

## EN: USER MANUAL



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

465.471.600  
S&R 600mm 1/2" Flexible  
Ratchet Wrench



465.571.510  
S&R 600mm 3/4" Flexible  
Ratchet Wrench



465.475.600  
S&R 1/2" Socket Set with  
600mm Ratchet Wrench



465.575.600  
S&R 3/4" Socket Set with  
600mm Ratchet Wrench



### 1. Assignment:

#### Purpose and Key Specifications

The socket sets and accessories are designed for repair and assembly work related to loosening and tightening various fasteners. The tools are used in automotive, industrial, and household applications.

#### Key Specifications

- Tool Type: Flexible Ratchet Wrench and Socket Set
- Drive Sizes: 1/2" and 3/4"
- Wrench Length: 600mm
- Material: Chromium-Vanadium (CrV) steel with Chromium-Nickel (Cr-Ni) coating
- Strength: Increased load capacity, break resistance
- Wrench Diameters: 1/2" and 3/4"
- Handle: Knurled for anti-slip grip
- Flexible Joint: Provides freedom of movement and access to hard-to-reach areas

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

##### 2.1 465.471.600 S&R 600mm 1/2" Flexible Ratchet Wrench

- Drive Size: 1/2"
- Length: 600mm, Ø 16 mm
- Material: Chromium-Vanadium (CrV) steel with Chromium-Nickel (Cr-Ni) coating
- Handle: Knurled for anti-slip grip
- Flexible Joint: 180° Provides freedom of movement and convenient access to fasteners

- Application: Used with socket heads for working with various fasteners

##### 2.2 465.475.600 S&R 1/2" Socket Set with 600mm Ratchet Wrench

- Drive Size: 1/2"
- Includes:
  - Handle 600 mm Ø 16 mm
  - Three 1/2 sockets (17, 19, 21 mm)
- Material: Chromium-Vanadium (CrV) steel with Chromium-Nickel (Cr-Ni) coating
- Wrench Handle: Knurled for anti-slip grip
- Flexible Joint: 180° Provides freedom of movement and convenient access to fasteners

- Application: Automotive and industrial fastener work

##### 2.3 465.571.510 S&R 600mm 3/4" Flexible Ratchet Wrench

- Drive Size: 3/4"
- Length: 600mm Ø 22 mm
- Material: Chromium-Vanadium (CrV) steel with Chromium-Nickel (Cr-Ni) coating
- Handle: Knurled for anti-slip grip
- Flexible Joint: 180° Provides freedom of movement and convenient access to large fasteners
- Application: Used with socket heads for working with large fasteners

##### 2.4 465.575.600 S&R 3/4" Socket Set with 600mm Ratchet Wrench

- Drive Size: 3/4"
- Includes:
  - Handle 600 mm Ø 22 mm
  - Extension 125 mm
  - Three 3/4 sockets (17, 19, 21 mm)
- Material: Chromium-Vanadium (CrV) steel with Chromium-Nickel (Cr-Ni) coating
- Wrench Handle: Knurled for anti-slip grip
- Flexible Joint: 180° Provides freedom of movement and convenient access to large fasteners
- Application: Large fastener work in automotive and industrial fields

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

- 3.1 Use the tool only for its intended purpose.
- 3.2 Inspect the tool for damage before use. Do not use if there are visible damages.
- 3.3 Wear protective gloves and goggles while working.
- 3.4 Do not exceed the recommended load capacity of the tool.
- 3.5 Keep the tool out of reach of children.
- 3.6 Ensure the socket head is properly installed on the ratchet wrench before use.
- 3.7 Avoid sudden movements and impacts with the tool.
- 3.8 Ensure stable positioning and support when working with high loads.
- 3.9 Regularly check the flexible joint for wear and damage.
- 3.10 Avoid working with the tool in high humidity or with aggressive chemicals.

3.11. Improper use of the tool may cause injuries to the hands, eyes, face, or other parts of the body. The company is not responsible for injuries resulting from misuse, unintended use, or using a damaged or worn tool.

3.12. Always follow these safety measures to prevent injury and maintain a safe working environment.

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

4.1 Check the completeness of the set and ensure there are no damages.

4.2 Install the appropriate socket head onto the ratchet wrench.

4.3 Ensure the head is securely attached.

4.4 Check the free movement of the flexible joint.

4.5 Ensure the knurling on the handle is clean and provides a secure grip.

**5. Instructions for use:**

5.1 Select the appropriate socket head based on the size of the fastener.

5.2 Place the head onto the fastener, ensuring it fits snugly.

5.3 Use an extension if necessary to reach difficult areas.

5.4 Apply even force to loosen or tighten the fastener.

5.5 Use the 3/4" drive ratchet wrench for large fasteners.

5.6 Ensure the load is evenly distributed, avoiding any misalignment.

5.7 Do not apply excessive force to avoid damaging fasteners and tools.

5.8 Follow safety instructions while using the tool.

5.9 Utilize the flexible joint for better access in hard-to-reach areas.

5.10 For precise work and preventing thread stripping, use a ratchet wrench with adjustable torque.

**6. Maintenance:**

6.1 Clean the tool from dirt and dust after use.

6.2 Lubricate the flexible joint if necessary for smooth operation.

6.3 Store the tool in a dry place to prevent corrosion.

6.4 Periodically inspect the tool and replace worn parts as needed.

6.5 Ensure the knurling on the handle remains clean and retains its anti-slip properties.

6.6 Use only recommended lubricants for joint maintenance.

**7. Storage and transportation:**

7.1 Store the tool in a special case or on a tool shelf.

7.2 Avoid exposure to moisture and aggressive chemicals.

7.3 Transport the tool in a shockproof and vibration-protected case.

7.4 Secure the tools properly during transport to prevent damage.

7.5 Keep the tool out of reach of children.

7.6 Conduct regular inspections for corrosion and damage during long-term storage.

**8. Disposal:**

The socket sets and accessories consist of materials that are difficult to decompose. Improper disposal can lead to environmental pollution. To protect the environment and conserve resources, dispose of damaged or worn tools in accordance with local waste disposal regulations.

## DE: GEBRAUCHSANWEISUNG



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

465.471.600  
S&R 600mm 1/2" Flexibler  
Knarrenschlüssel



465.571.510  
S&R 600mm 3/4" Flexibler  
Knarrenschlüssel



465.475.600  
S&R 1/2" Steckschlüsselsatz  
mit 600mm Knarrenschlüssel



465.575.600  
S&R 3/4" Steckschlüsselsatz  
mit 600mm Knarrenschlüssel



### 1. Einsatzgebiet:

Die Steckschlüsselsätze und Zubehörteile sind für Reparatur- und Montagearbeiten konzipiert, die das Lösen und Anziehen verschiedener Befestigungselemente betreffen. Die Werkzeuge werden in der Automobil-, Industrie- und Haushaltsanwendung eingesetzt.

#### 1.1 Die wichtigsten Parameter des Werkzeugs:

- Werkzeugtyp: Flexibles Knarrenschlüssel-Set
- Antriebsgrößen: 1/2" und 3/4"
- Schlüssellänge: 600mm
- Material: Chrom-Vanadium (CrV) Stahl mit Chrom-Nickel (Cr-Ni) Beschichtung
- Festigkeit: Erhöhte Belastbarkeit, Bruchfestigkeit
- Schlüsseldurchmesser: 1/2" und 3/4"
- Griff: Gerändelt für rutschfesten Halt
- Flexibles Gelenk: Bietet Bewegungsfreiheit und Zugang zu schwer zugänglichen Bereichen

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

##### 2.1 465.471.600 S&R 600mm 1/2" Flexibler Knarrenschlüssel

- Antriebsgröße: 1/2"
- Länge: 600mm, Ø 16 mm
- Material: Chrom-Vanadium (CrV) Stahl mit Chrom-Nickel (Cr-Ni) Beschichtung
- Griff: Gerändelt für rutschfesten Halt
- Flexibles Gelenk: 180° Bewegungsfreiheit und bequemer Zugang zu Befestigungselementen

• Anwendung: Wird mit Steckschlüsselköpfen für die Arbeit an verschiedenen Befestigungselementen verwendet

##### 2.2 465.475.600 S&R 1/2" Steckschlüsselsatz mit 600mm Knarrenschlüssel

- Antriebsgröße: 1/2"
- Enthält:
  - o Griff 600 mm Ø 16 mm
  - o Drei 1/2" Steckschlüssel (17, 19, 21 mm)
- Material: Chrom-Vanadium (CrV) Stahl mit Chrom-Nickel (Cr-Ni) Beschichtung
- Knarrengriff: Gerändelt für rutschfesten Halt
- Flexibles Gelenk: 180° Bewegungsfreiheit und bequemer Zugang zu Befestigungselementen
- Anwendung: Befestigungsarbeiten im Automobil- und Industriebereich

##### 2.3 465.571.510 S&R 600mm 3/4" Flexibler Knarrenschlüssel

- Antriebsgröße: 3/4"
- Länge: 600mm Ø 22 mm
- Material: Chrom-Vanadium (CrV) Stahl mit Chrom-Nickel (Cr-Ni) Beschichtung
- Griff: Gerändelt für rutschfesten Halt
- Flexibles Gelenk: 180° Bewegungsfreiheit und bequemer Zugang zu großen Befestigungselementen
- Anwendung: Wird mit Steckschlüsselköpfen für die Arbeit an großen Befestigungselementen verwendet

##### 2.4 465.575.600 S&R 3/4" Steckschlüsselsatz mit 600mm Knarrenschlüssel

- Antriebsgröße: 3/4"
- Enthält:
  - o Griff 600 mm Ø 22 mm
  - o Verlängerung 125 mm
  - o Drei 3/4" Steckschlüssel (17, 19, 21 mm)
- Material: Chrom-Vanadium (CrV) Stahl mit Chrom-Nickel (Cr-Ni) Beschichtung
- Knarrengriff: Gerändelt für rutschfesten Halt
- Flexibles Gelenk: 180° Bewegungsfreiheit und bequemer Zugang zu großen Befestigungselementen
- Anwendung: Große Befestigungsarbeiten im Automobil- und Industriebereich

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

- 3.1 Verwenden Sie das Werkzeug nur für den vorgesehenen Zweck.
- 3.2 Überprüfen Sie das Werkzeug vor Gebrauch auf Schäden. Verwenden Sie es nicht, wenn sichtbare Schäden vorhanden sind.
- 3.3 Tragen Sie bei der Arbeit Schutzhandschuhe und Schutzbrille.
- 3.4 Überschreiten Sie nicht die empfohlene Belastungsgrenze des Werkzeugs.
- 3.5 Halten Sie das Werkzeug außerhalb der Reichweite von Kindern.
- 3.6 Stellen Sie sicher, dass der Steckschlüsselkopf vor dem Gebrauch richtig auf dem Knarrenschlüssel sitzt.

3.7 Vermeiden Sie plötzliche Bewegungen und Stöße mit dem Werkzeug.

3.8 Sorgen Sie für eine stabile Positionierung und Unterstützung bei Arbeiten mit hohen Lasten.

3.9 Überprüfen Sie regelmäßig das flexible Gelenk auf Abnutzung und Schäden.

3.10 Vermeiden Sie es, mit dem Werkzeug bei hoher Luftfeuchtigkeit oder aggressiven Chemikalien zu arbeiten.

3.11 Unsachgemäßer Gebrauch des Werkzeugs kann zu Verletzungen an Händen, Augen, Gesicht oder anderen Körperteilen führen. Das Unternehmen haftet nicht für Verletzungen, die durch Missbrauch, zweckentfremdeten Gebrauch oder die Verwendung eines beschädigten oder abgenutzten Werkzeugs verursacht werden.

3.12 Befolgen Sie immer diese Sicherheitsmaßnahmen, um Verletzungen zu vermeiden und eine sichere Arbeitsumgebung zu gewährleisten.

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

4.1 Überprüfen Sie die Vollständigkeit des Sets und stellen Sie sicher, dass keine Schäden vorliegen.

4.2 Setzen Sie den passenden Steckschlüsselkopf auf den Knarrenschlüssel.

4.3 Stellen Sie sicher, dass der Kopf fest angebracht ist.

4.4 Überprüfen Sie die freie Bewegung des flexiblen Gelenks.

4.5 Stellen Sie sicher, dass die Riffelung am Griff sauber ist und einen sicheren Halt bietet.

#### **5. Verwendung:**

5.1 Wählen Sie den passenden Steckschlüsselkopf basierend auf der Größe des Befestigungselements aus.

5.2 Setzen Sie den Kopf auf das Befestigungselement und stellen Sie sicher, dass er fest sitzt.

5.3 Verwenden Sie bei Bedarf eine Verlängerung, um schwer zugängliche Bereiche zu erreichen.

5.4 Wenden Sie gleichmäßigen Druck an, um das Befestigungselement zu lösen oder zu befestigen.

5.5 Verwenden Sie den 3/4"-Antriebsknarrenschlüssel für große Befestigungselemente.

5.6 Stellen Sie sicher, dass die Last gleichmäßig verteilt ist, um eine Fehlausrichtung zu vermeiden.

5.7 Wenden Sie keine übermäßige Kraft an, um Schäden an Befestigungselementen und Werkzeugen zu vermeiden.

5.8 Befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen während der Verwendung des Werkzeugs.

5.9 Verwenden Sie das flexible Gelenk für besseren Zugang in schwer zugänglichen Bereichen.

5.10 Für präzise Arbeiten und um das Abreißen von Gewinden zu verhindern, verwenden Sie einen Knarrenschlüssel mit einstellbarem Drehmoment.

#### **6. Wartung:**

6.1 Reinigen Sie das Werkzeug nach Gebrauch von Schmutz und Staub.

6.2 Schmieren Sie das flexible Gelenk bei Bedarf für einen reibungslosen Betrieb.

6.3 Lagern Sie das Werkzeug an einem trockenen Ort, um Korrosion zu vermeiden.

6.4 Überprüfen Sie das Werkzeug regelmäßig und ersetzen Sie abgenutzte Teile nach Bedarf.

6.5 Stellen Sie sicher, dass die Riffelung am Griff sauber bleibt und ihre rutschfesten Eigenschaften behält.

6.6 Verwenden Sie nur empfohlene Schmiermittel zur Pflege des Gelenks.

#### **7. Lagerung und Transport:**

7.1 Lagern Sie das Werkzeug in einem speziellen Koffer oder auf einem Werkzeugregal.

7.2 Vermeiden Sie den Kontakt mit Feuchtigkeit und aggressiven Chemikalien.

7.3 Transportieren Sie das Werkzeug in einem stoßfesten und vibrationsgeschützten Koffer.

7.4 Sichern Sie die Werkzeuge während des Transports ordnungsgemäß, um Schäden zu vermeiden.

7.5 Halten Sie das Werkzeug außerhalb der Reichweite von Kindern.

7.6 Führen Sie regelmäßige Inspektionen auf Korrosion und Schäden während der Langzeitlagerung durch.

#### **8. Entsorgen:**

Die Steckschlüsselsätze und Zubehörteile bestehen aus schwer abbaubaren Materialien. Unsachgemäße Entsorgung kann zu Umweltverschmutzung führen. Um die Umwelt zu schützen und Ressourcen zu schonen, entsorgen Sie beschädigte oder abgenutzte Werkzeuge gemäß den örtlichen Entsorgungsvorschriften.

## FR: MANUEL DE L'UTILISATEUR



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

465.471.600  
S&R Clé à cliquet flexible 1/2"  
600mm



465.571.510  
S&R Clé à cliquet flexible 3/4"  
600mm



465.475.600  
S&R Ensemble de douilles 1/2"  
avec clé à cliquet 600mm



465.575.600  
S&R Ensemble de douilles  
3/4" avec clé à cliquet 600mm



### 1. Utilisation :

Les ensembles de douilles et accessoires sont conçus pour les travaux de réparation et d'assemblage liés au desserrage et au serrage de différents éléments de fixation. Les outils sont utilisés dans les applications automobiles, industrielles et domestiques.

#### 1.1 Principaux paramètres de l'outil :

- Type d'outil : Clé à cliquet flexible avec ensemble de douilles
- Tailles d'entraînement : 1/2" et 3/4"
- Longueur de la clé : 600mm
- Matériau : Acier chrome-vanadium (CrV) avec revêtement chrome-nickel (Cr-Ni)
- Résistance : Capacité de charge accrue, résistance à la rupture
- Diamètres de la clé : 1/2" et 3/4"
- Poignée : Moletée pour une prise antidérapante
- Articulation flexible : Offre une liberté de mouvement et un accès aux zones difficiles d'accès

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

##### 2.1 465.471.600 S&R Clé à cliquet flexible 1/2" 600mm

- Taille d'entraînement : 1/2"
- Longueur : 600mm, Ø 16 mm
- Matériau : Acier chrome-vanadium (CrV) avec revêtement chrome-nickel (Cr-Ni)
- Poignée : Moletée pour une prise antidérapante

- Articulation flexible : 180° pour une liberté de mouvement et un accès facile aux fixations

- Application : Utilisée avec des têtes de douilles pour travailler sur différents éléments de fixation

##### 2.2 465.475.600 S&R Ensemble de douilles 1/2" avec clé à cliquet 600mm

- Taille d'entraînement : 1/2"
- Contient :
  - o Poignée 600 mm Ø 16 mm
  - o Trois douilles 1/2" (17, 19, 21 mm)
- Matériau : Acier chrome-vanadium (CrV) avec revêtement chrome-nickel (Cr-Ni)
- Poignée de la clé : Moletée pour une prise antidérapante
- Articulation flexible : 180° pour une liberté de mouvement et un accès facile aux fixations

- Application : Travaux de fixation dans les secteurs automobile et industriel

##### 2.3 465.571.510 S&R Clé à cliquet flexible 3/4" 600mm

- Taille d'entraînement : 3/4"
- Longueur : 600mm Ø 22 mm
- Matériau : Acier chrome-vanadium (CrV) avec revêtement chrome-nickel (Cr-Ni)
- Poignée : Moletée pour une prise antidérapante
- Articulation flexible : 180° pour une liberté de mouvement et un accès facile aux grandes fixations
- Application : Utilisée avec des têtes de douilles pour travailler sur des grandes fixations

##### 2.4 465.575.600 S&R Ensemble de douilles 3/4" avec clé à cliquet 600mm

- Taille d'entraînement : 3/4"
- Contient :
  - o Poignée 600 mm Ø 22 mm
  - o Rallonge de 125 mm
  - o Trois douilles 3/4" (17, 19, 21 mm)
- Matériau : Acier chrome-vanadium (CrV) avec revêtement chrome-nickel (Cr-Ni)
- Poignée de la clé : Moletée pour une prise antidérapante
- Articulation flexible : 180° pour une liberté de mouvement et un accès facile aux grandes fixations
- Application : Travaux de fixation importants dans les secteurs automobile et industriel

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

- 3.1 Utilisez l'outil uniquement à des fins prévues.
- 3.2 Inspectez l'outil pour détecter tout dommage avant l'utilisation. Ne l'utilisez pas s'il présente des dommages visibles.
- 3.3 Portez des gants de protection et des lunettes de sécurité pendant le travail.
- 3.4 Ne dépassez pas la capacité de charge recommandée de l'outil.
- 3.5 Gardez l'outil hors de portée des enfants.
- 3.6 Assurez-vous que la tête de douille est correctement fixée sur la clé à cliquet avant l'utilisation.

- 3.7 Évitez les mouvements brusques et les chocs avec l'outil.
- 3.8 Assurez-vous d'une position stable et d'un bon soutien lors des travaux avec des charges élevées.
- 3.9 Vérifiez régulièrement l'usure et les dommages de l'articulation flexible.
- 3.10 Évitez d'utiliser l'outil dans des environnements très humides ou en présence de produits chimiques agressifs.
- 3.11 Une utilisation incorrecte de l'outil peut entraîner des blessures aux mains, aux yeux, au visage ou à d'autres parties du corps. L'entreprise décline toute responsabilité pour les blessures résultant d'une mauvaise utilisation, d'une utilisation inappropriée ou de l'utilisation d'un outil endommagé ou usé.
- 3.12 Suivez toujours ces mesures de sécurité pour éviter les blessures et maintenir un environnement de travail sûr.

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

- 4.1 Vérifiez l'intégralité du set et assurez-vous qu'il n'y a pas de dommages.
- 4.2 Installez la tête de douille appropriée sur la clé à cliquet.
- 4.3 Assurez-vous que la tête est solidement fixée.
- 4.4 Vérifiez le libre mouvement de l'articulation flexible.
- 4.5 Assurez-vous que le moletage de la poignée est propre et offre une prise sûre.

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

- 5.1 Choisissez la tête de douille appropriée en fonction de la taille de l'élément de fixation.
- 5.2 Placez la tête sur l'élément de fixation, en vous assurant qu'elle s'ajuste bien.
- 5.3 Utilisez une rallonge si nécessaire pour accéder aux zones difficiles d'accès.
- 5.4 Appliquez une force régulière pour desserrer ou serrer l'élément de fixation.
- 5.5 Utilisez la clé à cliquet 3/4" pour les grandes fixations.
- 5.6 Assurez-vous que la charge est uniformément répartie pour éviter tout désalignement.
- 5.7 N'appliquez pas de force excessive pour éviter d'endommager les fixations et les outils.
- 5.8 Suivez les consignes de sécurité lors de l'utilisation de l'outil.

- 5.9 Utilisez l'articulation flexible pour un meilleur accès aux zones difficiles d'accès.
- 5.10 Pour un travail précis et pour éviter de détériorer le filetage, utilisez une clé à cliquet avec un couple réglable.

#### **6. Entretien :**

- 6.1 Nettoyez l'outil de la saleté et de la poussière après chaque utilisation.
- 6.2 Lubrifiez l'articulation flexible si nécessaire pour garantir un fonctionnement fluide.
- 6.3 Rangez l'outil dans un endroit sec pour éviter la corrosion.
- 6.4 Inspectez régulièrement l'outil et remplacez les pièces usées si nécessaire.
- 6.5 Assurez-vous que le moletage de la poignée reste propre et conserve ses propriétés antidérapantes.
- 6.6 Utilisez uniquement des lubrifiants recommandés pour l'entretien de l'articulation.

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

- 7.1 Rangez l'outil dans un boîtier spécifique ou sur une étagère à outils.
- 7.2 Évitez l'exposition à l'humidité et aux produits chimiques agressifs.
- 7.3 Transportez l'outil dans un boîtier antichoc et protégé des vibrations.
- 7.4 Fixez correctement les outils pendant le transport pour éviter tout dommage.
- 7.5 Gardez l'outil hors de portée des enfants.
- 7.6 Effectuez des inspections régulières pour vérifier l'absence de corrosion ou de dommages lors du stockage de longue durée.

#### **8. Mise au rebut :**

Les ensembles de douilles et accessoires sont constitués de matériaux difficiles à décomposer. Une mise au rebut incorrecte peut entraîner une pollution de l'environnement. Pour protéger l'environnement et préserver les ressources, éliminez les outils endommagés ou usés conformément aux réglementations locales en matière d'élimination des déchets.



## IT: MANUALE D'USO



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



465.471.600  
S&R Chiave a cricchetto  
flessibile 1/2" 600mm



465.571.510  
S&R Chiave a cricchetto  
flessibile 3/4" 600mm



465.475.600  
S&R Set di chiavi a bussola 1/2"  
con chiave a cricchetto 600mm



465.575.600  
S&R Chiave a cricchetto  
flessibile 3/4" 600mm

### 1. Assegnazione:

Gli insiemi di chiavi a bussola e gli accessori sono progettati per lavori di riparazione e assemblaggio relativi all'allentamento e al serraggio di vari elementi di fissaggio. Gli utensili sono utilizzati in applicazioni automobilistiche, industriali e domestiche.

#### 1.1 Parametri principali dell'utensile:

- Tipo di utensile: Set di chiavi a cricchetto flessibili con bussole
- Dimensioni di guida: 1/2" e 3/4"
- Lunghezza della chiave: 600mm
- Materiale: Acciaio al cromo-vanadio (CrV) con rivestimento in cromo-nichel (Cr-Ni)
- Resistenza: Capacità di carico aumentata, resistenza alla rottura
- Diametro della chiave: 1/2" e 3/4"
- Impugnatura: Zigrinata per una presa antiscivolo
- Snodo flessibile: Garantisce libertà di movimento e accesso alle aree difficili da raggiungere

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

##### 2.1 465.471.600 S&R Chiave a cricchetto flessibile 1/2" 600mm

- Dimensione di guida: 1/2"
- Lunghezza: 600mm, Ø 16 mm
- Materiale: Acciaio al cromo-vanadio (CrV) con rivestimento

in cromo-nichel (Cr-Ni)

- Impugnatura: Zigrinata per una presa antiscivolo
- Snodo flessibile: 180° per garantire libertà di movimento e un facile accesso agli elementi di fissaggio
- Applicazione: Utilizzato con teste a bussola per lavorare su vari elementi di fissaggio

##### 2.2 465.475.600 S&R Set di chiavi a bussola 1/2" con chiave a cricchetto 600mm

- Dimensione di guida: 1/2"
- Include:
  - o Manico 600 mm Ø 16 mm
  - o Tre bussole da 1/2" (17, 19, 21 mm)
- Materiale: Acciaio al cromo-vanadio (CrV) con rivestimento in cromo-nichel (Cr-Ni)
- Impugnatura della chiave: Zigrinata per una presa antiscivolo
- Snodo flessibile: 180° per garantire libertà di movimento e un facile accesso agli elementi di fissaggio
- Applicazione: Lavori di fissaggio nel settore automobilistico e industriale

##### 2.3 465.571.510 S&R Chiave a cricchetto flessibile 3/4" 600mm

- Dimensione di guida: 3/4"
- Lunghezza: 600mm Ø 22 mm
- Materiale: Acciaio al cromo-vanadio (CrV) con rivestimento in cromo-nichel (Cr-Ni)
- Impugnatura: Zigrinata per una presa antiscivolo
- Snodo flessibile: 180° per garantire libertà di movimento e un facile accesso a elementi di fissaggio di grandi dimensioni
- Applicazione: Utilizzato con teste a bussola per lavorare su grandi elementi di fissaggio

##### 2.4 465.575.600 S&R Set di chiavi a bussola 3/4" con chiave a cricchetto 600mm

- Dimensione di guida: 3/4"
- Include:
  - o Manico 600 mm Ø 22 mm
  - o Estensione di 125 mm
  - o Tre bussole da 3/4" (17, 19, 21 mm)
- Materiale: Acciaio al cromo-vanadio (CrV) con rivestimento in cromo-nichel (Cr-Ni)
- Impugnatura della chiave: Zigrinata per una presa antiscivolo
- Snodo flessibile: 180° per garantire libertà di movimento e un facile accesso agli elementi di fissaggio di grandi dimensioni
- Applicazione: Lavori di fissaggio di grandi dimensioni nei settori automobilistico e industriale

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

- 3.1 Utilizzare l'utensile solo per lo scopo previsto.
- 3.2 Controllare l'utensile per eventuali danni prima dell'uso. Non utilizzarlo se presenta danni visibili.
- 3.3 Indossare guanti protettivi e occhiali di sicurezza durante il lavoro.
- 3.4 Non superare la capacità di carico raccomandata dell'utensile.
- 3.5 Tenere l'utensile fuori dalla portata dei bambini.

3.6 Assicurarsi che la testa a bussola sia correttamente installata sulla chiave a cricchetto prima dell'uso.

3.7 Evitare movimenti bruschi e impatti con l'utensile.

3.8 Assicurarsi di avere una posizione stabile e un buon supporto durante il lavoro con carichi pesanti.

3.9 Controllare regolarmente l'usura e i danni dello snodo flessibile.

3.10 Evitare di utilizzare l'utensile in ambienti con alta umidità o con prodotti chimici aggressivi.

3.11 Un uso improprio dell'utensile può causare lesioni alle mani, agli occhi, al viso o ad altre parti del corpo. L'azienda non è responsabile per lesioni derivanti da un uso scorretto, improprio o dall'utilizzo di un utensile danneggiato o usurato.

3.12 Seguire sempre queste misure di sicurezza per prevenire lesioni e mantenere un ambiente di lavoro sicuro.

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

4.1 Controllare la completezza del set e verificare che non ci siano danni.

4.2 Installare la testa a bussola appropriata sulla chiave a cricchetto.

4.3 Assicurarsi che la testa sia saldamente fissata.

4.4 Verificare la libertà di movimento dello snodo flessibile.

4.5 Assicurarsi che la zigrinatura sull'impugnatura sia pulita e garantisca una presa sicura.

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

5.1 Selezionare la testa a bussola appropriata in base alla dimensione dell'elemento di fissaggio.

5.2 Posizionare la testa sull'elemento di fissaggio, assicurandosi che si adatti perfettamente.

5.3 Utilizzare un'estensione se necessario per raggiungere aree difficili.

5.4 Applicare una forza uniforme per allentare o stringere l'elemento di fissaggio.

5.5 Utilizzare la chiave a cricchetto da 3/4" per grandi elementi di fissaggio.

5.6 Assicurarsi che il carico sia distribuito uniformemente, evitando disallineamenti.

5.7 Non applicare una forza eccessiva per evitare danni agli elementi di fissaggio e agli utensili.

5.8 Seguire le istruzioni di sicurezza durante l'uso dell'utensile.

5.9 Utilizzare lo snodo flessibile per un migliore accesso alle aree difficili da raggiungere.

5.10 Per lavori precisi e per evitare di danneggiare la filettatura, utilizzare una chiave a cricchetto con coppia regolabile.

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

6.1 Pulire l'utensile da sporco e polvere dopo l'uso.

6.2 Lubrificare lo snodo flessibile se necessario per garantire un funzionamento fluido.

6.3 Conservare l'utensile in un luogo asciutto per evitare la corrosione.

6.4 Ispezionare periodicamente l'utensile e sostituire le parti usurate secondo necessità.

6.5 Assicurarsi che la zigrinatura sull'impugnatura rimanga pulita e mantenga le sue proprietà antiscivolo.

6.6 Utilizzare solo lubrificanti consigliati per la manutenzione dello snodo.

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

7.1 Conservare l'utensile in una custodia speciale o su uno scaffale per utensili.

7.2 Evitare l'esposizione a umidità e prodotti chimici aggressivi.

7.3 Trasportare l'utensile in una custodia antiurto e protetta dalle vibrazioni.

7.4 Fissare correttamente gli utensili durante il trasporto per evitare danni.

7.5 Tenere l'utensile fuori dalla portata dei bambini.

7.6 Effettuare ispezioni regolari per rilevare eventuali segni di corrosione o danni durante il periodo di stoccaggio a lungo termine.

#### **8. Smaltimento:**

I set di chiavi a bussola e gli accessori sono costituiti da materiali difficili da decomporre. Uno smaltimento improprio può provocare inquinamento ambientale. Per proteggere l'ambiente e preservare le risorse, smaltire gli utensili danneggiati o usurati in conformità con le normative locali sullo smaltimento dei rifiuti.



## ES: MANUAL DE INSTRUCCIONES



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

465.471.600  
S&R Llave de carraca flexible  
1/2" 600mm



465.571.510  
S&R Llave de carraca flexible  
3/4" 600mm



465.475.600  
S&R Juego de llaves de vaso  
1/2" con llave de carraca  
600mm



465.575.600  
S&R Juego de llaves de vaso  
3/4" con llave de carraca  
600mm



### 1. Objetivo:

Los juegos de llaves de vaso y sus accesorios están diseñados para trabajos de reparación y ensamblaje relacionados con el aflojamiento y ajuste de diferentes tipos de fijaciones. Las herramientas se utilizan en aplicaciones automotrices, industriales y domésticas.

#### 1.1 Parámetros principales de la herramienta:

- Tipo de herramienta: Juego de llaves de carraca flexible con vasos
- Tamaños de accionamiento: 1/2" y 3/4"
- Longitud de la llave: 600mm
- Material: Acero cromo-vanadio (CrV) con recubrimiento de cromo-níquel (Cr-Ni)
- Resistencia: Mayor capacidad de carga, resistencia a la rotura
- Diámetros de la llave: 1/2" y 3/4"
- Mango: Moleteado para un agarre antideslizante
- Articulación flexible: Proporciona libertad de movimiento y acceso a zonas de difícil alcance

#### 2. Parámetros principales de la herramienta:

##### 2.1 465.471.600 S&R Llave de carraca flexible 1/2" 600mm

- Tamaño de accionamiento: 1/2"
- Longitud: 600mm, Ø 16 mm
- Material: Acero cromo-vanadio (CrV) con recubrimiento de cromo-níquel (Cr-Ni)

- Mango: Moleteado para un agarre antideslizante
- Articulación flexible: 180° para proporcionar libertad de movimiento y acceso fácil a las fijaciones
- Aplicación: Se utiliza con cabezas de vaso para trabajar con diferentes tipos de fijaciones

##### 2.2 465.475.600 S&R Juego de llaves de vaso 1/2" con llave de carraca 600mm

- Tamaño de accionamiento: 1/2"
- Incluye:
  - o Mango 600 mm Ø 16 mm
  - o Tres vasos de 1/2" (17, 19, 21 mm)
- Material: Acero cromo-vanadio (CrV) con recubrimiento de cromo-níquel (Cr-Ni)
- Mango de la llave: Moleteado para un agarre antideslizante
- Articulación flexible: 180° para proporcionar libertad de movimiento y acceso fácil a las fijaciones
- Aplicación: Trabajos de fijación en el ámbito automotriz e industrial

##### 2.3 465.571.510 S&R Llave de carraca flexible 3/4" 600mm

- Tamaño de accionamiento: 3/4"
- Longitud: 600mm Ø 22 mm
- Material: Acero cromo-vanadio (CrV) con recubrimiento de cromo-níquel (Cr-Ni)
- Mango: Moleteado para un agarre antideslizante
- Articulación flexible: 180° para proporcionar libertad de movimiento y acceso fácil a fijaciones de gran tamaño
- Aplicación: Se utiliza con cabezas de vaso para trabajar con fijaciones grandes

##### 2.4 465.575.600 S&R Juego de llaves de vaso 3/4" con llave de carraca 600mm

- Tamaño de accionamiento: 3/4"
- Incluye:
  - o Mango 600 mm Ø 22 mm
  - o Extensión de 125 mm
  - o Tres vasos de 3/4" (17, 19, 21 mm)
- Material: Acero cromo-vanadio (CrV) con recubrimiento de cromo-níquel (Cr-Ni)
- Mango de la llave: Moleteado para un agarre antideslizante
- Articulación flexible: 180° para proporcionar libertad de movimiento y acceso fácil a fijaciones grandes
- Aplicación: Trabajos de fijación grandes en los sectores automotriz e industrial

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

- 3.1 Utilice la herramienta solo para el propósito previsto.
- 3.2 Inspeccione la herramienta en busca de daños antes de usarla. No la use si presenta daños visibles.
- 3.3 Use guantes de protección y gafas de seguridad durante el trabajo.
- 3.4 No exceda la capacidad de carga recomendada de la herramienta.
- 3.5 Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños.
- 3.6 Asegúrese de que la cabeza de vaso esté correctamente instalada en la llave de carraca antes de usarla.

- 3.7 Evite movimientos bruscos e impactos con la herramienta.
- 3.8 Asegúrese de tener una posición estable y un soporte adecuado al trabajar con cargas pesadas.
- 3.9 Revise regularmente la articulación flexible para detectar desgaste y daños.
- 3.10 Evite trabajar con la herramienta en condiciones de alta humedad o con productos químicos agresivos.
- 3.11 Un uso inadecuado de la herramienta puede causar lesiones en las manos, los ojos, la cara u otras partes del cuerpo. La empresa no se hace responsable de las lesiones resultantes del mal uso, el uso indebido o el uso de una herramienta dañada o desgastada.
- 3.12 Siga siempre estas medidas de seguridad para prevenir lesiones y mantener un entorno de trabajo seguro.

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

- 4.1 Verifique la integridad del juego y asegúrese de que no haya daños.
- 4.2 Instale la cabeza de vaso adecuada en la llave de carraca.
- 4.3 Asegúrese de que la cabeza esté bien fijada.
- 4.4 Verifique el libre movimiento de la articulación flexible.
- 4.5 Asegúrese de que el moleteado del mango esté limpio y proporcione un agarre seguro.

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

- 5.1 Seleccione la cabeza de vaso adecuada según el tamaño de la fijación.
- 5.2 Coloque la cabeza sobre la fijación, asegurándose de que encaje firmemente.
- 5.3 Utilice una extensión si es necesario para llegar a áreas difíciles de alcanzar.
- 5.4 Aplique una fuerza uniforme para aflojar o apretar la fijación.
- 5.5 Utilice la llave de carraca de 3/4" para fijaciones grandes.
- 5.6 Asegúrese de que la carga esté distribuida de manera uniforme, evitando cualquier desalineación.
- 5.7 No aplique una fuerza excesiva para evitar daños en las fijaciones y las herramientas.
- 5.8 Siga las instrucciones de seguridad durante el uso de la herramienta.

- 5.9 Utilice la articulación flexible para acceder mejor a áreas de difícil alcance.
- 5.10 Para trabajos precisos y para evitar dañar las roscas, utilice una llave de carraca con par ajustable.

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

- 6.1 Limpie la herramienta de suciedad y polvo después de su uso.
- 6.2 Lubrique la articulación flexible si es necesario para un funcionamiento suave.
- 6.3 Almacene la herramienta en un lugar seco para evitar la corrosión.
- 6.4 Inspeccione periódicamente la herramienta y reemplace las piezas desgastadas según sea necesario.
- 6.5 Asegúrese de que el moleteado del mango permanezca limpio y mantenga sus propiedades antideslizantes.
- 6.6 Use solo lubricantes recomendados para el mantenimiento de la articulación.

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

- 7.1 Almacene la herramienta en un estuche especial o en un estante para herramientas.
- 7.2 Evite la exposición a la humedad y a productos químicos agresivos.
- 7.3 Transporte la herramienta en un estuche a prueba de golpes y protegido contra vibraciones.
- 7.4 Asegure correctamente las herramientas durante el transporte para evitar daños.
- 7.5 Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños.
- 7.6 Realice inspecciones periódicas en busca de corrosión o daños durante el almacenamiento a largo plazo.

#### **8. Eliminación:**

Los juegos de llaves de vaso y sus accesorios están hechos de materiales que son difíciles de descomponer. La eliminación incorrecta puede causar contaminación ambiental. Para proteger el medio ambiente y conservar los recursos, deseche las herramientas dañadas o desgastadas de acuerdo con las regulaciones locales sobre la eliminación de residuos.

## NL: GEBRUIKERSHANDLEIDING



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

465.471.600  
S&R Flexibele ratelsleutel 1/2"  
600mm



465.571.510  
S&R Flexibele ratelsleutel 3/4"  
600mm



465.475.600  
S&R 1/2" Dopsleutelset met  
600mm ratelsleutel



465.575.600  
S&R 3/4" Dopsleutelset met  
600mm ratelsleutel



### 1. Opdracht:

De sets met dopsleutels en accessoires zijn ontworpen voor reparatie- en montagewerkzaamheden met betrekking tot het losdraaien en vastdraaien van verschillende bevestigingsmiddelen. De gereedschappen worden gebruikt in de auto-, industriële en huishoudelijke toepassingen.

#### 1.1 Belangrijkste parameters van het gereedschap:

- Type gereedschap: Flexibele ratelsleutelset met doppen
- Aandrijvingsgroottes: 1/2" en 3/4"
- Lengte van de sleutel: 600mm
- Materiaal: Chroom-vanadiumstaal (CrV) met een chroom-nikkel (Cr-Ni) coating
- Sterkte: Verhoogde belastingscapaciteit, breukvastheid
- Sleuteldiameters: 1/2" en 3/4"
- Handvat: Gekarteld voor antislip grip
- Flexibel scharnier: Biedt bewegingsvrijheid en toegang tot moeilijk bereikbare plekken

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

##### 2.1 465.471.600 S&R Flexibele ratelsleutel 1/2" 600mm

- Aandrijvingsgrootte: 1/2"
- Lengte: 600mm, Ø 16 mm
- Materiaal: Chroom-vanadiumstaal (CrV) met een chroom-nikkel (Cr-Ni) coating
- Handvat: Gekarteld voor antislip grip
- Flexibel scharnier: 180° bewegingsvrijheid en gemakkelijke

toegang tot bevestigingsmiddelen

- Toepassing: Wordt gebruikt met dopsleutels voor het werken met verschillende bevestigingsmiddelen

##### 2.2 465.475.600 S&R 1/2" Dopsleutelset met 600mm ratelsleutel

- Aandrijvingsgrootte: 1/2"
- Bevat:
  - o Handvat 600 mm Ø 16 mm
  - o Drie 1/2" doppen (17, 19, 21 mm)
- Materiaal: Chroom-vanadiumstaal (CrV) met een chroom-nikkel (Cr-Ni) coating
- Handvat van de ratel: Gekarteld voor antislip grip
- Flexibel scharnier: 180° bewegingsvrijheid en gemakkelijke toegang tot bevestigingsmiddelen
- Toepassing: Bevestigingswerkzaamheden in de auto- en industriële sector

##### 2.3 465.571.510 S&R Flexibele ratelsleutel 3/4" 600mm

- Aandrijvingsgrootte: 3/4"
- Lengte: 600mm Ø 22 mm
- Materiaal: Chroom-vanadiumstaal (CrV) met een chroom-nikkel (Cr-Ni) coating
- Handvat: Gekarteld voor antislip grip
- Flexibel scharnier: 180° bewegingsvrijheid en gemakkelijke toegang tot grotere bevestigingsmiddelen
- Toepassing: Wordt gebruikt met dopsleutels voor het werken met grote bevestigingsmiddelen

##### 2.4 465.575.600 S&R 3/4" Dopsleutelset met 600mm ratelsleutel

- Aandrijvingsgrootte: 3/4"
- Bevat:
  - o Handvat 600 mm Ø 22 mm
  - o Verlengstuk van 125 mm
  - o Drie 3/4" doppen (17, 19, 21 mm)
- Materiaal: Chroom-vanadiumstaal (CrV) met een chroom-nikkel (Cr-Ni) coating
- Handvat van de ratel: Gekarteld voor antislip grip
- Flexibel scharnier: 180° bewegingsvrijheid en gemakkelijke toegang tot grote bevestigingsmiddelen
- Toepassing: Grote bevestigingswerkzaamheden in de auto- en industriële sector

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

- 3.1 Gebruik het gereedschap alleen voor het beoogde doel.
- 3.2 Controleer het gereedschap op schade voordat u het gebruikt. Gebruik het niet als er zichtbare schade is.
- 3.3 Draag beschermende handschoenen en een veiligheidsbril tijdens het werken.
- 3.4 Overschrijd de aanbevolen belastingscapaciteit van het gereedschap niet.
- 3.5 Houd het gereedschap buiten het bereik van kinderen.
- 3.6 Zorg ervoor dat de dopsleutel goed op de ratelsleutel is geplaatst voordat u deze gebruikt.
- 3.7 Vermijd plotselinge bewegingen en schokken met het

gereedschap.

3.8 Zorg voor een stabiele positie en voldoende steun bij het werken met zware lasten.

3.9 Controleer regelmatig op slijtage en schade aan het flexibele scharnier.

3.10 Vermijd het gebruik van het gereedschap bij hoge vochtigheid of met agressieve chemicaliën.

3.11 Onjuist gebruik van het gereedschap kan letsel veroorzaken aan handen, ogen, gezicht of andere lichaamsdelen. Het bedrijf is niet aansprakelijk voor letsel dat voortvloeit uit verkeerd gebruik, oneigenlijk gebruik of gebruik van een beschadigd of versleten gereedschap.

3.12 Volg altijd deze veiligheidsmaatregelen om letsel te voorkomen en een veilige werkomgeving te behouden.

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

4.1 Controleer de volledigheid van de set en zorg ervoor dat er geen schade is.

4.2 Plaats de juiste dopsleutel op de ratelsleutel.

4.3 Zorg ervoor dat de dop stevig vastzit.

4.4 Controleer de vrije beweging van het flexibele scharnier.

4.5 Zorg ervoor dat de karteling op het handvat schoon is en een stevige grip biedt.

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

5.1 Kies de juiste dopsleutel op basis van de maat van het bevestigingsmiddel.

5.2 Plaats de dop op het bevestigingsmiddel en zorg ervoor dat deze stevig past.

5.3 Gebruik een verlengstuk indien nodig om moeilijk bereikbare plaatsen te bereiken.

5.4 Oefen gelijkmatige kracht uit om het bevestigingsmiddel los of vast te draaien.

5.5 Gebruik de 3/4" ratelsleutel voor grote bevestigingsmiddelen.

5.6 Zorg ervoor dat de belasting gelijkmatig wordt verdeeld om verkeerde uitlijning te voorkomen.

5.7 Oefen geen overmatige kracht uit om schade aan bevestigingsmiddelen en gereedschap te voorkomen.

5.8 Volg de veiligheidsinstructies tijdens het gebruik van het

gereedschap.

5.9 Gebruik het flexibele scharnier voor betere toegang tot moeilijk bereikbare plaatsen.

5.10 Voor nauwkeurig werk en om het losdraaien van schroefdraad te voorkomen, gebruik een ratelsleutel met instelbaar koppel.

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

6.1 Reinig het gereedschap na gebruik van vuil en stof.

6.2 Smeer het flexibele scharnier indien nodig voor een soepele werking.

6.3 Bewaar het gereedschap op een droge plaats om roestvorming te voorkomen.

6.4 Controleer het gereedschap regelmatig en vervang versleten onderdelen indien nodig.

6.5 Zorg ervoor dat de karteling op het handvat schoon blijft en zijn antislip eigenschappen behoudt.

6.6 Gebruik alleen aanbevolen smeermiddelen voor het onderhoud van het scharnier.

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

7.1 Bewaar het gereedschap in een speciale koffer of op een gereedschapsrek.

7.2 Vermijd blootstelling aan vocht en agressieve chemicaliën.

7.3 Transporteer het gereedschap in een schokbestendige en trillingsbestendige koffer.

7.4 Zorg ervoor dat de gereedschappen goed zijn vastgezet tijdens het transport om schade te voorkomen.

7.5 Houd het gereedschap buiten het bereik van kinderen.

7.6 Voer regelmatig inspecties uit op roestvorming of schade tijdens langdurige opslag.

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

De dopsleutelsets en accessoires bestaan uit moeilijk afbreekbare materialen. Onjuiste verwijdering kan milieuschade veroorzaken. Om het milieu te beschermen en middelen te besparen, dient u beschadigde of versleten gereedschappen te verwijderen in overeenstemming met de lokale afvalverwerkingsvoorschriften.

## SE: ANVÄNDARMANUAL



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

465.471.600  
S&R Flexibel spärrnyckel 1/2"  
600mm



465.571.510  
S&R Flexibel spärrnyckel 3/4"  
600mm



465.475.600  
S&R 1/2" Hylsnyckelsats med  
600mm spärrnyckel



465.575.600  
S&R 3/4" Hylsnyckelsats med  
600mm spärrnyckel



### 1. Uppgift:

Dessa hylsnyckelsatser och tillbehör är utformade för reparations- och monteringsarbeten som involverar lossning och åtdragning av olika fästelement. Verktygen används inom bilindustrin, industrin och i hushållsapplikationer.

#### 1.1 Huvudparametrar för verktyget:

- Verktygstyp: Flexibel spärrnyckelsats med hylsor
- Drivstorlekar: 1/2" och 3/4"
- Nyckellängd: 600mm
- Material: Krom-vanadinstål (CrV) med krom-nickel (Cr-Ni) beläggning
- Styrka: Ökad lastkapacitet, brottmotstånd
- Nyckeldiametrar: 1/2" och 3/4"
- Handtag: Räfflat för halkfritt grepp
- Flexibelt led: Ger rörelsefrihet och åtkomst till svåråtkomliga områden

#### 2. Huvudparametrar för verktyget:

##### 2.1 465.471.600 S&R Flexibel spärrnyckel 1/2" 600mm

- Drivstorlek: 1/2"
- Längd: 600mm, Ø 16 mm
- Material: Krom-vanadinstål (CrV) med krom-nickel (Cr-Ni) beläggning
- Handtag: Räfflat för halkfritt grepp
- Flexibelt led: 180° rörelsefrihet och enkel åtkomst till fästelement

- Användning: Används med hylsnyckelhuvuden för arbete med olika fästelement

##### 2.2 465.475.600 S&R 1/2" Hylsnyckelsats med 600mm spärrnyckel

- Drivstorlek: 1/2"
- Innehåller:
  - o Handtag 600 mm Ø 16 mm
  - o Tre 1/2" hylsor (17, 19, 21 mm)
- Material: Krom-vanadinstål (CrV) med krom-nickel (Cr-Ni) beläggning
- Spärrnyckelhandtag: Räfflat för halkfritt grepp
- Flexibelt led: 180° rörelsefrihet och enkel åtkomst till fästelement

- Användning: Fästarbeten inom bil- och industribranschen

##### 2.3 465.571.510 S&R Flexibel spärrnyckel 3/4" 600mm

- Drivstorlek: 3/4"
- Längd: 600mm Ø 22 mm
- Material: Krom-vanadinstål (CrV) med krom-nickel (Cr-Ni) beläggning
- Handtag: Räfflat för halkfritt grepp
- Flexibelt led: 180° rörelsefrihet och enkel åtkomst till stora fästelement

- Användning: Används med hylsnyckelhuvuden för arbete med stora fästelement

##### 2.4 465.575.600 S&R 3/4" Hylsnyckelsats med 600mm spärrnyckel

- Drivstorlek: 3/4"
- Innehåller:
  - o Handtag 600 mm Ø 22 mm
  - o Förlängning 125 mm
  - o Tre 3/4" hylsor (17, 19, 21 mm)
- Material: Krom-vanadinstål (CrV) med krom-nickel (Cr-Ni) beläggning
- Spärrnyckelhandtag: Räfflat för halkfritt grepp
- Flexibelt led: 180° rörelsefrihet och enkel åtkomst till stora fästelement
- Användning: Stora fästarbeten inom bil- och industribranschen

#### 3. Säkerhetsföreskrifter vid arbete med verktyget:

- 3.1 Använd verktyget endast för dess avsedda ändamål.
- 3.2 Inspektera verktyget för skador före användning. Använd det inte om det finns synliga skador.
- 3.3 Bär skyddshandskar och skyddsglasögon under arbetet.
- 3.4 Överskrid inte den rekommenderade lastkapaciteten för verktyget.
- 3.5 Förvara verktyget utom räckhåll för barn.
- 3.6 Se till att hylsnyckelhuvudet är ordentligt fastsatt på spärrnyckeln innan användning.
- 3.7 Undvik plötsliga rörelser och stötar med verktyget.
- 3.8 Se till att du har en stabil position och stöd när du arbetar med tunga laster.
- 3.9 Kontrollera regelbundet det flexibla ledet för slitage och

skador.

3.10 Undvik att använda verktyget i hög luftfuktighet eller med aggressiva kemikalier.

3.11 Felaktig användning av verktyget kan orsaka skador på händer, ögon, ansikte eller andra kroppsdelar. Företaget tar inget ansvar för skador som uppstår vid felanvändning, felaktig användning eller användning av ett skadat eller slitet verktyg.

3.12 Följ alltid dessa säkerhetsåtgärder för att förhindra skador och upprätthålla en säker arbetsmiljö.

#### **4. Förberedelse av verktyget för användning:**

4.1 Kontrollera att setet är komplett och att det inte finns några skador.

4.2 Sätt fast det lämpliga hylsnyckelhuvudet på spärrnyckeln.

4.3 Se till att huvudet är ordentligt fastsatt.

4.4 Kontrollera att det flexibla ledet rör sig fritt.

4.5 Se till att räfflingen på handtaget är ren och ger ett säkert grepp.

#### **5. Hur man använder:**

5.1 Välj det lämpliga hylsnyckelhuvudet baserat på storleken på fästelementet.

5.2 Sätt huvudet på fästelementet och se till att det passar tätt.

5.3 Använd en förlängning om det behövs för att nå svåråtkomliga områden.

5.4 Applicera jämn kraft för att lossa eller dra åt fästelementet.

5.5 Använd spärrnyckeln på 3/4" för stora fästelement.

5.6 Se till att lasten är jämnt fördelad för att undvika snedställning.

5.7 Använd inte överdriven kraft för att undvika att skada fästelementen och verktygen.

5.8 Följ säkerhetsinstruktionerna vid användning av verktyget.

5.9 Använd det flexibla ledet för att få bättre åtkomst till

svåråtkomliga områden.

5.10 För precisionsarbete och för att undvika att dra sönder gängor, använd en spärrnyckel med justerbart moment.

#### **6. Underhåll:**

6.1 Rengör verktyget från smuts och damm efter användning.

6.2 Smörj det flexibla ledet om det behövs för att säkerställa en smidig drift.

6.3 Förvara verktyget på en torr plats för att förhindra rost.

6.4 Inspektera verktyget regelbundet och byt ut slitna delar vid behov.

6.5 Se till att räfflingen på handtaget förblir ren och bibehåller sina halkfria egenskaper.

6.6 Använd endast rekommenderade smörjmedel för underhåll av ledet.

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

7.1 Förvara verktyget i en särskild väska eller på en verktygshylla.

7.2 Undvik exponering för fukt och aggressiva kemikalier.

7.3 Transportera verktyget i en stötsäker och vibrationsskyddad väska.

7.4 Säkra verktygen ordentligt under transport för att undvika skador.

7.5 Förvara verktyget utom räckhåll för barn.

7.6 Genomför regelbundna inspektioner för att kontrollera rost och skador vid långtidsförvaring.

#### **8. Avfallshantering:**

Hylsnyckelsatserna och tillbehören består av material som är svåra att bryta ner. Felaktig avfallshantering kan leda till miljöförorening. För att skydda miljön och bevara resurser, kassera skadade eller slitna verktyg i enlighet med lokala avfallsbestämmelser.



## TR: KULLANIM KILAVUZU



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

465.471.600  
S&R Esnek Lokma Anahtarı  
1/2" 600mm



465.475.600  
S&R 1/2" Lokma Seti ve  
600mm Lokma Anahtarı



465.571.510  
S&R Esnek Lokma Anahtarı  
3/4" 600mm



465.575.600  
S&R 3/4" Lokma Seti ve  
600mm Lokma Anahtarı



### 1. Ödev:

Lokma anahtar setleri ve aksesuarları, çeşitli bağlantı elemanlarının gevşetilmesi ve sıkılması ile ilgili tamir ve montaj işleri için tasarlanmıştır. Aletler otomotiv, endüstri ve ev uygulamalarında kullanılır.

#### 1.1 Aletin ana parametreleri:

- Alet tipi: Esnek lokma anahtar seti
- Sürücü boyutları: 1/2" ve 3/4"
- Anahtar uzunluğu: 600mm
- Malzeme: Krom-vanadyum (CrV) çelik, krom-nikel (Cr-Ni) kaplama
- Dayanıklılık: Artırılmış yük kapasitesi, kırılma direnci
- Anahtar çapları: 1/2" ve 3/4"
- Sap: Kaymaz tutuş için tırtıklı
- Esnek mafsalsal: Hareket özgürlüğü sağlar ve ulaşılması zor alanlara erişim sunar

#### 2. Aletin ana parametreleri:

##### 2.1 465.471.600 S&R Esnek Lokma Anahtarı 1/2" 600mm

- Sürücü boyutu: 1/2"
- Uzunluk: 600mm, Ø 16 mm
- Malzeme: Krom-vanadyum (CrV) çelik, krom-nikel (Cr-Ni) kaplama
- Sap: Kaymaz tutuş için tırtıklı
- Esnek mafsalsal: 180° hareket özgürlüğü sağlar ve bağlantı

elemanlarına kolay erişim sunar

- Uygulama: Farklı bağlantı elemanlarıyla çalışmak için lokma anahtar başlıklarıyla kullanılır

##### 2.2 465.475.600 S&R 1/2" Lokma Seti ve 600mm Lokma Anahtarı

- Sürücü boyutu: 1/2"

• İçerik:

o Sap 600 mm Ø 16 mm

o Üç 1/2" lokma (17, 19, 21 mm)

- Malzeme: Krom-vanadyum (CrV) çelik, krom-nikel (Cr-Ni) kaplama

• Lokma anahtarı sapı: Kaymaz tutuş için tırtıklı

• Esnek mafsalsal: 180° hareket özgürlüğü sağlar ve bağlantı elemanlarına kolay erişim sunar

• Uygulama: Otomotiv ve endüstri alanındaki bağlantı elemanı işleri

##### 2.3 465.571.510 S&R Esnek Lokma Anahtarı 3/4" 600mm

- Sürücü boyutu: 3/4"

• Uzunluk: 600mm Ø 22 mm

- Malzeme: Krom-vanadyum (CrV) çelik, krom-nikel (Cr-Ni) kaplama

• Sap: Kaymaz tutuş için tırtıklı

• Esnek mafsalsal: 180° hareket özgürlüğü sağlar ve büyük bağlantı elemanlarına kolay erişim sunar

• Uygulama: Büyük bağlantı elemanlarıyla çalışmak için lokma başlıklarıyla kullanılır

##### 2.4 465.575.600 S&R 3/4" Lokma Seti ve 600mm Lokma Anahtarı

- Sürücü boyutu: 3/4"

• İçerik:

o Sap 600 mm Ø 22 mm

o 125 mm uzatma parçası

o Üç 3/4" lokma (17, 19, 21 mm)

- Malzeme: Krom-vanadyum (CrV) çelik, krom-nikel (Cr-Ni) kaplama

• Lokma anahtarı sapı: Kaymaz tutuş için tırtıklı

• Esnek mafsalsal: 180° hareket özgürlüğü sağlar ve büyük bağlantı elemanlarına kolay erişim sunar

• Uygulama: Otomotiv ve endüstride büyük bağlantı elemanı işleri

### 3. Aletle çalışırken güvenlik önlemleri:

3.1 Aleti yalnızca amacına uygun olarak kullanın.

3.2 Aleti kullanmadan önce hasar olup olmadığını kontrol edin. Görünür bir hasar varsa kullanmayın.

3.3 Çalışırken koruyucu eldiven ve gözlük takın.

3.4 Aletin önerilen yük kapasitesini aşmayın.

3.5 Aleti çocukların erişemeyeceği yerlerde saklayın.

3.6 Lokma başlığının anahtara düzgün bir şekilde takıldığından emin olun.

3.7 Ani hareketlerden ve aletle darbe yapmaktan kaçınin.

3.8 Ağır yüklerle çalışırken sabit bir pozisyon ve uygun destek sağlayın.

3.9 Esnek mafsalı düzenli olarak aşınma ve hasar açısından kontrol edin.

3.10 Aleti yüksek nem koşullarında veya agresif kimyasallarla kullanmaktan kaçının.

3.11 Aletin yanlış kullanımı ellerde, gözlerde, yüzde veya diğer vücut bölümlerinde yaralanmalara neden olabilir. Firma, yanlış kullanım, hatalı kullanım veya hasarlı veya aşınmış bir aletin kullanımı sonucu oluşabilecek yaralanmalardan sorumlu değildir.

3.12 Yaralanmaları önlemek ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamak için her zaman bu güvenlik önlemlerini takip edin.

#### **4. Aletin kullanıma hazırlanması:**

4.1 Setin eksiksiz olduğunu ve hasar olmadığını kontrol edin.

4.2 Uygun lokma başlığını lokma anahtarına takın.

4.3 Başlığın düzgün bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.

4.4 Esnek mafsalin serbest hareket ettiğini kontrol edin.

4.5 Sapın tırtıklı kısmının temiz olduğundan ve güvenli bir tutuş sağladığından emin olun.

#### **5. Nasıl kullanılır:**

5.1 Bağlantı elemanının boyutuna göre uygun lokma başlığını seçin.

5.2 Bağlantı elemanına başlığı yerleştirin ve tam olarak oturduğundan emin olun.

5.3 Zor ulaşılan alanlara erişmek için gerekirse bir uzatma parçası kullanın.

5.4 Bağlantı elemanını gevşetmek veya sıkmak için eşit bir güç uygulayın.

5.5 Büyük bağlantı elemanları için 3/4" lokma anahtarını kullanın.

5.6 Yükün düzgün bir şekilde dağıldığından emin olun, yanlış hizalamadan kaçının.

5.7 Bağlantı elemanlarına ve aletlere zarar vermemek için aşırı

güç uygulamayın.

5.8 Aleti kullanırken güvenlik talimatlarına uyun.

5.9 Zor ulaşılan alanlara daha iyi erişim sağlamak için esnek mafsalı kullanın.

5.10 Hassas işlerde ve vida dişlerinin zarar görmesini önlemek için ayarlanabilir torklu bir lokma anahtarı kullanın.

#### **6. Bakım:**

6.1 Aleti kullanımdan sonra kir ve tozdan arındırın.

6.2 Esnek mafsalı gerektiğinde sorunsuz çalışması için yağlayın.

6.3 Aleti paslanmayı önlemek için kuru bir yerde saklayın.

6.4 Aleti düzenli olarak kontrol edin ve aşınmış parçaları gerektiğinde değiştirin.

6.5 Sapın tırtıklı kısmının temiz kalmasını ve kaymaz özelliklerini korumasını sağlayın.

6.6 Mafsalin bakımı için yalnızca önerilen yağlayıcıları kullanın.

#### **7. Depolama ve taşıma:**

7.1 Aleti özel bir kutuda veya alet rafında saklayın.

7.2 Aleti neme ve agresif kimyasallara maruz bırakmayın.

7.3 Aleti darbeye dayanıklı ve titreşim korumalı bir kutuda taşıyın.

7.4 Aletleri taşıma sırasında zarar görmemesi için düzgün bir şekilde sabitleyin.

7.5 Aleti çocukların erişemeyeceği yerlerde saklayın.

7.6 Uzun süreli depolama sırasında paslanma ve hasar olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin.

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

Lokma anahtar setleri ve aksesuarlar zor bozunur malzemelerden yapılmıştır. Yanlış bertaraf çevre kirliliğine yol açabilir. Çevreyi korumak ve kaynakları korumak için hasarlı veya aşınmış aletleri yerel atık bertaraf yönetmeliklerine uygun şekilde atın.

## PL: INSTRUKCJA OBSŁUGI



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

465.471.600  
S&R Elastyczny klucz nasadowy  
1/2" 600mm



465.571.510  
S&R Elastyczny klucz  
nasadowy 3/4" 600mm



465.475.600  
S&R Zestaw kluczy nasadowych  
1/2" z kluczem nasadowym  
600mm



465.575.600  
S&R Zestaw kluczy  
nasadowych 3/4" z kluczem  
nasadowym 600mm



#### 1. Zadanie:

Zestawy kluczy nasadowych i akcesoriów są przeznaczone do prac naprawczych i montażowych związanych z luzowaniem i dokręcaniem różnych elementów złącznych. Narzędzia te są używane w aplikacjach motoryzacyjnych, przemysłowych i domowych.

##### 1.1 Główne parametry narzędzia:

- Typ narzędzia: Zestaw elastycznych kluczy nasadowych
- Rozmiary napędów: 1/2" i 3/4"
- Długość klucza: 600mm
- Materiał: Stal chromowo-wanadowa (CrV) z powłoką chromowo-niklową (Cr-Ni)
- Wytrzymałość: Zwiększona nośność, odporność na złamania
- Średnice kluczy: 1/2" i 3/4"
- Rękojeść: Moletowana dla pewnego chwytu
- Elastyczny przegub: Zapewnia swobodę ruchu i dostęp do trudno dostępnych miejsc

##### 2. Główne parametry narzędzia:

###### 2.1 465.471.600 S&R Elastyczny klucz nasadowy 1/2" 600mm

- Rozmiar napędu: 1/2"
- Długość: 600mm, Ø 16 mm
- Materiał: Stal chromowo-wanadowa (CrV) z powłoką chromowo-niklową (Cr-Ni)
- Rękojeść: Moletowana dla pewnego chwytu
- Elastyczny przegub: 180° zapewnia swobodę ruchu i łatwy dostęp do elementów złącznych

- Zastosowanie: Używany z nasadkami do pracy z różnymi elementami złącznymi

###### 2.2 465.475.600 S&R Zestaw kluczy nasadowych 1/2" z kluczem nasadowym 600mm

- Rozmiar napędu: 1/2"
- Zawiera:
  - o Rękojeść 600 mm Ø 16 mm
  - o Trzy nasadki 1/2" (17, 19, 21 mm)
- Materiał: Stal chromowo-wanadowa (CrV) z powłoką chromowo-niklową (Cr-Ni)
- Rękojeść klucza nasadowego: Moletowana dla pewnego chwytu
- Elastyczny przegub: 180° zapewnia swobodę ruchu i łatwy dostęp do elementów złącznych
- Zastosowanie: Prace z elementami złącznymi w branży motoryzacyjnej i przemysłowej

###### 2.3 465.571.510 S&R Elastyczny klucz nasadowy 3/4" 600mm

- Rozmiar napędu: 3/4"
- Długość: 600mm Ø 22 mm
- Materiał: Stal chromowo-wanadowa (CrV) z powłoką chromowo-niklową (Cr-Ni)
- Rękojeść: Moletowana dla pewnego chwytu
- Elastyczny przegub: 180° zapewnia swobodę ruchu i łatwy dostęp do dużych elementów złącznych
- Zastosowanie: Używany z nasadkami do pracy z dużymi elementami złącznymi

###### 2.4 465.575.600 S&R Zestaw kluczy nasadowych 3/4" z kluczem nasadowym 600mm

- Rozmiar napędu: 3/4"
- Zawiera:
  - o Rękojeść 600 mm Ø 22 mm
  - o Przedłużenie 125 mm
  - o Trzy nasadki 3/4" (17, 19, 21 mm)
- Materiał: Stal chromowo-wanadowa (CrV) z powłoką chromowo-niklową (Cr-Ni)
- Rękojeść klucza nasadowego: Moletowana dla pewnego chwytu
- Elastyczny przegub: 180° zapewnia swobodę ruchu i łatwy dostęp do dużych elementów złącznych
- Zastosowanie: Duże prace z elementami złącznymi w branży motoryzacyjnej i przemysłowej

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

- 3.1 Używaj narzędzia wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.
- 3.2 Przed użyciem sprawdź narzędzie pod kątem uszkodzeń. Nie używaj, jeśli widoczne są uszkodzenia.
- 3.3 Podczas pracy noś rękawice ochronne i okulary ochronne.
- 3.4 Nie przekraczaj zalecanej nośności narzędzia.
- 3.5 Przechowuj narzędzie poza zasięgiem dzieci.
- 3.6 Upewnij się, że nasadka jest prawidłowo zamontowana na kluczu nasadowym przed użyciem.
- 3.7 Unikaj gwałtownych ruchów i uderzeń narzędziem.
- 3.8 Zapewnij stabilną pozycję i odpowiednie podparcie podczas pracy z dużymi obciążeniami.

3.9 Regularnie sprawdzaj elastyczny przegub pod kątem zużycia i uszkodzeń.

3.10 Unikaj pracy narzędziem w warunkach wysokiej wilgotności lub w obecności agresywnych chemikaliów.

3.11 Niewłaściwe użycie narzędzia może prowadzić do obrażeń dłoni, oczu, twarzy lub innych części ciała. Firma nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia wynikające z niewłaściwego użytkowania, niezgodnego z przeznaczeniem lub używania uszkodzonego lub zużytego narzędzia.

3.12 Zawsze przestrzegaj tych środków ostrożności, aby zapobiec obrażeniom i zapewnić bezpieczne środowisko pracy.

#### **4. Przygotowanie narzędzia do użycia:**

4.1 Sprawdź kompletność zestawu i upewnij się, że nie ma uszkodzeń.

4.2 Zamontuj odpowiednią nasadkę na kluczu nasadowym.

4.3 Upewnij się, że nasadka jest dobrze przymocowana.

4.4 Sprawdź swobodę ruchu elastycznego przegubu.

4.5 Upewnij się, że moletowana rękojeść jest czysta i zapewnia pewny chwyt.

#### **5. Sposób użycia:**

5.1 Wybierz odpowiednią nasadkę w zależności od rozmiaru elementu złącznego.

5.2 Nałóż nasadkę na element złączny, upewniając się, że dobrze przylega.

5.3 W razie potrzeby użyj przedłużki, aby dotrzeć do trudno dostępnych miejsc.

5.4 Zastosuj równomierny nacisk, aby poluzować lub dokręcić element złączny.

5.5 Używaj klucza nasadowego 3/4" do dużych elementów złącznych.

5.6 Upewnij się, że obciążenie jest równomiernie rozłożone, aby uniknąć przekrzywienia.

5.7 Nie stosuj nadmiernej siły, aby uniknąć uszkodzenia elementów złącznych i narzędzi.

5.8 Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa podczas używania narzędzia.

5.9 Używaj elastycznego przegubu, aby uzyskać lepszy dostęp do trudno dostępnych miejsc.

5.10 Do precyzyjnych prac i aby zapobiec zerwaniu gwintów, używaj klucza nasadowego z regulowanym momentem obrotowym.

#### **6. Konserwacja:**

6.1 Oczyszcz narzędzie z brudu i kurzu po użyciu.

6.2 W razie potrzeby nasmaruj elastyczny przegub, aby zapewnić jego płynne działanie.

6.3 Przechowuj narzędzie w suchym miejscu, aby zapobiec korozji.

6.4 Regularnie sprawdzaj narzędzie i wymieniaj zużyte części, jeśli to konieczne.

6.5 Upewnij się, że moletowana rękojeść pozostaje czysta i zachowuje właściwości antypoślizgowe.

6.6 Do konserwacji przegubu używaj wyłącznie zalecanych środków smarnych.

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

7.1 Przechowuj narzędzie w specjalnej walizce lub na półce narzędzia.

7.2 Unikaj narażania na wilgoć i agresywne chemikalia.

7.3 Transportuj narzędzie w walizce odpornej na wstrząsy i chroniącej przed wibracjami.

7.4 Zabezpiecz narzędzia podczas transportu, aby zapobiec uszkodzeniom.

7.5 Przechowuj narzędzie poza zasięgiem dzieci.

7.6 Regularnie kontroluj stan narzędzi pod kątem korozji i uszkodzeń podczas długotrwałego przechowywania.

#### **8. Utylizacja:**

Zestawy kluczy nasadowych i akcesoria wykonane są z materiałów trudnych do rozkładu. Niewłaściwa utylizacja może prowadzić do zanieczyszczenia środowiska. Aby chronić środowisko i oszczędzać zasoby, utylizuj uszkodzone lub zużyte narzędzia zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów.

## UA: ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА



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

465.471.600  
Ключ-воріток шарнірний S&R  
600 мм 1/2"



465.571.510  
Ключ-воріток шарнірний S & R  
600 мм 3/4"



465.475.600  
Набір торцевих головок S&R  
1/2" з воротком 600 мм



465.575.600  
Набір торцевих головок S&R  
3/4" з воротком 600 мм



### 1. Призначення та основні параметри інструменту

#### Призначення

Набори торцевих головок і аксесуарів призначені для виконання ремонтних і монтажних робіт, пов'язаних з відкручуванням і закручуванням різних кріпильних елементів. Інструменти застосовуються в автомобільній, промисловій та побутовій сферах.

#### Основні параметри

- Тип інструменту: Ключ-воріток шарнірний і набір торцевих головок
- Розміри привода: 1/2 і 3/4 дюйма
- Довжина воротка: 600 мм
- Матеріал: Хромованадієва (CrV) сталь з хромнікелевим (Cr-Ni) покриттям
- Міцність: Підвищена навантажувальна здатність, стійкість до зламу
- Діаметри воротків: 1/2 дюйма і 3/4 дюйма
- Рукоятка: 3 насічками для запобігання ковзанню
- Поворотний шарнір: Забезпечує свободу руху та доступ до важкодоступних місць

#### 2. Опис та параметри інструменту

##### 2.1 465.471.600 Ключ-воріток шарнірний S&R 600 мм 1/2"

- Розмір привода: 1/2 дюйма
- Довжина: 600 мм, Ø 16 мм
- Матеріал: Хромованадієва (CrV) сталь з хромнікелевим (Cr-Ni) покриттям
- Рукоятка: 3 насічками для запобігання ковзанню

- Поворотний шарнір: 180° Забезпечує свободу руху і зручний доступ до кріпильних елементів
- Застосування: Використовується з торцевими головками для роботи з кріпильними елементами різних розмірів

##### 2.2 465.475.600 Набір торцевих головок S&R 1/2" з воротком 600 мм

- Розмір привода: 1/2 дюйма
- Включає:
  - o Воріток 600 мм, Ø 16 мм
  - o Три торцеві головки 1/2 (17, 19, 21 мм)
- Матеріал: Хромованадієва (CrV) сталь з хромнікелевим (Cr-Ni) покриттям

- Рукоятка воротка: 3 насічками для запобігання ковзанню
- Поворотний шарнір: 180° Забезпечує свободу руху та зручний доступ до кріпильних елементів

- Застосування: Роботи з автомобільними та промисловими кріпленнями

##### 2.3 465.571.510 Ключ-воріток шарнірний S & R 600 мм 3/4"

- Розмір привода: 3/4 дюйма
- Довжина: 600 мм, Ø 22 мм
- Матеріал: Хромованадієва (CrV) сталь з хромнікелевим (Cr-Ni) покриттям

- Рукоятка: 3 насічками для запобігання ковзанню
- Поворотний шарнір: 180° Забезпечує свободу руху та зручний доступ до крупних кріпильних елементів

- Застосування: Використовується з торцевими головками для роботи з крупними кріпильними елементами

##### 2.4 465.575.600 Набір торцевих головок S&R 3/4" з воротком 600 мм

- Розмір привода: 3/4 дюйма
- Включає:
  - o Воріток 600 мм, Ø 22 мм
  - o Три торцеві головки (17, 19, 21 мм)
- Матеріал: Хромованадієва (CrV) сталь з хромнікелевим (Cr-Ni) покриттям

- Рукоятка воротка: 3 насічками для запобігання ковзанню
- Поворотний шарнір: 180° Забезпечує свободу руху та зручний доступ до крупних кріпильних елементів

- Застосування: Роботи з крупними кріпленнями в автомобільній та промисловій сферах

### 3. Заходи безпеки

- 3.1 Використовуйте інструмент тільки за призначенням.
- 3.2 Перевірте стан інструменту перед початком роботи. Не використовуйте інструмент з видимими пошкодженнями.
- 3.3 Працюйте в захисних рукавичках і окулярах.
- 3.4 Не перевищуйте рекомендоване навантаження на інструмент.
- 3.5 Зберігайте інструмент у недоступному для дітей місці.
- 3.6 Переконайтеся, що торцева головка правильно встановлена на воротку перед застосуванням.
- 3.7 Уникайте різких рухів і ударів інструментом.
- 3.8 При роботі з високими навантаженнями забезпечте стійке положення і надійну опору.

3.9 Регулярно перевіряйте шарнірне з'єднання на предмет зносу та пошкоджень.

3.10 Уникайте роботи з інструментом в умовах високої вологості та наявності агресивних хімічних речовин.

3.11 Неправильне використання інструменту може призвести до травм. Компанія не несе відповідальності за використання інструменту за непризначенням, за неправильне використання інструменту або використання пошкодженого або зношеного інструменту.

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

#### **4. Підготовка інструменту до роботи**

4.1 Перевірте комплектність набору та відсутність пошкоджень.

4.2 Встановіть торцеву головку потрібного розміру на вороток.

4.3 Переконайтеся, що головка надійно закріплена.

4.4 Перевірте вільний хід шарнірного з'єднання воротка.

4.5 Переконайтеся, що насічки на рукоятці чисті і забезпечують надійний захват.

#### **5. Вказівки щодо застосування**

5.1 Виберіть відповідну торцеву головку залежно від розміру кріпильного елемента.

5.2 Надіньте головку на кріпильний елемент, переконайтеся, що вона щільно сидить.

5.3 За необхідності використовуйте подовжувач для доступу до важкодоступних місць.

5.4 Прикладіть рівномірне зусилля для відкручування або закручування кріплення.

5.5 Для роботи з крупними кріпильними елементами використовуйте вороток з приводом 3/4 дюйма.

5.6 Слідкуйте за тим, щоб навантаження розподілялося рівномірно, уникайте перекосів.

5.7 Не застосовуйте надмірну силу, щоб уникнути пошкодження кріпильних елементів та інструменту.

5.8 Використовуйте інструмент відповідно до інструкцій з безпеки.

5.9 При роботі в важкодоступних місцях використовуйте шарнірне з'єднання для забезпечення кращого доступу.

5.10 Для більш точного виконання роботи і запобігання зриву різьби застосовуйте вороток з регульованим моментом затягування.

#### **6. Догляд**

6.1 Після використання очистіть інструмент від бруду та пилу.

6.2 За необхідності змастіть шарнірне з'єднання для плавного ходу.

6.3 Зберігайте інструмент у сухому місці, щоб уникнути корозії.

6.4 Періодично перевіряйте стан інструменту і за необхідності замінійте зношені частини.

6.5 Переконайтеся, що насічки на рукоятці залишаються чистими і не втрачають своїх протиковзних властивостей.

6.6 Використовуйте тільки рекомендовані мастильні матеріали для догляду за шарнірними з'єднаннями.

#### **7. Зберігання та транспортування**

7.1 Зберігайте інструмент у спеціальному кейсі або на полиці для інструментів.

7.2 Уникайте потрапляння вологи та агресивних хімічних речовин.

7.3 Транспортуйте інструмент у захищеному від ударів і вібрації кейсі.

7.4 Забезпечте надійне кріплення інструментів під час транспортування, щоб уникнути їх пошкодження.

7.5 Зберігайте інструмент у недоступному для дітей місці.

7.6 При тривалому зберіганні проводьте регулярні огляди на предмет корозії та пошкоджень.

Дотримуючись цих рекомендацій, ви забезпечите довгий термін служби інструменту та безпеку при його використанні.

#### **8. Утилізація:**

Набори торцевих головок і аксесуарів виготовлені з матеріалів, що важко розкладаються природним шляхом. У процесі розпаду це спричинить певне забруднення навколишнього середовища. Щоб захистити навколишнє середовище та ефективно використовувати природні ресурси, утилізуйте зношені або пошкоджені інструменти відповідно до місцевих правил утилізації.