juego se pueden utilizar con taladros y atornilladores. El juego incluye 5 extractores, cuyos tamaños son: Nº 0, 1, 2, 3, 4, lo que permite

elegir el tamaño óptimo para la cabeza del tornillo. Se suministran en una caja de plástico resistente.

### 3. Precauciones de seguridad al trabajar con la herramienta:

3.1. Inspeccionar el lugar de trabajo, retirar los objetos que interfieran en el trabajo.

3.2. No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados o recomendados para esta herramienta por el fabricante.

3.3. Antes de cada uso, compruebe que no haya astillas o grietas, ni desgaste.

3.4. Utilice equipo de protección personal. Utilice una careta o gafas que sean capaces de atrapar los residuos generados durante el trabajo.

3.5. Tenga cuidado, ya que pueden salir despedidas partículas metálicas de los tornillos durante el taladrado.

3.6. Si utiliza una herramienta eléctrica para taladrar, asegúrese de que está en buen estado de funcionamiento. Evite que se ponga en marcha involuntariamente. No mantenga el dedo sobre el interruptor cuando transporte la herramienta. Compruebe el circuito de puesta a tierra entre el cuerpo de la herramienta y el contacto de puesta a tierra del enchufe de alimentación cuando esté en ralentí. No sobrecargue la herramienta eléctrica durante el taladrado y trabaje dentro de las especificaciones del fabricante.

3.7. Precaución: la herramienta contiene piezas cortantes.

3.8. No trabaje bajo la lluvia.

3.9. Proteja partes de su cuerpo del posible contacto con las partes móviles de la herramienta.

3.10. No debe ser utilizada por niños.

3.11. Utilice la herramienta únicamente para los fines previstos.

3.12. Si la herramienta se ha golpeado, deformado o desgastado físicamente durante su uso, su uso posterior puede provocar lesiones. Dicha herramienta no deberá utilizarse en el futuro.



**Werkzeuge und Zubehör**

La empresa no será responsable del uso de la herramienta para otros fines, del uso inadecuado de la herramienta o del uso de herramientas dañadas o desgastadas.

#### **4. Preparación de la herramienta para su uso:**

Lea atentamente todas las advertencias de peligro de esta herramienta.

4.1. Seleccione el diámetro óptimo de la broca para realizar un orificio no pasante (rebaje) en el cuerpo del tornillo. El diámetro de la broca debe seleccionarse de forma que, después de crear el agujero, el grosor de las paredes del tornillo sea al menos un tercio del diámetro total.

4.2. Taladre un orificio en el cuerpo del tornillo a una profundidad tal que el extractor del diámetro adecuado pueda entrar en el orificio durante al menos dos o tres vueltas. Cuanto más profundo, mejor. Sin embargo, se debe tener cuidado de taladrar lo más lejos posible a lo largo del eje vertical del tornillo para evitar que la broca se desplace lateralmente, salga fuera y dañe las roscas del orificio del tornillo.

4.3. Dé la vuelta al extractor e introduzcalo en el orificio para que pueda dar varias vueltas.

4.4. Con un taladro o un destornillador, comience a girar el extractor en el sentido contrario a las agujas del reloj, para desenroscarlo. A medida que gire, los bordes de las vueltas del extractor se apoyarán contra las paredes del agujero realizado en el tornillo, transfiriendo así el par de apriete al cuerpo del tornillo para desenroscarlo. De esta forma, liberará el tornillo de su asiento.

4.5. Para montar o desmontar el extractor de la herramienta eléctrica, deberá:

-Abrir las levas del portabrocas, sujetar el anillo y girar el acoplamiento en sentido antihorario.

-Introducir el extractor en el portabrocas hasta el tope.

-Para apretar el portabrocas, sujeté firmemente el anillo y gire el acoplamiento en el sentido de las agujas del reloj.

- Para retirar el extractor, sujeté el anillo y gire el acoplamiento en sentido antihorario.

#### **5. Modo de uso:**

El extractor es una varilla metálica con vueltas en espiral que se asemejan a una rosca clásica, pero están cortadas en sentido contrario a las agujas del reloj, en forma de la llamada rosca inversa. Utilícelo siguiendo estrictamente las instrucciones. No utilice elementos no especificados por el fabricante.

#### **6. Mantenimiento:**

Es importante almacenar los extractores en un lugar fresco, seco y bien ventilado, no expuesto a temperatura y humedad. No permita que se forme condensación. Esto ayudará a evitar

la oxidación y la corrosión y prolongará la vida útil del instrumento. Las superficies metálicas de la herramienta deben tratarse con un agente anticorrosión. Esta capa adicional de protección reducirá significativamente la posibilidad de oxidación. Después de cada uso, límpie el extractor con un paño seco o húmedo para eliminar el polvo, la suciedad y los restos de material. Antes de empezar a trabajar, inspeccione el producto a fondo (límpiello y lubríquelo si es necesario), prestando atención a cualquier daño en sus piezas principales. No utilice la herramienta en caso de daños visuales.

#### **7. Almacenamiento y transporte:**

7.1. Transportar el instrumento en embalajes de transporte individuales de plástico y rígidos que garanticen su integridad.

7.2. Proteger el instrumento de caídas e impactos. Durante el almacenamiento y el transporte, el instrumento debe protegerse de los impactos mecánicos, la humedad y la contaminación.

7.3. Antes de empezar a trabajar, inspeccione el producto a fondo (límpiello y lubríquelo si es necesario), prestando atención a cualquier daño.

7.4. 7.4. Almacene el producto en un lugar seco y cerrado para evitar su uso y daños por personas no autorizadas, especialmente niños. Evite el almacenamiento en condiciones de humedad elevada, ya que favorece la corrosión.

7.5. El transporte está permitido por todos los tipos de transporte que garanticen la integridad del producto, de acuerdo con las normas generales de transporte.

7.6. No coloque objetos pesados sobre el producto. 7.7. Durante las operaciones de carga y descarga y el transporte, el producto no debe sufrir golpes ni precipitaciones.

7.7. El embalaje debe conservarse hasta el final del periodo de garantía del producto.

#### **8. Eliminación:**

Elimine el producto y su embalaje de acuerdo con la legislación nacional o de acuerdo con las reglamentaciones locales.

## NL: GEBRUIKERSHANDLEIDING



**WAARSCHUWING! Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Volg de instructies.**

### 111.400.005- S&R afzuigsets.



#### 1. Opdracht:

Met de S&R extractorset, 5-delig, kun je snel en eenvoudig beschadigde, gebroken en verroeste schroeven verwijderen, evenals schroeven met beschadigde koppen en gleuven. Het bijzondere aan deze set is dat de extractors dubbelzijdig zijn, waardoor je de klus snel kunt klaren zonder dat je extra accessoires nodig hebt. Aan de ene kant zit een boor om in de schroef te schroeven, aan de andere kant zit schroefdraad om los te draaien.

#### 2. Belangrijkste parameters van het gereedschap:

Het werkingsprincipe van het gereedschap is gebaseerd op de omgekeerde schroefdraad die op de extractor wordt toegepast. Dat wil zeggen, wanneer de extractor wordt gedraaid om los te draaien (tegen de klok in), draait de omgekeerde schroefdraad in het gat van het beschadigde element, rust tegen de wanden ervan en begint het element mee te draaien, waardoor het uit het gat met schroefdraad wordt losgedraaid.

S&R extractors zijn gemaakt van hoogwaardig staal en worden vervaardigd in strikte overeenstemming met de technologie, die het werkproces optimaliseert. De extractors zijn dubbelzijdig, elke unit wordt gebruikt om de schroefkop te boren en vervolgens los te draaien. De schroevendraaiers in de set zijn geschikt voor gebruik met boormachines en schroevendraaiers. De set bevat 5 extractors, waarvan de maten zijn: Nr. 0, 1, 2, 3, 4, waardoor je de optimale maat voor de schroefkop kunt kiezen. Ze worden geleverd in een stevige plastic doos.

#### 3. Veiligheidsmaatregelen bij het werken met het gereedschap:

3.1. Inspecteer de werkplek, verwijder voorwerpen die het werk hinderen.

3.2. Gebruik geen accessoires die niet specifiek voor dit gereedschap ontworpen of aanbevolen zijn door de fabrikant.

3.3. Controleer voor elk gebruik op spanen of scheuren, slijtage.

3.4. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik een gelaatsscherf of veiligheidsbril die het tijdens het werk ontstane vuil kan oppangen.

3.5. Wees voorzichtig, want tijdens het boren kunnen er metaaldeeltjes van de schroeven afvliegen.

3.6. Als u een elektrisch gereedschap gebruikt om te boren, zorg er dan voor dat dit in goede staat verkeert. Voorkom onbedoeld starten. Houd uw vinger niet op de schakelaar als u het gereedschap draagt. Controleer het aardingscircuit tussen de behuizing van het apparaat en het aardingscontact van de stekker wanneer het apparaat stationair draait. Overbelast het elektrische gereedschap niet tijdens het boren en werk binnen de specificaties van de fabrikant.

3.7. Voorzichtig - het gereedschap bevat snijdende onderdelen.

3.8. Werk niet in de regen.

3.9. Bescherm lichaamsdelen tegen mogelijk contact met bewegende delen van het apparaat.

3.10. Niet bedoeld voor gebruik door kinderen.

3.11. Gebruik het apparaat alleen voor het beoogde doel.

3.12. Als het gereedschap tijdens het gebruik fysiek is geraakt, vervormd of versleten, kan verder gebruik letsel veroorzaken. Dergelijk gereedschap mag in de toekomst niet meer worden gebruikt.

Het bedrijf is niet aansprakelijk voor het gebruik van het gereedschap voor andere doeleinden, voor onjuist gebruik van het gereedschap of voor het gebruik van beschadigd of versleten gereedschap.

#### 4. Voorbereiding van het gereedschap voor gebruik:

Lees alle gevarenwaarschuwingen op dit gereedschap zorgvuldig door.

4.1. Kies de optimale boordiameter om een niet-doorgaand gat (uitsparing) in het schroeflichaam te maken. De boordiameter moet zo gekozen worden dat, na het maken van het gat, de



**Werkzeuge und Zubehör**

dikte van de schroefwanden minstens een derde van de totale diameter bedraagt.

4.2. Boor een gat in het schroeflichaam tot een zodanige diepte dat de extractor met de juiste diameter ten minste twee tot drie slagen in het gat kan draaien. Hoe dieper, hoe beter. Zorg er echter voor dat u zo ver mogelijk langs de verticale as van de schroef boort om te voorkomen dat de boor zijwaarts gaat, naar buiten komt en de schroefdraad van het schroefgat beschadigt.

4.3. Draai de extractor om en steek hem in het gat zodat hij enkele slagen naar binnen kan.

4.4. Begin met een boor of schroevendraaier de extractor tegen de klok in te draaien - om hem los te draaien. Terwijl u draait, zullen de randen van de draaien van de extractor tegen de wanden van het gat in de schroef rusten, waardoor het koppel wordt overgebracht op het schroeflichaam om het los te draaien. Op deze manier komt de schroef los uit zijn zitting.

4.5. Om de extractor van het elektrische gereedschap te installeren of te verwijderen, moet u:

- de kluwnokken openen, de ring vasthouden en de koppeling linksom draaien.
- de afzuigkap in de spankop plaatsen tot deze stopt.
- Om de kluwplaat vast te zetten, houdt u de ring stevig vast en draait u de koppeling rechtsom.
- Om de afzuiger te verwijderen, houdt u de ring vast en draait u de koppeling linksom.

#### **5. Hoe te gebruiken:**

De extractor is een metalen staaf met spiraalvormige wendingen die lijken op een klassieke schroefdraad, maar tegen de klok in zijn afgesneden, in de vorm van een zogenaamde omgekeerde schroefdraad. Gebruik het strikt volgens de instructies. Gebruik geen elementen die niet door de fabrikant zijn gespecificeerd.

#### **6. Onderhoud:**

Het is belangrijk om de afzuigers te bewaren op een koele, droge en goed geventileerde plaats, niet blootgesteld aan temperatuur en vochtigheid. Voorkom condensvorming. Dit helpt roest en corrosie voorkomen en verlengt de levensduur van het instrument. De metalen oppervlakken van het instrument moeten behandeld worden met een anticorrosiemiddel. Deze extra beschermingslaag zal de kans op roestvorming aanzienlijk verkleinen. Veeg de afzuigkap na elk gebruik af met een droge of vochtige doek om stof, vuil en materiaalresten te verwijderen. Inspecteer het product grondig voordat u met het werk begint (reinig en smeer indien nodig) en let daarbij op eventuele schade aan de belangrijkste

onderdelen. Gebruik het gereedschap niet in geval van zichtbare schade.

#### **7. Opslag en transport:**

7.1. Transporteer het instrument in een individuele plastic en stevige transportverpakking die de integriteit garandeert.

7.2. Beschermt het instrument tegen vallen en stoten. Tijdens opslag en transport moet het instrument worden beschermd tegen mechanische schokken, vocht en verontreiniging.

7.3. Inspecteer het product grondig voor aanvang van de werkzaamheden (reinig en smeer indien nodig) en let daarbij op eventuele beschadigingen.

7.4. Bewaar het product op een droge, gesloten plaats om gebruik en beschadiging door onbevoegden, vooral kinderen, te voorkomen. Vermijd opslag in omstandigheden met een hoge vochtigheidsgraad, omdat dit corrosie bevordert.

7.5. Transport is toegestaan met alle soorten transport die de integriteit van het product garanderen, in overeenstemming met de algemene transportregels.

7.6. Plaats geen zware voorwerpen op het product. Tijdens het laden en lossen en het vervoer mag het product niet worden blootgesteld aan schokken en neerslag.

7.7. De verpakking moet worden bewaard tot het einde van de garantieperiode van het product.

#### **8. Verwijdering:**

Gooi het product en de verpakking weg volgens de nationale wetgeving of volgens de plaatselijke voorschriften.

**S&R Industriewerkzeuge GmbH**

Industriestr. 51, 79194 Gundelfingen, Germany  
[info@sr-werkzeuge.com](mailto:info@sr-werkzeuge.com), [www.sr-werkzeuge.de](http://www.sr-werkzeuge.de)

## SE: ANVÄNDARMANUAL



**VARNING! Använd personlig skyddsutrustning.  
Följ instruktionerna.**

**111.400.005- S&R utdragssats.**



### 1. Uppgift:

Med S&R Extractor Set, 5-Pieces kan du snabbt och enkelt avlägsna skadade, trasiga och rostiga skruvar samt skruvar med skadade huvuden och spår. Det speciella med denna uppsättning är att utdragarna är dubbelsidiga, vilket gör att du kan få jobbet gjort snabbt utan att behöva ytterligare tillbehör. På ena sidan finns ett borrh för att skruva in i skruven, på den andra sidan finns en gänga för att skruva ut.

### 2. Huvudparametrar för verktyget:

Verktygets funktionsprincip är baserad på den omvänta gänga som används på utdragaren. Det vill säga, när utdragaren roteras för att skruvas loss (moturs), vrids den omvänta gängan in i hålet på det skadade elementet, vilar mot dess väggar och börjar rotera elementet med sig, varigenom det skruvas loss från det gängade hålet.

S&R:s utdragare är gjorda av högkvalitativt stål och tillverkas i strikt överensstämmelse med den teknik som optimeras för arbetsprocessen. Extraktorerna är dubbelsidiga, varje enhet används för att borra skruvhuvudet och sedan skruva loss det. Extraktorerna i setet är lämpliga för användning med bormaskiner och skruvdragare. Satsen innehåller 5 utdragare, vars storlekar är: Nr 0, 1, 2, 3, 4, vilket gör att du kan välja den optimala storleken för skruvhuvudet. De levereras i en robust plastlåda.

### 3. Säkerhetsföreskrifter vid arbete med verktyget:

3.1. Inspektera arbetsplatsen, ta bort föremål som stör arbetet.

3.2. Använd inte tillbehör som inte är särskilt utformade eller rekommenderade för detta verktyg av tillverkaren.

3.3. Kontrollera före varje användning om det finns flisor eller sprickor och om verktyget är slitet.

3.4. Använd personlig skyddsutrustning. Använd ett ansiktsskydd eller skyddsglasögon som kan fånga upp skräp som genereras under arbetet.

3.5. Var försiktig eftersom metallpartiklar kan flyga av skruvorna under borningen.

3.6. Om du använder ett elverktyg för borring, se till att det är i gott skick. Undvik oavsiktlig start. Håll inte fingret på strömbrytaren när du bär verktyget. Kontrollera jordkretsen mellan verktygskroppen och jordkontakten på elkontakten när verktyget går på tomgång. Överbelasta inte elverktyget under borring och använd det inom tillverkarens specifikationer.

3.7. Försiktighet - verktyget innehåller skärande delar.

3.8. Arbeta inte i regn.

3.9. Skydda kroppsdelar från eventuell kontakt med verktygets rörliga delar.

3.10. Ej avsedd att användas av barn.

3.11. Använd endast verktyget för dess avsedda ändamål.

3.12. Om verktyget har utsatts för fysisk påverkan, deformeras eller slitits under användning kan fortsatt användning leda till skador. Ett sådant verktyg får inte användas i fortsättningen.

Bolaget ansvarar inte för användning av verktyget för andra ändamål, för felaktig användning av verktyget eller för användning av skadade eller slitna verktyg.

### 4. Förberedelse av verktyget för användning:

Läs noga igenom alla varningstexter på verktyget.

4.1. Välj den optimala borrdiametern för att göra ett icke genomgående hål (urtag) i skruvkroppen. Borrdiametern måste väljas så att skruvväggarnas tjocklek efter att hålet har skapats är minst en tredjedel av den totala diametern.

4.2. Borra ett hål i skruvkroppen så djupt att en utdragare med lämplig diameter kan föras in i hålet i minst två till tre varv. Ju djupare, desto bättre. Var dock noga med att borra så långt som möjligt längs skruvens vertikala axel för att förhindra att



**Werkzeuge und Zubehör**

borrkronan går i sidled, kommer ut och skadar skruvhålets gängor.

4.3. Vänd utdragaren och för in den i hålet så att den kan gå in flera varv.

4.4. Använd en borrh eller skruvmejsel och börja rotera utdragaren moturs - för att skruva loss den. När du roterar kommer kanterna på utdragarens varv att vila mot väggarna i hålet som gjorts i skruven och därigenom överföra vridmoment till skruvkroppen för att skruva loss den. På detta sätt lossar du skruven från sitt säte.

4.5. För att installera eller ta bort utdragaren från elverktyget måste du:

-Öppna chuckens kammar, hålla i ringen och vrida kopplingen moturs.

-Föra in utdragaren i chucken tills den stannar.

-Spänn fast chucken genom att hålla fast ringen och vrida kopplingen medurs.

- För att ta bort utdragaren, håll i ringen och vrid kopplingen moturs.

## **5. Hur man använder:**

Avdragaren är en metallstav med spiralvarv som liknar en klassisk gänga, men som är skuren moturs, i form av en s.k. omvänd gänga. Använd den strikt enligt instruktionerna. Använd inte delar som inte har specificerats av tillverkaren.

## **6. Underhåll:**

Det är viktigt att förvara utsuget på en sval, torr och väl ventilerad plats, där det inte utsätts för temperatur och fuktighet. Låt inte kondens bildas. Detta hjälper till att förhindra rost och korrosion och förlänger instrumentets livslängd. Verktygets metallytor bör behandlas med ett korrasjonsskyddsmedel. Detta extra skyddslager minskar risken för rost avsevärt. Torka av utsuget med en torr eller fuktig trasa efter varje användningstillfälle för att avlägsna damm, smuts och materialrester. Innan arbetet påbörjas ska du inspektera produkten noggrant (rengör och smörj vid behov) och vara uppmärksam på eventuella skador på huvuddelarna. Använd inte verktyget om det finns visuella skador.

## **7. Lagring och transport:**

7.1. Transportera instrumentet i en individuell plast- och styv transportförpackning som säkerställer dess integritet.

7.2. Skydda instrumentet mot fall och stötar. Under förvaring och transport måste instrumentet skyddas mot mekanisk påverkan, fukt och kontaminering.

7.3. Innan arbetet påbörjas ska produkten inspekteras noggrant (rengör och smörj vid behov) och eventuella skador ska uppmärksamas.

7.4. Förvara produkten på en torr och sluten plats för att förhindra att den används och skadas av obehöriga, särskilt barn. Undvik förvaring under förhållanden med hög luftfuktighet, eftersom detta främjar korrosion.

7.5. Transport är tillåten med alla typer av transportmedel som säkerställer produktens integritet, i enlighet med de allmänna transportreglerna.

7.6. Placerar inte tunga föremål på produkten. Under lastning, lossning och transport får produkten inte utsättas för stötar eller nederbörd.

7.7. Förpackningen måste bevaras till slutet av produktens garantiperiod.

## **8. Avfallshantering:**

Kassera produkten och dess förpackning i enlighet med nationell lagstiftning eller i enlighet med lokala bestämmelser.

## TR: KULLANIM KILAVUZU



**UYARI! Kişisel koruyucu ekipman kullanın.  
Talimatları izleyin.**

### 111.400.005- S&R çıkarıcı seti.



#### 1. Ödev:

S&R Çıkarıcı Seti, 5 Parça ile hasarlı, kırılmış ve paslanmış vidaların yanı sıra başları ve Yuvaları hasar görmüş vidaları hızlı ve kolay bir şekilde çıkarabilirsiniz. Bu setin özelliği, çıkarıcıların çift taraflı olmasıdır, bu da ek aksesuarlara ihtiyaç duymadan işi hızlı bir şekilde yapmanızı sağlar. Bir tarafta vidaya vidalamak için bir matkap ucu, diğer tarafta ise vidayı sökmek için bir diş bulunur.

#### 2. Aletin ana parametreleri:

Aletin çalışma prensibi, çıkarıcıya uygulanan ters dişe dayanmaktadır. Yani, çıkarıcı sökmek için döndürüldüğünde (saat yönünün tersine), ters diş hasarlı elemanın deliğine 'vidalanır', duvarlarına dayanır ve elemanı onlarla birlikte döndürmeye başlar, böylece dişli delikten söküller.

S&R çıkarıcılar yüksek kaliteli çelikten üretilir ve çalışma sürecini optimize eden teknolojiye sıkı sıkıya bağlı kalınarak imal edilir. Çıkarıcılar çift taraflıdır, her birim vida başını delmek ve ardından sökmek için kullanılır. Setteki çıkarıcılar matkap ve tornavidalarla kullanım için uygundur. Set, boyutları aşağıdaki gibi olan 5 çıkarıcı içerir: No. 0, 1, 2, 3, 4, vida başı için en uygun boyutu seçmenize olanak tanır. Sağlam bir plastik kutu içinde teslim edilirler.

#### 3. Aletle çalışırken güvenlik önlemleri:

- 3.1. Çalışma alanını inceleyin, çalışmayı engelleyen nesneleri kaldırın.
- 3.2. Üretici tarafından bu alet için özel olarak tasarlanmamış veya önerilmemiş aksesuarları kullanmayın.

3.3. Her kullanımından önce talaş veya çatlak, aşınma ve yıpranma olup olmadığını kontrol ediniz.

3.4. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Çalışma sırasında oluşan döküntüler tutabilen bir yüz siperi veya gözlük kullanın.

3.5. Delme sırasında metal parçacıklar vidalardan fırlayabileceğinden dikkatli olun.

3.6. Delme işlemi için elektrikli bir alet kullanıyorsanız, aletin iyi çalışır durumda olduğundan emin olun. İstem dışı çalıştırıldığında kaçınınız. Aleti taşıırken parmağınızı düğmenin üzerinde tutmayın. Alet röllantide çalışırken alet gövdesi ile elektrik fişinin topraklama kontağı arasındaki topraklama devresini kontrol ediniz. Delme işlemi sırasında elektrikli aleti aşırı yüklemeyiniz ve üretici spesifikasyonları dahilinde çalıştırınız.

3.7. Dikkat - Alet kesici parçalar içermektedir.

3.8. Yağmur altında çalışmayınız.

3.9. Vücutunuzun bazı kısımlarını aletin hareketli parçalarıyla olası temastan koruyunuz.

3.10. Çocuklar tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.

3.11. Aleti sadece amacına uygun olarak kullanınız.

3.12. Alet kullanım sırasında fiziksel olarak darbe almış, deform olmuş veya aşınmışsa, daha fazla kullanılması yaralanmalara neden olabilir. Böyle bir alet gelecekte kullanılmamalıdır.

Şirket, aletin başka amaçlar için kullanılmasından, aletin uygunsuz kullanımından veya hasarlı veya aşınmış aletlerin kullanımından sorumlu tutulamaz.

#### 4. Aletin kullanımına hazırlanması:

Bu alet üzerindeki tüm tehlike uyarılarını dikkatlice okuyunuz.

4.1. Vida gövdesinde deliksiz bir delik (girinti) açmak için optimum matkap ucu çapını seçiniz. Matkap çapı, delik açıldıktan sonra vida duvarlarının kalınlığı toplam çapın en az üçte biri olacak şekilde seçilmelidir.

4.2. Vida gövdesinde, uygun çaptaki çıkarıcının en az iki ila üç tur boyunca deliğe girebileceği bir derinliğe kadar bir delik açın. Ne kadar derin olursa o kadar iyidir. Ancak, matkap ucunun yana doğru gitmesini, dışarı çıkmasını ve vida deliği dişlerine zarar vermesini önlemek için vidanın dikey ekseni boyunca mümkün olduğunda uzağa delmeye dikkat edilmelidir.



**Werkzeuge und Zubehör**

4.3. Çıkarıcıyı ters çevirin ve deliğe birkaç tur girebilecek şekilde yerleştirin.

4.4. Bir matkap veya tornavida kullanarak çıkarıcıyı saat yönünün tersine döndürmeye başlayın - sökmek için. Döndürdükçe, çıkarıcı dönüşlerinin kenarları vidada açılan deliğin duvarlarına dayanacak ve böylece sökmek için vida gövdesine tork aktaracaktır. Bu şekilde vidayı yuvasından çıkarmış olursunuz.

4.5. Çıkarıcıyı elektrikli el aletine takmak veya çıkarmak için şunları yapmalısınız:

-Ayna kamlarını açınız, halkayı tutunuz ve kaplini saat yönünün tersine çeviriniz.

-Çıkarıcıyı durana kadar aynanın içine yerleştiriniz.

-Aynayı sıkmak için halkayı sıkıca tutun ve kaplini saat yönünde çevirin.

- Çıkarıcıyı çıkarmak için, halkayı tutun ve kaplini saat yönünün tersine çevirin.

#### **5. Nasıl kullanılır:**

Çıkarıcı, klasik bir diş benzeyen, ancak ters diş olarak adlandırılan şekilde saat yönünün tersine kesilen spiral dönüşlere sahip metal bir çubuktur. Kesinlikle talimatlara göre kullanın. Üretici tarafından belirtilmeyen elemanları kullanmayın.

#### **6. Bakım:**

Aspiratörlerin serin, kuru ve iyi havalandırılan, sıcaklığa ve neme maruz kalmayan bir yerde saklanması önemlidir. Yoğunlaşma oluşmasına izin vermeyin. Bu, pas ve korozyonu önlemeye yardımcı olacak ve aletin hizmet ömrünü uzatacaktır. Aletin metal yüzeyleri korozyon önleyici bir madde ile işlenmelidir. Bu ek koruma katmanı paslanma olasılığını önemli ölçüde azaltacaktır. Her kullanımdan sonra toz, kir ve malzeme kalıntılarını temizlemek için aspiratörü kuru veya nemli bir bezle silin. Çalışmaya başlamadan önce, ana parçalarında herhangi bir hasar olup olmadığına dikkat ederek ürünü iyice inceleyin (gerekirse temizleyin ve yağlayın). Görsel hasar durumunda aleti kullanmayın.

#### **7. Depolama ve taşıma:**

7.1. Aleti, bütünlüğünü sağlayan ayrı plastik ve sert taşıma ambalajlarında taşıyın.

7.2. Aleti düşмелere ve darbelere karşı koruyunuz. Depolama ve taşıma sırasında alet mekanik darbelerden, nemden ve kirlenmeden korunmalıdır.

7.3. Çalışmaya başlamadan önce, herhangi bir hasara dikkat ederek ürünü iyice inceleyin (gerekirse temizleyin ve yağlayın).

7.4. Yetkisiz kişiler, özellikle de çocuklar tarafından kullanılmasını ve zarar görmesini önlemek için ürünü kuru ve

kapalı bir yerde saklayın. Korozyonu teşvik edecekten, yüksek nem koşullarında depolamaktan kaçının.

7.5. Genel taşıma kurallarına uygun olarak, ürünün bütünlüğünü sağlayan her türlü taşıma ile nakliye izin verilir.

7.6. Ürünün üzerine ağır nesneler koymayın. Yükleme ve boşaltma işlemleri ve nakliye sırasında ürün darbelere ve yağışlara maruz bırakılmamalıdır.

7.7. Ambalaj, ürünün garanti süresi sonuna kadar saklanmalıdır.

#### **8. Bertaraf:**

Ürünü ve ambalajını ulusal mevzuata veya yerel düzenlemelere uygun şekilde bertaraf edin.

**S&R Industriewerkzeuge GmbH**

Industriestr. 51, 79194 Gundelfingen, Germany  
[info@sr-werkzeuge.com](mailto:info@sr-werkzeuge.com), [www.sr-werkzeuge.de](http://www.sr-werkzeuge.de)

## PL: INSTRUKCJA OBSŁUGI



**OSTRZEŻENIE! Stosuj środki ochrony osobistej.  
Postępuj zgodnie z instrukcją.**

### 111.400.005- Zestaw ekstraktorów S&R.



#### 1. Zadanie:

Dzięki 5-częściowemu zestawowi ekstraktorów S&R można szybko i łatwo usunąć uszkodzone, złamane i zardzewiałe śruby, a także śruby z uszkodzonymi łbami i gniazdami. Szczególną cechą tego zestawu jest to, że wykrętaki są dwustronne, co pozwala na szybkie wykonanie pracy bez konieczności stosowania dodatkowych akcesoriów. Z jednej strony znajduje się wiertło do wkręcania w śrubę, a z drugiej gwint do odkręcania.

#### 2. Główne parametry narzędzia:

Zasada działania narzędzia opiera się na odwrotnym gwincie zastosowanym w wykrętaku. Oznacza to, że gdy ściągacz jest obracany w celu odkręcenia (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara), odwrotny gwint „wkręca się” w otwór uszkodzonego elementu, opiera się o jego ścianki i zaczyna obracać element wraz z nimi, tym samym wykręcając go z gwintowanego otworu.

Ściągacze S&R wykonane są z wysokiej jakości stali i produkowane są w ścisłej zgodności z technologią, która optymalizuje proces pracy. Wykrętaki są dwustronne, każda jednostka służy do nawiercania łba śruby, a następnie jej odkręcania. Wykrętaki w zestawie nadają się do użytku z wiertarkami i wkrętarkami. Zestaw zawiera 5 wykrętaków, których rozmiary to: Nr 0, 1, 2, 3, 4, co pozwala dobrą optymalną rozmiar do łba śruby. Dostarczane są w wytrzymały plastikowym pudełku.

#### 3. Środki ostrożności podczas pracy z narzędziem:

3.1.Sprawdzić miejsce pracy, usuwać przedmioty przeszkadzające w pracy.

3.2.Nie używaj akcesoriów, które nie są specjalnie zaprojektowane lub zalecane dla tego narzędzia przez producenta.

3.3. Przed każdym użyciem sprawdzić pod kątem wyszczerbień lub pęknięć, zużycia.

3.4. Stosować środki ochrony osobistej. Używać osłony twarzy lub okularów ochronnych zdolnych do zatrzymywania odłamków powstających podczas pracy.

3.5.Zachować ostrożność, ponieważ podczas wiercenia z wkrętów mogą odrywać się cząstki metalu.

3.6.Jeśli do wiercenia używane jest elektronarzędzie, należy upewnić się, że jest ono w dobrym stanie technicznym. Należy unikać przypadkowego uruchomienia. Nie trzymaj palca na przełączniku podczas przenoszenia narzędzia. Sprawdź obwód uziemienia między korpusem narzędzia a stykiem uziemiającym wtyczki zasilania, gdy urządzenie pracuje na biegu jałowym. Nie przeciążaj elektronarzędzia podczas wiercenia i pracuj zgodnie ze specyfikacjami producenta.

3.7. Uwaga - narzędzie zawiera części tnące.

3.8. Nie wolno pracować w deszczu.

3.9.Chronić części ciała przed możliwym kontaktem z ruchomymi częściami narzędzia.

3.10. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez dzieci.

3.11.Narzędzia należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.

3.12. Jeśli narzędzie zostało fizycznie uderzone, zdeformowane lub zużyte podczas użytkowania, dalsze użytkowanie może spowodować obrażenia. Takie narzędzie nie może być używane w przyszłości.

Spółka nie ponosi odpowiedzialności za użycie narzędzia do innych celów, za niewłaściwe użycie narzędzia lub za użycie uszkodzonych lub zużytych narzędzi.

#### 4. Przygotowanie narzędzia do użycia:

Należy uważnie przeczytać wszystkie ostrzeżenia o zagrożeniach umieszczone na tym narzędziu.

4.1.Wybrać optymalną średnicę wiertła do wykonania nieprzelotowego otworu (wgłębienia) w korpusie wkrętu. Średnica wiertła musi być tak dobrana, aby po wykonaniu otworu grubość ścianek wkrętu wynosiła co najmniej jedną trzecią całkowitej średnicy.



**Werkzeuge und Zubehör**

4.2. Wywiercić otwór w korpusie śruby na taką głębokość, aby ściągacz o odpowiedniej średnicy mógł wejść do otworu na co najmniej dwa do trzech obrotów. Im głębiej, tym lepiej. Należy jednak uważać, aby wiercić jak najdalej wzdłuż pionowej osi śruby, aby zapobiec przesuwaniu się wiertła na boki, wychodzeniu i uszkodzeniu gwintu otworu na śrubę.

4.3. Odwrócić wykrętak i włożyć go do otworu tak, aby mógł wykonać kilka obrotów.

4.4. Używając wiertarki lub śrubokręta, zacznij obracać wyciągacz w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara - aby go odkręcić. Podczas obracania krawędzie zwojów wykrętaka będą opierać się o ścianki otworu wykonanego w śrubie, przenosząc w ten sposób moment obrotowy na korpus śruby w celu jej odkręcenia. W ten sposób śruba zostanie uwolniona z gniazda.

4.5. Aby zamontować lub zdemontować ściągacz z elektronarzędzia, należy:

-Otworzyć krzywki uchwytu, przytrzymać pierścień i obrócić sprzęgło w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

-Włożyć ściągacz do uchwytu aż do oporu.

-Aby dokręcić uchwyt, należy mocno przytrzymać pierścień i obrócić sprzęgło w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

- Aby wyjąć ściągacz, przytrzymaj pierścień i obróć złącze w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

## **5. Sposób użycia:**

Ściągacz jest metalowym prętem ze spiralnymi zwojami, które przypominają klasyczny gwint, ale są nacięte w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, w formie tzw. odwrotnego gwintu. Należy go używać ściśle według instrukcji. Nie używaj elementów niewskazanych przez producenta.

## **6. Konserwacja:**

Ważne jest, aby przechowywać wyciągi w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu, nienarażonym na działanie temperatury i wilgoci. Nie należy dopuszczać do kondensacji pary wodnej. Pomoże to zapobiec rdzewieniu i korozji oraz wydłuży żywotność urządzenia. Metalowe powierzchnie narzędzi powinny być zabezpieczone środkiem antykorozyjnym. Ta dodatkowa warstwa ochronna znacznie zmniejszy ryzyko rdzewienia. Po każdym użyciu należy przetrzeć odkurzacz suchą lub wilgotną szmatką w celu usunięcia kurzu, brudu i pozostałości materiału. Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie sprawdzić produkt (wyczyścić i nasmarować w razie potrzeby), zwracając uwagę na wszelkie uszkodzenia jego głównych części. Nie używaj narzędzi w przypadku widocznych uszkodzeń.

## **7. Przechowywanie i transport:**

7.1. Urządzenie należy transportować w indywidualnym plastikowym i sztywnym opakowaniu transportowym, zapewniającym jego integralność.

7.2. Chroń urządzenie przed upadkami i uderzeniami. Podczas przechowywania i transportu narzędzie musi być chronione przed uderzeniami mechanicznymi, wilgocią i zanieczyszczeniem.

7.3. Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie sprawdzić produkt (w razie potrzeby wyczyścić i nasmarować), zwracając uwagę na wszelkie uszkodzenia.

7.4. Produkt należy przechowywać w suchym, zamkniętym miejscu, aby zapobiec jego użyciu i uszkodzeniu przez osoby nieupoważnione, zwłaszcza dzieci. Unikać przechowywania w warunkach wysokiej wilgotności, ponieważ sprzyja to korozji.

7.5. Transport jest dozwolony wszystkimi rodzajami transportu, które zapewniają integralność produktu, zgodnie z ogólnymi zasadami transportu.

7.6. Nie umieszczać ciężkich przedmiotów na produkcie. Podczas operacji załadunku i rozładunku oraz transportu produkt nie może być narażony na wstrąsy i opady atmosferyczne.

7.7. Opakowanie należy przechowywać do końca okresu gwarancyjnego produktu.

## **8. Utylizacja:**

Produkt i jego opakowanie należy utylizować zgodnie z przepisami krajowymi lub lokalnymi.

**S&R Industriewerkzeuge GmbH**

Industriestr. 51, 79194 Gundelfingen, Germany  
[info@sr-werkzeuge.com](mailto:info@sr-werkzeuge.com), [www.sr-werkzeuge.de](http://www.sr-werkzeuge.de)

## UA: ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА



**УВАГА! Використовувати засоби індивідуального захисту.  
Дотримуйтесь інструкції.**

111.400.005- Набір екстракторів S&R.



### 1. Призначення:

За допомогою набору екстракторів S&R (5 шт.) можна швидко і легко видалити пошкоджені, зламані та іржаві гвинти, а також гвинти з пошкодженими головками і шліцами. Особливістю цього набору є те, що екстрактори двосторонні, що дає змогу швидко виконати роботу, без додаткових аксесуарів. З однієї сторони – свердло для вкручування в гвинт, з іншої різьба для викручення.

### 2. Основні параметри інструменту:

Принцип дії інструменту заснований на зворотній різьбі, яка нанесена на екстрактор. Тобто, під час обертання екстрактора на викручення (проти годинникової стрілки), зворотні витки різьби навпаки «вкручуються» в отвір пошкодженого елементу, впираються в його стінки та починають обертати елемент разом з собою, тим самим викручуючи його з різьбового отвору.

Екстрактори S&R виконані з високоякісної сталі й з суворим дотриманням технології, завдяки чому оптимізують процес виконання роботи. Екстрактори - двосторонні, кожна одиниця використовується для просвердлювання головки гвинта, а потім подальшого його відкручування . Екстрактори з набору підходять для роботи з дрилями та шуруповертом. У комплект входить 5 екстракторів, розміри яких: №0, 1, 2, 3, 4 , що дає змогу підібрати оптимальний розмір під головку гвинта. Поставляються в міцній пластиковій коробці.

### 3. Заходи безпеки під час роботи з інструментом:

3.1. Оглянути робоче місце, прибрати предмети , які заважають роботі.

3.2. Не слід використовувати допоміжні аксесуари, які спеціально не призначенні та не рекомендовані для цього інструменту виробником.

3.3. Перед кожним використанням слід перевірити на наявність сколів або тріщин, зносу.

3.4. Потрібно одягати засоби індивідуального захисту. Слід користуватися щитком-маскою або захисними окулярами, які будуть здатні затримувати сміття, що утворюється під час виконання робіт.

3.5. Слід бути обережним, оскільки під час свердління від гвинтів можуть відлівати часточки металу.

3.6. Якщо, для свердління ви використовуєте електроінструмент, то необхідно впевнитися в його справності. Уникайте ненавмисного запуску. Не тримайте палець на вимикачі під час перенесення інструменту. На холостому ходу перевірити справність кола заземлення між корпусом інструменті і заземлювальним контактом штепсельної вилки. Заборонено перенапружувати електроінструмент під час просвердлювання , працювати в паспортних межах допустимих виробником.

3.7. Обережно –інструмент містить ріжучі частини.

3.8. Не проводити роботи під час дощу.

3.9. Оберігайте частини вашого тіла, від можливих контактів з рухомими частинами інструменту.

3.10. Не призначено для використання дітьми.

3.11. Використовуйте інструмент тільки за призначенням.

3.12. Якщо інструмент зазнав фізичного впливу, деформації або зносу під час використання, подальше його використання може привести до травм. Такий інструмент не можна використовувати надалі.

Компанія не несе відповідальності за використання інструменту за непризначенням, за неправильне використання інструменту або використання пошкодженого або зношеного інструменту.

### 4. Підготовка інструменту до використання:

Уважно ознайомтесь з усіма попередженнями про небезпеку цього інструменту.

4.1.Підбираємо оптимальний діаметр свердла, за допомогою якого буде необхідно зробити не наскрізний отвір (заглиблення) у тілі гвинта. Діаметр свердла потрібно вибирати такий, щоб, після створення отвору, товщина стінок



**Werkzeuge und Zubehör**

гвинта становила не менше однієї третини від загального діаметра.

4.2. Свердлимо отвір у тілі гвинта на таку глибину, щоб екстрактор відповідного діаметру увійшов в отвір не менше, ніж на два-три витки. Що глибше, то краще. Однак варто бути обережним і свердлити максимально по вертикальній осі гвинта, щоб свердло не пішло у бік, не вийшло назовні і не пошкодило різьблення отвору гвинта.

4.3. Перевертаємо екстрактор і вставляємо в отвір, так щоб він зміг зайти на декілька витків.

4.4. За допомогою дрілі або шуруповерта починаємо обертати екстрактор проти годинникової стрілки – на відкручування. У міру обертання, грані витків екстрактора впиратимуться в стінки проробленого отвору в гвинті, тим самим передаючи крутний момент на його тіло для викручування. Таким чином, ви звільните гвинт із його посадкового місця.

4.5. Для того, щоб встановити або зняти екстрактор з електроінструменту необхідно:

-Розкрийте кулачки патрона, тримайте кільце, та крутіть муфту проти годинникової стрілки.

-Вставте екстрактор в патрон до упору.

-Щоб затягнути патрон міцно тримайте кільце і крутіть муфту за годинниковою стрілкою.

- Для видалення екстрактора тримайте кільце та крутіть муфту проти годинникової стрілки.

## 5. Використання:

Екстрактор – металевий стрижень, на якому нанесені спіральні витки, що нагадують класичну різьбу, але нарізані проти годинникової стрілки, у вигляді так званої зворотної різьби. Користуватися ним потрібно суворо дотримуючись інструкції. Не використовувати елементи незазначені виробником.

## 6. Догляд:

Важливо зберігати екстрактори в прохолодному, сухому та добре вентильованому місці, не схильному до впливу перепадів температур і вологи. Не допускати утворення конденсату. Це допоможе запобігти появі іржі та корозії, а також подовжити термін служби інструмента. Металеві поверхні інструмента потрібно обробити антикорозійним засобом. Цей додатковий шар захисту значно зменшить ймовірність утворення іржі. Після кожного використання протріть екстрактор сухою або вологою ганчіркою, щоб видалити пил, бруд та залишки матеріалів. Перед початком роботи слід ретельно оглянути виріб (при необхідності очистити і змастити), звертаючи увагу на наявність пошкоджень його основних частин. Не використовувати інструмент при візуальних пошкодженнях.

## 7. Зберігання та транспортування:

7.1. Транспортування інструменту здійснюйте в індивідуальній пластиковій і жорсткій транспортній упаковці, що забезпечує його цілісність.

7.2. Оберігайте інструмент від падінь і ударів. Під час зберігання і транспортування інструмент має бути захищений від механічних впливів, зваження і забруднення.

7.3. Перед початком роботи слід ретельно оглянути виріб (при необхідності очистити і змастити), звертаючи увагу на наявність пошкоджень.

7.4. Зберігати виріб в сухому, закритому місці, щоб виключити його використання та пошкодження сторонніми особами, особливо дітьми. Уникайте зберігання в умовах високої вологості, оскільки це сприяє виникненню корозії.

7.5. Транспортування допускається усіма видами транспорту, які забезпечують цілісність виробу, відповідно до загальних правил перевезень.

7.6. Не кладіть на виріб важкі предмети. Під час вантажно-розвантажувальних робіт і транспортування виріб не має зазнавати ударів та впливу атмосферних опадів.

7.7. Пакування повинно зберігатися до закінчення гарантійного строку експлуатації виробу.

## 8. Утилізація:

Утилізуйте виріб і його упаковку відповідно до національного законодавства або місцевих нормативних актів.