

# EN: USER MANUAL

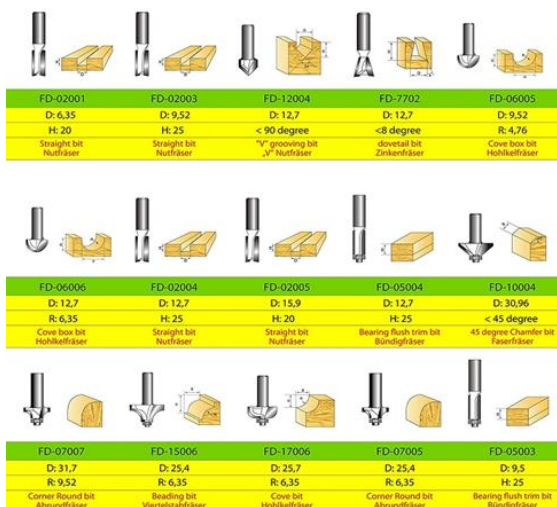


**WARNING! Use personal protective equipment. Follow the instruction.**

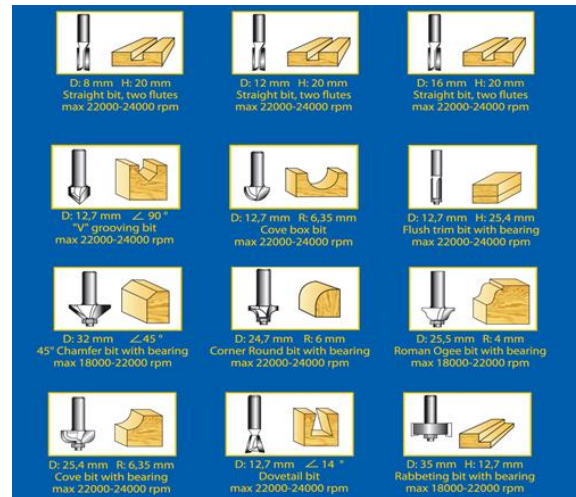
**216.900.012- S&R milling cutter set 12 pcs.**



**216.900.015- S&R milling cutter set 15 pcs.**



**216.901.012- S&R milling cutter set 12 pcs.**



**1. Assignment:**

S&R router bits are a type of hand-held woodworking power tools designed for profiling the edges of wooden products, drilling blind and through holes, and cutting grooves. Milling cutters are widely used in the manufacture of furniture. They can be used for the following tasks: levelling surfaces, cutting shapes, making grooves, edging, trimming parts, drilling holes, engraving surfaces, and much more.

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

1.S&R 12-piece milling cutter set (part no. 216.900.012). The cutters are made of forged tool steel and have hardened carbide cutting edges (YG8 carbide) that can withstand dynamic loads during milling and the manufacture of profiles and joints. Milling is made easier thanks to the cutter body's coating, which provides for better chip evacuation and reduces friction. The router bits feature an 8-mm socket that allows them to be used with all standard brands of power tools and router bits. The nail drill bits are supplied in a handy wooden case for easy storage. S&R nail drill bits are made from high quality raw materials and in strict compliance with the technology that ensures high quality products. The shank diameter is 8 mm. They are designed for all types of wood, plywood, MDF, and laminated wood.

The set includes:

1. Radius milling cutter D 25.4 mm, R 6.35 mm with bearing, max. 22000-24000 rpm;
2. Cone edge milling cutter D 30.96 mm, 45° angle with bearing, max. 18000-22000 rpm;

3. Straight edge milling cutter D 12.7 mm, H 25 mm with bearing, max. 22000-24000 rpm;

4. Edge milling cutter D 28.9 mm, R 3.96 mm with bearing, max. 22000-24000 rpm;

5. Edge milling cutter D 31.7 mm, R 9.52 mm with bearing, max. 22000-24000 rpm;

6. Edge milling cutter D 31.7 mm, R 9.52 mm with bearing for Roman profiles, max. 18000-22000 rpm;

7. Straight groove milling cutter D 6.35 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 rpm;

8. Straight groove milling cutter D 12.7 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 rpm;

9. Straight groove milling cutter D 15.9 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 rpm;

10. Dovetail groove cutter D 12.7 mm, angle 8°, max. 22000-24000 rpm;

11.V-groove milling cutter D 12.7 mm, 90° angle, max. 22000-24000 rpm;

12.Fillet groove milling cutter D 12.7 mm, R 6.35 mm, max. 22000-24000rpm;

Advantages:

-Precisely ground shank for a stable hold in the collet chuck;

-Coating on the cutter body ensures better chip removal and reduces friction;

-Hardened carbide cutting edges (YG8 carbide);

-Suitable for all brands of machine tools with an 8 mm shank holder;

2. S&R 15-piece milling cutter set (part no. 216.900.015). The cutters are made of forged tool steel and have hardened carbide cutting edges (YG8 carbide) that can withstand dynamic loads during milling and the production of profiles and joints. Milling is made easier thanks to the cutter body's coating, which provides for better chip evacuation and reduces friction. The router bits feature an 8-mm socket that allows them to be used with all standard brands of power tools and router bits. The nail drill bits are supplied in a handy wooden case for easy storage. S&R nail drill bits are made from high quality raw materials and in strict compliance with the technology that ensures high quality products. The shank diameter is 8 mm. They are designed for all types of wood, plywood, MDF, and laminated wood.

The set includes:

1. Radius milling cutter D 25.4 mm, R 6.35 mm with bearing, max. 22000-24000 rpm;

2. Cone edge milling cutter D 30.96 mm, 45° angle with bearing, max. 18000-22000 rpm;

3. Straight edge milling cutter D 9.5 mm, H 25 mm with bearing, max. 22000-24000 rpm;

4. Straight edge milling cutter D 12.7 mm, H 25 mm with bearing, max. 22000-24000 rpm;

5. Edge milling cutter D 28.9 mm, R 3.96 mm with bearing, max. 22000-24000 rpm;

6. Edge milling cutter D 31.7 mm, R 9.52 mm with bearing, max. 22000-24000 rpm;

7. Edge milling cutter D 31.7 mm, R 9.52 mm with bearing for Roman profiles, max. 18000-22000 rpm;

8. Straight groove milling cutter D 6.35 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 rpm;

9. Straight groove milling cutter D 9.52 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 rpm;

10.Straight slotting milling cutter D 12.7 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 rpm;

11.Straight slotting milling cutter D 15.9 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 rpm;

12. Dovetail groove cutter D 12.7 mm, 8° angle, max. 22000-24000 rpm;

13.V-groove milling cutter D 12.7 mm, 90° angle, max. 22000-24000 rpm;

14.Fillet groove milling cutter D 9.52 mm, R 4.76 mm, max. 22000-24000 rpm;

15.Grooving milling cutter D 12.7 mm, R 6.35 mm, max. 22000-24000rpm;

Advantages:

-Precisely ground shank for a stable hold in the collet chuck;

-Coating on the cutter body ensures better chip removal and reduces friction;

-Hardened carbide cutting edges (YG8 carbide);

-Suitable for all brands of machine tools with an 8 mm shank holder;

3. S&R milling cutters, 12 pcs (article no. 216.901.012). The cutters are made of forged tool steel and have hardened carbide cutting edges (YG8 carbide) that can withstand dynamic loads during milling and the manufacture of profiles and joints. Milling is made easier thanks to the cutter body's coating, which provides for better chip evacuation and reduces friction. The router bits feature an 8-mm socket that allows them to be used with all standard brands of power tools and router bits. The cutters come in a handy wooden case for easy storage. S&R nail drill bits are made from high quality raw materials and in strict compliance with the technology that ensures high quality products. The shank diameter is 8 mm. They are designed for all types of wood, plywood, MDF, and laminated wood.

The set includes:

1. Straight groove cutter D 8 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 rpm;
2. Straight groove milling cutter D 12 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 rpm;
3. Straight groove milling cutter D 16 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 rpm;
4. V-groove milling cutter D 12.7 mm, 90° angle, max. 22000-24000 rpm;
5. Fillet groove milling cutter D 12.7 mm, R 6.35 mm, max. 22000-24000 rpm;
6. Straight edge milling cutter D 12.7 mm, H 25.4 mm with bearing, max. 22000-24000 rpm;
7. Conical edge milling cutter D 32 mm, 45° angle with bearing, max. 18000-22000 rpm;
8. Edge milling cutter D 24.7 mm, R 6 mm with bearing, max. 22000-24000 rpm;
9. Edge milling cutter D 25.5 mm, R 4 mm with bearing for Roman profiles, max. 18000-22000 rpm;
10. Radius milling cutter D 25.4 mm, R 6.35 mm with bearing, max. 22000-24000 rpm;
11. Dovetail milling cutter D 12.7 mm, 14° angle, max. 22000-24000 rpm;
12. Straight milling cutter D 35 mm, H 12.7 mm with bearing, max. 22000-24000 rpm;

Advantages:

- Precisely ground shank for a stable hold in the collet chuck;
- Coating on the cutter body ensures better chip removal and reduces friction;
- Hardened carbide cutting edges (YG8 carbide);
- Suitable for all brands of machine tools with an 8 mm shank holder;

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

- 3.1. Inspect the workplace, remove objects that interfere with the work. The room in which the work is carried out must be equipped with an exhaust ventilation system and have good lighting. It is recommended to provide the area where the milling table is to be installed with additional local lighting and an industrial vacuum cleaner to collect wood chips and dust. Provide a special place with a flat, hard and stable surface for the router table.
- 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. Wear a face shield or goggles that will be able to retain debris, dust and sawdust generated during work; cover your respiratory system with a respirator to prevent fine chips from entering. Work shall be carried out with protective gloves.

3.5. There is a risk that the workpiece may be thrown in the direction of reverse rotation of the cutter. Use appropriate clamping devices.

3.6. Avoid unintended switch-on. Make sure that the switch is in the 'OFF' position before connecting to the power supply or lifting or carrying the tool. There is a risk of accident if the tool is carried with fingers touching the switch or if it is connected to the power supply with the start button pressed. Do not overload the power tool during milling and operate it within the manufacturer's specifications.

3.7. Caution - the tool contains cutting parts.

3.8. Do not work with the power tool in the rain or in a damp room. Water ingress into the power tool increases the risk of electric shock.

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

3.10. If dust extraction and collection devices are provided, ensure that they are connected and functioning properly. The use of dust collection systems reduces the risks associated with dust.

3.11. Not intended for use by children.

3.12. Use the tool only for its intended purpose.

3.13. If the tool has been physically impacted, deformed or worn during use, further use may result in injury. The tool must not be used again.

3.14. Improper use of the tool may result in injury to hands, eyes, face or other parts of the body.

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

Remember to observe these safety precautions to prevent injury and create a safe working environment.

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

Carefully read all hazard warnings on this tool.

4.1. Before working on the material, make sure that there are no foreign objects (nails, screws, metal staples, etc.) in the wood, chipboard, OSB, plywood.

4.2. Do not switch on the router without making sure that the router bit is securely locked in the collet clamp.

4.3. Bring the router bit to the material to be processed only when the router motor has reached maximum speed.

4.4. Do not remove sawdust, shavings, dust and dirt by hand during operation. Use a vacuum cleaner or a brush to remove sawdust and shavings generated during operation of the router.

4.5. Do not touch the router bit until it has come to a complete stop. Even if you release the power switch, the router bit will continue to rotate by inertia for some time, first move the router bit away from the material to be processed and then release the power switch.

4.6. Make sure that the rotating nail drill bit does not touch any body parts or foreign objects.

4.7. Do not leave the tool connected to the power supply unattended. If the router body becomes very hot during operation, or if the brushes spark, smoke or an unpleasant odour appear, stop working.

### 5. How to use:

Use the wrench provided when mounting or removing the drill bit. A loose drill bit can cause injury! Always use a collet chuck that matches the diameter of the drill bit shank. Do not tighten the collet nut until the router bit has been fitted. Only use a router bit that has a maximum rotational speed of at least the maximum rotational speed of the router. Only use cutters that have a shank diameter that is suitable for the type of material being used.

To install the router bit: 1:

1. Make sure that the power cord is unplugged from the power outlet.
2. Turn the router with the base plate facing up and place it on the rear stops.
3. Determine the diameter of the router shank and select a collet that matches this diameter and mount it on the spindle.
4. Insert the milling cutter into the collet until it reaches the corresponding mark. If there is no marking, insert the cutter as far as it will go, but the shank of the cutter must not touch the inner walls of the spindle.
5. Press the spindle lock button to hold the spindle stationary and tighten the collet nut firmly with a spanner.
6. To remove the cutter, reverse the installation procedure.

Adjusting the milling depth:

Zero position.

1. Place the tool on a flat surface.
2. Release the depth lock lever and lower the tool body until the bit touches the surface.
3. Lock the tool in position with the locking lever.
4. Turn the depth stop locking screw counterclockwise to release the depth stop.
5. Set the turret stop to the highest milling depth position.

6. Rotate the depth setting knob on the depth stop to set the scale to '0' opposite the marking on the depth stop. The small rod should protrude approximately 10 mm beyond the depth stop.

7. Set the depth stop until it touches the turret stop.

Setting the milling depth.

1. Set the milling depth to the zero position.
2. Turn the depth stop locking screw counterclockwise to release the depth stop.
3. Raise the depth stop to the desired height using the millimetre ruler on the depth stop.
4. Secure the depth stop with the locking screw by turning the screw clockwise (towards you). Make adjustments with the fine adjustment knob if necessary.

Warning: As an excessive milling depth can lead to overloading of the motor or difficulties in controlling the tool, the cutting depth should NOT exceed 20 mm in one pass when cutting grooves with an 8 mm diameter cutter. When cutting grooves with a 20 mm diameter cutter, the depth of cut should not exceed 5 mm in one pass. When cutting very deep grooves, make two or three passes, gradually increasing the depth.

Adjusting the speed:

The speed of the router bit can be adjusted by setting the speed control to one of the fixed positions, where position 1 is the minimum speed and position n is the maximum speed. To increase the speed, turn the knob in the direction of the MAX marking. To decrease the speed, turn the knob in the direction of the MIN marking. The speed control allows you to select the optimum speed depending on the material to be processed and the diameter of the cutter.

Caution: Moving the tool forward too fast can impair the cutting quality or damage the cutter. Moving the tool forward too slowly can cause burning or damage to the cut. The feed rate selected depends on the size of the router bit, the type of surface to be machined and the depth of cut.

We recommend using a construction vacuum cleaner to remove chips and wood dust. Insert the angled nozzle into the vacuum cleaner connection hole in the base plate and connect the vacuum cleaner hose to it.

### 6. Maintenance:

It is important to store the nail drill bits in a cool, dry and well-ventilated place, away from temperature extremes and moisture. Do not allow condensation to form. This will help prevent rust and corrosion and extend the service life of the tool. 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 drill bit 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 wooden 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.

**8. Disposal:**

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

**DE: GEBRAUCHSANWEISUNG**



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

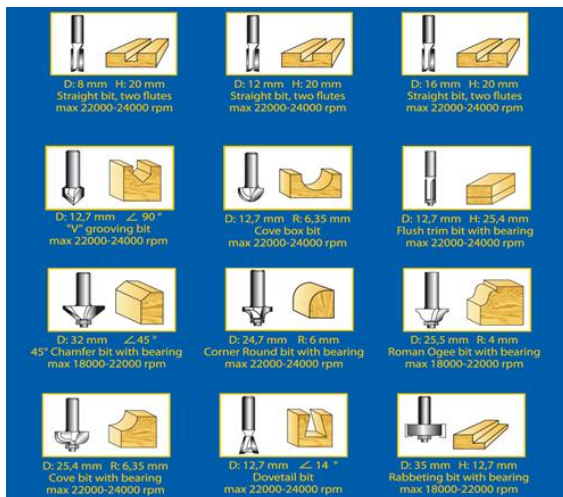
**216.900.012- S&R Fräsersatz 12-tlg.**



**216.900.015- S&R Fräsersatz 15-tlg.**



**216.901.012- S&R Fräsersatz 12-tlg.**



**1. Einsatzgebiet:**

S&R-Fräser sind eine Art von handgeführten Elektrowerkzeugen für die Holzbearbeitung, die zum Profilieren der Kanten von Holzprodukten, zum Bohren von Blind- und Durchgangslöchern und zum Schneiden von Nuten bestimmt sind. Fräser sind in der Möbelherstellung weit verbreitet. Sie können für folgende Aufgaben verwendet werden: Nivellieren von Oberflächen, Schneiden von Formen, Herstellen von Nuten, Kanten, Beschneiden von Teilen, Bohren von Löchern, Gravieren von Oberflächen und vieles mehr.

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

1. 12-teiliger S&R-Fräsersatz (Art.-Nr. 216.900.012). Die Fräser sind aus geschmiedetem Werkzeugstahl gefertigt und haben gehärtete Hartmetallschneiden (YG8-Hartmetall), die dynamischen Belastungen beim Fräsen und bei der Herstellung von Profilen und Verbindungen standhalten können. Die Beschichtung des Fräserkörpers erleichtert das Fräsen, da sie für eine bessere Spanabfuhr sorgt und die Reibung reduziert. Die Fräser sind mit einem 8-mm-Sockel ausgestattet, so dass sie mit allen handelsüblichen Elektrowerkzeugen und Oberfräsern verwendet werden können. Die Nagelbohrer werden in einem praktischen Holzetui geliefert, das die Aufbewahrung erleichtert. Die S&R-Nagelbohrer werden aus hochwertigen Rohstoffen und unter strenger Einhaltung der Technologie hergestellt, die eine hohe Qualität der Produkte gewährleistet. Der Schaftdurchmesser beträgt 8 mm. Sie sind für alle Holzarten, Sperrholz, MDF und laminiertes Holz geeignet.

Das Set enthält:

1. einen Radiusfräser D 25,4 mm, R 6,35 mm mit Lager, max. 22000-24000 U/min;
2. konischer Kantenfräser D 30,96 mm, 45° Winkel mit Lager, max. 18000-22000 U/min;
3. gerader Kantenfräser D 12,7 mm, H 25 mm mit Lager, max. 22000-24000 U/min;

4. kantenfräser D 28,9 mm, R 3,96 mm mit Lager, max. 22000-24000 U/min;

5. der Scheibenfräser D 31,7 mm, R 9,52 mm mit Lager, max. 22000-24000 U/min;

6. kantenfräser D 31,7 mm, R 9,52 mm mit Lager für römische Profile, max. 18000-22000 U/min;

7. gerader Nutenfräser D 6,35 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 U/min;

8. gerader Nutenfräser D 12,7 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 U/min;

9. gerader Nutenfräser D 15,9 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 U/min;

10. schwalbenschwanzförmiger Nutfräser D 12,7 mm, Winkel 8°, max. 22000-24000 U/min;

11.V-Nutfräser D 12,7 mm, Winkel 90°, max. 22000-24000 U/min;

12.Kehlnutenfräser D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000U/min;

Vorteile:

-Präzise geschliffener Schaft für einen stabilen Halt in der Spannzange;

-Beschichtung des Fräserkörpers sorgt für bessere Spanabfuhr und reduziert die Reibung;

Gehärtete Hartmetall-Schneiden (YG8-Hartmetall);

-Geeignet für alle Marken von Werkzeugmaschinen mit einer 8-mm-Schaftaufnahme;

2. S&R 15-teiliger Fräsersatz (Art.-Nr. 216.900.015). Die Fräser sind aus geschmiedetem Werkzeugstahl gefertigt und haben gehärtete Hartmetallschneiden (YG8-Hartmetall), die dynamischen Belastungen beim Fräsen und bei der Herstellung von Profilen und Verbindungen standhalten. Die Beschichtung des Fräserkörpers erleichtert das Fräsen, da sie für eine bessere Spanabfuhr sorgt und die Reibung reduziert. Die Fräser sind mit einem 8-mm-Sockel ausgestattet, so dass sie mit allen handelsüblichen Elektrowerkzeugen und Oberfräsern verwendet werden können. Die Nagelbohrer werden in einem praktischen Holzetui geliefert, das die Aufbewahrung erleichtert. Die S&R-Nagelbohrer werden aus hochwertigen Rohstoffen und unter strenger Einhaltung der Technologie hergestellt, die eine hohe Qualität der Produkte gewährleistet. Der Schaftdurchmesser beträgt 8 mm. Sie sind für alle Holzarten, Sperrholz, MDF und laminiertes Holz geeignet.

Das Set enthält:

1. einen Radiusfräser D 25,4 mm, R 6,35 mm mit Lager, max. 22000-24000 U/min;

2. konischer Kantenfräser D 30,96 mm, 45° Winkel mit Lager, max. 18000-22000 U/min;

3. gerader Kantenfräser D 9,5 mm, H 25 mm mit Lager, max. 22000-24000 U/min;

4. gerader Kantenfräser D 12,7 mm, H 25 mm mit Lager, max. 22000-24000 U/min;

5. kantenfräser D 28,9 mm, R 3,96 mm mit Lager, max. 22000-24000 U/min;

6. Scheibenfräser D 31,7 mm, R 9,52 mm mit Lager, max. 22000-24000 U/min;

7. kantenfräser D 31,7 mm, R 9,52 mm mit Lager für römische Profile, max. 18000-22000 U/min;

8. gerader Nutenfräser D 6,35 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 U/min;

9. gerader Nutfräser D 9,52 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 U/min;

10. gerader Schlitzfräser D 12,7 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 U/min;

11. gerader Schlitzfräser D 15,9 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 U/min;

12. schwalbenschwanzförmiger Nutfräser D 12,7 mm, 8° Winkel, max. 22000-24000 U/min;

13. V-Nutfräser D 12,7 mm, 90°-Winkel, max. 22000-24000 U/min;

14. KehlNutenfräser D 9,52 mm, R 4,76 mm, max. 22000-24000 U/min;

15. Nutenfräser D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000 U/min;

Vorteile:

-Präzise geschliffener Schaft für einen stabilen Halt in der Spannzange;

-Beschichtung des Fräskörpers sorgt für bessere Spanabfuhr und reduziert die Reibung;

Gehärtete Hartmetall-Schneiden (YG8-Hartmetall);

-Geeignet für alle Marken von Werkzeugmaschinen mit einer 8 mm Schaftaufnahme;

3. S&R Fräser, 12 Stück (Artikel Nr. 216.901.012). Die Fräser sind aus geschmiedetem Werkzeugstahl gefertigt und haben gehärtete Hartmetallschneiden (YG8-Hartmetall), die dynamischen Belastungen beim Fräsen und bei der Herstellung von Profilen und Verbindungen standhalten können. Die Beschichtung des Fräserkörpers erleichtert das Fräsen, da sie für eine bessere Spanabfuhr sorgt und die Reibung reduziert. Die Fräser sind mit einem 8-mm-Sockel ausgestattet, so dass sie mit allen handelsüblichen Elektrowerkzeugen und Oberfräsern

verwendet werden können. Die Fräser werden in einem praktischen Holzetui geliefert, das die Aufbewahrung erleichtert. Die S&R-Nagelbohrer werden aus hochwertigen Rohstoffen und unter strenger Einhaltung der Technologie hergestellt, die eine hohe Qualität der Produkte gewährleistet. Der Schaftdurchmesser beträgt 8 mm. Sie sind für alle Holzarten, Sperrholz, MDF und laminiertes Holz geeignet.

Das Set enthält:

1. gerader Nutenfräser D 8 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 U/min;

2. gerader Nutenfräser D 12 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 U/min;

3. gerader Nutenfräser D 16 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 U/min;

4. V-Nutfräser D 12,7 mm, 90° Winkel, max. 22000-24000 U/min;

5. kehlNutenfräser D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000 U/min;

6. gerader Kantenfräser D 12,7 mm, H 25,4 mm mit Lager, max. 22000-24000 U/min;

7. konischer Kantenfräser D 32 mm, 45° Winkel mit Lager, max. 18000-22000 U/min;

8. kantenfräser D 24,7 mm, R 6 mm mit Lager, max. 22000-24000 U/min;

9. Kantenfräser D 25,5 mm, R 4 mm mit Lager für römische Profile, max. 18000-22000 U/min;

10. Radiusfräser D 25,4 mm, R 6,35 mm mit Lager, max. 22000-24000 U/min;

11. Schwalbenschwanzfräser D 12,7 mm, 14° Winkel, max. 22000-24000 U/min;

12. Geradfräser D 35 mm, H 12,7 mm mit Lager, max. 22000-24000 U/min;

Vorteile:

-Präzise geschliffener Schaft für einen stabilen Halt in der Spannzange;

-Beschichtung des Fräskörpers sorgt für bessere Spanabfuhr und reduziert die Reibung;

Gehärtete Hartmetall-Schneiden (YG8-Hartmetall);

-Geeignet für alle Marken von Werkzeugmaschinen mit einer 8 mm Schaftaufnahme;

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

3.1. Überprüfen Sie den Arbeitsplatz, entfernen Sie Gegenstände, die bei der Arbeit stören. Der Raum, in dem die Arbeiten durchgeführt werden, muss mit einem Abluftsystem

ausgestattet sein und über eine gute Beleuchtung verfügen. Es wird empfohlen, den Bereich, in dem der Frästisch aufgestellt werden soll, mit zusätzlicher lokaler Beleuchtung und einem Industriestaubsauger zum Auffangen von Holzspänen und Staub auszustatten. Für den Oberfrästisch ist ein spezieller Platz mit einer ebenen, harten und stabilen Oberfläche vorzusehen.

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

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

3.4. Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie einen Gesichtsschutz oder eine Schutzbrille, die in der Lage ist, während der Arbeit anfallenden Schutt, Staub und Sägespäne zurückzuhalten; bedecken Sie Ihre Atemwege mit einem Atemschutzgerät, um das Eindringen feiner Späne zu verhindern. Die Arbeiten sind mit Schutzhandschuhen auszuführen.

3.5. Es besteht die Gefahr, dass das Werkstück in die Rückwärtsdrehrichtung der Schneidemaschine geschleudert wird. Verwenden Sie geeignete Spannvorrichtungen.

3.6. Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Einschalten. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter auf „AUS“ steht, bevor Sie das Gerät an die Stromversorgung anschließen oder es anheben oder tragen. Es besteht Unfallgefahr, wenn das Gerät mit den Fingern am Schalter getragen wird oder wenn es mit gedrückter Starttaste an die Stromversorgung angeschlossen wird. Überlasten Sie das Elektrowerkzeug beim Fräsen nicht und betreiben Sie es innerhalb der Herstellerangaben.

3.7. Vorsicht - das Werkzeug enthält schneidende Teile.

3.8. Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht im Regen oder in einem feuchten Raum. Das Eindringen von Wasser in das Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

3.9. Schützen Sie Ihre Körperteile vor möglichem Kontakt mit beweglichen Teilen des Werkzeugs.

3.10. Wenn Staubabsaug- und -auffangvorrichtungen vorhanden sind, stellen Sie sicher, dass sie angeschlossen sind und ordnungsgemäß funktionieren. Die Verwendung von Staubabsaugsystemen verringert die mit Staub verbundenen Risiken.

3.11. Nicht für die Verwendung durch Kinder bestimmt.

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

3.13. Wurde das Werkzeug während der Verwendung beschädigt, verformt oder abgenutzt, kann eine weitere Verwendung zu Verletzungen führen. Das Werkzeug darf dann nicht mehr verwendet werden.

3.14. Unsachgemäße Verwendung des Werkzeugs kann zu Verletzungen an Händen, Augen, Gesicht oder anderen Körperteilen führen.

Das Unternehmen haftet nicht für den Missbrauch des Werkzeugs, die unsachgemäße Verwendung des Werkzeugs oder die Verwendung eines beschädigten oder abgenutzten Werkzeugs.

Denken Sie daran, diese Sicherheitsvorkehrungen zu beachten, um Verletzungen zu vermeiden und eine sichere Arbeitsumgebung zu schaffen.

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

Lesen Sie alle Gefahrenhinweise auf diesem Werkzeug sorgfältig durch.

4.1. vor der Bearbeitung des Materials sicherstellen, dass sich keine Fremdkörper (Nägel, Schrauben, Metallklammern usw.) im Holz, in den Spanplatten, OSB-Platten oder im Sperrholz befinden.

4.2. Schalten Sie die Oberfräse nicht ein, ohne sich zu vergewissern, dass der Oberfräseinsatz sicher in der Spannzange verriegelt ist.

4.3. Führen Sie die Oberfräse erst dann an das zu bearbeitende Material heran, wenn der Motor der Oberfräse die maximale Drehzahl erreicht hat.

4.4. Entfernen Sie Sägemehl, Späne, Staub und Schmutz während des Betriebs nicht mit der Hand. Verwenden Sie einen Staubsauger oder einen Pinsel, um die während des Betriebs der Oberfräse anfallenden Sägespäne und Späne zu entfernen.

4.5. Berühren Sie die Oberfräse nicht, bevor sie zum Stillstand gekommen ist. Auch wenn Sie den Netzschalter loslassen, dreht sich die Oberfräse aufgrund ihrer Trägheit noch einige Zeit weiter, bewegen Sie die Oberfräse zunächst vom zu bearbeitenden Material weg und lassen Sie dann den Netzschalter los.

4.6. Achten Sie darauf, dass der rotierende Nagelbohrer keine Körperteile oder Fremdkörper berührt.

4.7. Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt am Stromnetz angeschlossen. Wenn das Gehäuse der Oberfräse während des Betriebs sehr heiß wird, die Bürsten Funken schlagen, Rauch oder ein unangenehmer Geruch auftritt, stellen Sie die Arbeit ein.

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

Verwenden Sie den mitgelieferten Schraubenschlüssel, wenn Sie den Bohrer anbringen oder entfernen. Ein loser Bohrer kann zu Verletzungen führen! Verwenden Sie immer eine Spannzange, die dem Durchmesser des Bohrer Schaftes entspricht. Ziehen Sie die Spannzangenmutter erst nach dem Einsetzen des Oberfräsenbohrers fest. Verwenden Sie nur einen Oberfräsenbohrer, dessen maximale Drehzahl mindestens der maximalen Drehzahl der Oberfräse entspricht. Verwenden Sie nur Fräser, deren Schaftdurchmesser für die Art des zu bearbeitenden Materials geeignet ist.

So installieren Sie den Oberfräseinsatz:



1. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel aus der Steckdose gezogen ist.
2. Drehen Sie die Oberfräse mit der Grundplatte nach oben und stellen Sie sie auf die hinteren Anschläge.
3. Ermitteln Sie den Durchmesser des Oberfräserschafts und wählen Sie eine Spannzange, die diesem Durchmesser entspricht, und montieren Sie sie auf die Spindel.
4. Führen Sie den Fräser in die Spannzange ein, bis er die entsprechende Markierung erreicht. Wenn keine Markierung vorhanden ist, schieben Sie den Fräser bis zum Anschlag ein, der Schaft des Fräsers darf jedoch nicht die Innenwände der Spindel berühren.
5. Drücken Sie den Spindelarretierknopf, um die Spindel zu arretieren, und ziehen Sie die Spannzangenmutter mit einem Schraubenschlüssel fest an.
6. Zum Ausbau des Fräsers kehren Sie den Einbauvorgang um.

Einstellen der Frästiefe:

Nullstellung.

1. Stellen Sie das Werkzeug auf eine ebene Fläche.
2. Lösen Sie den Tiefenverriegelungshebel und senken Sie den Werkzeugkörper ab, bis der Meißel die Oberfläche berührt.
3. Verriegeln Sie das Werkzeug mit dem Verriegelungshebel in seiner Position.
4. Drehen Sie die Feststellschraube des Tiefenanschlags gegen den Uhrzeigersinn, um den Tiefenanschlag zu lösen.
5. Stellen Sie den Revolveranschlag auf die höchste Frästiefenposition.
6. Drehen Sie den Tiefeneinstellknopf am Tiefenanschlag, um die Skala auf „0“ gegenüber der Markierung am Tiefenanschlag einzustellen. Die kleine Stange sollte etwa 10 mm über den Tiefenanschlag hinausragen.
7. Stellen Sie den Tiefenanschlag ein, bis er den Revolveranschlag berührt.

Einstellen der Frästiefe.

1. Stellen Sie die Frästiefe auf die Nullposition.
2. Drehen Sie die Feststellschraube des Tiefenanschlags gegen den Uhrzeigersinn, um den Tiefenanschlag zu lösen.
3. Heben Sie den Tiefenanschlag mit Hilfe des Millimeterlineals am Tiefenanschlag auf die gewünschte Höhe an.
4. Sichern Sie den Tiefenanschlag mit der Feststellschraube, indem Sie die Schraube im Uhrzeigersinn (zu Ihnen hin) drehen.

Achtung! Da eine zu große Frästiefe zu einer Überlastung des Motors oder zu Schwierigkeiten bei der Steuerung des Werkzeugs führen kann, sollte die Frästiefe beim Fräsen von

Nuten mit einem Fräser mit 8 mm Durchmesser NICHT mehr als 20 mm in einem Durchgang betragen. Beim Fräsen von Nuten mit einem Fräser mit 20 mm Durchmesser sollte die Frästiefe in einem Durchgang 5 mm nicht überschreiten. Wenn Sie sehr tiefe Rillen schneiden, machen Sie zwei oder drei Durchgänge, wobei Sie die Tiefe schrittweise erhöhen.

Einstellen der Geschwindigkeit:

Die Geschwindigkeit des Fräsers kann durch Einstellen des Geschwindigkeitsreglers auf eine der festen Positionen eingestellt werden, wobei Position 1 die Mindestgeschwindigkeit und Position n die Höchstgeschwindigkeit ist. Um die Geschwindigkeit zu erhöhen, drehen Sie den Drehknopf in Richtung der MAX-Markierung. Um die Geschwindigkeit zu verringern, drehen Sie den Drehknopf in Richtung der MIN-Markierung. Mit dem Geschwindigkeitsregler können Sie die optimale Geschwindigkeit in Abhängigkeit vom zu bearbeitenden Material und dem Durchmesser des Fräsers wählen.

Achtung: Ein zu schneller Vorschub des Werkzeugs kann die Schnittqualität beeinträchtigen oder den Fräser beschädigen. Ein zu langsamer Vorschub des Werkzeugs kann zu Verbrennungen oder Beschädigungen des Schnitts führen. Die gewählte Vorschubgeschwindigkeit hängt von der Größe des Fräsers, der Art der zu bearbeitenden Oberfläche und der Schnitttiefe ab.

Zum Absaugen von Spänen und Holzstaub empfehlen wir die Verwendung eines Baustaubsaugers. Stecken Sie die Winkeldüse in die Staubsaugeranschlussbohrung in der Grundplatte und schließen Sie den Staubsaugerschlauch daran an.

## 6. Wartung:

Es ist wichtig, die Nagelbohrer an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort zu lagern, fern von extremen Temperaturen und Feuchtigkeit. Achten Sie darauf, dass sich kein Kondenswasser bildet. Dies hilft, Rost und Korrosion zu vermeiden und die Lebensdauer des Werkzeugs zu verlängern. Die Metalloberflächen des Werkzeugs sollten mit einem Korrosionsschutzmittel behandelt werden. Diese zusätzliche Schutzschicht verringert die Gefahr von Rostbildung erheblich. Wischen Sie den Bohrer nach jedem Gebrauch mit einem trockenen oder feuchten Tuch ab, um Staub, Schmutz und Materialrückstände zu entfernen. Überprüfen Sie das Produkt vor Beginn der Arbeit gründlich (reinigen und schmieren Sie es gegebenenfalls) und achten Sie dabei auf eventuelle Schäden an den wichtigsten Teilen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es sichtbare Schäden aufweist.

## 7. Lagerung und Transport:

7.1. Transportieren Sie das Werkzeug in einer stabilen Einzelverpackung aus Holz, die seine Unversehrtheit gewährleistet.

7.2. Schützen Sie das Gerät vor Stürzen und Stößen. Während der Lagerung und des Transports muss das Werkzeug vor

mechanischen Einwirkungen, Feuchtigkeit und Verschmutzung geschützt werden.

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

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

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

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

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

**8. Entsorgen:**

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

**FR: MANUEL DE L'UTILISATEUR**



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

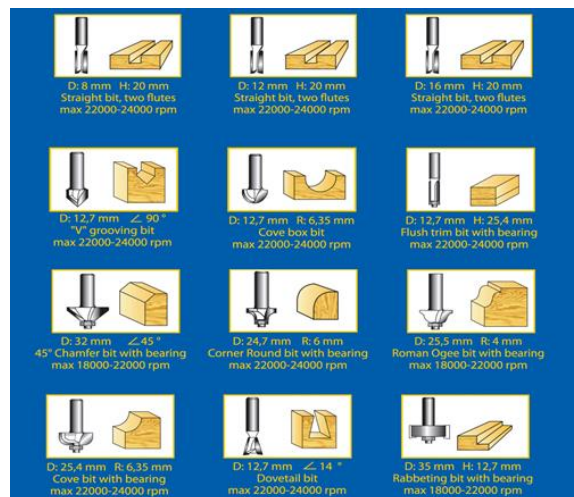
**216.900.012- Jeu de fraises S&R 12 pcs.**



**216.900.015- Jeu de fraises S&R 15 pcs.**



**216.901.012- Jeu de fraises S&R 12 pcs.**



### 1. Utilisation :

Les fraises S&R sont un type d'outils électriques manuels pour le travail du bois conçus pour profiler les bords des produits en bois, percer des trous borgnes et traversants et couper des rainures. Les fraises sont largement utilisées dans la fabrication de meubles. Elles peuvent être utilisées pour les tâches suivantes : niveler des surfaces, couper des formes, faire des rainures, des chants, tailler des pièces, percer des trous, graver des surfaces, et bien plus encore.

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

1. jeu de 12 fraises S&R (référence 216.900.012). Les fraises sont fabriquées en acier à outils forgé et possèdent des arêtes de coupe en carbure trempé (carbure YG8) qui résistent aux charges dynamiques lors du fraisage et de la fabrication de profils et de joints. Le fraisage est facilité par le revêtement du corps de la fraise, qui permet une meilleure évacuation des copeaux et réduit les frottements. Les fraises sont dotées d'une douille de 8 mm qui permet de les utiliser avec toutes les marques courantes d'outils électriques et de fraises. Les forets à clous sont livrés dans un coffret en bois pratique pour un rangement aisé. Les forets à clous S&R sont fabriqués à partir de matières premières de haute qualité et dans le strict respect de la technologie qui garantit des produits de haute qualité. Le diamètre de la tige est de 8 mm. Elles sont conçues pour tous les types de bois, le contreplaqué, le MDF et le bois stratifié.

L'ensemble comprend

1. fraise à rayon D 25,4 mm, R 6,35 mm avec roulement, max. 22000-24000 rpm ;
2. fraise à bord conique D 30,96 mm, angle de 45° avec roulement, max. 18000-22000 tr/min ;
3. fraise à bord droit D 12,7 mm, H 25 mm avec roulement, max. 22000-24000 tr/min ;
4. fraise à bord D 28,9 mm, R 3,96 mm avec roulement, max. 22000-24000 tr/min ;
5. fraise de chant D 31,7 mm, R 9,52 mm avec roulement, max. 22000-24000 t/min ;
6. fraise à bord D 31,7 mm, R 9,52 mm avec roulement pour profils romains, max. 18000-22000 tr/min ;
7. fraise à rainure droite D 6,35 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 tr/min ;
8. fraise à rainure droite D 12,7 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 tr/min ;
9. fraise à rainure droite D 15,9 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 tr/min ;
10. fraise à rainurer en queue d'aronde D 12,7 mm, angle 8°, max. 22000-24000 tr/min ;

11. fraise à rainurer en V D 12,7 mm, angle 90°, max. 22000-24000 tr/min ;

12. fraise à rainurer D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000 tr/min ;

Avantages :

-Queue rectifiée avec précision pour un maintien stable dans la pince de serrage ;

-Le revêtement du corps de la fraise assure une meilleure évacuation des copeaux et réduit la friction ;

-Arêtes de coupe en carbure trempé (carbure YG8) ;

Convient à toutes les marques de machines-outils dotées d'un support de queue de 8 mm ;

2. Jeu de fraises S&R 15 pièces (référence 216.900.015). Les fraises sont fabriquées en acier à outils forgé et ont des arêtes de coupe en carbure trempé (carbure YG8) qui résistent aux charges dynamiques lors du fraisage et de la production de profils et de joints. Le fraisage est facilité par le revêtement du corps de la fraise, qui permet une meilleure évacuation des copeaux et réduit les frottements. Les fraises sont dotées d'une douille de 8 mm qui permet de les utiliser avec toutes les marques courantes d'outils électriques et de fraises. Les forets à clous sont livrés dans un coffret en bois pratique pour un rangement aisé. Les forets à clous S&R sont fabriqués à partir de matières premières de haute qualité et dans le strict respect de la technologie qui garantit des produits de haute qualité. Le diamètre de la tige est de 8 mm. Elles sont conçues pour tous les types de bois, le contreplaqué, le MDF et le bois stratifié.

L'ensemble comprend

1. fraise à rayon D 25,4 mm, R 6,35 mm avec roulement, max. 22000-24000 rpm ;
2. fraise à bord conique D 30,96 mm, angle de 45° avec roulement, max. 18000-22000 tr/min ;
3. fraise à bord droit D 9,5 mm, H 25 mm avec roulement, max. 22000-24000 tr/min ;
4. Fraise à bord droit D 12,7 mm, H 25 mm avec roulement, max. 22000-24000 tr/min ;
5. fraise à bord D 28,9 mm, R 3,96 mm avec roulement, max. 22000-24000 tr/min ;
6. Fraise à chant D 31,7 mm, R 9,52 mm avec roulement, max. 22000-24000 t/min ;
7. fraise à bord D 31,7 mm, R 9,52 mm avec roulement pour profils romains, max. 18000-22000 tr/min ;
8. fraise à rainure droite D 6,35 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 tr/min ;
9. fraise à rainure droite D 9,52 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 tr/min ;

10. fraise à rainurer droite D 12,7 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 tr/mn ; 11. fraise à rainurer droite D 12,7 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 tr/mn ;

11. fraise droite à rainurer D 15,9 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 tr/min ;

12. fraise à rainurer en queue d'aronde D 12,7 mm, angle de 8°, max. 22000-24000 tr/min ;

13. fraise à rainurer en V D 12,7 mm, angle de 90°, max. 22000-24000 tr/min ;

14. fraise à rainurer D 9,52 mm, R 4,76 mm, max. 22000-24000 tr/min ;

15. fraise à rainurer D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000 tr/min ;

Avantages :

-Queue rectifiée avec précision pour un maintien stable dans la pince de serrage ;

-Le revêtement du corps de la fraise assure une meilleure évacuation des copeaux et réduit la friction ;

-Arêtes de coupe en carbure trempé (carbure YG8) ;

Convient à toutes les marques de machines-outils dotées d'un support de queue de 8 mm ;

3. Fraises S&R, 12 pièces (réf. 216.901.012). Les fraises sont fabriquées en acier à outils forgé et ont des arêtes de coupe en carbure trempé (carbure YG8) qui peuvent résister aux charges dynamiques pendant le fraisage et la production de profils et de joints. Le fraisage est facilité par le revêtement du corps de la fraise, qui permet une meilleure évacuation des copeaux et réduit les frottements. Les fraises sont dotées d'une douille de 8 mm qui permet de les utiliser avec toutes les marques courantes d'outils électriques et de fraises. Les fraises sont livrées dans un coffret en bois pratique pour un rangement aisé. Les forets à clous S&R sont fabriqués à partir de matières premières de haute qualité et dans le strict respect de la technologie qui garantit des produits de haute qualité. Le diamètre de la tige est de 8 mm. Elles sont conçues pour tous les types de bois, le contreplaqué, le MDF et le bois stratifié.

Le set comprend

1. fraise à rainurer droite D 8 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 rpm ;

2. fraise à rainurer D 12 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 tr/min ;

3. fraise à rainurer droite D 16 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 tr/min ;

4. fraise à rainurer en V D 12,7 mm, angle de 90°, max. 22000-24000 tr/min ;

5. fraise à rainurer D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000 tr/min ; 6. fraise à bord droit D 12,7 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 tr/min ;

6. Fraise à bord droit D 12,7 mm, H 25,4 mm avec roulement, max. 22000-24000 tr/min ;

7. fraise à bord conique D 32 mm, angle de 45° avec roulement, max. 18000-22000 tr/min ;

8. Fraise à bord D 24,7 mm, R 6 mm avec roulement, max. 22000-24000 tr/min ;

9. fraise à bord D 25,5 mm, R 4 mm avec roulement pour profils romains, max. 18000-22000 tr/min ;

10. fraise à rayon D 25,4 mm, R 6,35 mm avec roulement, max. 22000-24000 tr/min ;

11. Fraise à queue d'aronde D 12,7 mm, angle de 14°, max. 22000-24000 tr/min ;

12. fraise droite D 35 mm, H 12,7 mm avec roulement, max. 22000-24000rpm ;

Avantages :

-Queue rectifiée avec précision pour un maintien stable dans la pince de serrage ;

-Le revêtement du corps de la fraise assure une meilleure évacuation des copeaux et réduit les frottements ;

-Arêtes de coupe en carbure trempé (carbure YG8) ;

Convient à toutes les marques de machines-outils dotées d'un support de queue de 8 mm ;

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

3.1. Inspecter le lieu de travail, enlever les objets qui gênent le travail. Le local dans lequel le travail est effectué doit être équipé d'un système de ventilation et d'un bon éclairage. Il est recommandé d'équiper la zone où la table de fraisage sera installée d'un éclairage local supplémentaire et d'un aspirateur industriel pour recueillir les copeaux de bois et la poussière. Prévoir un emplacement spécial avec une surface plane, dure et stable pour la table de toupie.

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

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

3.4. Porter un équipement de protection individuelle. Portez un écran facial ou des lunettes capables de retenir les débris, la poussière et la sciure générés pendant le travail ; couvrez votre système respiratoire avec un appareil respiratoire pour empêcher les copeaux fins de pénétrer. Le travail doit être effectué avec des gants de protection.



3.5. La pièce risque d'être projetée dans le sens de rotation inverse de la fraise. Utilisez des dispositifs de serrage appropriés.

3.6. Évitez les mises en marche intempestives. Assurez-vous que l'interrupteur est en position « OFF » avant de brancher l'alimentation électrique ou de soulever ou transporter l'outil. Il y a un risque d'accident si l'outil est porté avec les doigts touchant l'interrupteur ou s'il est connecté à l'alimentation électrique avec le bouton de démarrage enfoncé. Ne surchargez pas l'outil électrique pendant le fraisage et utilisez-le dans les limites des spécifications du fabricant.

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

3.8. Ne travaillez pas avec l'outil électrique sous la pluie ou dans une pièce humide. La pénétration d'eau dans l'outil électrique augmente le risque de choc électrique.

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

3.10. Si des dispositifs d'extraction et de collecte des poussières sont prévus, assurez-vous qu'ils sont connectés et fonctionnent correctement. L'utilisation de systèmes de collecte des poussières réduit les risques liés à la poussière.

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

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

3.13. Si l'outil a subi un choc physique, une déformation ou une usure en cours d'utilisation, la poursuite de l'utilisation peut entraîner des blessures. L'outil ne doit pas être réutilisé.

3.14. L'utilisation incorrecte de l'outil peut entraîner des blessures aux mains, aux yeux, au visage ou à d'autres parties du corps.

L'entreprise n'est pas responsable de la mauvaise utilisation de l'outil, de l'utilisation incorrecte de l'outil ou de l'utilisation d'un outil endommagé ou usé.

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

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

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

4.1. Avant de travailler sur le matériau, assurez-vous qu'il n'y a pas de corps étrangers (clous, vis, agrafes métalliques, etc.) dans le bois, l'aggloméré, l'OSB, le contreplaqué.

4.2. Ne mettez pas la défonceuse en marche sans vous assurer que la mèche de la défonceuse est bien verrouillée dans la pince de serrage.

4.3. N'approchez la fraise du matériau à usiner que lorsque le moteur de la défonceuse a atteint sa vitesse maximale.

4.4. N'enlevez pas la sciure, les copeaux, la poussière et la saleté à la main pendant le travail. Utilisez un aspirateur ou une brosse pour éliminer la sciure et les copeaux générés pendant l'utilisation de la défonceuse.

4.5. Ne touchez pas la fraise de la défonceuse tant qu'elle n'est pas complètement arrêtée. Même si vous relâchez l'interrupteur, la fraise continuera à tourner par inertie pendant un certain temps, éloignez d'abord la fraise du matériau à travailler, puis relâchez l'interrupteur.

4.6. Veiller à ce que le foret à clous en rotation ne touche aucune partie du corps ni aucun objet étranger.

4.7. Ne laissez pas l'outil connecté à l'alimentation électrique sans surveillance. Si le corps de la défonceuse devient très chaud pendant le fonctionnement, ou si les brosses produisent des étincelles, de la fumée ou une odeur désagréable, arrêtez de travailler.

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

Utilisez la clé fournie lors du montage ou du démontage de la mèche. Un foret mal fixé peut provoquer des blessures ! Utilisez toujours une pince de serrage dont le diamètre correspond à celui de la tige du foret. Ne serrez pas l'écrou de la pince de serrage avant d'avoir mis en place la mèche de la défonceuse. N'utilisez qu'une mèche de défonceuse dont la vitesse de rotation maximale est au moins égale à la vitesse de rotation maximale de la défonceuse. N'utilisez que des fraises dont le diamètre de la tige est adapté au type de matériau utilisé.

Pour installer la mèche de la défonceuse : 1 :

1. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est débranché de la prise de courant.

2. Tournez la défonceuse avec la plaque de base vers le haut et placez-la sur les butées arrière.

3. Déterminez le diamètre de la tige de la défonceuse et choisissez une pince de serrage correspondant à ce diamètre et montez-la sur la broche.

4. Insérez la fraise dans la pince de serrage jusqu'à ce qu'elle atteigne le repère correspondant. S'il n'y a pas de marquage, insérez la fraise jusqu'à la butée, mais la tige de la fraise ne doit pas toucher les parois intérieures de la broche.

5. Appuyez sur le bouton de verrouillage de la broche pour la maintenir immobile et serrez fermement l'écrou de la pince de serrage à l'aide d'une clé.

6. Pour retirer la fraise, inversez la procédure d'installation.

Réglage de la profondeur de fraisage :

Position zéro.

1. Placez l'outil sur une surface plane.

2. Relâchez le levier de verrouillage de la profondeur et abaissez le corps de l'outil jusqu'à ce que la mèche touche la surface.

3. Verrouillez l'outil en position à l'aide du levier de verrouillage.

4. Tournez la vis de blocage de la butée de profondeur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour libérer la butée de profondeur.

5. Réglez la butée de la tourelle sur la position de profondeur de fraisage la plus élevée.

6. Tournez le bouton de réglage de la profondeur sur la butée de profondeur pour régler l'échelle sur « 0 » en face du marquage sur la butée de profondeur. La petite tige doit dépasser d'environ 10 mm la butée de profondeur.

7. Réglez la butée de profondeur jusqu'à ce qu'elle touche la butée de la tourelle.

Réglage de la profondeur de fraisage.

1. Réglez la profondeur de fraisage sur la position zéro.

2. Tournez la vis de verrouillage de la butée de profondeur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour libérer la butée de profondeur.

3. Relevez la butée de profondeur à la hauteur souhaitée à l'aide de la règle millimétrée située sur la butée de profondeur.

4. Fixez la butée de profondeur avec la vis de blocage en tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre (vers vous). Effectuez des ajustements avec la molette de réglage fin si nécessaire.

**Avertissement :** Une profondeur de fraisage excessive pouvant entraîner une surcharge du moteur ou des difficultés à contrôler l'outil, la profondeur de coupe ne doit PAS dépasser 20 mm en une seule passe lors de la réalisation de rainures avec une fraise de 8 mm de diamètre. Lors de la réalisation de rainures avec une fraise de 20 mm de diamètre, la profondeur de coupe ne doit pas dépasser 5 mm en une seule passe. Lors de la découpe de rainures très profondes, effectuez deux ou trois passages en augmentant progressivement la profondeur.

Réglage de la vitesse :

La vitesse de la fraise peut être réglée en plaçant le régulateur de vitesse sur l'une des positions fixes, la position 1 étant la vitesse minimale et la position n la vitesse maximale. Pour augmenter la vitesse, tournez le bouton dans le sens du marquage MAX. Pour diminuer la vitesse, tournez le bouton dans le sens du repère MIN. Le régulateur de vitesse permet de sélectionner la vitesse optimale en fonction du matériau à usiner et du diamètre de la fraise.

**Attention :** Faire avancer l'outil trop rapidement peut nuire à la qualité de la coupe ou endommager la fraise. Une avance trop lente peut provoquer des brûlures ou endommager la coupe. La vitesse d'avance choisie dépend de la taille de la fraise, du type de surface à usiner et de la profondeur de coupe.

Nous recommandons d'utiliser un aspirateur de chantier pour éliminer les copeaux et la poussière de bois. Insérez la buse

coudée dans le trou de connexion de l'aspirateur situé dans la plaque de base et raccordez-y le tuyau de l'aspirateur.

## 6. Entretien :

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

## 7. le stockage et le transport :

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

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

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

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

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

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

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

## 8. Mise au rebut:

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

# IT: MANUALE D'USO



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

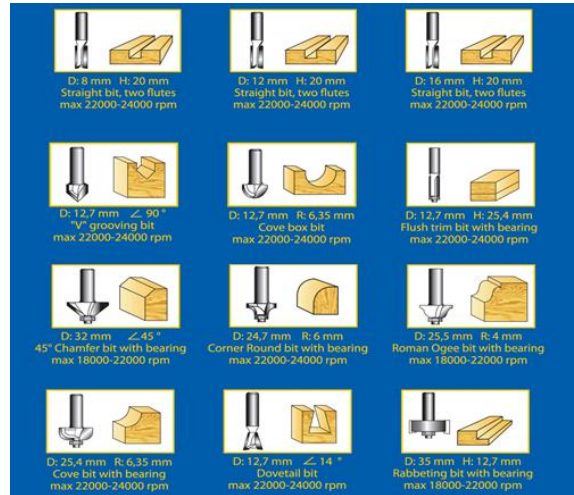
**216.900.012- Set di frese S&R 12 pz.**



**216.900.015- Set di frese S&R 15 pz.**



**216.901.012- Set di frese S&R 12 pz.**



## 1. Assegnazione:

Le frese S&R sono un tipo di elettrotensili manuali per la lavorazione del legno progettati per profilare i bordi dei prodotti in legno, praticare fori ciechi e passanti e tagliare scanalature. Le frese sono ampiamente utilizzate nella produzione di mobili. Possono essere utilizzate per i seguenti compiti: livellare superfici, tagliare forme, realizzare scanalature, bordare, rifilare parti, praticare fori, incidere superfici e molto altro ancora.

## 2. Parametri principali dell'utensile:

1. Set di frese S&R da 12 pezzi (codice 216.900.012). Le frese sono realizzate in acciaio forgiato e hanno taglienti in carburo indurito (carburo YG8) in grado di sopportare carichi dinamici durante la fresatura e la realizzazione di profili e giunti. La fresatura è facilitata dal rivestimento del corpo fresa, che consente una migliore evacuazione dei trucioli e riduce l'attrito. Le punte da fresa sono dotate di un attacco da 8 mm che ne consente l'utilizzo con tutte le marche standard di elettrotensili e punte da fresa. Le punte per chiodi sono fornite in una pratica valigetta di legno per una facile conservazione. Le punte per chiodi S&R sono realizzate con materie prime di alta qualità e nel rigoroso rispetto della tecnologia che garantisce prodotti di alta qualità. Il diametro del gambo è di 8 mm. Sono progettate per tutti i tipi di legno, compensato, MDF e legno laminato.

Il set comprende:

1. Fresa a raggio D 25,4 mm, R 6,35 mm con cuscinetto, max. 22000-24000 giri/min;

2. Fresa per bordi conici D 30,96 mm, angolo di 45° con cuscinetto, max. 18000-22000 giri/min;
3. Fresa per bordi diritti D 12,7 mm, H 25 mm con cuscinetto, max. 22000-24000 giri/min;
4. Fresa per bordi D 28,9 mm, R 3,96 mm con cuscinetto, max. 22000-24000 giri/min;
5. Fresa per bordi D 31,7 mm, R 9,52 mm con cuscinetto, max. 22000-24000 giri/min;
6. Fresa per bordi D 31,7 mm, R 9,52 mm con cuscinetto per profili romani, max. 18000-22000 giri/min;
7. Fresa per scanalature diritte D 6,35 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 giri/min;
8. Fresa per scanalature diritte D 12,7 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 giri/min;
9. Fresa per scanalature diritte D 15,9 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 giri/min;
10. Fresa per scanalature a coda di rondine D 12,7 mm, angolo 8°, max. 22000-24000 giri/min;
11. Fresa per scanalature a V D 12,7 mm, angolo 90°, max. 22000-24000 giri/min;
12. Fresa per scanalatura a filetto D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000 giri/min;

**Vantaggi:**

- Stelo rettificato con precisione per una tenuta stabile nel mandrino a pinza;
- Il rivestimento del corpo fresa garantisce una migliore rimozione dei trucioli e riduce l'attrito;
- Taglienti in carburo temprato (carburo YG8);
- Adatta a tutte le marche di macchine utensili con attacco da 8 mm;

2. Set di frese S&R da 15 pezzi (codice 216.900.015). Le frese sono realizzate in acciaio forgiato e hanno taglienti in carburo indurito (carburo YG8) in grado di sopportare carichi dinamici durante la fresatura e la produzione di profili e giunti. La fresatura è facilitata dal rivestimento del corpo fresa, che consente una migliore evacuazione dei trucioli e riduce l'attrito. Le punte da fresa sono dotate di un attacco da 8 mm che ne consente l'utilizzo con tutte le marche standard di elettrotensili e punte da fresa. Le punte per chiodi sono fornite in una pratica valigetta di legno per una facile conservazione. Le punte per chiodi S&R sono realizzate con materie prime di alta qualità e nel rigoroso rispetto della tecnologia che garantisce prodotti di alta qualità. Il diametro del gambo è di 8 mm. Sono progettate per tutti i tipi di legno, compensato, MDF e legno laminato.

Il set comprende:

1. Fresa a raggio D 25,4 mm, R 6,35 mm con cuscinetto, max. 22000-24000 giri/min;
2. Fresa per bordi conici D 30,96 mm, angolo di 45° con cuscinetto, max. 18000-22000 giri/min;
3. Fresa per bordi diritti D 9,5 mm, H 25 mm con cuscinetto, max. 22000-24000 giri/min;
4. Fresa per bordi diritti D 12,7 mm, H 25 mm con cuscinetto, max. 22000-24000 giri/min;
5. Fresa per bordi D 28,9 mm, R 3,96 mm con cuscinetto, max. 22000-24000 giri/min;
6. Fresa per bordi D 31,7 mm, R 9,52 mm con cuscinetto, max. 22000-24000 giri/min;
7. Fresa per bordi D 31,7 mm, R 9,52 mm con cuscinetto per profili romani, max. 18000-22000 giri/min;
8. Fresa per scanalature diritte D 6,35 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 giri/min;
9. Fresa per scanalature diritte D 9,52 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 giri/min;
10. Fresa per scanalature diritte D 12,7 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 giri/min;
11. Fresa ad asola diritta D 15,9 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 giri/min;
12. Fresa per scanalature a coda di rondine D 12,7 mm, angolo 8°, max. 22000-24000 giri/min;
13. Fresa per scanalature a V D 12,7 mm, angolo di 90°, max. 22000-24000 giri/min;
14. Fresa per scanalatura a filetto D 9,52 mm, R 4,76 mm, max. 22000-24000 giri/min;
15. Fresa per scanalature D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000 giri/min;

**Vantaggi:**

- Stelo rettificato con precisione per una tenuta stabile nel mandrino a pinza;
  - Il rivestimento del corpo fresa garantisce una migliore rimozione dei trucioli e riduce l'attrito;
  - Taglienti in carburo temprato (carburo YG8);
  - Adatta a tutte le marche di macchine utensili con attacco da 8 mm;
3. Frese S&R, 12 pezzi (articolo n. 216.901.012). Le frese sono realizzate in acciaio forgiato e hanno taglienti in carburo indurito (carburo YG8) in grado di sopportare carichi dinamici durante la fresatura e la produzione di profili e giunti. La fresatura è facilitata dal rivestimento del corpo fresa, che consente una migliore evacuazione dei trucioli e riduce l'attrito.



Le punte da fresa sono dotate di un attacco da 8 mm che ne consente l'utilizzo con tutte le marche standard di elettroutensili e punte da fresa. Le frese sono fornite in una pratica valigetta di legno per una facile conservazione. Le punte per chiodi S&R sono realizzate con materie prime di alta qualità e nel rigoroso rispetto della tecnologia che garantisce prodotti di alta qualità. Il diametro del gambo è di 8 mm. Sono progettate per tutti i tipi di legno, compensato, MDF e legno laminato.

Il set comprende:

1. Fresa per scanalature diritte D 8 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 giri/min;
2. Fresa per scanalature diritte D 12 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 giri/min;
3. Fresa per scanalature diritte D 16 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 giri/min;
4. Fresa per scanalature a V D 12,7 mm, angolo di 90°, max. 22000-24000 giri/min;
5. Fresa per scanalatura a filetto D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000 giri/min;
6. Fresa per bordi diritti D 12,7 mm, H 25,4 mm con cuscinetto, max. 22000-24000 giri/min;
7. Fresa per bordi conici D 32 mm, angolo di 45° con cuscinetto, max. 18000-22000 giri/min;
8. Fresa per bordi D 24,7 mm, R 6 mm con cuscinetto, max. 22000-24000 giri/min;
9. Fresa per bordi D 25,5 mm, R 4 mm con cuscinetto per profili romani, max. 18000-22000 giri/min;
10. Fresa a raggio D 25,4 mm, R 6,35 mm con cuscinetto, max. 22000-24000 giri/min;
11. Fresa a coda di rondine D 12,7 mm, angolo di 14°, max. 22000-24000 giri/min;
12. Fresa diritta D 35 mm, H 12,7 mm con cuscinetto, max. 22000-24000 giri/min;

Vantaggi:

-Stelo rettificato con precisione per una tenuta stabile nel mandrino a pinza;

-Il rivestimento del corpo fresa garantisce una migliore rimozione dei trucioli e riduce l'attrito;

-Taglienti in carburo temprato (carburo YG8);

-Adatta a tutte le marche di macchine utensili con attacco da 8 mm;

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

3.1. Ispezionare il luogo di lavoro, rimuovere gli oggetti che interferiscono con il lavoro. Il locale in cui si lavora deve essere dotato di un sistema di ventilazione e di una buona illuminazione. Si consiglia di dotare l'area in cui verrà installato il tavolo di fresatura di un'illuminazione locale supplementare e di un aspiratore industriale per raccogliere trucioli e polvere. Predisporre un luogo speciale con una superficie piana, dura e stabile per il tavolo da fresatura.

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

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

3.4. Indossare i dispositivi di protezione individuale. Indossare uno schermo facciale o occhiali di protezione in grado di trattenere i detriti, la polvere e la segatura generati durante il lavoro; coprire le vie respiratorie con un respiratore per evitare l'ingresso di trucioli fini. I lavori devono essere eseguiti con guanti protettivi.

3.5. Esiste il rischio che il pezzo in lavorazione venga scagliato nel senso di rotazione inverso della fresa. Utilizzare dispositivi di bloccaggio adeguati.

3.6. Evitare accensioni involontarie. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione "OFF" prima di collegarsi all'alimentazione o di sollevare o trasportare l'utensile. Vi è il rischio di incidenti se l'utensile viene trasportato con le dita a contatto con l'interruttore o se viene collegato all'alimentazione con il pulsante di avvio premuto. Non sovraccaricare l'elettroutensile durante la fresatura e farlo funzionare secondo le specifiche del produttore.

3.7. Attenzione: l'utensile contiene parti taglienti.

3.8. Non lavorare con l'elettroutensile sotto la pioggia o in ambienti umidi. L'ingresso di acqua nell'elettroutensile aumenta il rischio di scosse elettriche.

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

3.10. Se sono previsti dispositivi di aspirazione e raccolta della polvere, accertarsi che siano collegati e funzionino correttamente. L'uso di sistemi di raccolta della polvere riduce i rischi associati alla polvere.

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

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

3.13. Se l'utensile ha subito un impatto fisico, è stato deformato o si è usurato durante l'uso, un ulteriore utilizzo può causare lesioni. L'utensile non deve essere riutilizzato.

3.14. L'uso improprio dell'utensile può provocare lesioni alle mani, agli occhi, al viso o ad altre parti del corpo.

L'azienda non è responsabile per l'uso improprio dell'utensile, per l'uso improprio dell'utensile o per l'uso di un utensile danneggiato o usurato.

Ricordare di osservare queste precauzioni di sicurezza per evitare lesioni e creare un ambiente di lavoro sicuro.

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

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

4.1. Prima di lavorare sul materiale, accertarsi che non vi siano oggetti estranei (chiodi, viti, graffette metalliche, ecc.) nel legno, nel truciolato, nell'OSB, nel compensato.

4.2. Non accendere il router senza essersi assicurati che la punta del router sia saldamente bloccata nel morsetto della pinza.

4.3. Portare la punta della fresa sul materiale da lavorare solo quando il motore della fresa ha raggiunto la velocità massima.

4.4. Non rimuovere manualmente segatura, trucioli, polvere e sporizia durante il funzionamento. Utilizzare un aspirapolvere o una spazzola per rimuovere la segatura e i trucioli generati durante il funzionamento della fresatrice.

4.5. Non toccare la punta della fresatrice finché non si è arrestata completamente. Anche se si rilascia l'interruttore di alimentazione, la punta della fresatrice continuerà a ruotare per inerzia per un certo periodo di tempo; allontanare prima la punta della fresatrice dal materiale da lavorare e poi rilasciare l'interruttore di alimentazione.

4.6. Assicurarsi che la punta rotante non tocchi parti del corpo o oggetti estranei.

4.7. Non lasciare incustodito l'utensile collegato all'alimentazione elettrica. Se il corpo della fresa diventa molto caldo durante il funzionamento, o se le spazzole fanno scintille, fumo o un odore sgradevole, interrompere il lavoro.

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

Utilizzare la chiave in dotazione per montare o rimuovere la punta. Una punta allentata può causare lesioni! Utilizzare sempre un mandrino a pinza che corrisponda al diametro del gambo della punta. Non serrare il dado del colletto prima di aver montato la punta della fresa. Utilizzare esclusivamente una punta per fresa con una velocità di rotazione massima pari almeno alla velocità di rotazione massima della fresa. Utilizzare solo frese con un diametro del gambo adatto al tipo di materiale utilizzato.

Per installare la punta della fresa: 1:

1. Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla presa di corrente.

2. Girare la fresatrice con la piastra di base rivolta verso l'alto e posizionarla sui fermi posteriori.

3. Determinare il diametro del gambo della fresa e scegliere un colletto che corrisponda a tale diametro e montarlo sul mandrino.

4. Inserire la fresa nel colletto fino a raggiungere il segno corrispondente. Se non c'è alcun contrassegno, inserire la fresa fino all'arresto, ma il gambo della fresa non deve toccare le pareti interne del mandrino.

5. Premere il pulsante di blocco del mandrino per mantenerlo fermo e serrare saldamente il dado del colletto con una chiave.

6. Per rimuovere la fresa, invertire la procedura di installazione.

Regolazione della profondità di fresatura:

Posizione di zero.

1. Posizionare l'utensile su una superficie piana.

2. Rilasciare la leva di blocco della profondità e abbassare il corpo fresa finché la punta non tocca la superficie.

3. Bloccare l'utensile in posizione con la leva di bloccaggio.

4. Ruotare la vite di bloccaggio dell'arresto di profondità in senso antiorario per sbloccare l'arresto di profondità.

5. Impostare l'arresto della torretta sulla posizione di massima profondità di fresatura.

6. Ruotare la manopola di regolazione della profondità sulla battuta di profondità per impostare la scala su "0", di fronte alla marcatura sulla battuta di profondità. L'asta piccola deve sporgere di circa 10 mm oltre la battuta di profondità.

7. Impostare l'arresto di profondità finché non tocca l'arresto della torretta.

Impostazione della profondità di fresatura.

1. Impostare la profondità di fresatura sulla posizione zero.

2. Ruotare la vite di bloccaggio dell'arresto di profondità in senso antiorario per sbloccare l'arresto di profondità.

3. Sollevare la battuta di profondità all'altezza desiderata utilizzando il righello millimetrato sulla battuta di profondità.

4. Fissare l'arresto di profondità con la vite di bloccaggio ruotandola in senso orario (verso di voi). Se necessario, effettuare le regolazioni con la manopola di regolazione fine.

Attenzione: Poiché una profondità di fresatura eccessiva può causare un sovraccarico del motore o difficoltà di controllo dell'utensile, la profondità di taglio NON deve superare i 20 mm in una sola passata quando si eseguono scanalature con una fresa da 8 mm di diametro. Quando si eseguono scanalature con una fresa da 20 mm di diametro, la profondità di taglio non deve superare i 5 mm in una sola passata. Quando si tagliano scanalature molto profonde, effettuare due o tre passate, aumentando gradualmente la profondità.

Regolazione della velocità:

La velocità della fresa può essere regolata impostando il regolatore di velocità su una delle posizioni fisse, dove la posizione 1 corrisponde alla velocità minima e la posizione n alla velocità massima. Per aumentare la velocità, ruotare la manopola in direzione del contrassegno MAX. Per diminuire la velocità, ruotare la manopola in direzione del contrassegno MIN. Il regolatore di velocità consente di selezionare la velocità ottimale in base al materiale da lavorare e al diametro della fresa.

Attenzione: un avanzamento troppo rapido dell'utensile può compromettere la qualità del taglio o danneggiare la fresa. Un avanzamento troppo lento dell'utensile può causare bruciature o danni al taglio. La velocità di avanzamento scelta dipende dalle dimensioni della punta della fresa, dal tipo di superficie da lavorare e dalla profondità di taglio.

Si consiglia di utilizzare un aspirapolvere da cantiere per rimuovere i trucioli e la polvere di legno. Inserire l'ugello angolato nel foro di connessione dell'aspirapolvere nella piastra di base e collegarvi il tubo dell'aspirapolvere.

### 6. Manutenzione:

È importante conservare le punte per chiodi in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato, lontano da temperature estreme e dall'umidità. Non permettere la formazione di condensa. In questo modo si previene la ruggine e la corrosione e si prolunga la durata dell'utensile. Le superfici metalliche dell'utensile devono essere trattate con un agente anticorrosione. Questo ulteriore strato di protezione ridurrà notevolmente la possibilità di formazione di ruggine. Dopo ogni utilizzo, pulire la punta con un panno asciutto o umido per rimuovere polvere, sporco e residui di materiale. Prima di iniziare il lavoro, ispezionare accuratamente il prodotto (se necessario, pulirlo e

lubrificarlo), prestando attenzione a eventuali danni alle parti principali. Non utilizzare l'utensile in caso di danni visivi.

### 7. Stoccaggio e trasporto:

7.1. Trasportare l'utensile in un imballo individuale in legno e rigido che ne garantisca l'integrità.

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

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

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

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

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

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

### 8. Smaltimento:

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

## ES: MANUAL DE INSTRUCCIONES



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

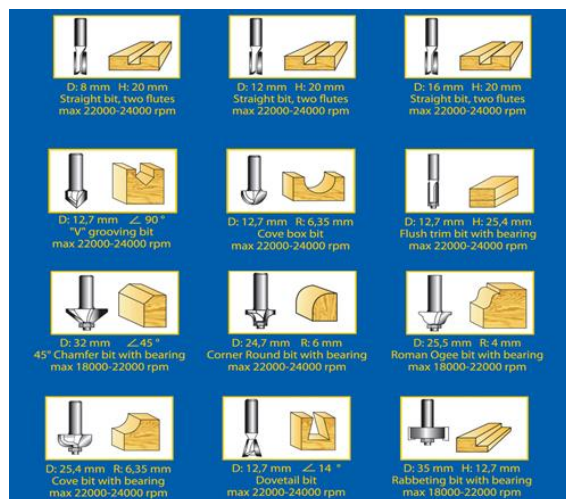
### 216.900.012- Juego de fresas S&R 12 pzs.



**216.900.015-Juego de fresas S&R 15 pzs.**



**216.901.012-Juego de fresas S&R 12 pzs.**



**1. Objetivo:**

Las fresas S&R son un tipo de herramientas eléctricas manuales para trabajar la madera, diseñadas para perfilar los bordes de los productos de madera, taladrar agujeros ciegos y pasantes y cortar ranuras. Las fresas son muy utilizadas en la fabricación de muebles. Se pueden utilizar para las siguientes tareas: nivelar superficies, cortar formas, hacer ranuras, cantar, recortar piezas, taladrar agujeros, grabar superficies y mucho más.

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

1. Juego de fresas S&R de 12 piezas (ref. 216.900.012). Las fresas están hechas de acero forjado para herramientas y tienen filos de corte de metal duro (metal duro YG8) que pueden soportar cargas dinámicas durante el fresado y la fabricación de perfiles y juntas. El fresado es más fácil gracias al recubrimiento del cuerpo de la fresa, que permite una mejor evacuación de la viruta y reduce la fricción. Las fresas disponen de un zócalo de 8 mm que permite utilizarlas con todas las marcas estándar de herramientas eléctricas y fresas. Las brocas se suministran en

un práctico estuche de madera para facilitar su almacenamiento. Las brocas para clavos de S&R se fabrican con materias primas de alta calidad y en estricto cumplimiento de la tecnología que garantiza productos de alta calidad. El diámetro del mango es de 8 mm. Están diseñadas para todo tipo de madera, contrachapado, MDF y madera laminada.

El juego incluye:

1. Fresa de radio D 25,4 mm, R 6,35 mm con rodamiento, máx. 22000-24000 rpm;
2. Fresa de canto cónico D 30,96 mm, ángulo 45° con cojinete, máx. 18000-22000 rpm;
3. Fresa de canto recto D 12,7 mm, H 25 mm con rodamiento, máx. 22000-24000 rpm;
4. Fresa de canto D 28,9 mm, R 3,96 mm con cojinete, máx. 22000-24000 rpm;
5. Fresa de canto D 31,7 mm, R 9,52 mm con rodamiento, máx. 22000-24000 rpm;
6. Fresa de cantos D 31,7 mm, R 9,52 mm con cojinete para perfiles romanos, máx. 18000-22000 rpm;
7. Fresa de ranura recta D 6,35 mm, H 20 mm, máx. 22000-24000 rpm;
8. Fresa de ranura recta D 12,7 mm, H 25 mm, máx. 22000-24000 rpm;
9. Fresa de ranura recta D 15,9 mm, H 20 mm, máx. 22000-24000 rpm;
10. Fresa para ranuras en cola de milano D 12,7 mm, ángulo 8°, máx. 22000-24000 rpm;
11. Fresa de ranura en V D 12,7 mm, ángulo 90°, máx. 22000-24000 rpm
12. Fresa de ranura de filete D 12,7 mm, R 6,35 mm, máx. 22000-24000rpm;

Ventajas:

- Mango rectificando con precisión para una sujeción estable en el portabrocas de pinza;
- El recubrimiento del cuerpo de la fresa garantiza una mejor evacuación de la viruta y reduce la fricción;
- Bordes de corte de carburo endurecido (carburo YG8);
- Adecuado para todas las marcas de máquinas herramienta con un soporte de mango de 8 mm;

2. Juego de fresas S&R de 15 piezas (ref. 216.900.015). Las fresas son de acero forjado para herramientas y tienen filos de metal duro (metal duro YG8) que soportan cargas dinámicas durante el fresado y la producción de perfiles y juntas. El fresado es más fácil gracias al recubrimiento del cuerpo de la fresa, que permite una mejor evacuación de la viruta y reduce



la fricción. Las fresas disponen de un zócalo de 8 mm que permite utilizarlas con todas las marcas estándar de herramientas eléctricas y fresas. Las brocas se suministran en un práctico estuche de madera para facilitar su almacenamiento. Las brocas para clavos de S&R se fabrican con materias primas de alta calidad y en estricto cumplimiento de la tecnología que garantiza productos de alta calidad. El diámetro del mango es de 8 mm. Están diseñadas para todo tipo de madera, contrachapado, MDF y madera laminada.

El juego incluye:

1. Fresa de radio D 25,4 mm, R 6,35 mm con rodamiento, máx. 22000-24000 rpm;
2. Fresa de canto cónico D 30,96 mm, ángulo 45° con cojinete, máx. 18000-22000 rpm;
3. Fresa de canto recto D 9,5 mm, H 25 mm con rodamiento, máx. 22000-24000 rpm;
4. Fresa de canto recto D 12,7 mm, H 25 mm con cojinete, máx. 22000-24000 rpm;
5. Fresa de canto D 28,9 mm, R 3,96 mm con rodamiento, máx. 22000-24000 rpm;
6. Fresa de canto D 31,7 mm, R 9,52 mm con rodamiento, máx. 22000-24000 rpm;
7. Fresa de cantos D 31,7 mm, R 9,52 mm con cojinete para perfiles romanos, máx. 18000-22000 rpm;
8. Fresa de ranura recta D 6,35 mm, H 20 mm, máx. 22000-24000 rpm;
9. Fresa de ranurar recta D 9,52 mm, H 25 mm, máx. 22000-24000 rpm;
10. Fresa ranuradora recta D 12,7 mm, H 25 mm, máx. 22000-24000 rpm;
11. Fresa de ranurar recta D 15,9 mm, H 20 mm, máx. 22000-24000 rpm;
12. Fresa para ranuras en cola de milano D 12,7 mm, ángulo 8°, máx. 22000-24000 rpm;
13. Fresa de ranura en V D 12,7 mm, ángulo 90°, máx. 22000-24000 rpm;
14. Fresa para ranuras de filete D 9,52 mm, R 4,76 mm, máx. 22000-24000 rpm;
15. Fresa ranuradora D 12,7 mm, R 6,35 mm, máx. 22000-24000 rpm;

Ventajas:

-Mango rectificado con precisión para una sujeción estable en el portabrocas de pinza;

-El recubrimiento del cuerpo de la fresa garantiza una mejor evacuación de la viruta y reduce la fricción;

-Bordes de corte de carburo endurecido (carburo YG8);

-Adecuado para todas las marcas de máquinas herramienta con un soporte de mango de 8 mm;

3. Fresas S&R, 12 piezas (ref. 216.901.012). Las fresas están hechas de acero forjado para herramientas y tienen filos de corte de metal duro (metal duro YG8) que pueden soportar cargas dinámicas durante el fresado y la producción de perfiles y juntas. El fresado es más fácil gracias al recubrimiento del cuerpo de la fresa, que permite una mejor evacuación de la viruta y reduce la fricción. Las fresas disponen de un zócalo de 8 mm que permite utilizarlas con todas las marcas estándar de herramientas eléctricas y fresas. Las fresas se presentan en un práctico estuche de madera para facilitar su almacenamiento. Las brocas para clavos de S&R se fabrican con materias primas de alta calidad y en estricto cumplimiento de la tecnología que garantiza productos de alta calidad. El diámetro del mango es de 8 mm. Están diseñadas para todo tipo de madera, contrachapado, MDF y madera laminada.

El juego incluye:

1. Fresa de ranurar recta D 8 mm, H 20 mm, máx. 22000-24000 rpm;
2. Fresa de ranura recta D 12 mm, H 20 mm, máx. 22000-24000 rpm;
3. Fresa de ranura recta D 16 mm, H 20 mm, máx. 22000-24000 rpm;
4. Fresa de ranura en V D 12,7 mm, ángulo de 90°, máx. 22000-24000 rpm;
5. Fresa para ranuras de filete D 12,7 mm, R 6,35 mm, máx. 22000-24000 rpm;
6. Fresa de canto recto D 12,7 mm, H 25,4 mm con cojinete, máx. 22000-24000 rpm;
7. Fresa de canto cónico D 32 mm, ángulo 45° con cojinete, máx. 18000-22000 rpm;
8. Fresa de canto D 24,7 mm, R 6 mm con cojinete, máx. 22000-24000 rpm;
9. Fresa de canto D 25,5 mm, R 4 mm con cojinete para perfiles romanos, máx. 18000-22000 rpm;
10. Fresa de radio D 25,4 mm, R 6,35 mm con cojinete, máx. 22000-24000 rpm;
11. Fresa cola de milano D 12,7 mm, ángulo 14°, máx. 22000-24000 rpm;
12. Fresa recta D 35 mm, H 12,7 mm con cojinete, máx. 22000-24000 rpm;

Ventajas:

-Mango rectificado con precisión para una sujeción estable en el portabrocas de pinza;

-El recubrimiento del cuerpo de la fresa garantiza una mejor evacuación de la viruta y reduce la fricción;

-Bordes de corte de carburo endurecido (carburo YG8);

-Adecuado para todas las marcas de máquinas herramienta con un soporte de mango de 8 mm;

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

3.1. Inspeccionar el lugar de trabajo, retirar los objetos que interfieran en el trabajo. La sala en la que se realice el trabajo debe estar equipada con un sistema de ventilación por aspiración y disponer de una buena iluminación. Se recomienda dotar a la zona donde se vaya a instalar la mesa de fresado de iluminación local adicional y de un aspirador industrial para recoger las virutas y el polvo. Prevea un lugar especial con una superficie plana, dura y estable para la mesa de fresado.

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

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

3.4. Utilice equipo de protección individual. Utilice una careta o gafas que sean capaces de retener los escombros, el polvo y el serrín generados durante el trabajo; cubra su sistema respiratorio con un respirador para evitar la entrada de virutas finas. El trabajo se realizará con guantes de protección.

3.5. Existe el riesgo de que la pieza de trabajo salga despedida en el sentido de giro inverso de la cortadora. Utilizar dispositivos de sujeción adecuados.

3.6. Evite el encendido involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en posición «OFF» antes de conectarlo a la red eléctrica o de levantar o transportar la herramienta. Existe riesgo de accidente si la herramienta se transporta con los dedos tocando el interruptor o si se conecta a la fuente de alimentación con el botón de arranque pulsado. No sobrecargue la herramienta eléctrica durante el fresado y utilícela dentro de las especificaciones del fabricante.

3.7. Atención: la herramienta contiene piezas cortantes.

3.8. No trabaje con la herramienta eléctrica bajo la lluvia o en un lugar húmedo. La entrada de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

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

3.10. Si dispone de dispositivos de aspiración y captación de polvo, asegúrese de que están conectados y funcionan correctamente. El uso de sistemas de recogida de polvo reduce los riesgos asociados al polvo.

3.11. No está destinada al uso por parte de niños.

3.12. Utilice la herramienta únicamente para el uso previsto.

3.13. Si la herramienta ha sufrido un impacto físico, se ha deformado o desgastado durante su uso, seguir utilizándola puede provocar lesiones. La herramienta no debe volver a utilizarse.

3.14. El uso inadecuado de la herramienta puede provocar lesiones en las manos, los ojos, la cara u otras partes del cuerpo.

La empresa no se hace responsable del mal uso de la herramienta, del uso inadecuado de la herramienta o del uso de una herramienta dañada o desgastada.

Recuerde observar estas precauciones de seguridad para evitar lesiones y crear un entorno de trabajo seguro.

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

Lea atentamente todas las advertencias de peligro de esta herramienta.

4.1. Antes de trabajar con el material, asegúrese de que no haya objetos extraños (clavos, tornillos, grapas metálicas, etc.) en la madera, aglomerado, OSB, contrachapado.

4.2. No encienda la fresadora sin asegurarse de que la broca está bien bloqueada en la pinza de sujeción.

4.3. Acerque la fresa al material a trabajar sólo cuando el motor de la fresadora haya alcanzado la velocidad máxima.

4.4. No retire el serrín, las virutas, el polvo y la suciedad con la mano durante el funcionamiento. Utilice un aspirador o un cepillo para eliminar el serrín y las virutas generados durante el funcionamiento de la fresadora.

4.5. No toque la fresa hasta que se haya detenido por completo. Aunque suelte el interruptor de encendido, la fresa seguirá girando por inercia durante algún tiempo, primero aleje la fresa del material a procesar y luego suelte el interruptor de encendido.

4.6. Asegúrese de que la broca giratoria no toca ninguna parte del cuerpo ni ningún objeto extraño.

4.7. No deje la herramienta conectada a la red eléctrica sin vigilancia. Si el cuerpo de la fresadora se calienta mucho durante el funcionamiento, o si los cepillos chisporrotean, aparece humo o un olor desagradable, deje de trabajar.

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

Utilice la llave suministrada cuando monte o desmonte la broca. Una broca suelta puede causar lesiones. Utilice siempre un portabrocas de pinza que se ajuste al diámetro del vástago de la broca. No apriete la tuerca de la pinza hasta que no haya montado la broca. Utilice únicamente una fresa que tenga una velocidad de giro máxima igual o superior a la velocidad de giro máxima de la fresa. Utilice únicamente fresas cuyo diámetro de mango sea adecuado para el tipo de material utilizado.

Para instalar la fresa

1. Asegúrese de que el cable de alimentación está desenchufado de la toma de corriente.
2. Gire la fresadora con la placa base hacia arriba y colóquela sobre los topes traseros.
3. Determine el diámetro del vástago de la fresadora y seleccione una pinza que se ajuste a este diámetro y móntela en el vástago.
4. Introduzca la fresa en la pinza hasta que llegue a la marca correspondiente. Si no hay marca, introduzca la fresa hasta el tope, pero el mango de la fresa no debe tocar las paredes interiores del husillo.
5. Presione el botón de bloqueo del husillo para mantenerlo fijo y apriete firmemente la tuerca de la pinza con una llave.
6. Para retirar la fresa, invierta el procedimiento de instalación.

#### Ajuste de la profundidad de fresado:

##### Posición cero.

1. Coloque la herramienta sobre una superficie plana.
2. Suelte la palanca de bloqueo de profundidad y baje el cuerpo de la herramienta hasta que la fresa toque la superficie.
3. Bloquee la herramienta en posición con la palanca de bloqueo.
4. Gire el tornillo de bloqueo del tope de profundidad en sentido antihorario para liberar el tope de profundidad.
5. Coloque el tope de la torreta en la posición de mayor profundidad de fresado.
6. Gire el botón de ajuste de profundidad del tope de profundidad para ajustar la escala a «0» frente a la marca del tope de profundidad. La varilla pequeña debe sobresalir aproximadamente 10 mm del tope de profundidad.
7. Ajuste el tope de profundidad hasta que toque el tope de la torreta.

#### Ajuste de la profundidad de fresado

1. Coloque la profundidad de fresado en la posición cero.
2. Gire el tornillo de bloqueo del tope de profundidad en sentido antihorario para liberar el tope de profundidad.
3. Eleve el tope de profundidad hasta la altura deseada utilizando la regla milimetrada situada en el tope de profundidad.
4. Asegure el tope de profundidad con el tornillo de bloqueo girando el tornillo en el sentido de las agujas del reloj (hacia usted). Realice ajustes con el botón de ajuste fino si es necesario.

Atención: Dado que una profundidad de fresado excesiva puede provocar una sobrecarga del motor o dificultades en el control de la herramienta, la profundidad de corte NO debe superar los 20 mm en una pasada al cortar ranuras con una fresa de 8 mm de diámetro. Al cortar ranuras con una fresa de 20 mm de diámetro, la profundidad de corte no debe superar los 5 mm en una pasada. Para cortar ranuras muy profundas, realice dos o tres pasadas, aumentando gradualmente la profundidad.

#### Ajuste de la velocidad:

La velocidad de la fresa puede ajustarse colocando el control de velocidad en una de las posiciones fijas, donde la posición 1 es la velocidad mínima y la posición n es la velocidad máxima. Para aumentar la velocidad, gire el mando en la dirección de la marca MAX. Para reducir la velocidad, gire el mando en la dirección de la marca MIN. El control de velocidad permite seleccionar la velocidad óptima en función del material a procesar y del diámetro de la fresa.

Precaución: Avanzar la herramienta demasiado deprisa puede perjudicar la calidad del corte o dañar la cuchilla. Un avance demasiado lento puede provocar quemaduras o daños en el corte. La velocidad de avance seleccionada depende del tamaño de la fresa, del tipo de superficie a mecanizar y de la profundidad de corte.

Recomendamos utilizar un aspirador de construcción para eliminar las virutas y el polvo de madera. Inserte la boquilla acodada en el orificio de conexión del aspirador en la placa base y conecte la manguera del aspirador a la misma.

#### 6. Mantenimiento:

Es importante guardar las brocas para clavos en un lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de temperaturas extremas y de la humedad. No permita que se forme condensación. Esto ayudará a prevenir la oxidación y la corrosión y prolongará la vida útil de la herramienta. Las superficies metálicas de la herramienta deben tratarse con un agente anticorrosión. Esta capa adicional de protección reducirá significativamente la posibilidad de oxidación. Después de cada uso, limpie la broca con un paño seco o húmedo para eliminar el polvo, la suciedad y los restos de material. Antes de empezar a trabajar, inspeccione el producto a fondo (límpielo y lubríquelo si es necesario), prestando atención a cualquier daño en sus partes principales. No utilice la herramienta en caso de daños visuales.

#### 7. Almacenamiento y transporte:

7.1. Transportar la herramienta en embalajes de transporte individuales de madera y rígidos que garanticen su integridad.

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

7.3. Antes de empezar a trabajar, inspeccionar el producto a fondo (limpiar y lubricar si es necesario), prestando atención a cualquier daño.

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

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

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

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

**8. Eliminación:**

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

**NL: GEBRUIKERSHANDLEIDING**



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

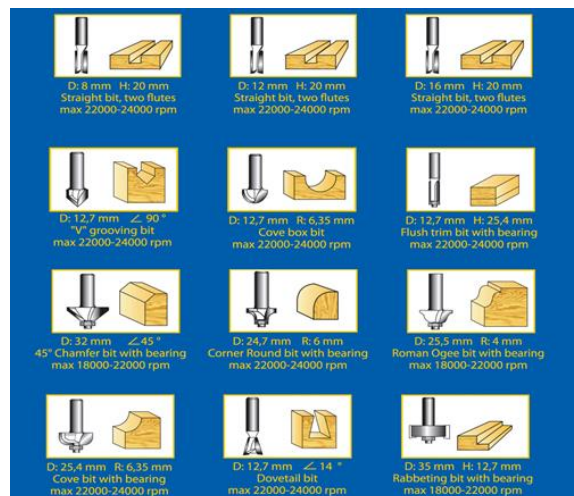
**216.900.012- S&R frezenset 12 st.**



**216.900.015- S&R frezenset 15 st.**



**216.901.012- S&R frezenset 12 st.**





### 1. Opdracht:

S&R frezen zijn een soort van handheld houtbewerking elektrisch gereedschap ontworpen voor het profileren van de randen van houten producten, het boren van blinde en doorgaande gaten, en het snijden van groeven. Frezen worden veel gebruikt bij de vervaardiging van meubels. Ze kunnen worden gebruikt voor de volgende taken: oppervlakken egaliseren, vormen frezen, groeven maken, kanten, onderdelen bijsnijden, gaten boren, oppervlakken graveren en nog veel meer.

### 2. Belangrijkste parameters van het gereedschap:

1.S&R 12-delige frezenset (onderdeelnr. 216.900.012). De frezen zijn gemaakt van gesmeed gereedschapsstaal en hebben geharde hardmetalen snijkanten (hardmetaal YG8) die bestand zijn tegen dynamische belastingen tijdens het frezen en het vervaardigen van profielen en verbindingen. Het frezen wordt vergemakkelijkt door de coating van het freeslichaam, die zorgt voor een betere spaanafvoer en de wrijving vermindert. De frezen hebben een 8-mm aansluiting waardoor ze gebruikt kunnen worden met alle gangbare merken elektrisch gereedschap en frezen. De spijkerboren worden geleverd in een handige houten kist om ze gemakkelijk op te bergen. S&R spijkerboren zijn gemaakt van hoogwaardige grondstoffen en in strikte overeenstemming met de technologie die producten van hoge kwaliteit garandeert. De schachtdiameter is 8 mm. Ze zijn ontworpen voor alle soorten hout, multiplex, MDF en gelamineerd hout.

De set bevat:

1. Radiusfrees D 25,4 mm, R 6,35 mm met lager, max. 22000-24000 tpm;
2. Kegel kantfrees D 30,96 mm, 45° hoek met lager, max. 18000-22000 tpm;
3. Rechte kantfrees D 12,7 mm, H 25 mm met lager, max. 22000-24000 tpm;
4. Kantfrees D 28,9 mm, R 3,96 mm met lager, max. 22000-24000 tpm;
5. Kantfrees D 31,7 mm, R 9,52 mm met lager, max. 22000-24000 tpm;
6. Kantfrees D 31,7 mm, R 9,52 mm met lager voor Romeinse profielen, max. 18000-22000 tpm;
7. Rechte groeffrees D 6,35 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 tpm;
8. Frees met rechte groef D 12,7 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 tpm;
9. Frees met rechte groef D 15,9 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 tpm;
10. Zwaluwstaart groeffrees D 12,7 mm, hoek 8°, max. 22000-24000 tpm;

11.V-groeffrees D 12,7 mm, hoek 90°, max. 22000-24000 tpm

12.V-groeffrees D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000 tpm;

Voordelen:

-Nauwkeurig geslepen schacht voor een stabiele grip in de spantanghouder;

-Coating op het freeslichaam zorgt voor betere spaanafvoer en vermindert wrijving;

-Gehard hardmetalen snijkanten (hardmetaal YG8);

-Geschikt voor alle merken bewerkingsmachines met een 8 mm schachthouder;

2. S&R 15-delige frezenset (onderdeelnr. 216.900.015). De frezen zijn gemaakt van gesmeed gereedschapsstaal en hebben geharde hardmetalen snijkanten (hardmetaal YG8) die bestand zijn tegen dynamische belastingen tijdens het frezen en de productie van profielen en verbindingen. Het frezen wordt vergemakkelijkt door de coating van het freeslichaam, die zorgt voor een betere spaanafvoer en de wrijving vermindert. De frezen hebben een 8-mm aansluiting waardoor ze gebruikt kunnen worden met alle gangbare merken elektrisch gereedschap en frezen. De spijkerboren worden geleverd in een handige houten kist om ze gemakkelijk op te bergen. S&R spijkerboren zijn gemaakt van hoogwaardige grondstoffen en in strikte overeenstemming met de technologie die producten van hoge kwaliteit garandeert. De schachtdiameter is 8 mm. Ze zijn ontworpen voor alle soorten hout, multiplex, MDF en gelamineerd hout.

De set bevat:

1. Radiusfrees D 25,4 mm, R 6,35 mm met lager, max. 22000-24000 tpm;
2. Kegel kantfrees D 30,96 mm, 45° hoek met lager, max. 18000-22000 tpm;
3. Rechte kantfrees D 9,5 mm, H 25 mm met lager, max. 22000-24000 tpm;
4. Rechte kantfrees D 12,7 mm, H 25 mm met lager, max. 22000-24000 tpm;
5. Kantfrees D 28,9 mm, R 3,96 mm met lager, max. 22000-24000 tpm;
6. Kantfrees D 31,7 mm, R 9,52 mm met lager, max. 22000-24000 tpm;
7. Kantfrees D 31,7 mm, R 9,52 mm met lager voor Romeinse profielen, max. 18000-22000 tpm;
8. Rechte groeffrees D 6,35 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 tpm;
9. Frees met rechte groef D 9,52 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 tpm;

10. Rechte sleuvenfrees D 12,7 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 tpm;

11. Rechte sleuvenfrees D 15,9 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 tpm;

12. Zwaluwstaartgroeffrees D 12,7 mm, 8° hoek, max. 22000-24000 tpm;

13. V-groeffrees D 12,7 mm, hoek van 90°, max. 22000-24000 tpm

14. V-groeffrees D 9,52 mm, R 4,76 mm, max. 22000-24000 tpm;

15. Groeffrees D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000 tpm;

Voordelen:

-Nauwkeurig geslepen schacht voor een stabiele grip in de spantanghouder;

-Coating op het freeslichaam zorgt voor betere spaanafvoer en vermindert wrijving;

-Gehard hardmetalen snijkanten (hardmetaal YG8);

-Geschikt voor alle merken bewerkingsmachines met een schachthouder van 8 mm;

3. S&R frezen, 12 stuks (artikelnr. 216.901.012). De frezen zijn gemaakt van gesmeed gereedschapsstaal en hebben geharde hardmetalen snijkanten (hardmetaal YG8) die bestand zijn tegen dynamische belastingen tijdens het frezen en de productie van profielen en verbindingen. Het frezen wordt vergemakkelijkt door de coating van het freeslichaam, die zorgt voor een betere spaanafvoer en de wrijving vermindert. De frezen hebben een 8-mm aansluiting waardoor ze gebruikt kunnen worden met alle gangbare merken elektrisch gereedschap en frezen. De frezen worden geleverd in een handige houten kist om ze gemakkelijk op te bergen. S&R spijkerboren zijn gemaakt van hoogwaardige grondstoffen en in strikte overeenstemming met de technologie die producten van hoge kwaliteit garandeert. De schachtdiameter is 8 mm. Ze zijn ontworpen voor alle soorten hout, multiplex, MDF en gelamineerd hout.

De set bevat:

1. Rechte groeffrees D 8 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 tpm;

2. Frees voor rechte groeven D 12 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 tpm;

3. Frees voor rechte groeven D 16 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 tpm;

4. V-groeffrees D 12,7 mm, hoek 90°, max. 22000-24000 tpm;

5. V-groeffrees D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000 tpm;

6. Rechte kantfrees D 12,7 mm, H 25,4 mm met lager, max. 22000-24000 tpm;

7. Conische kantfrees D 32 mm, hoek 45° met lager, max. 18000-22000 tpm;

8. Kantenfrees D 24,7 mm, R 6 mm met lager, max. 22000-24000 tpm;

9. Kantfrees D 25,5 mm, R 4 mm met lager voor Romeinse profielen, max. 18000-22000 tpm;

10. Radiusfrees D 25,4 mm, R 6,35 mm met lager, max. 22000-24000 tpm;

11. Zwaluwstaartfrees D 12,7 mm, 14° hoek, max. 22000-24000 tpm;

12. Rechte frees D 35 mm, H 12,7 mm met lager, max. 22000-24000 tpm;

Voordelen:

-Nauwkeurig geslepen schacht voor een stabiele grip in de spantanghouder;

-Coating op het freeslichaam zorgt voor een betere spaanafvoer en vermindert de wrijving;

-Gehard hardmetalen snijkanten (hardmetaal YG8);

-Geschikt voor alle merken bewerkingsmachines met een schachthouder van 8 mm;

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

3.1. Inspecteer de werkplek, verwijder voorwerpen die het werk hinderen. De ruimte waarin gewerkt wordt, moet voorzien zijn van een afzuigstelsel en goede verlichting. Het is aan te raden om de ruimte waar de freestafel komt te staan te voorzien van extra plaatselijke verlichting en een industriële stofzuiger om houtspaanders en stof op te vangen. Zorg voor een speciale plaats met een vlak, hard en stabiel oppervlak voor de freestafel.

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

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

3.4. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag een gelaatsscherm of veiligheidsbril die puin, stof en zaagsel dat tijdens het werk ontstaat, kan tegenhouden; bedek uw ademhalingsstelsel met een ademhalingsstoel met voorkomen dat er fijne spaanders binnendringen. Werk met beschermende handschoenen.

3.5. Het risico bestaat dat het werkstuk in de omgekeerde draairichting van de frees wordt geslingerd. Gebruik geschikte klemrichtingen.

3.6. Vermijd onbedoeld inschakelen. Zorg ervoor dat de schakelaar in de stand "UIT" staat voordat u het apparaat aansluit op de voeding of het optilt of draagt. Er bestaat een

risico op ongelukken als het apparaat wordt gedragen met vingers die de schakelaar aanraken of als het wordt aangesloten op de voeding met de startknop ingedrukt. Overbelast het elektrische apparaat niet tijdens het frezen en gebruik het binnen de specificaties van de fabrikant.

3.7. Let op - het gereedschap bevat snijdende onderdelen.

3.8. Werk niet met het elektrische apparaat in de regen of in een vochtige ruimte. Het binnendringen van water in het elektrische apparaat verhoogt het risico op elektrische schokken.

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

3.10. Als stofafzuigings- en opvangsystemen aanwezig zijn, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en goed functioneren. Het gebruik van stofafzuigsystemen vermindert de risico's in verband met stof.

3.11. Niet bedoeld voor gebruik door kinderen.

3.12. Gebruik het gereedschap alleen voor het beoogde doel.

3.13. Als het apparaat tijdens het gebruik fysiek is geraakt, vervormd of versleten, kan verder gebruik letsel veroorzaken. Het gereedschap mag niet meer gebruikt worden.

3.14. Verkeerd gebruik van het gereedschap kan leiden tot letsel aan handen, ogen, gezicht of andere lichaamsdelen.

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

Denk eraan deze veiligheidsmaatregelen in acht te nemen om letsel te voorkomen en een veilige werkomgeving te creëren.

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

Lees alle gevarenwaarschuwingen op dit gereedschap zorgvuldig door.

4.1. Controleer voordat u met het materiaal gaat werken of er geen vreemde voorwerpen (spijkers, schroeven, metalen nietjes, enz.) in het hout, de spaanplaat, OSB, multiplex zitten.

4.2. Zet de bovenfrees niet aan zonder ervoor te zorgen dat de bovenfrees goed vastzit in de spantangklem.

4.3. Breng de bovenfrees pas naar het te bewerken materiaal als de bovenfreesmotor de maximale snelheid heeft bereikt.

4.4. Verwijder zaagsel, schaafsel, stof en vuil niet met de hand tijdens het werken. Gebruik een stofzuiger of een borstel om zaagsel en spaanders te verwijderen die ontstaan tijdens het werken met de bovenfrees.

4.5. Raak de bovenfrees niet aan voordat deze volledig tot stilstand is gekomen. Zelfs als je de aan/uit-schakelaar loslaat, zal de bovenfrees nog enige tijd blijven draaien door inertie,

beweeg de bovenfrees eerst weg van het te bewerken materiaal en laat dan de aan/uit-schakelaar los.

4.6. Zorg ervoor dat de draaiende spijkerboor geen lichaamsdelen of vreemde voorwerpen raakt.

4.7. Laat het gereedschap niet zonder toezicht aangesloten op de voeding. Als het freeslichaam erg heet wordt tijdens gebruik, of als de borstels vonken, rook of een onaangename geur verspreiden, stop dan met werken.

#### 5. Hoe te gebruiken:

Gebruik de meegeleverde sleutel bij het monteren of verwijderen van de boor. Een losse boor kan letsel veroorzaken! Gebruik altijd een spantanghouder die overeenkomt met de diameter van de boorschacht. Draai de spantangmoer pas vast nadat de frees is gemonteerd. Gebruik alleen een bovenfrees die een maximale rotatiesnelheid heeft van minstens de maximale rotatiesnelheid van de bovenfrees. Gebruik alleen frezen met een schachtdiameter die geschikt is voor het type materiaal dat wordt gebruikt.

Om de bovenfrees te installeren: 1. Monteer de bovenfrees:

1. Zorg ervoor dat de stekker van het netsnoer uit het stopcontact is.

2. Draai de bovenfrees met de grondplaat naar boven en plaats deze op de achterste aanslagen.

3. Bepaal de diameter van de freeschacht en kies een spantang die bij deze diameter past en monteer deze op de spindel.

4. Steek de frees in de spantang tot hij de overeenkomstige markering bereikt. Als er geen markering is, steek de frees dan zo ver mogelijk naar binnen, maar de schacht van de frees mag de binnenwanden van de spindel niet raken.

5. Druk op de spilvergrendelknop om de spindel stil te houden en draai de spantangmoer stevig vast met een moersleutel.

6. Om de frees te verwijderen, draait u de installatieprocedure om.

Instellen van de freesdiepte:

Nulstand.

1. Plaats het gereedschap op een vlakke ondergrond.

2. Laat de vergrendelingshendel voor de diepte los en laat het freeslichaam zakken tot het bit het oppervlak raakt.

3. Zet het gereedschap vast met de vergrendelingshendel.

4. Draai de borgschroef van de diepteaanslag linksom om de diepteaanslag vrij te geven.

5. Stel de revolveraanslag in op de hoogste freesdieptepositie.

6. Draai de knop voor de diepte-instelling op de diepteaanslag om de schaalverdeling op "0" te zetten tegenover de markering

op de diepteanslag. Het kleine staafje moet ongeveer 10 mm buiten de diepteanslag uitsteken.

7. Stel de diepteanslag in totdat deze de revolveranslag raakt.

Freesdiepte instellen

1. Stel de freesdiepte in op de nulstand.
2. Draai de borgschroef van de diepteanslag linksom om de diepteanslag vrij te geven.
3. Breng de diepteanslag op de gewenste hoogte met behulp van de millimeterliniaal op de diepteanslag.
4. Zet de diepteanslag vast met de borgschroef door de schroef rechtsom (naar u toe) te draaien. Voer indien nodig aanpassingen uit met de fijnafstellingsknop.

Waarschuwing: Omdat een te grote freesdiepte kan leiden tot overbelasting van de motor of problemen met de besturing van het gereedschap, mag de freesdiepte NIET groter zijn dan 20 mm in één werkgang bij het frezen van groeven met een frees met een diameter van 8 mm. Bij het frezen van groeven met een frees met een diameter van 20 mm mag de freesdiepte niet meer zijn dan 5 mm in één werkgang. Bij het frezen van zeer diepe groeven, maak je twee of drie gangen, waarbij je de diepte geleidelijk verhoogt.

De snelheid aanpassen:

De snelheid van de bovenfrees kan worden aangepast door de snelheidsregelaar in te stellen op een van de vaste standen, waarbij stand 1 de minimale snelheid is en stand n de maximale snelheid. Om de snelheid te verhogen, draait u de knop in de richting van de MAX-markering. Draai de knop in de richting van de MIN-markering om de snelheid te verlagen. Met de snelheidsregeling kun je de optimale snelheid selecteren, afhankelijk van het te bewerken materiaal en de diameter van de frees.

Let op: Als u het gereedschap te snel vooruit beweegt, kan dit de snijkwaliteit verminderen of de frees beschadigen. Als je het gereedschap te langzaam vooruit beweegt, kan de snede verbranden of beschadigd raken. De gekozen voedingssnelheid hangt af van de grootte van de frees, het type oppervlak dat moet worden bewerkt en de snedediepte.

We raden aan een bouwstofzuiger te gebruiken om spanen en houtstof te verwijderen. Steek het haakse mondstuk in het stofzuigeraansluitgat in de bodemplaat en sluit de stofzuigerslang erop aan.

## 6. Onderhoud:

Het is belangrijk om de spijkerboren op een koele, droge en goed geventileerde plaats te bewaren, uit de buurt van temperatuurextremen en vocht. Voorkom condensvorming. Dit helpt roest en corrosie voorkomen en verlengt de levensduur van het gereedschap. De metalen oppervlakken van het gereedschap moeten behandeld worden met een

anticorrosiemiddel. Deze extra beschermingslaag zal de kans op roestvorming aanzienlijk verminderen. Veeg de boor na elk gebruik af met een droge of vochtige doek om stof, vuil en materiaalresten te verwijderen. Inspecteer het product grondig voordat u met het werk begint (reinig en smeer indien nodig) en let daarbij op eventuele schade aan de belangrijkste onderdelen. Gebruik het gereedschap niet in geval van zichtbare schade.

## 7. Opslag en transport:

7.1. Vervoer het gereedschap in individuele houten en stevige transportverpakkingen die de integriteit ervan waarborgen.

7.2. Bescherm het apparaat tegen vallen en stoten. Tijdens opslag en transport moet het gereedschap beschermd worden tegen mechanische schokken, vocht en verontreiniging.

7.3. Inspecteer het product grondig voordat u met het werk begint (reinig en smeer indien nodig) en let daarbij op eventuele beschadigingen.

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

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

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

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

## 8. Verwijdering:

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



# SE: ANVÄNDARMANUAL



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

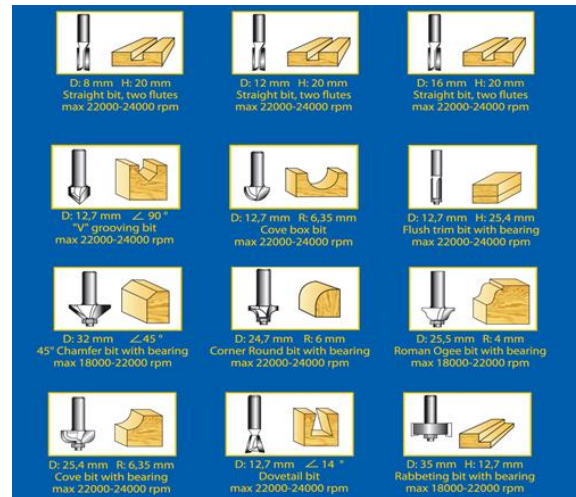
216.900.012-S&R fräsupsättning 12 st.



216.900.015-S&R fräsupsättning 15 st.



216.901.012-S&R fräsupsättning 12 st.



## 1. Uppgift:

S&R fräsar är en typ av handhållna elverktyg för träbearbetning som är avsedda för profilering av kanter på träprodukter, borring av blindhål och genomgående hål samt fräsning av spår. Fräsar används ofta vid tillverkning av möbler. De kan användas för följande uppgifter: utjämning av ytor, skärning av former, spår, kantning, trimning av delar, borring av hål, gravering av ytor och mycket mer.

## 2. Huvudparametrar för verktyget:

1.S&R 12-delad fräsupsättning (artikelnr 216.900.012). Fräsarna är tillverkade av smidd verktygsstål och har skäreppor av härdad hårdmetall (YG8-karbid) som tål dynamiska belastningar vid fräsning och tillverkning av profiler och fogar. Fräsningen underlättas tack vare frässkivans beläggning som ger bättre spånevakuering och minskar friktionen. Överfräsarna har en 8 mm hylsa som gör att de kan användas med alla vanliga märken av elverktyg och överfräsar. Spikborrarna levereras i en praktisk trälåda för enkel förvaring. S&R:s spikborrar är tillverkade av högkvalitativa råmaterial och i strikt överensstämmelse med den teknik som säkerställer högkvalitativa produkter. Skaftets diameter är 8 mm. De är utformade för alla typer av trä, plywood, MDF och laminerat trä.

I satsen ingår:

1. Radiusfräs D 25,4 mm, R 6,35 mm med lager, max. 22000-24000 varv/min;

2. konisk kantfräs D 30,96 mm, 45° vinkel med lager, max. 18000-22000 varv/min;

3. rak kantfräs D 12,7 mm, H 25 mm med lager, max. 22000-24000 varv/min

4. kantfräs D 28,9 mm, R 3,96 mm med lager, max. 22000-24000 varv/min;

5. Kantfräs D 31,7 mm, R 9,52 mm med lager, max. 22000-24000 rpm;

6. Kantfräs D 31,7 mm, R 9,52 mm med lager för romerska profiler, max. 18000-22000 varv/min;

7. rakspårfräs D 6,35 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 varv/min;

8. rakspårfräs D 12,7 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 varv/min;

9. rakspårfräs D 15,9 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 varv/min;

10. Spårfräs D 12,7 mm, vinkel 8°, max. 22000-24000 varv/min;

11. V-spårfräs D 12,7 mm, 90° vinkel, max. 22000-24000 rpm;

12. Filéspårfräs D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000 varv/min;

Fördelar:

-Precis slipat skaft för stabilt grepp i spännhylsan;

-Beläggning på fräsens kropp ger bättre spånavverkning och minskar friktionen;

Skäreppar av härdad hårdmetall (YG8-karbid);

-Lämplig för alla märken av verktygsmaskiner med en 8 mm skafthållare;

2. S&R 15-delars frässats (artikelnr 216.900.015). Fräsarna är tillverkade av smidd verktygsstål och har skäreppar av härdad hårdmetall (YG8-karbid) som tål dynamiska belastningar vid fräsning och tillverkning av profiler och fogar. Fräsningen underlättas tack vare frässkivans beläggning som ger bättre spånevakuering och minskar friktionen. Överfräsarna har en 8 mm hylsa som gör att de kan användas med alla vanliga märken av elverktyg och överfräsar. Spikborrarna levereras i en praktisk trälåda för enkel förvaring. S&R:s spikborrar är tillverkade av högkvalitativa råmaterial och i strikt överensstämmelse med den teknik som säkerställer högkvalitativa produkter. Skaftets diameter är 8 mm. De är utformade för alla typer av trä, plywood, MDF och laminerat trä.

I satsen ingår:

1. Radiusfräs D 25,4 mm, R 6,35 mm med lager, max. 22000-24000 varv/min;

2. konisk kantfräs D 30,96 mm, 45° vinkel med lager, max. 18000-22000 varv/min;

3. rak kantfräs D 9,5 mm, H 25 mm med lager, max. 22000-24000 varv/min;

4. rak kantfräs D 12,7 mm, H 25 mm med lager, max. 22000-24000 varv/min

5. Kantfräs D 28,9 mm, R 3,96 mm med lager, max. 22000-24000 rpm;

6. Kantfräs D 31,7 mm, R 9,52 mm med lager, max. 22000-24000 rpm;

7. Kantfräs D 31,7 mm, R 9,52 mm med lager för romerska profiler, max. 18000-22000 varv/min;

8. rakspårfräs D 6,35 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 varv/min;

9. rak spårfräs D 9,52 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 varv/min;

10. rak slitsfräs D 12,7 mm, H 25 mm, max. 22000-24000 rpm;

11. rak slitsfräs D 15,9 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 rpm;

12. Spårfräs D 12,7 mm, 8° vinkel, max. 22000-24000 varv/min;

13. V-spårfräs D 12,7 mm, 90° vinkel, max. 22000-24000 rpm;

14. Filéspårfräs D 9,52 mm, R 4,76 mm, max. 22000-24000 varv/min;

15. spårfräs D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000 varv/min;

Fördelar:

-Precis slipat skaft för stabilt grepp i spännhylsan;

-Beläggning på fräsens kropp ger bättre spånavverkning och minskar friktionen;

Skäreppar av härdad hårdmetall (YG8-karbid);

-Lämplig för alla märken av verktygsmaskiner med en 8 mm skafthållare;

3. S&R fräsar, 12 st (artikelnr 216.901.012). Fräsarna är tillverkade av smidd verktygsstål och har skäreppar av härdad hårdmetall (YG8-karbid) som tål dynamiska belastningar vid fräsning och tillverkning av profiler och fogar. Fräsningen underlättas tack vare frässkivans beläggning som ger bättre spånevakuering och minskar friktionen. Överfräsarna har en 8 mm hylsa som gör att de kan användas med alla vanliga märken av elverktyg och överfräsar. Fräsarna levereras i en praktisk trälåda för enkel förvaring. S&R:s spikborrar är tillverkade av högkvalitativa råmaterial och i strikt överensstämmelse med den teknik som säkerställer högkvalitativa produkter. Skaftets diameter är 8 mm. De är utformade för alla typer av trä, plywood, MDF och laminerat trä.

I satsen ingår:

1. Fräs för raka spår D 8 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 varv/min;
2. Fräs för raka spår D 12 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 varv/min;
3. rak spårfräs D 16 mm, H 20 mm, max. 22000-24000 varv/min;
4. V-spårfräs D 12,7 mm, 90° vinkel, max. 22000-24000 varv/min;
5. Filéspårfräs D 12,7 mm, R 6,35 mm, max. 22000-24000 varv/min;
6. rak kantfräs D 12,7 mm, H 25,4 mm med lager, max. 22000-24000 varv/min
7. Konisk kantfräs D 32 mm, 45° vinkel med lager, max. 18000-22000 varv/min;
8. Kantfräs D 24,7 mm, R 6 mm med lager, max. 22000-24000 varv/min;
9. Kantfräs D 25,5 mm, R 4 mm med lager för romerska profiler, max. 18000-22000 varv/min;
10. Radiusfräs D 25,4 mm, R 6,35 mm med lager, max. 22000-24000 rpm;
11. Dovetail-fräs D 12,7 mm, 14° vinkel, max. 22000-24000 varv/min;
12. rak fräs D 35 mm, H 12,7 mm med lager, max. 22000-24000 rpm;

Fördelar:

- Precis slipat skaft för stabilt grepp i spännhylsan;
- Beläggning på fräsens kropp ger bättre spånavskiljning och minskar friktionen;

Skäreggar av härdad hårdmetall (YG8-karbid);

-Lämplig för alla märken av verktygsmaskiner med en 8 mm skafthållare;

### 3. Säkerhetsföreskrifter vid arbete med verktyget:

- 3.1. Inspektera arbetsplatsen, ta bort föremål som stör arbetet. Rummet där arbetet utförs måste vara utrustat med ett frånluftssystem och ha god belysning. Det rekommenderas att området där fräsbordet ska installeras förses med ytterligare lokal belysning och en industridammsugare för att samla upp träflis och damm. Se till att det finns en särskild plats med en plan, hård och stabil yta för routerbordet.
- 3.2. Använd inte tillbehör som inte är särskilt utformade eller rekommenderade för detta verktyg av tillverkaren.
- 3.3. Kontrollera före varje användning om det finns spånor eller sprickor samt om verktyget är slitet.

3.4. Använd personlig skyddsutrustning. Använd ett ansiktsskydd eller skyddsglasögon som kan hålla kvar skräp, damm och sågspån som genereras under arbetet; täck andningsvägarna med ett andningsskydd för att förhindra att fina spån tränger in. Arbetet ska utföras med skyddshandskar.

3.5. Det finns risk för att arbetsstycket kan kastas i riktning mot fräsens omvända rotationsriktning. Använd lämpliga spännanordningar.

3.6. Undvik oavsiktlig inkoppling. Kontrollera att strömbrytaren är i läge "OFF" innan du ansluter till strömförsörjningen eller lyfter eller bär verktyget. Det finns risk för olyckor om verktyget bärs med fingrarna vid strömbrytaren eller om det ansluts till strömförsörjningen med startknappen intryckt. Överbelasta inte elverktyget under fräsning och använd det inom tillverkarens specifikationer.

3.7. Försiktighet - verktyget innehåller skärande delar.

3.8. Arbeta inte med elverktyget i regn eller i fuktiga utrymmen. Om vatten tränger in i elverktyget ökar risken för elektriska stötar.

3.9. Skydda kroppsdelar som kan komma i kontakt med verktygets rörliga delar.

3.10. Om det finns anordningar för dammsug och dammuppsamling, se till att de är anslutna och fungerar korrekt. Användning av dammuppsamlingsystem minskar de risker som är förknippade med damm.

3.11. Inte avsedd att användas av barn.

3.12. Använd endast verktyget för dess avsedda ändamål.

3.13. Om verktyget har utsatts för fysisk påverkan, deformerats eller slitits under användning kan fortsatt användning leda till skador. Verktyget får inte användas igen.

3.14. Felaktig användning av verktyget kan leda till skador på händer, ögon, ansikte eller andra delar av kroppen.

Företaget är inte ansvarigt för felaktig användning av verktyget, felaktig användning av verktyget eller användning av ett skadat eller slitet verktyg.

Kom ihåg att följa dessa säkerhetsföreskrifter för att förhindra skador och skapa en säker arbetsmiljö.

### 4. Förberedelse av verktyget för användning:

Läs noga igenom alla varningstexter på verktyget.

4.1. Kontrollera att det inte finns några främmande föremål (spikar, skruvar, metallklamrar etc.) i träet, spånskivan, OSB-skivan eller plywooden innan du börjar arbeta med materialet.

4.2. Slå inte på överfräsen utan att kontrollera att överfräsbettet är ordentligt låst i spännhylsan.

4.3. För överfräsen till materialet som ska bearbetas först när överfräsmotorn har nått max. varvtal.

4.4. Ta inte bort sågspån, kutterspån, damm och smuts för hand under arbetet. Använd en dammsugare eller en borste för att avlägsna sågspån och spån som uppstår vid användning av överfräsen.

4.5. Rör inte vid överfräsen förrän den har stannat helt och hållet. Även om du släpper strömbrytaren kommer överfräsen att fortsätta rotera av tröghet under en tid, flytta först överfräsen bort från materialet som ska bearbetas och släpp sedan strömbrytaren.

4.6. Se till att det roterande spikborret inte kommer i kontakt med kroppsdelar eller främmande föremål.

4.7. Lämna inte verktyget anslutet till strömförsörjningen utan uppsikt. Avbryt arbetet om fräsen blir mycket varm under drift, eller om det uppstår gnistor från borstarna, rök eller en obehaglig lukt.

## 5. Hur man använder:

Använd den medföljande skiftnyckeln när du monterar eller tar bort borrhkronan. En lös borrhkrona kan orsaka personskador! Använd alltid en spännhylsa som passar till borrhkronans skaftdiameter. Dra inte åt spännhylsans mutter förrän överfräsningskronan har monterats. Använd endast en överfräs som har en maximal rotationshastighet som är minst lika hög som överfräsens maximala rotationshastighet. Använd endast fräsar som har en skaftdiameter som är lämplig för den typ av material som används.

Så här monterar du överfräsen: 1:

1. Kontrollera att nätsladden är urdragen ur eluttaget.
2. Vänd överfräsen med basplattan uppåt och placera den på de bakre anslagen.
3. Bestäm frässkaftets diameter och välj en spännhylsa som passar till denna diameter och montera den på spindeln. 4: För in fräsen i spännhylsan tills den når motsvarande markering. Om det inte finns någon markering, för in fräsen så långt som möjligt, men fräsens skaft får inte vidröra spindelns innerväggar.
5. Tryck på spindellåsknappen för att hålla spindeln stilla och dra åt spännhylsans mutter ordentligt med en skiftnyckel.
6. För att ta bort fräsen, gör om installationsförfarandet.

Justering av fräsdjupet:

Nolläge.

1. Placera verktyget på en plan yta.
2. Släpp djupspärren och sänk verktygskroppen tills borrhkronan vidrör ytan.
3. Lås verktyget i position med låsspaken.
4. Vrid låsskruven för djupstoppet moturs för att frigöra djupstoppet.

5. Ställ in revolveranslaget på det högsta fräsdjupet.

6. Vrid djupinställningsratten på djupstoppet för att ställa in skalan på "0" mitt emot markeringen på djupstoppet. Den lilla staven ska sticka ut ca 10 mm utanför djupanslaget.

7. Ställ in djupstoppet tills det vidrör revolverstoppet.

Inställning av fräsdjupet.

1. Ställ in fräsdjupet i nollläget.

2. Vrid djupstoppets låsskruv moturs för att frigöra djupstoppet.

3. Lyft upp djupstoppet till önskad höjd med hjälp av millimeterlinjalen på djupstoppet.

4. Säkra djupstoppet med låsskruven genom att vrida skruven medurs (mot dig). Gör justeringar med finjusteringsratten vid behov.

Varning för detta: Eftersom ett för stort fräsdjup kan leda till överbelastning av motorn eller svårigheter att styra verktyget, ska fräsdjupet INTE överstiga 20 mm i en omgång vid spårfräsning med en fräs med 8 mm diameter. Vid spårfräsning med en fräs med en diameter på 20 mm bör skärdjupet inte överstiga 5 mm i en passning. Vid fräsning av mycket djupa spår ska du göra två eller tre överfarter och gradvis öka djupet.

Justering av hastigheten:

Överfräsens hastighet kan justeras genom att ställa hastighetsreglaget i något av de fasta lägena, där läge 1 är lägsta hastighet och läge n är högsta hastighet. För att öka hastigheten vrider du ratten i riktning mot MAX-märkningen. För att minska hastigheten vrider du ratten i riktning mot MIN-markeringen. Med hjälp av varvtalsreglaget kan du välja optimalt varvtal beroende på materialet som ska bearbetas och fräsens diameter.

Varning: Om verktyget förs framåt för snabbt kan det försämra skärkvaliteten eller skada skäret. Om verktyget förs framåt för långsamt kan det orsaka brännskador eller skador på skäret. Den matningshastighet som väljs beror på fräsens storlek, vilken typ av yta som ska bearbetas och skärdjupet.

Vi rekommenderar att du använder en byggdammsugare för att avlägsna spån och trädam. För in det vinklade munstycket i dammsugaranslutningshålet i basplattan och anslut dammsugarsslangen till det.

## 6. Underhåll:

Det är viktigt att förvara spikborrkronorna på en sval, torr och väl ventilerad plats, skyddad från extrema temperaturer och fukt. Låt inte kondens bildas. På så sätt förhindrar du rost och korrosion och förlänger verktygets livslängd. Verktygets metallytor bör behandlas med ett korrosionsskyddsmedel. Detta extra skyddslager minskar risken för rostangrepp avsevärt. Torka av borrhkronan med en torr eller fuktig trasa efter varje användningstillfälle för att avlägsna damm, smuts och materialrester. Innan arbetet påbörjas ska du inspektera



produkten noggrant (rengör och smörj vid behov) och vara uppmärksam på eventuella skador på dess huvuddelar. Använd inte verktyget om det finns visuella skador.

**7.Lagring och transport:**

7.1.Transportera verktyget i individuella trä- och styva transportförpackningar som säkerställer dess integritet.

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

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

7.4. Förvara produkten på en torr och sluten plats för att förhindra att den används och skadas av obehöriga, särskilt

barn. Undvik förvaring under förhållanden med hög luftfuktighet, eftersom detta främjar korrosion.

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

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

7.7. Förpackningen måste bevaras till slutet av produktens garantiperiod.

**8. Avfallshantering:**

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

**TR: KULLANIM KILAVUZU**

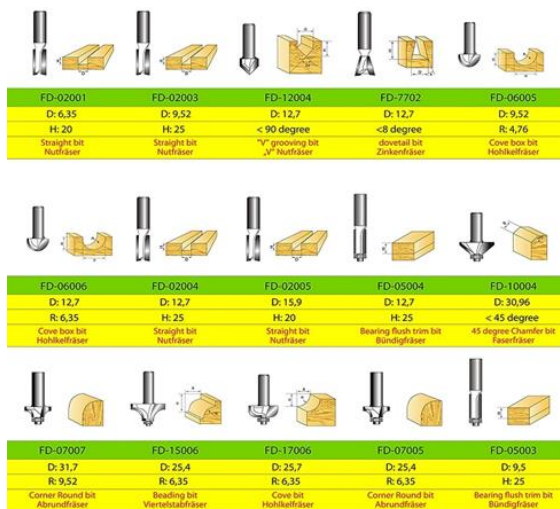


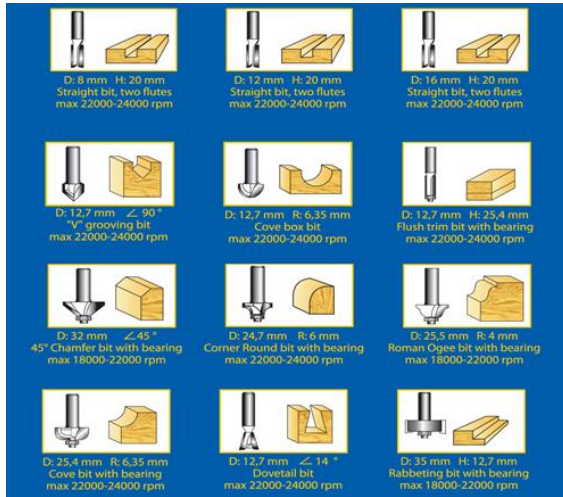
**UYARI! Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Talimatları izleyin.**

**216.900.012-S&R freze seti 12 adet.**



**216.900.015-S&R freze seti 15 adet.**



**216.901.012-S&R freze seti 12 adet.****1. Ödev:**

S&R freze uçları, ahşap ürünlerin kenarlarının profilini çıkarmak, kör ve açık delikler açmak ve oluklar açmak için tasarlanmış bir tür el tipi ahşap işleme elektrikli aletleridir. Freze uçları mobilya üretiminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Şu görevler için kullanılabilirler: yüzeyleri tesviye etmek, şekilleri kesmek, oluklar açmak, kenar yapmak, parçaları düzeltmek, delik delmek, yüzeyleri oymak ve çok daha fazlası.

**2. Aletin ana parametreleri:**

1. S&R 12 parçalı freze takımı (parça no. 216.900.012). Kesiciler dövme takım çeliğinden yapılmıştır ve frezeleme ve profillerin ve bağlantıların üretimi sırasında dinamik yüklere dayanabilen sertleştirilmiş karbür kesme kenarlarına (YG8 karbür) sahiptir. Daha iyi talaş tahliyesi sağlayan ve sürtünmeyi azaltan kesici gövde kaplaması sayesinde frezeleme işlemi daha kolay hale gelir. Freze uçları, tüm standart elektrikli el aletleri ve freze uçları markalarıyla kullanılabilirlerini sağlayan 8 mm'lik bir sokete sahiptir. Çivi delme uçları, kolay saklama için kullanışlı bir ahşap kutuda teslim edilir. S&R çivi matkap uçları yüksek kaliteli hammaddelerden ve yüksek kaliteli ürünler sağlayan teknolojiye sıkı sıkıya bağlı kalınarak üretilmiştir. Şaft çapı 8 mm'dir. Her tür ahşap, kontrplak, MDF ve lamine ahşap için tasarlanmıştır.

Set şunları içerir:

1. Yarıçap freze D 25,4 mm, R 6,35 mm, rulmanlı, maks. 22000-24000 rpm;
2. Konik kenar freze D 30,96 mm, rulmanlı 45° açı, maks. 18000-22000 dev/dak;
3. Düz kenar freze D 12,7 mm, H 25 mm, rulmanlı, maks. 22000-24000 dev/dak;
4. Kenar frezeleme çakısı D 28,9 mm, R 3,96 mm, rulmanlı, maks. 22000-24000 dev/dak;
5. Kenar frezesi D 31,7 mm, R 9,52 mm, rulmanlı, maks. 22000-24000 dev/dak;

6. Kenar freze D 31,7 mm, R 9,52 mm, Roma profilleri için rulmanlı, maks. 18000-22000 dev/dak;

7. Düz kanal freze D 6,35 mm, H 20 mm, maks. 22000-24000 dev/dak;

8. Düz kanal freze D 12,7 mm, Y 25 mm, maks. 22000-24000 dev/dak;

9. Düz oluklu freze D 15,9 mm, Y 20 mm, maks. 22000-24000 dev/dak;

10. Kırılmaç kuyruğu kanal frezesi D 12,7 mm, açı 8°, maks. 22000-24000 dev/dak;

11.V-oluklu freze D 12,7 mm, 90° açı, maks. 22000-24000 dev/dak;

12.Fillet oluk freze D 12,7 mm, R 6,35 mm, maks. 22000-24000 rpm;

Avantajlar:

- Pens aynasında dengeli bir tutuş için hassas taşlanmış şaft;
- Kesici gövdesindeki kaplama daha iyi talaş kaldırmayı sağlar ve sürtünmeyi azaltır;
- Sertleştirilmiş karbür kesme kenarları (YG8 karbür);
- 8mm şaft tutuculu tüm marka takım tezgahları için uygundur;

2. S&R 15 parçalı freze seti (parça no. 216.900.015). Kesiciler dövme takım çeliğinden yapılmıştır ve frezeleme, profil ve bağlantı üretimi sırasında dinamik yüklere dayanabilen sertleştirilmiş karbür kesme kenarlarına (YG8 karbür) sahiptir. Daha iyi talaş tahliyesi sağlayan ve sürtünmeyi azaltan kesici gövde kaplaması sayesinde frezeleme işlemi daha kolay hale gelir. Freze uçları, tüm standart elektrikli el aletleri ve freze uçları markalarıyla kullanılabilirlerini sağlayan 8 mm'lik bir sokete sahiptir. Çivi delme uçları, kolay saklama için kullanışlı bir ahşap kutuda teslim edilir. S&R çivi matkap uçları yüksek kaliteli hammaddelerden ve yüksek kaliteli ürünler sağlayan teknolojiye sıkı sıkıya bağlı kalınarak üretilmiştir. Şaft çapı 8 mm'dir. Her tür ahşap, kontrplak, MDF ve lamine ahşap için tasarlanmıştır.

Set şunları içerir:

1. Yarıçap freze D 25,4 mm, R 6,35 mm, rulmanlı, maks. 22000-24000 rpm;
2. Konik kenar freze D 30,96 mm, rulmanlı 45° açı, maks. 18000-22000 dev/dak;
3. Düz kenar freze D 9,5 mm, H 25 mm, rulmanlı, maks. 22000-24000 dev/dak;
4. Düz kenar freze D 12,7 mm, Y 25 mm, rulmanlı, maks. 22000-24000 dev/dak;
5. Kenar frezeleme çakısı D 28,9 mm, R 3,96 mm, rulmanlı, maks. 22000-24000 dev/dak;

6. Kenar frezesi D 31,7 mm, R 9,52 mm, rulmanlı, maks. 22000-24000 dev/dak;

7. Kenar freze D 31,7 mm, R 9,52 mm, Roma profilleri için rulmanlı, maks. 18000-22000 dev/dak;

8. Düz kanal freze D 6,35 mm, H 20 mm, maks. 22000-24000 dev/dak;

9. Düz kanal freze D 9,52 mm, Y 25 mm, maks. 22000-24000 dev/dak;

10. Düz kanal freze D 12,7 mm, Y 25 mm, maks. 22000-24000 dev/dak;

11. Düz kanal açma frezesi D 15,9 mm, Y 20 mm, maks. 22000-24000 dev/dak;

12. Kırılmaç kuyruğu oluk frezesi D 12,7 mm, 8° açı, maks. 22000-24000 dev/dak;

13. V-oluklu freze D 12,7 mm, 90° açı, maks. 22000-24000 dev/dak;

14. Fillet oluk freze D 9,52 mm, R 4,76 mm, maks. 22000-24000 dev/dak;

15. Kanal açma frezesi D 12,7 mm, R 6,35 mm, maks. 22000-24000 dev/dak;

#### Avantajlar:

-Pens aynasında dengeli bir tutuş için hassas taşlanmış şaft;

-Kesici gövdesindeki kaplama daha iyi talaş kaldırmayı sağlar ve sürtünmeyi azaltır;

-Sertleştirilmiş karbür kesme kenarları (YG8 karbür);

-8mm şaft tutuculu tüm takım tezgahları markaları için uygundur;

3. S&R freze çakıları, 12 adet (ürün no. 216.901.012). Frezeler dövme takım çeliğinden yapılmıştır ve frezeleme, profil ve bağlantı üretimi sırasında dinamik yüklere dayanabilen sertleştirilmiş karbür kesme kenarlarına (YG8 karbür) sahiptir. Daha iyi talaş tahliyesi sağlayan ve sürtünmeyi azaltan kesici gövde kaplaması sayesinde frezeleme işlemi daha kolay hale gelir. Freze uçları, tüm standart elektrikli el aletleri ve freze uçları markalarıyla kullanılabilirliğini sağlayan 8 mm'lik bir sokete sahiptir. Kesiciler, kolay saklama için kullanışlı bir ahşap kutu içinde gelir. S&R çivi matkap uçları yüksek kaliteli hammaddelerden ve yüksek kaliteli ürünler sağlayan teknolojiye sıkı sıkıya bağlı kalınarak üretilmiştir. Şaft çapı 8 mm'dir. Her tür ahşap, kontrplak, MDF ve lamine ahşap için tasarlanmıştır.

#### Set şunları içerir:

1. Düz oluk frezesi D 8 mm, H 20 mm, maks. 22000-24000 rpm;

2. Düz kanal freze D 12 mm, Y 20 mm, maks. 22000-24000 rpm;

3. Düz kanal freze D 16 mm, H 20 mm, maks. 22000-24000 dev/dak;

4. V-oluklu freze D 12,7 mm, 90° açı, maks. 22000-24000 dev/dak;

5. Fillet oluk freze D 12,7 mm, R 6,35 mm, maks. 22000-24000 dev/dak;

6. Düz kenar freze D 12,7 mm, H 25,4 mm, rulmanlı, maks. 22000-24000 dev/dak;

7. Konik kenar freze D 32 mm, 45° açılı, rulmanlı, maks. 18000-22000 dev/dak;

8. Kenar frezeleme çakısı D 24,7 mm, R 6 mm, rulmanlı, maks. 22000-24000 dev/dak;

9. Kenar freze D 25,5 mm, R 4 mm, Roma profilleri için rulmanlı, maks. 18000-22000 dev/dak;

10. Yarıçap freze D 25,4 mm, R 6,35 mm, rulmanlı, maks. 22000-24000 dev/dak;

11. Kırılmaç kuyruğu freze D 12,7 mm, 14° açı, maks. 22000-24000 dev/dak;

12. Düz freze D 35 mm, H 12,7 mm, rulmanlı, maks. 22000-24000rpm;

#### Avantajlar:

-Pens aynasında sabit bir tutuş için hassas taşlanmış şaft;

-Kesici gövdesindeki kaplama daha iyi talaş kaldırmayı sağlar ve sürtünmeyi azaltır;

-Sertleştirilmiş karbür kesme kenarları (YG8 karbür);

-8mm şaft tutuculu tüm marka takım tezgahları için uygundur;

#### 3. Aletle çalışırken güvenlik önlemleri:

3.1. Çalışma alanını kontrol ediniz, çalışmayı engelleyen nesnelere kaldırınız. Çalışmanın yapıldığı oda bir egzoz havalandırma sistemi ile donatılmalı ve iyi bir aydınlatmaya sahip olmalıdır. Freze tezgahının kurulacağı alana ek yerel aydınlatma ve talaş ve toz toplamak için endüstriyel bir elektrikli süpürge sağlanması önerilir. Freze tablası için düz, sert ve sabit bir yüzeye sahip özel bir yer sağlayın.

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

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

3.4. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Çalışma sırasında ortaya çıkan döküntü, toz ve talaşı tutabilecek bir yüz siperi veya gözlük takın; ince talaşların girmesini önlemek için solunum sisteminizi bir solunum cihazı ile kapatın. Çalışmalar koruyucu eldivenlerle yapılmalıdır.

3.5. İş parçasının kesicinin ters dönüş yönünde fırlama riski vardır. Uygun sıkıştırma cihazları kullanınız.

3.6. İstenmeden açılmasını önleyiniz. Güç kaynağına bağlamadan veya aleti kaldırmadan veya taşımadan önce şalterin "OFF" konumunda olduğundan emin olunuz. Alet, parmaklar şaltere değecek şekilde taşınırsa veya çalıştırma düğmesine basılıyken güç kaynağına bağlanırsa kaza tehlikesi söz konusudur. Frezeleme sırasında elektrikli el aletine aşırı yüklenmeyiniz ve üretici talimatlarına uygun şekilde çalıştırınız.

3.7. Dikkat - Alet kesici parçalar içerir.

3.8. Alet ile yağmur altında veya nemli bir odada çalışmayınız. Aletin içine su girmesi elektrik çarpması tehlikesini arttırır.

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

3.10. Toz emme ve toplama tertibatları mevcutsa, bunların doğru şekilde bağlandığından ve çalıştığından emin olunuz. Toz toplama sistemlerinin kullanılması tozla ilgili riskleri azaltır.

3.11. Çocukların kullanımı için tasarlanmamıştır.

3.12. Aleti sadece amacına uygun olarak kullanınız.

3.13. Alet kullanım sırasında fiziksel olarak darbe aldıysa, deforme olduysa veya aşındıysa, daha fazla kullanılması yaralanmalara neden olabilir. Alet tekrar kullanılmamalıdır.

3.14. Aletin yanlış kullanımı ellerin, gözlerin, yüzün veya vücudun diğer kısımlarının yaralanmasına neden olabilir.

Şirket, aletin yanlış kullanımından, uygunsuz kullanımından veya hasarlı ya da aşınmış bir aletin kullanımından sorumlu değildir.

Yaralanmaları önlemek ve güvenli bir çalışma ortamı oluşturmak için bu güvenlik önlemlerine uymayı unutmayın.

#### 4. Aletin kullanıma hazırlanması:

Bu alet üzerindeki tüm tehlike uyarılarını dikkatlice okuyun.

4.1. Malzeme üzerinde çalışmadan önce ahşap, sunta, OSB, kontrplak içinde yabancı cisim (çivi, vida, metal zımba vb.) olmadığından emin olun.

4.2. Yönlendirici ucunun pens kelepçesine güvenli bir şekilde kilitlendiğinden emin olmadan yönlendiriciyi çalıştırmayın.

4.3. Freze ucunu işlenecek malzemeye sadece freze motoru maksimum hıza ulaştığında getirin.

4.4. Çalışma sırasında talaş, talaş, toz ve kiri elle temizlemeyin. Yönlendiricinin çalışması sırasında oluşan talaş ve talaş parçalarını temizlemek için elektrikli süpürge veya fırça kullanın.

4.5. Tamamen durana kadar freze ucuna dokunmayın. Güç düğmesini bıraksanız bile, freze ucu bir süre daha ataletle dönmeye devam edecektir, önce freze ucunu işlenecek malzemeden uzaklaştırın ve ardından güç düğmesini bırakın.

4.6. Dönen çivi matkap ucunun herhangi bir vücut parçasına veya yabancı cisme temas etmediğinden emin olun.

4.7. Aleti güç kaynağına bağlı olarak gözetimsiz bırakmayınız. Çalışma sırasında yönlendirici gövdesi çok ısınır veya fırçalar kıvılcım çıkarırsa, duman veya hoş olmayan bir koku ortaya çıkarsa, çalışmayı durdurun.

#### 5. Nasıl kullanılır:

Matkap ucunu takarken veya çıkarırken verilen anahtarı kullanın. Gevşek bir matkap ucu yaralanmaya neden olabilir! Her zaman matkap ucu şaftının çapına uygun bir pens mandren kullanın. Yönlendirici uç takılana kadar pens somununu sıkmayın. Sadece en az frezenin maksimum dönüş hızı kadar maksimum dönüş hızına sahip bir freze ucu kullanın. Yalnızca kullanılan malzeme türüne uygun sap çapına sahip kesiciler kullanın.

Yönlendirici ucunu takmak için: 1:

1. Güç kablosunun elektrik prizinden çıkarıldığından emin olun.

2. Yönlendiriciyi taban plakası yukarı bakacak şekilde çevirin ve arka durdurucuların üzerine yerleştirin.

3. Freze şaftının çapını belirleyin ve bu çapa uygun bir pens seçin ve iş miline monte edin.

4. Freze bıçağını ilgili işarete ulaşana kadar pensin içine yerleştirin. İşaret yoksa, kesiciyi gidebildiği kadar uzağa yerleştirin, ancak kesicinin gövdesi iş milinin iç duvarlarına temas etmemelidir.

5. İş milini sabit tutmak için iş mili kilit düğmesine basın ve pens somununu bir anahtarla sıkıca sıkın.

6. Kesiciyi çıkarmak için, kurulum prosedürünü tersine çevirin.

Frezeleme derinliğinin ayarlanması:

Sıfır konumu.

1. Aleti düz bir yüzeye yerleştiriniz.

2. Derinlik kilit kolunu serbest bırakın ve uç yüzeye değene kadar takım gövdesini indirin.

3. Kilitleme kolu ile takımı yerine kilitleyiniz.

4. Derinlik durdurucuyu serbest bırakmak için derinlik durdurucu kilitleme vidasını saat yönünün tersine çevirin.

5. Taret durdurucusunu en yüksek frezeleme derinliği konumuna ayarlayın.

6. Derinlik stoperi üzerindeki derinlik ayar düğmesini döndürerek ölçüğü derinlik stoperi üzerindeki işaretin karşısındaki "0" değerine ayarlayın. Küçük çubuk, derinlik durdurucusunun yaklaşık 10 mm ötesine çıkıntı yapmalıdır.

7. Derinlik dayanağını taret dayanağına değene kadar ayarlayın.

Frezeleme derinliğinin ayarlanması.



1. Frezeleme derinliğini sıfır konumuna ayarlayın.
2. Derinlik durdurucuyu serbest bırakmak için derinlik durdurucu kilitleme vidasını saat yönünün tersine çevirin.
3. Derinlik dayanağı üzerindeki milimetre cetvelini kullanarak derinlik dayanağını istenen yüksekliğe kaldırın.
4. Vidayı saat yönünde (kendinize doğru) çevirerek derinlik durdurucuyu kilitleme vidası ile sabitleyin. Gerekirse ince ayar düğmesi ile ayarlamalar yapın.

Uyarı: Aşırı frezeleme derinliği motorun aşırı yüklenmesine veya aletin kontrolünde zorluklara neden olabileceğinden, 8 mm çaplı bir kesici ile kanal açarken kesme derinliği tek geçişte 20 mm'yi AŞMAMALIDIR. Kanalları 20 mm çaplı bir kesici ile keserken, kesme derinliği bir geçişte 5 mm'yi geçmemelidir. Çok derin kanallar açarken, derinliği kademeli olarak artırarak iki veya üç geçiş yapın.

#### Hızın ayarlanması:

Freze ucunun hızı, hız kontrolünü sabit konumlardan birine ayarlayarak ayarlanabilir; burada konum 1 minimum hız ve konum n maksimum hızdır. Hızı artırmak için, düğmeyi MAX işareti yönünde çevirin. Hızı azaltmak için, düğmeyi MIN işareti yönünde çevirin. Hız kontrolü, işlenecek malzemeye ve kesicinin çapına bağlı olarak optimum hızı seçmenizi sağlar.

Dikkat: Aleti çok hızlı ileri hareket ettirmek kesme kalitesini bozabilir veya kesiciye zarar verebilir. Takımın çok yavaş ilerletilmesi yanmaya veya kesimde hasara neden olabilir. Seçilen ilerleme hızı freze ucunun boyutuna, işlenecek yüzeyin türüne ve kesme derinliğine bağlıdır.

Talaşları ve ahşap tozunu temizlemek için bir inşaat elektrik süpürgesi kullanmanızı öneririz. Açılı nozulu taban plakasındaki elektrikli süpürge bağlantı deliğine yerleştirin ve elektrikli süpürge hortumunu buna bağlayın.

#### 6. Bakım:

Çivi delme uçlarını aşırı sıcaklıklardan ve nemden uzak, serin, kuru ve iyi havalandırılan bir yerde saklamak önemlidir. Yoğuşma oluşmasına izin vermeyin. Bu, pas ve korozyonu önlemeye yardımcı olacak ve aletin kullanım ömrünü uzatacaktır. Aletin metal yüzeyleri korozyon önleyici bir madde ile işlenmelidir. Bu ek koruma katmanı paslanma olasılığını önemli ölçüde azaltacaktır. Her kullanımdan sonra toz, kir ve malzeme kalıntılarını temizlemek için matkap ucunu kuru veya nemli bir bezle silin. Çalışmaya başlamadan önce ürünü iyice inceleyin (gerekirse temizleyin ve yağlayın), ana parçalarında herhangi bir hasar olup olmadığına dikkat edin. Görsel hasar olması durumunda aleti kullanmayın.

#### 7. Depolama ve taşıma:

7.1. Aleti, bütünlüğünü koruyan ayrı ahşap ve sert taşıma ambalajlarında taşıyınız.

7.2. Aleti düşmelere ve darbelere karşı koruyunuz. Depolama ve nakliye sırasında alet mekanik darbelere, neme ve kirlenmeye karşı korunmalıdır.

7.3. Çalışmaya başlamadan önce ürünü iyice kontrol ediniz (gerekirse temizleyiniz ve yağlayınız) ve hasar olup olmadığına dikkat ediniz.

7.4. Yetkisiz kişiler, özellikle de çocuklar tarafından kullanılmasını ve zarar görmesini önlemek için ürünü kuru ve kapalı bir yerde saklayın. Korozyonu teşvik edeceğinden, yüksek nem koşullarında depolamaktan kaçınınız.

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

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

7.7. Ambalaj, ürünün garanti süresinin sonuna kadar saklanmalıdır.

#### 8. Bertaraf:

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

PL: INSTRUKCJA OBSŁUGI

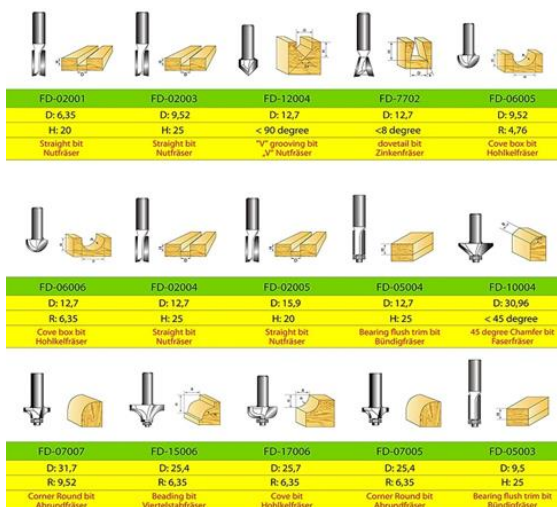


**OSTRZEŻENIE! Stosuj środki ochrony osobistej. Postępuj zgodnie z instrukcją.**

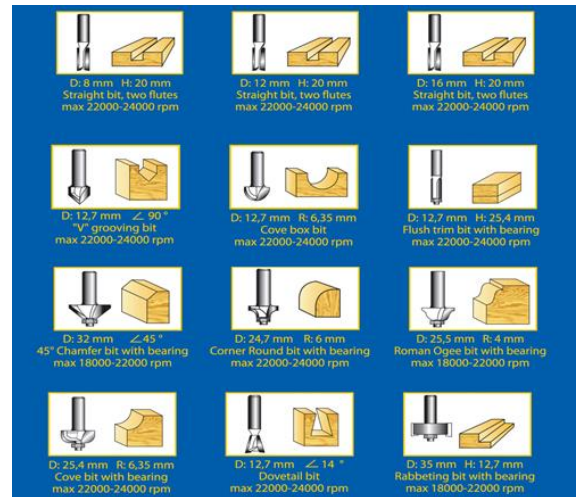
216.900.012-Zestaw frezów S&R 12 szt.



216.900.015-Zestaw frezów S&R 15 szt.



216.901.012-Zestaw frezów S&R 12 szt.



**1. Zadanie:**

Frezy S&R to rodzaj ręcznych elektronarzędzi do obróbki drewna przeznaczonych do profilowania krawędzi produktów drewnianych, wiercenia otworów nieprzetłoczonych i przetłoczonych oraz wycinania rowków. Frezy są szeroko stosowane w produkcji mebli. Mogą być używane do następujących zadań: wyrównywanie powierzchni, wycinanie kształtów, wykonywanie rowków, obrzeży, przycinanie części, wiercenie otworów, grawerowanie powierzchni i wiele innych.

**2. Główne parametry narzędzia:**

1.12-częściowy zestaw frezów S&R (nr katalogowy 216.900.012). Frezy są wykonane z kutej stali narzędziowej i mają hartowane krawędzie tnące z węglików spiekanych (węgiel YG8), które są odporne na obciążenia dynamiczne podczas frezowania oraz produkcji profili i połączeń. Frezowanie jest łatwiejsze dzięki powłoce korpusu frezu, która zapewnia lepsze odprowadzanie wiórów i zmniejsza tarcie. Frezy są wyposażone w gniazdo 8 mm, które umożliwia ich stosowanie ze wszystkimi standardowymi markami elektronarzędzi i frezów górnoprzecionowych. Wiertła do gwoździ są dostarczane w poręcznej drewnianej walizce ułatwiającej przechowywanie. Wiertła do gwoździ S&R są wykonane z wysokiej jakości surowców i w ścisłej zgodności z technologią zapewniającą wysoką jakość produktów. Średnica trzpienia wynosi 8 mm. Przeznaczone są do wszystkich rodzajów drewna, sklejki, płyt MDF i drewna laminowanego.

Zestaw zawiera:

- 1. frez promieniowy D 25,4 mm, R 6,35 mm z łożyskiem, maks. 22000-24000 obr/min;

2. frez stożkowy D 30,96 mm, kąt 45° z łożyskiem, maks. 18000-22000 obr;
3. frez krawędziowy prosty D 12,7 mm, H 25 mm z łożyskiem, maks. 22000-24000 obr;
4. frez krawędziowy D 28,9 mm, R 3,96 mm z łożyskiem, maks. 22000-24000 obr;
5. frez krawędziowy D 31,7 mm, R 9,52 mm z łożyskiem, maks. 22000-24000 obr;
6. frez krawędziowy D 31,7 mm, R 9,52 mm z łożyskiem do profili rzymskich, maks. 18000-22000 obr;
7. frez do rowków prostych D 6,35 mm, H 20 mm, maks. 22000-24000 obr;
8. frez do rowków prostych D 12,7 mm, H 25 mm, maks. 22000-24000 obr;
9. frez do rowków prostych D 15,9 mm, H 20 mm, maks. 22000-24000 obr;
10. frez do rowków w kształcie jaskółczego ogona D 12,7 mm, kąt 8°, maks. 22000-24000 obr;
11. Frez do rowków w kształcie litery V D 12,7 mm, kąt 90°, maks. 22000-24000 obr;
12. Frez do rowków pachwinowych D 12,7 mm, R 6,35 mm, maks. 22000-24000 obr;

**Zalety:**

- Precyzyjnie szlifowany trzpień zapewniający stabilne mocowanie w uchwycie zaciskowym;
- Powłoka na korpusie frezu zapewnia lepsze usuwanie wiórów i zmniejsza tarcie;
- Krawędzie tnące z hartowanego węgla spiekanego (węgiel YG8);
- Nadaje się do wszystkich marek obrabiarek z uchwytem 8 mm;

2. 15-częściowy zestaw frezów S&R (nr kat. 216.900.015). Frezy są wykonane z kutej stali narzędziowej i mają hartowane krawędzie tnące z węgla spiekanego (węgiel YG8), które są odporne na obciążenia dynamiczne podczas frezowania oraz produkcji profili i połączeń. Frezowanie jest łatwiejsze dzięki powłoce korpusu frezu, która zapewnia lepsze odprowadzanie wiórów i zmniejsza tarcie. Frezy są wyposażone w gniazdo 8 mm, które umożliwia ich stosowanie ze wszystkimi standardowymi markami elektronarzędzi i frezów górnoprzecionowych. Wiertła do gwoździ są dostarczane w poręcznej drewnianej walizce ułatwiającej przechowywanie. Wiertła do gwoździ S&R są wykonane z wysokiej jakości surowców i w ścisłej zgodności z technologią zapewniającą wysoką jakość produktów. Średnica trzpienia wynosi 8 mm. Przeznaczone są do wszystkich rodzajów drewna, sklejki, płyt MDF i drewna laminowanego.

**Zestaw zawiera:**

1. frez promieniowy D 25,4 mm, R 6,35 mm z łożyskiem, maks. 22000-24000 obr/min;
2. frez stożkowy D 30,96 mm, kąt 45° z łożyskiem, maks. 18000-22000 obr;
3. frez krawędziowy prosty D 9,5 mm, H 25 mm z łożyskiem, maks. 22000-24000 obr;
4. frez krawędziowy prosty D 12,7 mm, H 25 mm z łożyskiem, maks. 22000-24000 obr;
5. frez krawędziowy D 28,9 mm, R 3,96 mm z łożyskiem, maks. 22000-24000 obr;
6. frez krawędziowy D 31,7 mm, R 9,52 mm z łożyskiem, maks. 22000-24000 obr;
7. frez krawędziowy D 31,7 mm, R 9,52 mm z łożyskiem do profili rzymskich, maks. 18000-22000 obr;
8. frez do rowków prostych D 6,35 mm, H 20 mm, maks. 22000-24000 obr;
9. frez do rowków prostych D 9,52 mm, H 25 mm, maks. 22000-24000 obr;
10. frez do rowków prostych D 12,7 mm, H 25 mm, maks. 22000-24000 obr;
11. frez do rowków prostych D 15,9 mm, H 20 mm, maks. 22000-24000 obr;
12. frez do rowków w kształcie jaskółczego ogona D 12,7 mm, kąt 8°, maks. 22000-24000 obr;
13. Frez do rowków w kształcie litery V D 12,7 mm, kąt 90°, maks. 22000-24000 obr;
14. Frez do rowków pachwinowych D 9,52 mm, R 4,76 mm, maks. 22000-24000 obr;
15. Frez do rowków D 12,7 mm, R 6,35 mm, maks. 22000-24000 obr;

**Zalety:**

- Precyzyjnie szlifowany trzpień zapewniający stabilne mocowanie w uchwycie zaciskowym;
  - Powłoka na korpusie frezu zapewnia lepsze usuwanie wiórów i zmniejsza tarcie;
  - Krawędzie tnące z hartowanego węgla spiekanego (węgiel YG8);
  - Nadaje się do wszystkich marek obrabiarek z uchwytem 8 mm;
3. Frezy S&R, 12 sztuk (nr artykułu 216.901.012). Frezy są wykonane z kutej stali narzędziowej i mają hartowane krawędzie tnące z węgla spiekanego (węgiel YG8), które mogą wytrzymać obciążenia dynamiczne podczas frezowania oraz produkcji profili i połączeń. Frezowanie jest łatwiejsze

dzięki powłoce korpusu frezu, która zapewnia lepsze odprowadzanie wiórów i zmniejsza tarcie. Frezy są wyposażone w gniazdo 8 mm, które umożliwia ich stosowanie ze wszystkimi standardowymi markami elektronarzędzi i frezów górnorzecionowych. Frezy są dostarczane w poręcznej drewnianej walizce ułatwiającej przechowywanie. Wiertła do gwoździ S&R są wykonane z wysokiej jakości surowców i w ścisłej zgodności z technologią zapewniającą wysoką jakość produktów. Średnica trzpienia wynosi 8 mm. Przeznaczone są do wszystkich rodzajów drewna, sklejki, płyt MDF i drewna laminowanego.

Zestaw zawiera:

1. frez do rowków prostych D 8 mm, H 20 mm, maks. 22000-24000 obr/min;
2. frez do rowków prostych D 12 mm, H 20 mm, maks. 22000-24000 obr;
3. frez do rowków prostych D 16 mm, H 20 mm, maks. 22000-24000 obr;
4. frez do rowków w kształcie litery V D 12,7 mm, kąt 90°, maks. 22000-24000 obr;
5. frez do rowków pachwinowych D 12,7 mm, R 6,35 mm, maks. 22000-24000 obr;
6. frez krawędziowy prosty D 12,7 mm, H 25,4 mm z łożyskiem, maks. 22000-24000 obr;
7. stożkowy frez krawędziowy D 32 mm, kąt 45° z łożyskiem, maks. 18000-22000 obr;
8. frez krawędziowy D 24,7 mm, R 6 mm z łożyskiem, maks. 22000-24000 obr;
9. frez krawędziowy D 25,5 mm, R 4 mm z łożyskiem do profili rzymskich, maks. 18000-22000 obr;
10. frez promieniowy D 25,4 mm, R 6,35 mm z łożyskiem, maks. 22000-24000 obr;
11. frez jaskółczy ogon D 12,7 mm, kąt 14°, maks. 22000-24000 obr;
12. Frez prosty D 35 mm, H 12,7 mm z łożyskiem, maks. 22000-24000 obr;

Zalety:

- Precyzyjnie szlifowany trzpień zapewniający stabilne mocowanie w uchwycie zaciskowym;
- Powłoka na korpusie frezu zapewnia lepsze usuwanie wiórów i zmniejsza tarcie;
- Krawędzie tnące z hartowanego węgla spiekanego (węgiel YG8);
- Nadaje się do wszystkich marek obrabiarek z uchwytem 8 mm;

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

3.1. Sprawdzić miejsce pracy, usunąć przedmioty przeszkadzające w pracy. Pomieszczenie, w którym wykonywana jest praca, musi być wyposażone w system wentylacji wyciągowej i posiadać dobre oświetlenie. Zaleca się wyposażenie miejsca, w którym ma być zainstalowany stół frezarski w dodatkowe oświetlenie miejscowe oraz odkurzacz przemysłowy do zbierania wiórów i pyłu. Należy zapewnić specjalne miejsce z płaską, twardą i stabilną powierzchnią dla stołu frezarskiego.

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

3.3. Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy nie ma wiórów lub pęknięć oraz czy urządzenie nie jest zużyte.

3.4. Stosować środki ochrony osobistej. Należy nosić osłonę twarzy lub gogle, które będą w stanie zatrzymać gruz, pył i trociny powstające podczas pracy; należy osłonić układ oddechowy maską, aby zapobiec przedostawaniu się drobnych wiórów. Prace należy wykonywać w rękawicach ochronnych.

3.5. Istnieje ryzyko, że obrabiany przedmiot może zostać wyrzucony w kierunku wstecznego obrotu przecinarki. Należy stosować odpowiednie urządzenia mocujące.

3.6. Unikać niezamierzonego włączenia. Przed podłączeniem do źródła zasilania, podnoszeniem lub przenoszeniem narzędzia należy upewnić się, że przełącznik znajduje się w położeniu „OFF”. Istnieje ryzyko wypadku, jeśli narzędzie jest przenoszone z palcami dotykającymi wyłącznika lub jeśli jest podłączone do zasilania z wciśniętym przyciskiem uruchamiania. Nie należy przeciążać elektronarzędzia podczas frezowania i używać go zgodnie ze specyfikacjami producenta.

3.7. Uwaga - narzędzie zawiera części tnące.

3.8. Nie używaj elektronarzędzia podczas deszczu lub w wilgotnym pomieszczeniu. Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3.9. Chronić części ciała przed kontaktem z ruchomymi częściami urządzenia.

3.10. Jeśli urządzenie jest wyposażone w system odsysania i zbierania pyłu, należy upewnić się, że jest on podłączony i działa prawidłowo. Korzystanie z systemów odpylania zmniejsza ryzyko związane z pyłem.

3.11. Narzędzie nie jest przeznaczone do użytku przez dzieci.

3.12. Używać narzędzia wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.

3.13. Jeśli narzędzie zostało fizycznie uderzone, zdeformowane lub zużyte podczas użytkowania, dalsze użytkowanie może spowodować obrażenia. Narzędzia nie wolno używać ponownie.



3.14. Niewłaściwe użycie narzędzia może spowodować obrażenia rąk, oczu, twarzy lub innych części ciała.

Firma nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe użycie narzędzia, niewłaściwe użycie narzędzia lub użycie narzędzia uszkodzonego lub zużytego.

Należy pamiętać o przestrzeganiu tych środków ostrożności, aby zapobiec obrażeniom i stworzyć bezpieczne środowisko pracy.

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

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

4.1. Przed rozpoczęciem pracy z materiałem należy upewnić się, że w drewnie, płycie wiórowej, płycie OSB, sklejce nie znajdują się żadne ciała obce (gwoździe, śruby, metalowe zszywki itp.).

4.2. Nie włączaj frezarki bez upewnienia się, że frez jest bezpiecznie zablokowany w zacisku tulei zaciskowej.

4.3. Przyłóż frez do obrabianego materiału dopiero wtedy, gdy silnik frezarki osiągnie maksymalną prędkość obrotową.

4.4. Nie usuwaj ręcznie trocin, wiórów, kurzu i brudu podczas pracy. Trociny i wióry powstające podczas pracy frezarki należy usuwać za pomocą odkurzacza lub szczotki.

4.5. Nie należy dotykać frezu, dopóki nie zostanie on całkowicie zatrzymany. Nawet po zwolnieniu wyłącznika zasilania frez będzie obracał się siłą bezwładności jeszcze przez pewien czas, dlatego najpierw należy odsunąć frez od obrabianego materiału, a następnie zwolnić wyłącznik zasilania.

4.6. Upewnić się, że obracające się wiertło do gwoździ nie dotyka żadnych części ciała ani ciał obcych.

4.7. Nie pozostawiać narzędzia podłączonego do zasilania bez nadzoru. Jeśli korpus frezarki bardzo się nagrzewa podczas pracy lub jeśli szczotki iskrzą, pojawia się dym lub nieprzyjemny zapach, należy przerwać pracę.

#### **5. Sposób użycia:**

Podczas montażu lub demontażu wiertła należy używać dołączonego klucza. Luźne wiertło może spowodować obrażenia! Należy zawsze używać uchwytu zaciskowego o średnicy odpowiadającej średnicy trzpienia wiertła. Nie dokręcać nakrętki tulei zaciskowej przed zamontowaniem frezu. Należy używać wyłącznie frezów o maksymalnej prędkości obrotowej równej co najmniej maksymalnej prędkości obrotowej frezarki. Należy używać wyłącznie frezów o średnicy trzpienia odpowiedniej do rodzaju używanego materiału.

Aby zainstalować frez: 1:

1. Upewnij się, że przewód zasilający jest odłączony od gniazdka elektrycznego.

2. Obróć frezarkę z płytą podstawy skierowaną do góry i umieść ją na tylnych ogranicznikach.

3. Określ średnicę trzpienia frezarki i wybierz tuleję zaciskową, która pasuje do tej średnicy i zamontuj ją na wrzecionie.

4. Włóż frez do tulei zaciskowej, aż osiągnie odpowiednie oznaczenie. Jeśli nie ma oznaczenia, włóż frez do oporu, ale trzpień frezu nie może dotykać wewnętrznych ścianek wrzeciona.

5. Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona, aby unieruchomić wrzeciono i mocno dokręcić nakrętkę tulei zaciskowej za pomocą klucza.

6. Aby zdemontować frez, wykonaj procedurę montażu w odwrotnej kolejności.

Regulacja głębokości frezowania:

Pozycja zerowa.

1. Umieść narzędzie na płaskiej powierzchni.

2. Zwolnij dźwignię blokady głębokości i opuść korpus narzędzia, aż frez dotknie powierzchni.

3. Zablokować narzędzie za pomocą dźwigni blokującej.

4. Przekręć śrubę blokującą ogranicznika głębokości w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zwolnić ogranicznik głębokości.

5. Ustaw ogranicznik rewolwerowy w najwyższej pozycji głębokości frezowania.

6. Obróć pokrętko ustawiania głębokości na ograniczniku głębokości, aby ustawić skalę na „0” naprzeciwko oznaczenia na ograniczniku głębokości. Mały pręt powinien wystawać około 10 mm poza ogranicznik głębokości.

7. Ustaw ogranicznik głębokości, aż dotknie ogranicznika głowicy.

Ustawianie głębokości frezowania.

1. Ustaw głębokość frezowania w pozycji zerowej.

2. Obróć śrubę blokującą ogranicznika głębokości w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zwolnić ogranicznik głębokości.

3. Podnieś ogranicznik głębokości na żądaną wysokość za pomocą linijki milimetrowej na ograniczniku głębokości.

4. Zabezpiecz ogranicznik głębokości za pomocą śruby blokującej, obracając śrubę w prawo (do siebie). W razie potrzeby dokonaj regulacji za pomocą pokrętki precyzyjnej regulacji.

Ostrzeżenie: Ponieważ zbyt duża głębokość frezowania może prowadzić do przeciążenia silnika lub trudności w sterowaniu narzędziem, głębokość frezowania NIE powinna przekraczać 20 mm w jednym przejściu podczas wycinania rowków frezem o

średnicy 8 mm. Podczas wycinania rowków frezem o średnicy 20 mm głębokość frezowania nie powinna przekraczać 5 mm w jednym przejściu. Podczas wycinania bardzo głębokich rowków należy wykonać dwa lub trzy przejścia, stopniowo zwiększając głębokość.

#### Regulacja prędkości:

Prędkość frezu można regulować, ustawiając pokrętko regulacji prędkości w jednej ze stałych pozycji, gdzie pozycja 1 oznacza prędkość minimalną, a pozycja n prędkość maksymalną. Aby zwiększyć prędkość, obróć pokrętko w kierunku oznaczenia MAX. Aby zmniejszyć prędkość, obróć pokrętko w kierunku oznaczenia MIN. Regulacja prędkości pozwala wybrać optymalną prędkość w zależności od obrabianego materiału i średnicy frezu.

**Przeostrożenie:** Zbyt szybkie przesuwanie narzędzia do przodu może pogorszyć jakość cięcia lub uszkodzić frez. Zbyt wolne przesuwanie narzędzia do przodu może spowodować przypalenie lub uszkodzenie cięcia. Wybrana prędkość posuwu zależy od rozmiaru frezu, rodzaju obrabianej powierzchni i głębokości cięcia.

Zalecamy użycie odkurzacza budowlanego w celu usunięcia wiórów i pyłu drzewnego. Włóż dyszę kątową do otworu przyłączeniowego odkurzacza w płycie podstawy i podłącz do niej wąż odkurzacza.

#### 6. Konserwacja:

Wiertła do gwoździ należy przechowywać w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu, z dala od skrajnych temperatur i wilgoci. Nie należy dopuszczać do kondensacji pary wodnej. Pomoże to zapobiec rdzewieniu i korozji oraz wydłużyć żywotność narzędzia. Metalowe powierzchnie narzędzia powinny być zabezpieczone środkiem antykorozyjnym. Ta dodatkowa warstwa ochronna znacznie zmniejszy ryzyko rdzewienia. Po każdym użyciu należy przetrzeć wiertło suchą lub wilgotną szmatką, aby usunąć kurz, brud i pozostałości materiału. Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie sprawdzić produkt (wyczyścić i nasmarować w razie potrzeby), zwracając uwagę na wszelkie uszkodzenia jego głównych części. Nie używaj narzędzia w przypadku uszkodzeń wizualnych.

#### 7. Przechowywanie i transport:

7.1. Transportować narzędzie w indywidualnym drewnianym i sztywnym opakowaniu transportowym zapewniającym jego integralność.

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

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

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

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

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

7.7. Opakowanie należy przechowywać do końca okresu gwarancyjnego produktu.

#### 8. Utylizacja:

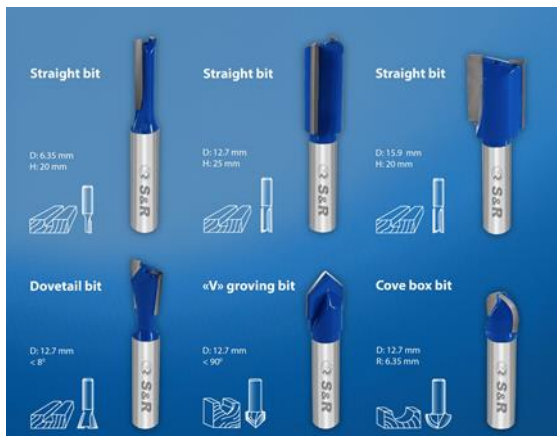
Produkt i jego opakowanie należy utylizować zgodnie z przepisami krajowymi lub lokalnymi.

## UA: ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА

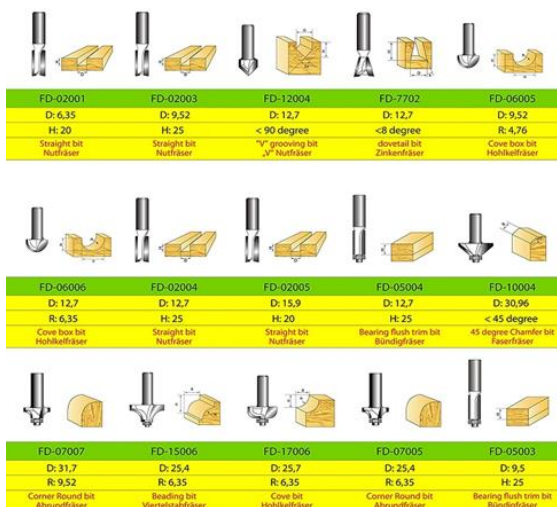


**УВАГА! Використовувати засоби індивідуального захисту. Дотримуйтесь інструкції.**

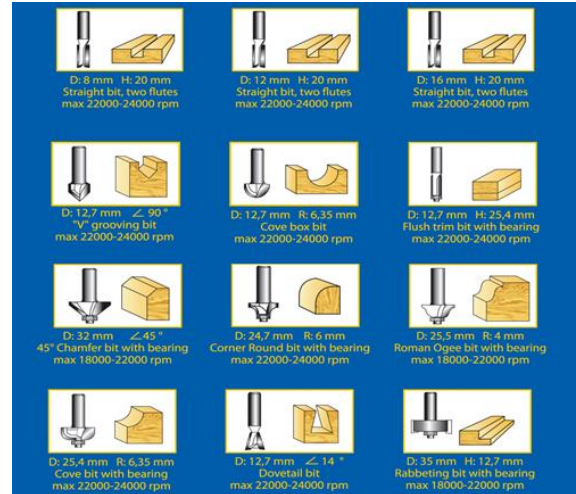
**216.900.012- Набір фрез S&R 12 шт.**



**216.900.015- Набір фрез S&R 15 шт.**



**216.901.012- Набір фрез S&R 12 шт.**



### 1. Призначення:

Фрези S&R — це вид ручних деревообробних електроінструментів, який призначений для профілювання країв дерев'яних виробів, свердління сліпих і наскрізних отворів, вирізання пазів. Фрези активно використовуються при виготовленні меблів. Ними можна виконувати наступні завдання: вирівнювання поверхні, фігурний розкрій, вибірка пазів, виготовлення кромки, торцювання деталей, свердління отворів, гравіювання поверхонь, та багато іншого.

### 2. Основні параметри інструменту:

1.Набір фрез S&R 12 шт. (артикул 216.900.012). Фрези з кованої інструментальної сталі, мають загартовані твердосплавні ріжучі кромки (карбід YG8), які витримують динамічні навантаження при фрезеруванні та виготовленні профілів і з'єднань. Фрезерування полегшується завдяки покриттю на корпусі фрези, яке забезпечує краще видалення стружки та зменшує тертя. Кріплення 8 мм на фрезах дозволяє використовувати їх з усіма стандартними марками електроінструментів і фрезерами. Фрези поставляються в зручному дерев'яному кейсі для легкого зберігання. Фрези S&R виготовлені з високоякісної сировини й з суворим дотриманням технології, що забезпечує високу якість продукції. Діаметр хвостовика - 8мм. Призначені для всіх видів деревини, фанери, МДФ, ламінованої деревини.

Набір містить:

1.Фреза радіусна D 25,4 мм, R 6,35 мм з підшипником, макс.22000-24000об/хв;

2. Фреза кромкова конусна D 30,96 мм, кут 45° з підшипником, макс.18000-22000об/хв;

3. Фреза кромкова пряма D 12,7 мм, H 25 мм з підшипником, макс.22000-24000об/хв;

4. Фреза кромкова D 28,9 мм, R 3,96 мм з підшипником, макс.22000-24000об/хв;

5. Фреза кромкова D 31,7 мм, R 9,52 мм з підшипником, макс.22000-24000об/хв;

6. Фреза кромкова D 31,7 мм, R 9,52 мм з підшипником для римського профілю, макс.18000-22000об/хв;

7. Фреза пазова пряма D 6,35 мм, H 20 мм, макс.22000-24000об/хв;

8. Фреза пазова пряма D 12,7 мм, H 25 мм, макс.22000-24000об/хв;

9. Фреза пазова пряма D 15,9 мм, H 20 мм, макс.22000-24000об/хв;

10. Фреза пазова "ластівчин хвіст" D 12,7 мм, кут 8°, макс.22000-24000об/хв;

11. Фреза пазова V-подібна D 12,7 мм, кут 90°, макс.22000-24000об/хв;

12. Фреза пазова галтельна D 12,7 мм, R 6,35 мм, макс.22000-24000об/хв;

Переваги:

-Точно відшліфований хвостовик для стабільного закріплення в цанговому патроні;

-Покриття на корпусі фрези забезпечує краще видалення стружки та зменшує тертя;

-Загартовані твердосплавні ріжучі кромки (карбід YG8);

-Підходить для верстатів усіх марок з тримачем хвостовика 8 мм;

2. Набір фрез S&R 15 шт. (артикул 216.900.015). Фрези з кованої інструментальної сталі, мають загартовані твердосплавні ріжучі кромки (карбід YG8), які витримують динамічні навантаження при фрезеруванні та виготовленні профілів і з'єднань. Фрезерування полегшується завдяки покриттю на корпусі фрези, яке забезпечує краще видалення стружки та зменшує тертя. Кріплення 8 мм на фрезах дозволяє використовувати їх з усіма стандартними марками електроінструментів і фрезерами. Фрези поставляються в зручному дерев'яному кейсі для легкого зберігання. Фрези S&R виготовлені з високоякісної сировини й з суворим дотриманням технології, що забезпечує високу якість продукції. Діаметр хвостовика - 8мм. Призначені для всіх видів деревини, фанери, МДФ, ламінованої деревини.

Набір містить:

1. Фреза радіусна D 25,4 мм, R 6,35 мм з підшипником, макс.22000-24000об/хв;

2. Фреза кромкова конусна D 30,96 мм, кут 45° з підшипником, макс.18000-22000об/хв;

3. Фреза кромкова пряма D 9,5 мм, H 25 мм з підшипником, макс.22000-24000об/хв;

4. Фреза кромкова пряма D 12,7 мм, H 25 мм з підшипником, макс.22000-24000об/хв;

5. Фреза кромкова D 28,9 мм, R 3,96 мм з підшипником, макс.22000-24000об/хв;

6. Фреза кромкова D 31,7 мм, R 9,52 мм з підшипником, макс.22000-24000об/хв;

7. Фреза кромкова D 31,7 мм, R 9,52 мм з підшипником для римського профілю, макс.18000-22000об/хв;

8. Фреза пазова пряма D 6,35 мм, H 20 мм, макс.22000-24000об/хв;

9. Фреза пазова пряма D 9,52 мм, H 25 мм, макс.22000-24000об/хв;

10. Фреза пазова пряма D 12,7 мм, H 25 мм, макс.22000-24000об/хв;

11. Фреза пазова пряма D 15,9 мм, H 20 мм, макс.22000-24000об/хв;

12. Фреза пазова "ластівчин хвіст" D 12,7 мм, кут 8°, макс.22000-24000об/хв;

13. Фреза пазова V-подібна D 12,7 мм, кут 90°, макс.22000-24000об/хв;

14. Фреза пазова галтельна D 9,52 мм, R 4,76 мм, макс.22000-24000об/хв;

15. Фреза пазова галтельна D 12,7 мм, R 6,35 мм, макс.22000-24000об/хв;

Переваги:

-Точно відшліфований хвостовик для стабільного закріплення в цанговому патроні;

-Покриття на корпусі фрези забезпечує краще видалення стружки та зменшує тертя;

-Загартовані твердосплавні ріжучі кромки (карбід YG8);

-Підходить для верстатів усіх марок з тримачем хвостовика 8 мм;

3. Фрези S&R 12 шт. (артикул 216.901.012). Фрези з кованої інструментальної сталі, мають загартовані твердосплавні ріжучі кромки (карбід YG8), які витримують динамічні навантаження при фрезеруванні та виготовленні профілів і з'єднань. Фрезерування полегшується завдяки покриттю на корпусі фрези, яке забезпечує краще видалення стружки та



зменшує тертя. Кріплення 8 мм на фрезах дозволяє використовувати їх з усіма стандартними марками електроінструментів і фрезерами. Фрези поставляються в зручному дерев'яному кейсі для легкого зберігання. Фрези S&R виготовлені з високоякісної сировини й з суворим дотриманням технології, що забезпечує високу якість продукції. Діаметр хвостовика -8мм. Призначені для всіх видів деревини, фанери, МДФ, ламінованої деревини.

Набір містить:

- 1.Фреза пазова пряма D 8 мм, Н 20 мм , макс.22000-24000об/хв;
- 2.Фреза пазова пряма D 12 мм, Н 20 мм , макс.22000-24000об/хв;
- 3.Фреза пазова пряма D 16 мм, Н 20 мм , макс.22000-24000об/хв;
- 4.Фреза пазова V-подібна D 12,7 мм, кут 90°, макс.22000-24000об/хв;
- 5.Фреза пазова галтельна D 12,7 мм, R 6,35 мм, макс.22000-24000об/хв;
- 6.Фреза кромкова пряма D 12,7 мм, Н 25,4 мм з підшипником, макс.22000-24000об/хв;
- 7.Фреза кромкова конусна D 32 мм, кут 45° з підшипником, макс.18000-22000об/хв;
- 8.Фреза кромкова D 24,7 мм, R 6 мм з підшипником, макс.22000-24000об/хв;
- 9.Фреза кромкова D 25,5 мм, R 4 мм з підшипником для римського профілю, макс.18000-22000об/хв;
- 10.Фреза радіусна D 25,4 мм, R 6,35 мм з підшипником, макс.22000-24000об/хв;
- 11.Фреза пазова "ластівчин хвіст" D 12,7 мм, кут 14°, макс.22000-24000об/хв;
- 12.Фреза пряма D 35 мм, Н 12,7 мм з підшипником , макс.22000-24000об/хв;

Переваги:

- Точно відшліфований хвостовик для стабільного закріплення в цанговому патроні;
- Покриття на корпусі фрези забезпечує краще видалення стружки та зменшує тертя;
- Загартовані твердосплавні ріжучі кромки (карбід YG8);
- Підходить для верстатів усіх марок з тримачем хвостовика 8 мм;

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

3.1. Оглянути робоче місце, прибрати предмети , які заважають роботі. Приміщення, в якому проводиться

робота, повинне бути обладнано системою витяжної вентиляції та мати хороше освітлення. Зону встановлення фрезерного столу рекомендується забезпечити місцевим додатковим освітленням і промисловим пиლოსосом для збору деревної стружки і пилу. Передбачте під встановлення фрезерного столу спеціальне місце з рівною, твердою і стійкою поверхнею.

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 та пил, тирсу, що утворюється під час виконання робіт; органи дихання прикривайте респіратором, це необхідно, щоб не потрапила дрібна стружка. Роботи проводити в захисних рукавицях.

3.5. Існує ризик відкидання заготовки у напрямку зворотному обертанню фрези. Використовуйте відповідні притискні прилади.

3.6. Уникайте непередбаченого вмикання. Пересвідчіться, що вимикач перебуває в положенні «ВИМКНЕНО» до з'єднання з мережею живлення, підймання або перенесення інструменту. Під час перенесення інструменту у спосіб, коли пальці торкаються вимикача, а також під'єднання до джерела живлення з увімкненою кнопкою пуску є небезпека нещасного випадку. Заборонено перенапружувати електроінструмент під час фрезерування, працювати в паспортних межах допустимих виробником.

3.7. Обережно –інструмент містить ріжучі частини.

3.8. Заборонено працювати з електроінструментом під дощем або у вологому приміщенні. Потрапляння води всередину електроінструменту підвищує ризик ураження електричним струмом.

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

3.10. За наявності пристроїв видалення та збирання пилу необхідно пересвідчитися, що їх під'єднано та вони функціонують належним чином. Застосування пиловловлюючих систем зменшує ризики, пов'язані з наявністю пилу.

3.11. Не призначено для використання дітьми.

3.12. Використовуйте інструмент тільки за призначенням.

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



3.14. Неправильне використання інструменту може призвести до травм рук, очей, обличчя або інших частин тіла.

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 використання:**

Уважно ознайомтесь з усіма попередженнями про небезпеку цього інструменту.

4.1. Перш ніж приступити до обробки матеріалу, переконайтесь у відсутності в деревині, ДСП, ОСП, фанері сторонніх предметів (цвяхів, саморізів, металевих скоб і т. і.).

4.2. Не вмикайте фрезер, не переконавшись, що фреза надійно зафіксована в цанговому затискачі.

4.3. Фрезу до матеріалу, що оброблюється, підводьте тільки тоді, коли електричний двигун фрезера набере максимальні оберти.

4.4. Під час роботи не видаляйте руками тирсу, стружку, пил та бруд. Для видалення тирси та стружки, які утворилися під час роботи фрезером використовуйте пилосос або щітку.

4.5. Не торкайтесь фрези, доки вона повністю не зупиниться. Навіть якщо відпустити клавішу мережевого вимикача, обертання фрези за інерцією буде тривати ще деякий час, спочатку відведіть фрезер від матеріалу, що оброблюється, а потім відпустіть клавішу мережевого вимикача.

4.6. Стежте, щоб фреза, яка обертається, не торкалася до частин тіла або сторонніх предметів.

4.7. Не залишайте без нагляду інструмент, підключений до електромережі. Якщо під час роботи сильно нагрівся корпус фрезера, або іскряться щітки, появився дим або неприємний запах, роботу слід зупинити.

#### **5. Використання:**

Під час встановлення або зняття фрези користуйтеся ключем, що поставляється у комплекті. Слабо затягнена фреза може призвести до травмування! Завжди використовуйте цанговий патрон відповідно до діаметру хвостовика фрези. Не затягуйте цангову гайку не встановивши фрезу. Використовуйте тільки фрезу, максимальна швидкість обертання якої не менше максимальної швидкості обертання фрезера. Використовуйте лише ті фрези, діаметр хвостовика яких призначений для типу використовуваного матеріалу.

Для встановлення фрези необхідно:

1. Переконайтесь, що кабель живлення від'єднаний від розетки.

2. Переверніть фрезер опорною плитою догори та встановіть його на тиллові упори.

3. Визначте діаметр хвостовика фрези та підберіть, відповідний за цим діаметром, цанговий затискач та встановіть його на шпindel. 4. Вставте фрезу у цанговий затискач до відповідної позначки. Якщо позначка відсутня, встановлення виконується до упору, але хвостовик фрези не повинен торкатись внутрішніх стінок шпинделя.

5. Натисніть на кнопку фіксації шпинделя, щоб утримувати шпindel в нерухомому стані та міцно затягніть цангову гайку ключем.

6. Для зняття фрези виконайте процедуру встановлення у зворотному порядку.

Регулювання глибини фрезерування:

Нульове положення.

1. Встановіть інструмент на плоску поверхню.

2. Відпустіть важіль фіксації глибини й опустіть корпус інструменту так, щоб насадка торкнулася поверхні.

3. Зафіксуйте положення інструменту за допомогою важеля фіксації.

4. Поверніть гвинт фіксації обмежувача глибини проти годинникової стрілки, аби звільнити обмежувач глибини.

5. Встановіть револьверний упор у найвище положення глибини фрезерування.

6. Обертаючи ручку тонкого налаштування глибини на обмежувачі глибини, встановіть позначку «0» шкали навпроти маркування на обмежувачі глибини. При цьому малий стрижень повинен виступати за межі обмежувача глибини приблизно на 10мм.

7. Встановіть обмежувач глибини так, щоб він торкнувся револьверного упору.

Встановлення глибини фрезерування.

1. Налаштуйте глибину фрезерування у нульове положення.

2. Поверніть гвинт фіксації обмежувача глибини проти годинникової стрілки, аби звільнити обмежувач глибини.

3. Підніміть обмежувач глибини до необхідної висоти, використовуючи міліметрову лінійку на обмежувачі глибини.

4. Зафіксуйте обмежувач глибини гвинтом фіксації, обертаючи гвинт за годинниковою стрілкою (на себе). За необхідності виконайте регулювання ручкою тонкого налаштування.

Попередження: Так як завелика глибина фрезерування може призвести до перевантаження двигуна або труднощів в управлінні інструментом, глибина різання НЕ повинна перевищувати 20мм за один прохід при різанні пазів фрезою діаметром 8мм. При різанні пазів за допомогою фрези діаметром 20мм глибина різання не повинна перевищувати 5 мм за один прохід. При різанні дуже глибоких пазів робіть два або три проходи, поступово збільшуючи глибину.

Регулювання швидкості:

Швидкість обертання фрези можна регулювати шляхом встановлення регулятора частоти обертів в одне з фіксованих положень, де положення 1 - мінімальне, положення n - максимальне. Для збільшення швидкості повертайте регулятор у напрямку позначення MAX. Для зменшення швидкості повертайте регулятор у напрямку позначення MIN. Регулятор швидкості дозволяє підібрати оптимальну швидкість в залежності від оброблюваного матеріалу та діаметра фрези.

Увага! Занадто швидке переміщення інструменту вперед може погіршити якість різання або пошкодити фрезу. Занадто повільне переміщення інструменту вперед може призвести до підгоряння або псування вирізу. Вибір швидкості подачі залежить від розміру фрези, типу оброблюваної поверхні та глибини проходу.

Для відводу стружки та деревного пилу рекомендовано використовувати будівельний пилосос. Встановіть кутовий патрубок в отвір для під'єднання пилососа в опорній плиті та під'єднайте до нього шланг пилососа.

## **6. Догляд:**

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

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

7.1.Транспортування інструменту здійснюйте в індивідуальній дерев'яній 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:**

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