

## EN: USER MANUAL



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

283.400.005 - S&R 5-piece chrome-vanadium steel screw extractor



### 1. Assignment:

Set of S&R left-hand screw extractors with square drive made of chrome-vanadium steel. The set includes 5 items in a practical plastic box. The extractors have a tapered thread that allows for quick and easy removal of damaged, broken and rusted screws, as well as screws with damaged heads and splines. They are manufactured in accordance with high production standards in Germany.

### 2. Main parameters of the tool:

The principle of the tool's operation is based on the reverse thread applied to the extractor. That is, when the extractor is rotated in an anti-clockwise direction, 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.

The S&R extractors are made of high quality chrome-vanadium steel and are manufactured in strict accordance with the latest technology to optimise the work process. The extractors in the set are suitable for use with drills and screwdrivers. The set includes 5 extractors in sizes No. 1, 2, 3, 4 and 5 with diameters ranging from 3-18 mm, which allows you to choose the optimal size for the screw head.

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

- 3.1. Inspect the workplace, remove items that interfere with 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. Always wear protective gloves and goggles to avoid

hand and eye injuries. Use a dust mask or respirator to prevent dust from entering the respiratory system.

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, work within the passport limits permitted by the manufacturer.

3.7. Caution - the tool contains cutting parts.

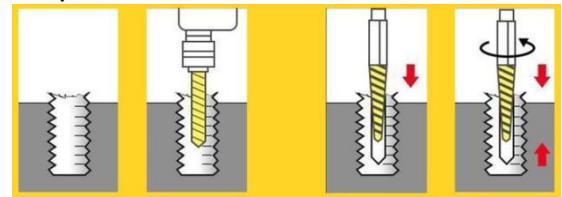
3.8. Do not work in the rain.

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

The company is not responsible for improper use of the tool, misuse, or the use of damaged or worn tools.

Remember to follow these safety measures to prevent injuries and create a safe working environment.

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



Carefully read all danger warnings on this tool.

Before starting to remove the screw, the work area can be treated with rust preventative agents.

4.1. Select the optimum drill diameter to make a non-through hole (recess) in the screw body. The diameter of the drill should 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. From the S&R set, select the optimal extractor size for the corresponding screw hole.

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

4.5. In order to attach 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. Instructions for use:**

An extractor is a metal rod with spiral turns that resemble a classic thread, but are cut counterclockwise, in the form of a so-called reverse thread. Use it strictly in accordance with 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, away from 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 tool in individual plastic and rigid transport packaging that ensures its integrity.

7.2. Protect the tool 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.

**Disposal**

The screw extractors is made from materials that are not easily biodegradable. Improper disposal can cause environmental pollution. To protect the environment and efficiently use natural resources, dispose of worn-out or damaged tools according to local disposal regulations.

**DE: GEBRAUCHSANWEISUNG**



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

**283.400.005 - S&R 5-teiliger Schraubenausdreher aus Chrom-Vanadium-Stahl**



**1. Einsatzgebiet:**

1.1 Set von S&R-Schraubenausdrehern mit Linksgewinde und Vierkantantrieb aus Chrom-Vanadium-Stahl. Das Set enthält 5 Teile in einer praktischen Kunststoffbox. Die Ausdreher haben ein konisches Gewinde, das ein schnelles und einfaches Entfernen beschädigter, abgebrochener und verrosteter

Schrauben sowie Schrauben mit beschädigten Köpfen und Rillen ermöglicht. Sie werden nach hohen Produktionsstandards in Deutschland hergestellt.

1.2 Der Funktionsmechanismus des Werkzeugs basiert auf einem Linksgewinde, das auf dem Ausdreher angebracht ist. Beim Drehen des Ausdrehers gegen den Uhrzeigersinn wird das Gewinde in das Loch des beschädigten Elements eingedreht, drückt gegen dessen Wände und dreht das Element mit, wodurch es aus dem Gewinde entfernt wird.

**2. Die wichtigsten Parameter des Werkzeugs:**

2.1 Die S&R-Schraubenausdreher bestehen aus hochwertigem Chrom-Vanadium-Stahl und werden streng nach den neuesten Technologien hergestellt, um den Arbeitsprozess zu optimieren.

2.2 Die Ausdreher im Set eignen sich für den Einsatz mit Bohrmaschinen und Schraubendrehern. Das Set enthält 5 Ausdreher in den Größen Nr. 1, 2, 3, 4 und 5 mit Durchmessern von 3-18 mm, sodass Sie die optimale Größe für den Schraubenkopf wählen können.

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

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

3.2 Verwenden Sie keine Zubehörteile, die vom Hersteller nicht speziell für dieses Werkzeug vorgesehen oder empfohlen sind.

3.3 Prüfen Sie vor jedem Gebrauch auf Absplitterungen, Risse oder Verschleiß.

3.4 Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie ein Gesichtsschutzschild oder eine Schutzbrille, um herumfliegende Partikel während der Arbeit aufzufangen. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbrillen, um Verletzungen an Händen und Augen zu vermeiden. Verwenden Sie eine Staubschutzmaske oder einen Atemschutz, um das Eindringen von Staub in die Atemwege zu verhindern.

3.5 Seien Sie vorsichtig, da Metallpartikel beim Bohren von Schrauben abfliegen können.

3.6 Stellen Sie sicher, dass das Elektrowerkzeug in gutem Zustand ist. Vermeiden Sie ein unbeabsichtigtes Starten. Halten Sie den Finger nicht auf dem Schalter, wenn Sie das Werkzeug transportieren. Überprüfen Sie die Erdung zwischen dem Werkzeuggehäuse und dem Erdungskontakt des Netzsteckers im Leerlauf. Überlasten Sie das Elektrowerkzeug beim Bohren nicht, arbeiten Sie innerhalb der vom Hersteller zugelassenen Grenzwerte.

3.7 Vorsicht: Das Werkzeug enthält Schneidteile.

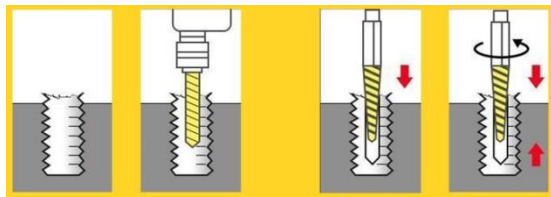
3.8 Arbeiten Sie nicht bei Regen.

3.9 Schützen Sie Körperteile vor dem möglichen Kontakt mit beweglichen Teilen des Werkzeugs.

Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für unsachgemäßen Gebrauch des Werkzeugs, Missbrauch oder die Verwendung beschädigter oder abgenutzter Werkzeuge.

Denken Sie daran, diese Sicherheitsmaßnahmen zu befolgen, um Verletzungen zu vermeiden und eine sichere Arbeitsumgebung zu schaffen.

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



4.1 Lesen Sie alle Gefahrenhinweise auf diesem Werkzeug sorgfältig durch.

4.2 Vor dem Entfernen der Schraube kann der Arbeitsbereich mit Rostschutzmitteln behandelt werden.

4.3 Wählen Sie den optimalen Bohrdurchmesser, um ein nicht durchgehendes Loch (Vertiefung) in den Schraubenkörper zu bohren. Der Bohrdurchmesser sollte so gewählt werden, dass nach dem Bohren die Dicke der Schraubenwände mindestens ein Drittel des Gesamtdurchmessers beträgt.

4.4 Bohren Sie ein Loch in den Schraubenkörper, sodass der Ausdreher des entsprechenden Durchmessers mindestens zwei bis drei Umdrehungen in das Loch eindringen kann. Je tiefer, desto besser. Achten Sie jedoch darauf, so weit wie möglich entlang der vertikalen Achse der Schraube zu bohren, um zu verhindern, dass der Bohrer seitlich abweicht und das Gewinde des Schraubenlochs beschädigt.

4.5 Wählen Sie aus dem S&R-Set die optimale Ausdrehgröße für das entsprechende Schraubenloch.

4.6 Verwenden Sie eine Bohrmaschine oder einen Schraubendreher und beginnen Sie, den Ausdreher gegen den Uhrzeigersinn zu drehen – bei niedriger Geschwindigkeit. Beim Drehen drücken sich die Kanten der Windungen des

Ausdrehers gegen die Wände des im Schraubenkörper gebohrten Lochs und übertragen so das Drehmoment auf den Schraubenkörper, um ihn herauszudrehen.

#### 5. Verwendung:

5.1 Ein Ausdreher ist eine Metallstange mit spiralförmigen Windungen, die einem klassischen Gewinde ähneln, jedoch gegen den Uhrzeigersinn geschnitten sind, in Form eines sogenannten Linksgewindes. Verwenden Sie es strikt gemäß den Anweisungen. Verwenden Sie keine Elemente, die nicht vom Hersteller angegeben sind.

#### 6. Wartung:

6.1 Es ist wichtig, die Ausdreher an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, fern von Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen.

6.2 Vermeiden Sie die Bildung von Kondenswasser, um Rost und Korrosion zu verhindern und die Lebensdauer des Werkzeugs zu verlängern.

6.3 Die Metalloberflächen des Werkzeugs sollten mit einem Korrosionsschutzmittel behandelt werden, um eine zusätzliche Schutzschicht hinzuzufügen.

6.4 Nach jedem Gebrauch wischen Sie den Ausdreher mit einem trockenen oder feuchten Tuch ab, um Staub, Schmutz und Materialreste zu entfernen.

6.5 Vor Arbeitsbeginn sollten Sie das Produkt gründlich inspizieren (bei Bedarf reinigen und schmieren), wobei besonders auf Beschädigungen der Hauptteile zu achten ist. Verwenden Sie das Werkzeug nicht bei sichtbaren Schäden.

#### 7. Lagerung und Transport:

7.1 Transportieren Sie das Werkzeug in einer individuellen Kunststoff- oder starren Transportverpackung, die seine Unversehrtheit gewährleistet.

7.2 Schützen Sie das Werkzeug vor Stürzen und Stößen.

7.3 Das Werkzeug muss während der Lagerung und des Transports vor mechanischer Belastung, Feuchtigkeit und Verschmutzung geschützt werden.

7.4 Bewahren Sie das Produkt an einem trockenen, geschlossenen Ort auf, um eine Verwendung durch Unbefugte, insbesondere Kinder, zu verhindern. Vermeiden Sie eine Lagerung bei hoher Luftfeuchtigkeit, da dies Korrosion fördert.

7.5 Der Transport ist mit allen Transportmitteln gestattet, die die Unversehrtheit des Produkts gewährleisten, gemäß den allgemeinen Transportvorschriften.

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

7.7 Die Verpackung sollte bis zum Ablauf der Garantiezeit des Produkts aufbewahrt werden.

#### 8. Entsorgen:

8.1 Die Schraubenausdreher bestehen aus Materialien, die sich nicht leicht biologisch abbauen lassen. Eine unsachgemäße Entsorgung kann zu Umweltverschmutzung führen.

8.2 Um die Umwelt zu schützen und natürliche Ressourcen effizient zu nutzen, entsorgen Sie abgenutzte oder beschädigte Werkzeuge gemäß den lokalen Entsorgungsvorschriften.

## FR: MANUEL DE L'UTILISATEUR



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

**283.400.005 - Extracteur de vis 5 pièces en acier chromé-vanadium S&R**



### 1. Utilisation :

1.1 Ensemble d'extracteurs de vis S&R à main gauche avec entraînement carré en acier chromé-vanadium. L'ensemble comprend 5 pièces dans une boîte en plastique pratique. Les extracteurs ont un filetage conique qui permet de retirer rapidement et facilement les vis endommagées, cassées et rouillées, ainsi que les vis avec des têtes et des rainures endommagées. Ils sont fabriqués selon des normes de production élevées en Allemagne.

1.2 Le principe de fonctionnement de l'outil repose sur un filetage inversé appliqué à l'extracteur. Lorsque l'extracteur est tourné dans le sens antihoraire, le filetage inverse s'enfonce dans le trou de l'élément endommagé, s'appuie contre ses parois et commence à le faire tourner, ce qui permet de l'extraire du trou fileté.

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

2.1 Les extracteurs S&R sont fabriqués en acier chromé-vanadium de haute qualité et sont conçus selon les dernières technologies pour optimiser le processus de travail.

2.2 Les extracteurs de l'ensemble sont compatibles avec les perceuses et les tournevis. L'ensemble comprend 5 extracteurs de tailles n° 1, 2, 3, 4 et 5, avec des diamètres allant de 3 à 18 mm, permettant de choisir la taille optimale pour la tête de vis.

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

3.1 Inspectez la zone de travail et retirez tout objet susceptible de gêner le travail.

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

3.3 Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de fissures, d'usure ou de dégradations.

3.4 Portez des équipements de protection individuelle, comme un écran facial ou des lunettes de protection capables de

retenir les débris générés pendant le travail. Portez toujours des gants de protection et des lunettes pour éviter les blessures aux mains et aux yeux. Utilisez un masque anti-poussière ou un respirateur pour empêcher la poussière de pénétrer dans les voies respiratoires.

3.5 Faites attention aux particules métalliques qui peuvent s'échapper lors du perçage des vis.

3.6 Si vous utilisez un outil électrique pour percer, assurez-vous qu'il est en bon état de fonctionnement. Évitez un démarrage accidentel et ne gardez pas votre doigt sur l'interrupteur lorsque vous déplacez 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 lors du fonctionnement à vide. Ne surchargez pas l'outil électrique pendant le perçage, respectez les limites fixées par le fabricant.

3.7 Attention - l'outil contient des parties coupantes.

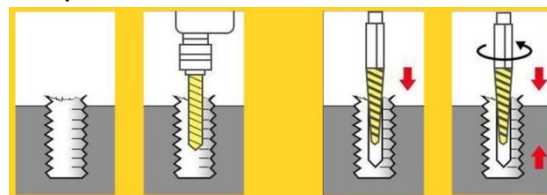
3.8 Ne travaillez pas sous la pluie.

3.9 Protégez les parties de votre corps contre tout contact possible avec les parties mobiles de l'outil.

La société décline toute responsabilité en cas d'utilisation incorrecte de l'outil, d'une mauvaise manipulation ou de l'utilisation d'un outil endommagé ou usé.

N'oubliez pas de respecter ces mesures de sécurité pour éviter les blessures et créer un environnement de travail sûr.

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



4.1 Lisez attentivement toutes les mises en garde concernant cet outil.

4.2 Avant de commencer à retirer la vis, la zone de travail peut être traitée avec des agents antirouille.

4.3 Sélectionnez le diamètre de perceuse optimal pour réaliser un trou non traversant dans le corps de la vis. Le diamètre de la perceuse doit être choisi de sorte qu'après avoir créé le trou, l'épaisseur des parois de la vis soit d'au moins un tiers du diamètre total.

4.4 Percez un trou dans le corps de la vis suffisamment profond pour que l'extracteur de diamètre approprié puisse y pénétrer d'au moins deux à trois tours. Plus le trou est profond, mieux c'est, mais veillez à percer autant que possible selon l'axe vertical de la vis pour éviter que la perceuse ne dévie sur le côté, ne sorte et n'endommage les filets du trou de vis.

4.5 Dans l'ensemble S&R, sélectionnez la taille d'extracteur optimale pour le trou de vis correspondant.

4.6 Utilisez une perceuse ou un tournevis pour commencer à tourner l'extracteur dans le sens antihoraire à faible vitesse. En tournant, les arêtes des spires de l'extracteur se caleront

contre les parois du trou pratiqué dans la vis, transmettant ainsi le couple à la vis pour la dévisser.

#### 5. Mode d'emploi :

5.1 Un extracteur est une tige métallique avec des spirales qui ressemblent à un filetage classique, mais qui sont coupées dans le sens antihoraire, sous forme de filetage inversé. Utilisez-le strictement conformément aux instructions. N'utilisez pas d'éléments non spécifiés par le fabricant.

#### 6. Entretien :

6.1 Il est important de stocker les extracteurs dans un endroit frais, sec et bien ventilé, à l'abri des variations de température et d'humidité.

6.2 Évitez la formation de condensation pour prévenir la rouille et la corrosion et prolonger la durée de vie de l'outil.

6.3 Les surfaces métalliques de l'outil doivent être traitées avec un agent anticorrosion pour ajouter une couche supplémentaire de protection.

6.4 Après chaque utilisation, essuyez l'extracteur avec un chiffon sec ou humide pour éliminer la poussière, la saleté et les résidus de matériaux.

6.5 Avant de commencer à travailler, inspectez soigneusement le produit (nettoyez et lubrifiez si nécessaire), en accordant une attention particulière aux dommages éventuels de ses principales pièces. N'utilisez pas l'outil en cas de dommages visibles.

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

7.1 Transportez l'outil dans un emballage en plastique

individuel rigide, assurant son intégrité.

7.2 Protégez l'outil des chutes et des impacts.

7.3 Pendant le stockage et le transport, l'outil doit être protégé des chocs mécaniques, de l'humidité et de la saleté.

7.4 Rangez l'outil dans un endroit sec et fermé pour empêcher son utilisation par des personnes non autorisées, notamment les enfants. Évitez de stocker 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 placez pas d'objets lourds sur le produit. Pendant les opérations de chargement, de déchargement et de transport, le produit ne doit pas être soumis à des chocs ou des précipitations.

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

#### 8. Mise au rebut :

8.1 Les extracteurs de vis sont fabriqués à partir de matériaux qui ne sont pas facilement biodégradables. Une élimination incorrecte peut causer une pollution de l'environnement.

8.2 Pour protéger l'environnement et utiliser efficacement les ressources naturelles, éliminez les outils usagés ou endommagés conformément aux réglementations locales sur la mise au rebut.

## IT: MANUALE D'USO



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

### 283.400.005 - Estrattore di viti 5 pezzi in acciaio cromo-vanadio S&R



#### 1. Assegnazione:

1.1 Set di estrattori di viti S&R a sinistra con attacco quadrato, realizzati in acciaio cromo-vanadio. Il set include 5 pezzi in una pratica scatola di plastica. Gli estrattori hanno una filettatura conica che permette la rimozione rapida e semplice di viti

danneggiate, spezzate o arrugginite, nonché di viti con teste o scanalature danneggiate. Sono prodotti secondo alti standard di produzione in Germania.

1.2 Il principio di funzionamento dell'utensile si basa su una filettatura inversa applicata all'estrattore. Quando l'estrattore viene ruotato in senso antiorario, la filettatura inversa si avvita nel foro dell'elemento danneggiato, si appoggia alle pareti e inizia a ruotare l'elemento, permettendone l'estrazione dal foro filettato.

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

2.1 Gli estrattori S&R sono realizzati in acciaio cromo-vanadio di alta qualità e sono fabbricati secondo le tecnologie più avanzate per ottimizzare il processo di lavoro.

2.2 Gli estrattori del set sono adatti per l'uso con trapani e cacciaviti. Il set include 5 estrattori nelle dimensioni n. 1, 2, 3, 4 e 5, con diametri che vanno da 3 a 18 mm, permettendo di scegliere la dimensione ottimale per la testa della vite.

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

3.1 Ispezionare l'area di lavoro e rimuovere oggetti che potrebbero interferire.

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

3.3 Prima di ogni utilizzo, verificare la presenza di crepe, usura o danni.

3.4 Indossare dispositivi di protezione individuale, come una visiera o occhiali protettivi in grado di trattenerne i detriti

generati durante il lavoro. Indossare sempre guanti protettivi e occhiali per evitare lesioni alle mani e agli occhi. Utilizzare una maschera antipolvere o un respiratore per evitare che la polvere entri nel sistema respiratorio.

3.5 Prestare attenzione poiché particelle di metallo possono volare via dalle viti durante la perforazione.

3.6 Se si utilizza un utensile elettrico per la perforazione, assicurarsi che sia in buone condizioni di funzionamento. Evitare l'avvio accidentale e non tenere il dito sull'interruttore durante il trasporto dell'utensile. Verificare il collegamento a terra tra il corpo dell'utensile e il contatto di messa a terra della spina durante il funzionamento a vuoto. Non sovraccaricare l'utensile elettrico durante la perforazione, rispettare i limiti indicati dal produttore.

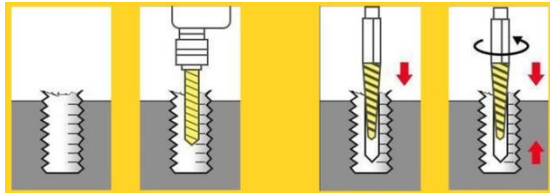
3.7 Attenzione: l'utensile contiene parti taglienti.

3.8 Non lavorare sotto la pioggia.

3.9 Proteggere le parti del corpo da possibili contatti con parti mobili dell'utensile.

L'azienda non è responsabile per l'uso improprio dello strumento, l'uso scorretto o l'uso di strumenti danneggiati o usurati.

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



4.1 Leggere attentamente tutti gli avvisi di pericolo relativi a questo utensile.

4.2 Prima di iniziare a rimuovere la vite, l'area di lavoro può essere trattata con agenti antiruggine.

4.3 Selezionare il diametro della punta ottimale per praticare un foro non passante nel corpo della vite. Il diametro della punta deve essere scelto in modo che, dopo aver creato il foro, lo spessore delle pareti della vite sia di almeno un terzo del diametro totale.

4.4 Praticare un foro nel corpo della vite sufficientemente profondo affinché l'estrattore di diametro appropriato possa entrare per almeno due o tre giri. Maggiore è la profondità, meglio è, ma assicurarsi di perforare il più possibile lungo l'asse verticale della vite per evitare che la punta si sposti lateralmente, fuoriesca e danneggi i filetti del foro della vite.

4.5 Dal set S&R, selezionare la dimensione ottimale dell'estrattore per il foro corrispondente della vite.

4.6 Utilizzare un trapano o un cacciavite per iniziare a ruotare l'estrattore in senso antiorario a bassa velocità. Durante la rotazione, i bordi delle spire dell'estrattore si appoggiano alle

pareti del foro praticato nella vite, trasmettendo così la coppia di torsione al corpo della vite per svitarla.

#### 5. Come si usa:

5.1 Un estrattore è un'asta metallica con spirali che assomigliano a una filettatura classica, ma tagliate in senso antiorario, formando una cosiddetta filettatura inversa. Usarlo rigorosamente secondo le istruzioni. Non utilizzare elementi non specificati dal produttore.

#### 6. Manutenzione:

6.1 È importante conservare gli estrattori in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato, lontano da sbalzi di temperatura e umidità.

6.2 Evitare la formazione di condensa per prevenire ruggine e corrosione e prolungare la durata dell'utensile.

6.3 Le superfici metalliche dell'utensile devono essere trattate con un agente anticorrosione per fornire uno strato protettivo aggiuntivo.

6.4 Dopo ogni utilizzo, pulire l'estrattore con un panno asciutto o umido per rimuovere polvere, sporco e residui di materiali.

6.5 Prima di iniziare il lavoro, ispezionare accuratamente il prodotto (pulire e lubrificare se necessario), prestando particolare attenzione a eventuali danni alle sue parti principali. Non utilizzare l'utensile in caso di danni visibili.

#### 7. Stoccaggio e trasporto:

7.1 Trasportare l'utensile in un imballaggio di plastica rigido individuale, che ne garantisca l'integrità.

7.2 Proteggere l'utensile da cadute e urti.

7.3 Durante lo stoccaggio e il trasporto, l'utensile deve essere protetto da impatti meccanici, umidità e sporcizia.

7.4 Conservare il prodotto in un luogo asciutto e chiuso per evitarne l'uso e i danni da parte di persone non autorizzate, soprattutto bambini. Evitare la conservazione in condizioni di elevata umidità, poiché ciò favorisce la corrosione.

7.5 Il trasporto è consentito con tutti i mezzi di trasporto che garantiscano l'integrità del prodotto, in conformità con le regole generali di trasporto.

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

7.7 L'imballaggio deve essere conservato fino alla fine del periodo di garanzia del prodotto.

#### 8. Smaltimento:

8.1 Gli estrattori di viti sono realizzati con materiali che non si biodegradano facilmente. Uno smaltimento improprio può causare inquinamento ambientale.

8.2 Per proteggere l'ambiente e utilizzare efficacemente le risorse naturali, smaltire gli utensili usurati o danneggiati secondo le normative locali sullo smaltimento.

## ES: MANUAL DE INSTRUCCIONES



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



**283.400.005 - Extractor de tornillos de 5 piezas en acero cromo-vanadio S&R**

### 1. Objetivo:

1.1 Conjunto de extractores de tornillos S&R con rosca a la izquierda y accionamiento cuadrado, fabricados en acero cromo-vanadio. El conjunto incluye 5 piezas en una práctica caja de plástico. Los extractores tienen una rosca cónica que permite la extracción rápida y sencilla de tornillos dañados, rotos o oxidados, así como de tornillos con cabezas o ranuras dañadas. Se fabrican según altos estándares de producción en Alemania.

1.2 El principio de funcionamiento de la herramienta se basa en la rosca inversa aplicada al extractor. Al girar el extractor en sentido antihorario, la rosca inversa se inserta en el orificio del elemento dañado, se apoya en las paredes y comienza a girar el elemento, permitiendo su extracción del agujero roscado.

### 2. Parámetros principales de la herramienta:

2.1 Los extractores S&R están fabricados en acero cromo-vanadio de alta calidad y se producen según las tecnologías más avanzadas para optimizar el proceso de trabajo.

2.2 Los extractores del conjunto son adecuados para su uso con taladros y destornilladores. El conjunto incluye 5 extractores en tamaños n.º 1, 2, 3, 4 y 5, con diámetros que van de 3 a 18 mm, lo que permite elegir el tamaño óptimo para la cabeza del tornillo.

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

3.1 Inspeccione el área de trabajo y retire cualquier objeto que pueda interferir.

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

3.3 Antes de cada uso, verifique si hay grietas, desgaste o daños.

3.4 Utilice equipos de protección personal, como una visera o gafas de seguridad que puedan detener los residuos

generados durante el trabajo. Use siempre guantes protectores y gafas para evitar lesiones en las manos y los ojos. Utilice una mascarilla o respirador para evitar la inhalación de polvo.

3.5 Tenga cuidado, ya que partículas de metal pueden desprenderse de los tornillos durante la perforación.

3.6 Si usa una herramienta eléctrica para perforar, asegúrese de que esté en buenas condiciones de funcionamiento. Evite un arranque accidental y no mantenga el dedo en el interruptor al transportar la herramienta. Verifique el circuito de puesta a tierra entre el cuerpo de la herramienta y el contacto de tierra del enchufe cuando esté en vacío. No sobrecargue la herramienta eléctrica durante la perforación, trabaje dentro de los límites permitidos por el fabricante.

3.7 Precaución: la herramienta contiene partes cortantes.

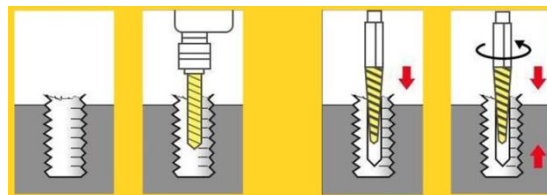
3.8 No trabaje bajo la lluvia.

3.9 Proteja las partes de su cuerpo de posibles contactos con las partes móviles de la herramienta.

La empresa no se hace responsable por el uso inadecuado de la herramienta, mal uso o uso de herramientas dañadas o desgastadas.

Recuerde seguir estas medidas de seguridad para evitar lesiones y crear un entorno de trabajo seguro.

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



4.1 Lea detenidamente todas las advertencias de peligro de esta herramienta.

4.2 Antes de comenzar a retirar el tornillo, se puede tratar el área de trabajo con agentes antioxidantes.

4.3 Seleccione el diámetro de broca óptimo para hacer un agujero no pasante en el cuerpo del tornillo. El diámetro de la broca debe seleccionarse de manera que, después de hacer el agujero, el grosor de las paredes del tornillo sea al menos un tercio del diámetro total.

4.4 Taladre un agujero en el cuerpo del tornillo lo suficientemente profundo como para que el extractor de diámetro apropiado pueda entrar en el agujero al menos dos o tres vueltas. Cuanto más profundo sea el agujero, mejor, pero asegúrese de perforar lo más cerca posible del eje vertical del tornillo para evitar que la broca se desvíe lateralmente, salga y dañe las roscas del orificio del tornillo.

4.5 Del conjunto S&R, seleccione el tamaño de extractor óptimo para el orificio correspondiente del tornillo.

4.6 Utilice un taladro o destornillador para comenzar a girar el extractor en sentido antihorario a baja velocidad. Al girar, los bordes de las espirales del extractor se apoyarán en las

paredes del agujero hecho en el tornillo, transmitiendo así el par de torsión al cuerpo del tornillo para desenroscarlo.

#### 5. Modo de uso:

5.1 Un extractor es una barra de metal con espirales que se asemejan a una rosca clásica, pero están cortadas en sentido antihorario, en forma de una rosca inversa. Úselo estrictamente de acuerdo con las instrucciones. No utilice elementos no especificados por el fabricante.

#### 6. Mantenimiento:

6.1 Es importante almacenar los extractores en un lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de fluctuaciones de temperatura y humedad.

6.2 Evite la formación de condensación para prevenir la oxidación y la corrosión, y prolongar la vida útil de la herramienta.

6.3 Las superficies metálicas de la herramienta deben tratarse con un agente anticorrosivo para añadir una capa adicional de protección.

6.4 Después de cada uso, limpie el extractor con un paño seco o húmedo para eliminar el polvo, la suciedad y los residuos de material.

6.5 Antes de comenzar a trabajar, inspeccione el producto detenidamente (limpie y lubrique si es necesario), prestando especial atención a cualquier daño en sus partes principales. No use la herramienta si presenta daños visibles.

#### 7. Almacenamiento y transporte:

7.1 Transporte la herramienta en un embalaje de plástico rígido individual que garantice su integridad.

7.2 Proteja la herramienta de caídas y golpes.

7.3 Durante el almacenamiento y transporte, la herramienta debe estar protegida contra impactos mecánicos, humedad y suciedad.

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

7.5 El transporte está permitido en cualquier tipo de transporte que garantice la integridad del producto, de acuerdo con las reglas generales de transporte.

7.6 No coloque objetos pesados sobre el producto. Durante las operaciones de carga y descarga, así como durante el transporte, el producto no debe estar expuesto a golpes ni precipitaciones.

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

#### 8. Eliminación:

8.1 Los extractores de tornillos están fabricados con materiales que no son fácilmente biodegradables. Una eliminación inadecuada puede causar contaminación ambiental.

8.2 Para proteger el medio ambiente y utilizar eficientemente los recursos naturales, deseche las herramientas desgastadas o dañadas según las normativas locales sobre eliminación.

## NL: GEBRUIKERSHANDLEIDING



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

### 283.400.005 - S&R 5-delige schroefextractorset van chroom-vanadiumstaal



#### 1. Opdracht:

1.1 Set van S&R schroefextractoren met een linksdraaiend vierkant aandrijving, gemaakt van chroom-vanadiumstaal. De set bestaat uit 5 onderdelen in een praktische kunststof doos. De extractoren hebben een taps toelopende draad die het snel

en eenvoudig verwijderen van beschadigde, gebroken en verroeste schroeven mogelijk maakt, evenals schroeven met beschadigde koppen en splines. Ze worden geproduceerd volgens hoge productienormen in Duitsland.

1.2 Het principe van de werking van het gereedschap is gebaseerd op de omgekeerde draad die op de extractor is aangebracht. Wanneer de extractor tegen de klok in wordt gedraaid, grijpt de omgekeerde draad in het gat van het beschadigde element, drukt tegen de wanden en begint het element mee te draaien, waardoor het uit het schroefgat wordt verwijderd.

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

2.1 De S&R extractoren zijn gemaakt van hoogwaardig chroom-vanadiumstaal en worden vervaardigd in strikte overeenstemming met de nieuwste technologieën om het werkproces te optimaliseren.

2.2 De extractoren in de set zijn geschikt voor gebruik met boren en schroevendraaiers. De set bevat 5 extractoren in de maten No. 1, 2, 3, 4 en 5 met diameters variërend van 3-18 mm, wat u in staat stelt om de optimale grootte voor de schroefkop te kiezen.

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

3.1 Inspecteer de werkplek, verwijder items die het werk kunnen belemmeren.



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

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

3.4 Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik een gezichtsscherf of bril die in staat zijn om tijdens het werk gegenereerde puin op te vangen. Draag altijd beschermende handschoenen en een veiligheidsbril om verwondingen aan handen en ogen te voorkomen. Gebruik een stofmasker of ademhalingsmasker om te voorkomen dat er stof in de luchtwegen komt.

3.5 Wees voorzichtig, aangezien metaaldeeltjes van de schroeven kunnen vliegen tijdens het boren.

3.6 Als u een elektrisch gereedschap voor boren gebruikt, zorg er dan voor dat het in goede staat verkeert. Voorkom onbedoelde opstart. Houd uw vinger niet op de schakelaar wanneer u het gereedschap draagt. Controleer het aardingscircuit tussen het gereedschapslichaam en het aardingscontact van de stekker bij stationair draaien. Overbelast het elektrisch gereedschap tijdens het boren niet, werk binnen de door de fabrikant toegestane grenzen.

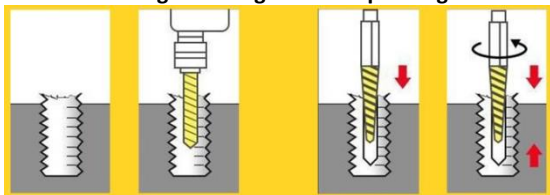
3.7 Voorzichtig - het gereedschap bevat snijdende onderdelen.

3.8 Werk niet in de regen.

3.9 Bescherm delen van uw lichaam tegen mogelijk contact met bewegende delen van het gereedschap. Het bedrijf is niet verantwoordelijk voor onjuist gebruik van het gereedschap, verkeerd gebruik of het gebruik van beschadigd of versleten gereedschap.

Denk eraan deze veiligheidsmaatregelen op te volgen om verwondingen te voorkomen en een veilige werkomgeving te creëren.

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



4.1 Lees alle waarschuwingen voor gevaren op dit gereedschap zorgvuldig.

4.2 Voordat u begint met het verwijderen van de schroef, kan het werkgebied worden behandeld met roestpreventiemiddelen.

4.3 Selecteer de optimale boordiameter om een niet-doorgaand gat (inkeping) in het schroeflichaam te maken. De diameter van de boor moet zo worden gekozen dat, nadat het gat is gemaakt, de dikte van de schroefwanden ten minste een derde van de totale diameter is.

4.4 Boor een gat in het schroeflichaam tot een diepte waarin de extractor van de juiste diameter minstens twee tot drie slagen in het gat kan gaan. Hoe dieper, hoe beter. Zorg er echter voor dat u zo verticaal mogelijk boort om te voorkomen dat de boor zijwaarts gaat, uitkomt en de schroefgatdraden beschadigt.

4.5 Selecteer uit de S&R set de optimale extractorgrootte voor het corresponderende schroefgat.

4.6 Gebruik een boor of schroevendraaier om de extractor

tegen de klok in te draaien - om deze bij lage snelheden los te maken. Terwijl u draait, rusten de randen van de spoelen van de extractor tegen de wanden van het gat dat in de schroef is gemaakt, waardoor het koppel naar het schroeflichaam wordt overgebracht om het los te draaien.

#### 5. Hoe te gebruiken:

5.1 Een extractor is een metalen staaf met spiraalvormige windingen die lijken op een klassieke draad, maar zijn gesneden in de tegenovergestelde richting, in de vorm van een zogenaamde omgekeerde draad. Gebruik het strikt volgens de instructies. Gebruik geen elementen die niet door de fabrikant zijn gespecificeerd.

#### 6. Onderhoud:

6.1 Het is belangrijk om de extractoren op een koele, droge en goed geventileerde plaats te bewaren, weg van temperatuur- en vochtigheidsschommelingen.

6.2 Voorkom condensatie om roest en corrosie te voorkomen en de levensduur van het gereedschap te verlengen.

6.3 De metalen oppervlakken van het gereedschap moeten worden behandeld met een roestwerend middel. Deze extra beschermingslaag zal de kans op roesten aanzienlijk verminderen.

6.4 Na elk gebruik de extractor afvegen met een droge of vochtige doek om stof, vuil en materiaalresten te verwijderen.

6.5 Inspecteer het product grondig voor gebruik (reinig en smeer indien nodig), let op eventuele beschadigingen aan de belangrijkste onderdelen. Gebruik het gereedschap niet bij zichtbare schade.

#### 7. Opslag en transport:

7.1 Vervoer het gereedschap in individuele plastic en stijve transportverpakkingen die de integriteit ervan waarborgen.

7.2 Bescherm het gereedschap tegen vallen en stoten.

7.3 Tijdens opslag en transport moet het gereedschap beschermd worden tegen mechanische impact, vocht en vervuiling.

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

7.5 Transport is toegestaan met alle transporttypen die de integriteit van het product waarborgen, in overeenstemming met de algemene transportregels.

7.6 Plaats geen zware voorwerpen op het product. Tijdens laad- en losoperaties en transport mag het product niet worden blootgesteld aan schokken en neerslag.

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

#### 8. Verwijdering:

8.1 De schroefextractoren zijn gemaakt van materialen die niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar zijn. Onjuiste verwijdering kan milieuvervuiling veroorzaken.

8.2 Om het milieu te beschermen en natuurlijke hulpbronnen efficiënt te gebruiken, dienen versleten of beschadigde gereedschappen volgens de lokale verwijderingsvoorschriften te worden afgevoerd.

## SE: ANVÄNDARMANUAL



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

283.400.005 - S&R 5-delars skruvutdragarset i kromvanadinstål



### 1. Uppgift:

1.1 Ett set med S&R skruvutdragare med vänstergängad fyrkantsdrift tillverkade i kromvanadinstål. Setet inkluderar 5 delar i en praktisk plastlåda. Utdragarna har en konisk gänga som möjliggör snabb och enkel borttagning av skadade, avbrutna och rostiga skruvar, samt skruvar med skadade huvuden och splines. De är tillverkade enligt höga produktionsstandarder i Tyskland.

1.2 VerktYGets funktion bygger på en omvänd gänga som är applicerad på utdragaren. När utdragaren roteras moturs, tränger den omvända gängan in i hålet på det skadade elementet, pressar mot dess väggar och börjar rotera elementet, vilket möjliggör att det skruvas ur gänghålet.

### 2. Huvudparametrar för verktYGtet:

2.1 S&R-utdragarna är tillverkade av högkvalitativt kromvanadinstål och är tillverkade i strikt överensstämmelse med de senaste teknologierna för att optimera arbetsprocessen.

2.2 Utdragarna i setet passar för användning med bormaskiner och skruvdragare. Setet inkluderar 5 utdragare i storlekarna nr. 1, 2, 3, 4 och 5 med diametrar från 3 till 18 mm, vilket gör att du kan välja optimal storlek för skruvhuvudet.

### 3. Säkerhetsföreskrifter vid arbete med verktYGtet:

3.1 Inspektera arbetsplatsen, avlägsna föremål som kan störa arbetet.

3.2 Använd inte tillbehör som inte specifikt är utformade eller rekommenderade för detta verktYG av tillverkaren.

3.3 Kontrollera verktYGtet för eventuella sprickor, slitage eller skador före varje användning.

3.4 Använd personlig skyddsutrustning. Använd ett ansiktsskydd eller skyddsglasögon som kan fånga upp material som frigörs under arbetet. Använd alltid skyddshandskar och

skyddsglasögon för att undvika skador på händer och ögon. Använd ett dammskydd eller andningsmask för att förhindra att damm kommer in i luftvägarna.

3.5 Var försiktig då metallpartiklar kan flyga från skruvarna under borrarning.

3.6 Om du använder ett elverktYG för borrarning, se till att det är i gott skick. Undvik oavsiktlig start. Håll inte fingret på strömbrytaren när du bär verktYGtet. Kontrollera jordningskretsen mellan verktYgskroppen och jordkontakten på stickproppen när den är i tomgång. Överbelasta inte elverktYGtet under borrarning, arbeta inom de gränser som tillåts av tillverkaren.

3.7 Varning - verktYGtet innehåller skärande delar.

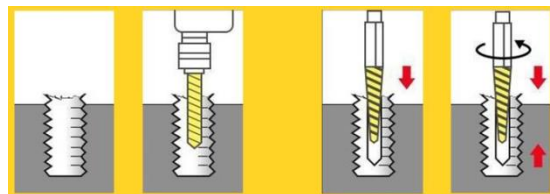
3.8 Arbeta inte i regn.

3.9 Skydda kroppens delar från möjlig kontakt med verktYgets rörliga delar.

Företaget ansvarar inte för felaktig användning av verktYGtet, felhantering eller användning av skadade eller slitna verktYG.

Kom ihåg att följa dessa säkerhetsåtgärder för att undvika skador och skapa en säker arbetsmiljö.

### 4. Förberedelse av verktYGtet för användning:



4.1 Läs noggrant igenom alla varningar för faror på detta verktYG.

4.2 Innan du börjar ta bort skruven kan arbetsområdet behandlas med rostskyddsmedel.

4.3 Välj optimal borrarstorlek för att göra ett icke-genomgående hål (försänkning) i skruvkroppen. Borrarstorleken ska väljas så att efter att hålet har skapats är skruvväggens tjocklek minst en tredjedel av den totala diametern.

4.4 Borra ett hål i skruvkroppen tillräckligt djupt för att utdragaren med lämplig diameter ska kunna gå in i hålet för minst två till tre varv. Ju djupare desto bättre. Dock bör man se till att borra så rakt som möjligt längs skruvens vertikala axel för att förhindra att borrarbiten går åt sidan, kommer ut och skadar skruvhålets gängor.

4.5 Välj från S&R-setet den optimala utdragarstorleken för det motsvarande skruvhålet.

4.6 Använd en borrar eller skruvdragare för att börja rotera utdragaren moturs – för att lossa den vid låga hastigheter. När du roterar kommer kanterna på utdragarens spolar att vila mot väggarna i hålet som gjorts i skruven, därmed överför de vridmoment till skruvens kropp för att skruva loss den.

### 5. Hur man använder:

5.1 En utdragare är en metallstång med spiralvändningar som liknar en klassisk gänga, men är skuren moturs i form av en så

kallad omvänd gänga. Använd den strikt enligt instruktionerna. Använd inte delar som inte specificeras av tillverkaren.

#### 6. Underhåll:

6.3 De metalliska ytorna på verktyget bör behandlas med ett rostskyddsmedel. Detta extra skyddslager kommer att minska risken för rost betydligt.

6.4 Efter varje användning, torka av utdragaren med en torr eller fuktig trasa för att avlägsna damm, smuts och materialrester.

6.5 Inspektera produkten noggrant före användning (rengör och smörj vid behov), var särskilt uppmärksam på eventuella skador på dess huvuddelar. Använd inte verktyget om det finns synliga skador.

#### 7. Lagring och transport:

7.1 Transportera verktyget i individuell plast och styv transportförpackning som garanterar dess integritet.

7.2 Skydda verktyget från fall och stötar. Under lagring och transport ska verktyget skyddas från mekaniska stötar, fukt och föroreningar.

7.3 Förvara produkten på en torr, sluten plats för att förhindra användning och skador av obehöriga personer, särskilt barn. Undvik förvaring i hög luftfuktighet, eftersom det främjar korrosion.

7.4 Transport är tillåten med alla transportmedel som garanterar produkten integritet, i enlighet med allmänna transportregler.

7.5 Placera inte tunga föremål på produkten. Under lastning och lossning samt under transport ska produkten inte utsättas för stötar och nederbörd.

7.6 Förpackningen bör bevaras till produktens garantiperiodens slut.

#### 8. Avfallshantering:

8.1 Skruvutdragarna är tillverkade av material som inte lätt biologiskt nedbrytbara. Felaktig bortskaffning kan orsaka miljöföroreningar.

8.2 För att skydda miljön och använda naturresurser effektivt, bortskaffa uttjänta eller skadade verktyg enligt lokala avfallshanteringföreskrifter.

## TR: KULLANIM KILAVUZU



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

### 283.400.005 - S&R 5 Parçalı Krom Vanadyum Çelik Vida Çıkarıcı Seti



#### 1. Ödev:

1.1 S&R markasının kare tahrikli, krom vanadyum çelikten yapılmış, sola dönen vida çıkarıcı seti. Set, pratik bir plastik kutuda 5 parça içerir. Çıkarıcılar, hasar görmüş, kırılmış ve paslanmış vidaların yanı sıra hasarlı başlıklı ve yivli vidaları hızlı ve kolay bir şekilde çıkarmak için konik bir diş sahiptir. Almanya'daki yüksek üretim standartlarına göre üretilmiştir.

1.2 Aletin çalışma prensibi, çıkarıcıya uygulanan ters diş üzerine kuruludur. Çıkarıcı saat yönünün tersine döndürüldüğünde, ters diş hasar görmüş elemanın deliğine girer, duvarlarına dayanır ve elemanı döndürerek vida deliğinden çıkarır.

#### 2. Aletin ana parametreleri:

2.1 S&R çıkarıcılar, yüksek kaliteli krom vanadyum çelikten

yapılmıştır ve iş sürecini optimize etmek için en son teknolojiye göre temizlikle üretilmiştir.

2.2 Setteki çıkarıcılar, matkaplar ve tornavidalar ile kullanım için uygundur. Set, 1, 2, 3, 4 ve 5 numaralı 3-18 mm çaplarında 5 çıkarıcı içerir, bu da vida başına en uygun boyutu seçmenizi sağlar.

#### 3. Aletle çalışırken güvenlik önlemleri:

3.1 Çalışma alanını kontrol edin, işi engelleyebilecek öğeleri kaldırın.

3.2 Üretici tarafından bu alet için özel olarak tasarlanmış veya önerilmemiş aksesuarları kullanmayın.

3.3 Her kullanımdan önce çatlaklar, aşınmalar veya hasarlar için kontrol edin.

3.4 Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Çalışma sırasında oluşan atıkları yakalayabilecek yüz koruyucu veya gözlük kullanın. Ellerinizi ve gözlerinizi yaralanmalardan korumak için her zaman koruyucu eldiven ve gözlük kullanın. Tozun solunum sistemine girmesini önlemek için toz maskesi veya solunum cihazı kullanın.

3.5 Delme sırasında vidalardan metal parçacıkların fırlayabileceğine dikkat edin.

3.6 Delme için bir güç aleti kullanıyorsanız, bunun iyi durumda olduğundan emin olun. Kazara başlamayı önleyin. Aleti taşırken düğmeye basılı tutmayın. Boşta çalışırken alet gövdesi ile fişin topraklama teması arasındaki topraklama devresini kontrol edin. Delme sırasında elektrikli aleti aşırı yüklemeyin, üretici tarafından belirlenen pasaport limitleri dahilinde çalışın.

3.7 Dikkat - alet kesici parçalar içermektedir.

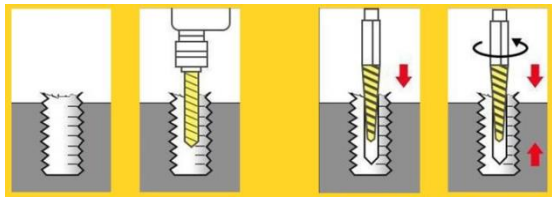
3.8 Yağmur altında çalışmayın.

3.9 Aletin hareketli parçalarıyla vücudunuzun parçalarının temas etmesini önleyin.

Şirket, aletin hatalı kullanımı, yanlış kullanımı veya hasarlı veya aşınmış aletlerin kullanımı nedeniyle sorumluluk kabul etmez.

Yaralanmaları önlemek ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamak için bu güvenlik önlemlerine uydüğunuzu unutmayın.

#### 4. Aletin kullanıma hazırlanması:



4.1 Bu aletle ilgili tüm tehlike uyarılarını dikkatlice okuyun.

4.2 Vida çıkarmaya başlamadan önce, çalışma alanını pas önleyici ajanlarla işleyin.

4.3 Vida gövdesinde geçmeyen bir delik (oyuk) yapmak için optimal matkap çapını seçin. Matkap çapı, delik oluşturulduktan sonra vida duvarlarının kalınlığının toplam çapın en az üçte biri olacak şekilde seçilmelidir.

4.4 Vida gövdesinde, uygun çapta bir çıkarıcı en az iki ila üç tur girebilecek kadar derin bir delik açın. Ne kadar derin olursa o kadar iyidir. Ancak, matkabin yanlara kaymasını, dışarı çıkmasını ve vida deliği dişlerine zarar vermesini önlemek için mümkün olduğunca vida'nın dikey eksenine göre delmeye özen gösterin.

4.5 S&R setinden, ilgili vida deliği için optimal çıkarıcı boyutunu seçin.

4.6 Bir matkap veya tornavida kullanarak çıkarıcıyı saat yönünün tersine döndürmeye başlayın - düşük hızlarda gevşetmek için. Döndürürken, çıkarıcının bobinlerinin kenarları vida içinde açılan deliğin duvarlarına dayanır ve böylece vida gövdesine tork aktararak onu gevşetir.

#### 5. Nasıl kullanılır:

5.1 Bir çıkarıcı, klasik bir dişe benzeyen, ancak ters yönde kesilmiş spiral dönüşlere sahip bir metal çubuktur. Talimatlarına kesinlikle uygun olarak kullanın. Üretici tarafından belirtilmeyen elemanları kullanmayın.

#### 6. Bakım:

6.1 Çıkarıcıları sıcaklık ve nem dalgalanmalarından uzak, serin,

kuru ve iyi havalandırılan bir yerde saklayın.

6.2 Korozyon ve paslanmayı önlemek ve aletin ömrünü uzatmak için yoğunlaşmayı önleyin.

6.3 Aletin metal yüzeylerini bir korozyon önleyici ile işleyin. Bu ek koruma katmanı paslanma şansını önemli ölçüde azaltacaktır.

6.4 Her kullanımdan sonra çıkarıcıyı toz, kir ve malzeme kalıntılarını çıkarmak için kuru veya nemli bir bezle silin.

6.5 Çalışmaya başlamadan önce ürünü dikkatlice inceleyin (gerekirse temizleyin ve yağlayın), ana parçalarındaki herhangi bir hasara özellikle dikkat edin. Görünür hasar durumunda aleti kullanmayın.

#### 7. Depolama ve taşıma:

7.1 Aleti, bütünlüğünü koruyacak şekilde bireysel plastik ve sağlam taşıma ambalajında taşıyın.

7.2 Aleti düşmelere ve darbelere karşı koruyun. Depolama ve taşıma sırasında alet, mekanik darbe, nem ve kirlilikten korunmalıdır.

7.3 Ürünü, yetkisz kişiler, özellikle çocukların kullanımına ve hasarına karşı korumak için kuru, kapalı bir yerde saklayın. Yüksek nem koşullarında saklamaktan kaçının, çünkü bu korozyona neden olur.

7.4 Ürünün bütünlüğünü sağlayacak her türlü taşıma aracı ile taşınmasına izin verilir, genel taşıma kurallarına uygun olarak.

7.5 Ürün üzerine ağır nesnelere koymayın. Yükleme ve boşaltma işlemleri sırasında ve taşıma sırasında ürün darbelere ve yağışa maruz bırakılmamalıdır.

7.6 Garanti süresi boyunca ambalajı muhafaza edin.

#### 8. Bertaraf:

8.1 Vida çıkarıcılar, kolayca biyolojik olarak parçalanamayan malzemelerden yapılmıştır. Uygunsuz bertaraf çevre kirliliğine neden olabilir.

8.2 Çevreyi korumak ve doğal kaynakları verimli bir şekilde kullanmak için, kullanılmış veya hasarlı aletleri yerel bertaraf yönetmeliklerine uygun olarak bertaraf edin.

## PL: INSTRUKCJA OBSŁUGI



283.400.005 - Zestaw 5 wykręteków do śrub S&R ze stali chromowo-wanadowej



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

#### 1. Zadanie:

1.1 Zestaw wykręteków do śrub S&R z kwadratowym napędem, wykonanych ze stali chromowo-wanadowej. Zestaw zawiera 5 elementów w praktycznym plastikowym pudełku. Wykrętki mają stożkowy gwint, który umożliwia szybkie i łatwe usuwanie uszkodzonych, złamanych i zardzewiałych śrub, a także śrub z uszkodzonymi głowami i rowkami. Są one produkowane zgodnie z wysokimi standardami produkcji w Niemczech.

1.2 Zasada działania narzędzia opiera się na odwrotnej gwintowi, który jest stosowany w wykrętaku. Gdy wykrętak obraca się przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, odwrócony gwint wkręca się w otwór uszkodzonego elementu, opiera się na jego ścianach i zaczyna obracać element, co pozwala na jego wykręcenie z otworu gwintowanego.

#### 2. Główne parametry narzędzia:

2.1 Wykrętki S&R są wykonane z wysokiej jakości stali chromowo-wanadowej i produkowane są zgodnie z

najnowszymi technologiami, aby zoptymalizować proces pracy.

2.2 Wykrętaki w zestawie nadają się do użycia z wiertarkami i śrubokrętami. Zestaw zawiera 5 wykrętaków o numerach 1, 2, 3, 4 i 5, z średnicami od 3 do 18 mm, co pozwala na dobór optymalnego rozmiaru do główki śruby.

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

3.1 Sprawdź miejsce pracy, usuń przedmioty, które mogą przeszkadzać w pracy.

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

3.3 Przed każdym użyciem sprawdź narzędzie pod kątem uszkodzeń, pęknięć czy zużycia.

3.4 Używaj osobistych środków ochrony indywidualnej. Użyj osłony twarzy lub okularów ochronnych, które mogą zatrzymać odpady powstałe podczas pracy. Zawsze używaj rękawic ochronnych i okularów, aby chronić ręce i oczy przed urazami. Używaj maski przeciwpyłowej lub respiratora, aby zapobiec wnikaniu pyłu do dróg oddechowych.

3.5 Uważaj, ponieważ podczas wiercenia mogą odrywać się metalowe cząstki od śrub.

3.6 Jeśli używasz elektronarzędzia do wiercenia, upewnij się, że jest ono w dobrym stanie technicznym. Unikaj przypadkowego uruchomienia. Nie trzymaj palca na włączniku podczas przenoszenia narzędzia. Sprawdź obwód uziemienia między obudową narzędzia a stykiem uziemiającym wtyczki, gdy jest ono w stanie jałowym. Nie przeciążaj elektronarzędzia podczas wiercenia, pracuj w granicach dopuszczalnych przez producenta.

3.7 Ostrzeżenie - narzędzie zawiera części tnące.

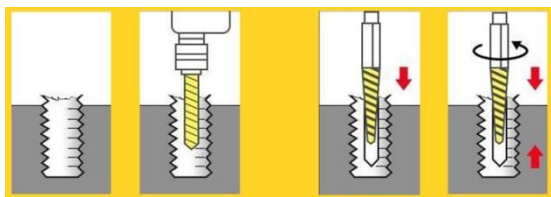
3.8 Nie pracuj w deszczu.

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

Firma nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe użytkowanie narzędzia, jego niewłaściwe użycie lub używanie uszkodzonego lub zużytego narzędzia.

Pamiętaj o przestrzeganiu tych środków ostrożności, aby zapobiec urazom i stworzyć bezpieczne środowisko pracy.

### 4. Przygotowanie narzędzia do użycia:



4.1 Dokładnie przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące zagrożeń na tym narzędziu.

4.2 Przed rozpoczęciem usuwania śruby można przetworzyć obszar pracy środkami zapobiegającymi rdzy.

4.3 Wybierz optymalną średnicę wiertła, aby wykonać niewykraczający otwór (zagłębienie) w korpusie śruby. Średnica wiertła powinna być dobrana tak, aby po wykonaniu otworu grubość ścianek śruby wynosiła co najmniej jedną trzecią całkowitej średnicy.

4.4 Wywierć otwór w korpusie śruby na tyle głęboko, aby wykrętak odpowiedniej średnicy mógł wejść do otworu na co najmniej dwa do trzech obrotów. Im głębiej, tym lepiej. Jednak

należy uważać, aby wiercić możliwie jak najbardziej wzdłuż pionowej osi śruby, aby zapobiec wyjściu wiertła na bok i uszkodzeniu gwintów otworu śrubowego.

4.5 Z zestawu S&R wybierz optymalny rozmiar wykrętaka dla odpowiadającego mu otworu śrubowego.

4.6 Używając wiertarki lub śrubokręta, zacznij obracać wykrętak w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara – aby go poluzować przy niskich prędkościach. Podczas obracania, krawędzie cewek wykrętaka opierają się o ściany otworu wykonanego w śrubie, przenosząc moment obrotowy na korpus śruby, aby ją odkręcić.

### 5. Sposób użycia:

5.1 Wykrętak to metalowy pręt ze spiralnymi zwojami przypominającymi klasyczną gwint, ale cięte w przeciwnym kierunku, w formie tzw. gwintu odwrotnego. Używaj go ściśle zgodnie z instrukcjami. Nie używaj elementów nieokreślonych przez producenta.

### 6. Konserwacja:

6.1 Ważne jest, aby przechowywać wykrętaki w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu, z dala od zmian temperatury i wilgotności.

6.2 Unikaj kondensacji, aby zapobiec rdzewieniu i korozji oraz przedłużyć żywotność narzędzia.

6.3 Metalowe powierzchnie narzędzia powinny być traktowane środkiem przeciwrdzewnym. Ta dodatkowa warstwa ochronna znacznie zmniejszy szanse na rdzewienie.

6.4 Po każdym użyciu wytrzyj wykrętak suchą lub wilgotną szmatką, aby usunąć kurz, brud i resztki materiału.

6.5 Przed rozpoczęciem pracy dokładnie sprawdź produkt (wyczyść i nasmaruj w razie potrzeby), zwracając szczególną uwagę na ewentualne uszkodzenia jego głównych części. Nie używaj narzędzia w przypadku widocznych uszkodzeń.

### 7. Przechowywanie i transport:

7.1 Transportuj narzędzie w indywidualnym plastikowym i sztywnym opakowaniu transportowym, które zapewnia jego integralność.

7.2 Chronić narzędzie przed upadkami i uderzeniami. Podczas przechowywania i transportu narzędzie musi być chronione przed uderzeniami mechanicznymi, wilgocią i zabrudzeniem.

7.3 Przechowuj produkt w suchym, zamkniętym miejscu, aby zapobiec jego używaniu i uszkodzeniu przez osoby nieupoważnione, zwłaszcza dzieci. Unikaj przechowywania w warunkach wysokiej wilgotności, gdyż sprzyja to korozji.

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

7.5 Nie umieszczaj ciężkich przedmiotów na produkcie. Podczas operacji załadunku i rozładunku oraz transportu produkt nie powinien być narażony na wstrząsy i opady.

7.6 Opakowanie należy zachować do końca okresu gwarancyjnego produktu.

### 8. Utylizacja:

8.1 Wykrętaki są wykonane z materiałów, które nie ulegają łatwo biodegradacji. Niewłaściwa utylizacja może powodować zanieczyszczenie środowiska.

8.2 Aby chronić środowisko i efektywnie wykorzystywać zasoby naturalne, utylizuj zużyte lub uszkodzone narzędzia zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji.

## UA: ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА



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

**283.400.005 - Гвинтовий екстрактор S&R з 5-ти частин з хром-ванадієвої сталі.**



### 1. Призначення:

Набір гвинтових лівосторонніх витяжок(екстракторів) S&R з квадратним приводом з хром-ванадієвої сталі. В комплекті 5 предметів в практичній пластиковій коробці. Екстрактори мають конічну різьбу, з допомогою якої можна швидко і легко видалити пошкоджені, зламані та іржаві гвинти, а також гвинти з пошкодженими головками і шліцами. Виготовлені відповідно до високих стандартів виробництва в Німеччині.

### 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 елемента, впираються в його стінки та починають обертати елемент разом з собою, тим самим викручуючи його з різьбового отвору.

Екстрактори S&R виконані з високоякісної хром-ванадієвої сталі й з суворим дотриманням технології, завдяки чому оптимізують процес виконання роботи. Екстрактори з набору підходять для роботи з дрелями та шурупвертами. У комплект входить 5 екстракторів, розміри яких: № 1, 2, 3, 4, 5 діаметром від 3-18мм, що дає змогу підібрати оптимальний розмір під головку гвинта.

### 3. Заходи безпеки при роботі з інструментом:

- 3.1. Оглянути робоче місце, прибрати предмети, які заважають роботі.
- 3.2. Не слід використовувати допоміжні аксесуари, які спеціально не призначені 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. Обов'язково використовуйте захисні рукавиці та окуляри, щоб вберегти від травматизації рук та очей. Використовуйте пилозахисну маску-респіратор, щоб унеможливити попадання пилю в органи дихання.

3.5. Слід бути обережним, оскільки під час свердління від гвинтів можуть відлітати 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 інструменту і заземлювальним контактом штепсельної вилки. Заборонено перенапружувати електроінструмент під час просвердлювання, працювати в паспортних межах допустимих виробником.

3.7. Обережно – інструмент містить ріжучі частини.

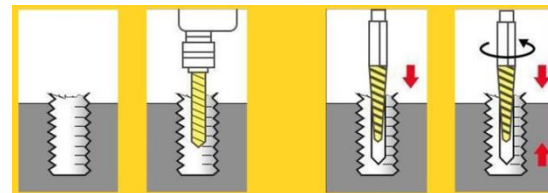
3.8. Не проводити роботи під час дощу.

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

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

Пам'ятайте про дотримання цих заходів безпеки для запобігання травмам і створення безпечного робочого середовища.

### 4. Підготовка інструменту до роботи:



Уважно ознайомтесь з усіма попередженнями про небезпеку цього інструменту.

Перед початком вилучення гвинта, місце роботи можна обробити засобами від іржі.

4.1. Підбираємо оптимальний діаметр свердла, за допомогою якого буде необхідно зробити не наскрізний отвір (заглиблення) у тілі гвинта. Діаметр свердла потрібно вибрати такий, щоб, після створення отвору, товщина стінок 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. З набору S&R підбираємо оптимальний розмір екстрактора для відповідного отвору у гвинті.

4.4. За допомогою дрелі або шурупверта починаємо обертати екстрактор проти годинникової стрілки – на відкручування на малих обертах. У міру обертання, грані

витків екстрактора впираються 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.Вказівки із застосування:**

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.Обслуговування:**

Важливо зберігати екстрактори в прохолодному, сухому та добре вентиляваному місці, не схильному до впливу перепадів температур і вологості. Не допускати утворення конденсату. Це допоможе запобігти появі іржі та корозії, а також подовжить 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 і 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, зволоження 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**

Екстрактор виготовлений з матеріалів, що важко розкладаються природним шляхом. У процесі розпаду це

спричиняє певне забруднення навколишнього середовища. Щоб захистити навколишнє середовище та ефективно використовувати природні ресурси, утилізуйте зношені або пошкоджені інструменти відповідно до місцевих правил утилізації.