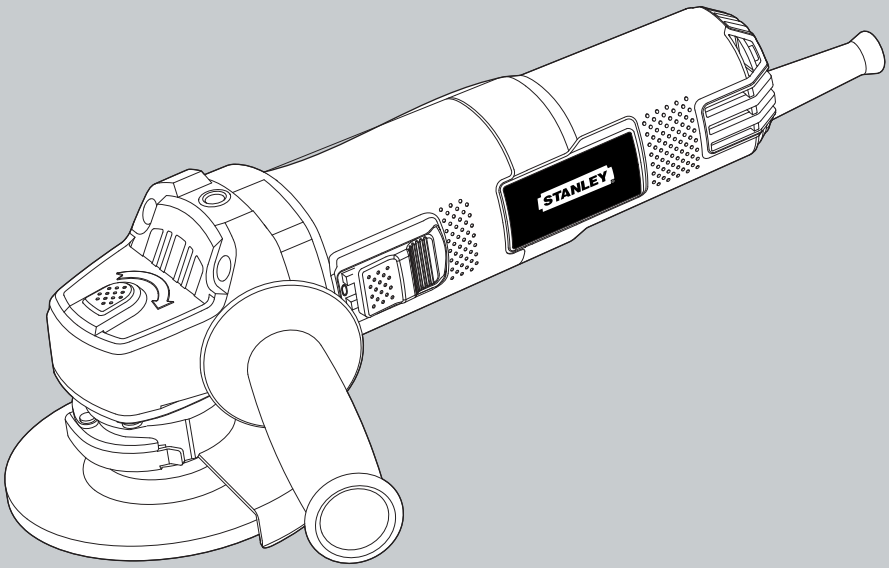
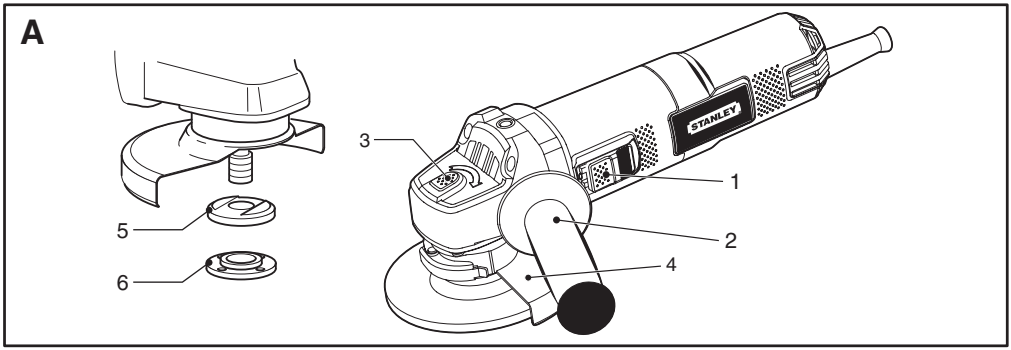
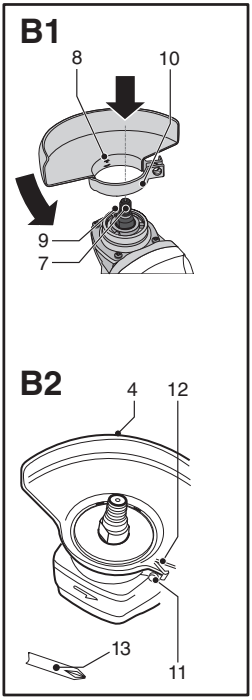
STANLEY®

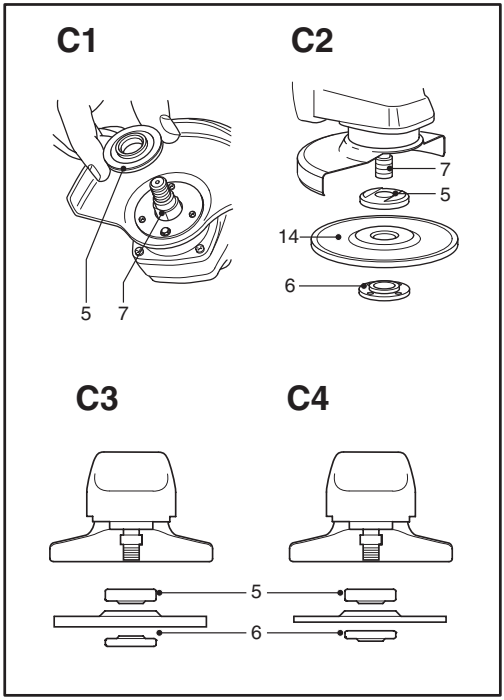


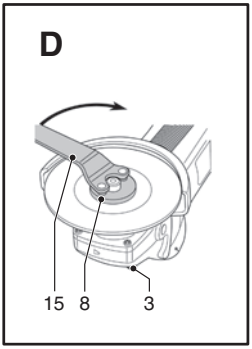
English	**3**
简体中文	9
한국어	**14**
INDONESIA	20
ภาษาไทย	27

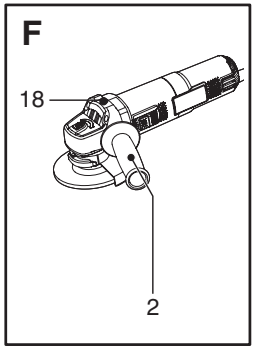
STEL811

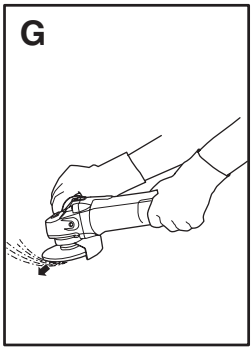

A
STANLEY
3
1
2
4
5
6

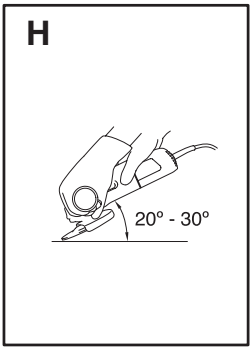

B1
8
10
9
7
B2
4
12
13
11

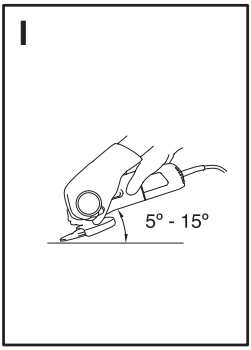

C1
5
7
C2
7
5
14
6
C3
5
6
C4


D
15
8
3


F
18
2


G


H
20° - 30°


I
5° - 15°

STEL811
Angle Grinder

Technical Data

Angle Grinder		STEL811
Angle Grinder		
Power Input	W	610
No load speed	rpm	11,500
Wheel Diameter	mm	ø100
Wheel thickness	mm	6±0.5
Spindle		M10
Switch Type		Slider
Weight	kg	1.70
Cable Length	m	2.0

General Power Tool Safety Warnings

WARNING! **Read all safety warnings and instructions.** *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) WORK AREA SAFETY

a) **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*
b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*
c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

2) ELECTRICAL SAFETY

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*
c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

3) PERSONAL SAFETY

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*
c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*
d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*
e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*
g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

4) POWER TOOL USE AND CARE

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

5) SERVICE

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

Safety Instructions For All Operations

Safety Warnings Common for Grinding Operations:

a) **This power tool is intended to function as a grinder and cut-off tool.Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

b) **Operations such as sanding,wire burshing or polishing are not recommended to be performed with this power tool.** *Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.*

c) **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** *Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*

d) **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** *Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*

e) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** *Incorrectly sized accessories cannon be adequately guarded or controlled.*

f) **Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** *Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*

g) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheel for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** *Damaged accessories will normally break apart during this test time.*

h) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*

i) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** *Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*

j) **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** *Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.*

NOTE The above warning may be omitted if polishing is the only recommended operation.

k) **Position the cord clear of the spinning accessory.** *If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.*

l) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** *The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.*

m) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** *Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*

n) **Regularly clean the power tool's air vents.** *The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.*
o) **Do not operate the power tool near flammable materials.** *Sparks could ignite these materials.*
p) **Do not use accessories that require liquid coolants.** *Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.*

NOTE The above warning does not apply for power tools specifically designed for use with a liquid system.

Causes and Operator Prevention of Kickback

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** *The operator can control torque reaction or kickback forces, if proper precautions are taken.*
b) **Never place your hand near the rotating accessory.** *Accessory may kickback over your hand.*
c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** *Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.*
d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** *Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.*
e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** *Such blades create frequent kickback and loss of control.*

Safety Warnings Specific for Grinding Operations

a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** *Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.*
b) **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** *An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.*
c) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** *The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.*
d) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** *Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.*
e) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** *Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.*
f) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** *Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.*

Labels on your tool

They may include the following symbols.

V .....volts
A .....Amperes
Hz .....Hertz
W .....Watts
~ .....Alternating current
n .....No load speed
⧈ .....Class II Construction
⏚ .....Earthing terminal
⚠ .....Safety alert symbol
.../min .....Revolutions or reciprocation per minute

Save these instructions!

Warning!To reduce the risk of injury, the user must read the instruction manual.

Always wear safety glasses.

Wear ear protection.

Double Insulation

The tool is double insulated. Double insulation means that all the external metal parts are electrically insulated from the mains power supply. This is done by placing insulated barriers between the electrical and mechanical components so as to making unnecessary for the tool to be earthed.

NOTE: Double insulation does not takethe place of normal safety precautions when operating this tool. The insulation system is for added protection against injury resulting from a possible electrical insulation failure within the tool.

Electrical Safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.

Warning: Never connect the live (L) or neutral (N) wires to the earth pin marked E or ⏚ .

Using an Extension Cable

An extension cable should not be used unless absolutely necessary. Use of an improper extension cable could resultin a risk of fire and electric shock. If an extension cable must be used, use only those that are approved by the country's Electrical Authority. Make sure that extension cord is in good condition before using. Always use the cord that is suitable for the power input of your tool (see technical data on name plate). The minimum conductor size is 1.5mmWhen using a cable reel, always unwind the cable completely.

Description (Fig. A)

Your Stanley small angle grinder has been designed for grinding and cutting applications.

1. On/off switch
2. Side handle*
3. Spindle lock
4. Wheel guard
5. Inner flange
6. Outer flange

Assembly and Adjustment

Prior to assembly and adjustment always unplug the tool.

Mounting and Removing the Guard (Fig. B)

Mounting

- Place the angle grinder on a flat and steady surface, spindle (7) up (fig. B1)
- Align the 3 lugs (8) with the 3 slots (9) in gearcase cover.
- Press the guard (4) down and turn it in the direction of the arrow until it is in the working position providing maximum protection to the user (fig. B2)
- Insert the bolt (11) to the holes on the bracket. Screw the nut (12) on the thread of the bolt. Use crosshead screwdriver (13) (not supply) to tighten the bolt and nut.

Do not operate the grinder with a loose guard.

Removing

- Follow the procedure above in reverse order.

Mounting and Removing Grinding Wheels or Cutting Discs (Fig. C & D)

Your grinder comes with two reversible flanges to accommodate a wide variety of different accessories. Make sure the correct sides of the flanges are being used ensuring no excessive play between the accessory and the flanges.

Mounting

- Place the inner flange (5) on the grinder spindle (7) (fig. C1)
- Place the wheel (14) against the flange. Screw the threaded flange (6) onto the spindle (7). (fig. C2).
- Make sure that the threaded outer flange (6) is facing in the correct direction for the type of disc fitted. For grinding discs, the flange (6) is fitted with the raised portion facing towards the disc (fig. C3).
- Press in the spindle lock button (3) and rotate the spindle until it locks. Keeping the lock button pressed in, tighten the threaded flange (6) with the spanner (15) provided (fig. D)

Release the spindle lock.

Removing

- Follow the procedure above in reverse order.

Fitting a Wire Cup Brush

- Screw the wire cup brush directly onto the spindle without using the inner and threaded flanges.

Mounting the Side Handle (Fig. F)

Screw the side handle (2) tightly into one of the three holes (18) on the gear case.

Instruction for Use

- Always observe the safety instructions and applicable regulations.
- Ensure all materials to be ground are secured in palce.
- Apply only a gentle pressure to the tool. Do not exert side pressure on the grinding wheel or cutting disc.
- Avoid overloading. Should the tool become hot, let it run a few minutes under no load condition.
- Slide after push

Prior to Operation

- Install the appropriate guard and disc or wheel. Do not use excessively worn discs or wheels.
- Be sure the inner and threaded flanges are mounted correctly.
- Make sure the disc or wheel rotates in the direction of the arrows on the accessory and the tool.

Switching On And Off (Fig. A)

Make sure that the switch is in the "OFF" position before plugging in.

- To run the tool, slide the ON/OFF switch (1) forward to the “ON” position.
- To stop the tool, slide the switch backwards to the "OFF" position.
- Always switch off the tool when work is finished and before unplugging.

Do not switch the tool ON and OFF when under load.

Handy Hints (Fig. G)

- Hold your angle grinder with one hand on the body and the other hand firmly around the side handle.
- Always position the guard so that as much of the exposed disc as possible is pointing away from you.
- Be prepared for a stream of sparks when the disc touches the metal.

Grinding (Fig. H)

Use a depressed center Type 27 disc. Hold the tool at an angle of approximately 20º-30º to work for grinding.

Edge Grinding and Cutting

Do not use edge grinding wheels for surface grinding applications because these wheels are notdesigned for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and injury may result.

Edge grinding can be performed with type 27 wheels designed and specificed for this purpose. Protect yourself during edge grinding by directing the open side of the guard toward a surface. Edge grinding wheels should contact the work surface only at the edge of the wheel, not on the top or bottom of the wheel.Side pressure on the wheel could lead to breakage of the wheel.

Maintenance

Your Stanley power tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.Your tool is not user-serviceable. Take the tool to an authorized Stanley repair agent.
This tool should beserviced at regular intervals or when showing a noticeable change in performance.

Lubrication

Stanley power tools are properly lubricated at the factory and are ready for use. Tools should be relubricatedregularly , depending on usage. This lubrication should only be attempted by trained power tool repair persons, such as those at Stanley service centers or by other qualified service personnel.

Cleaning

Warning: unplug the tool before you use a cloth to clean the housing.With the motor running, blow dirt and dust out of all air vents with dry air at least once a week. Wear safety glasses when performing this. Exterior plastic parts may be cleaned with a damp cloth and mild detergent. Although these parts are highly solvent resistant, NEVER use solvents.

Tool Care

Avoid overloading the machine.Overloading will result in a considerable reduction in speed and efficiency and the unit will become hot. In this event,run the machine at no load for a minute or two until cooled to normal working temperature by the built in fan. Switching your machine on and off whilst under load will considerably reduce the life of the switch.

Important
To ensure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (other than those listed in thismanual) should be performed by authorized service centers or other qualified organizations, always-using identicalreplacement parts. Unit contains no user serviceable parts inside.

Accessories

The performance of any power tool is dependent upon the accessory used. Stanley accessories are engineered to high quality standards and are designed to enhance the performance of power tool. By using Stanley accessories will ensure that you get the very best from your Stanley tool. Stanley offers a large selection of accessories available at our local dealer or authorized service center at extracost.

Note: Accessory must be rated for use at speed equal to or higher than nameplate RPM of tool with which it is beingused.

CAUTION: The use of any non-recommended accessories may be hazardous.

Protecting The Environment

Should you find one day that your tool needs replacement, or if it is of no further use to you, think of the protection of the environment. Stanley recommends you to contact your local council for disposal information.

Service Information

Stanley offers a full network of company-owned and authorized service locations throughout Asia. All Stanley Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power toolservice.Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the Stanley locationnearest to you.

Notes

- Stanley's policy is one of continuous improvement to our products and, as such, we reserve the right to change product specifications without prior notice.
- Standard equipment and accessories may vary by country.
- Product specifications may differ by country.
- Complete product range may not be available in all countries. Contact your local Stanley dealers for range availability.
- Pictures of product may differ to actual unit. Some units do not include side-handle &/or grinding wheel.

STEL811
角向磨光机

技术参数

角向磨光机		STEL811
角向磨光机		
功率输入	瓦	610
额定速度	转/分钟	11,500
磨轮直径	毫米	⌀100
磨片厚度	毫米	6±0.5
心轴		M10
开关类型		滑动式
重量	千克	1.70
电源线长度	米	2.0

一般安全规则

⚠ **警告！阅读所有警告和所有说明。**不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备将来查阅。

在所有下列警告中术语“电动工具”指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

a) 工作场地的安全

1) **保持工作场地清洁和明亮。**混乱和黑暗的场地会引发事故。
2) **不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。**电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
3) **让儿童和旁观者离开后操作电动工具。**注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

b) 电气安全

1) **电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。**未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
2) **避免人体接触接地表面，如管道、散热片、冰箱。**如果你身体接地会增加电击危险。
3) **不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。**水进入电动工具将增加电击危险。
4) **不得滥用电线。绝不能使用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。**受损或缠绕的软线会增加电击危险。
5) **当在户外操作电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。**适合户外使用的软线将减少电击的危险。
6) **如果在潮湿的环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器 (RCD)。**使用 RCD 可减小电击的危险。

c) 人身安全

1) **保持警觉。当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。**在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
2) **使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。**安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽，听力防护等装置能减少人身伤害。
3) **防止意外起动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。**手指放在已经接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
4) **在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。**遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
5) **手不要伸得太长。时刻注意立足点和身体平衡。**这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
6) **着装适当。不要穿宽松的衣服或佩戴饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。**宽松衣服、配饰或长发可能会卷入运动部件中。
7) **如果提供了与排屑装置、集尘设备连接用的装置，要确保这些装置连接完好且使用得当。**使用这些装置可减少碎屑引起的危险。

d) 电动工具的使用和注意事项

1) **不要滥用电动工具。**根据用途使用适当的电动工具。选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
2) **如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。**不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
3) **在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或使电池盒与工具脱开。**这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
4) **将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。**电动工具在未经培训的用户手中是危险。
5) **保养电动工具。检查运动部件是否调整到位或卡主、检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。**许多事故由维护不良电动工具所引发。
6) **保持切削刀具锋利和清洁。**保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且更容易控制。
7) **按照使用说明书，考虑作业条件和进行的工作来使用电动工具、附件和工具的刀头等。**将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

e) 维修

1) **将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。**这样将确保所维修的电动工具的安全性。

所有操作的使用说明书

砂磨操作的通用安全警告：

a） 该电动工具是用于实现砂轮机功能的。阅读随该电动工具提供的所有安全警告、说明、图解和规定。不了解一下所列所有说明将导致电击、着火和/或严重伤害。

b） 不推荐用该电动工具进行砂光、刷光、抛光或切割操作。电动工具不按指定的功能去操作，可能会发生危险和引起人身伤害。

c） 不使用的非工具制造商推荐和专门设计的附件。否则该附件可能被装到你的电动工具上，而它不能保证安全操作。

d） 附件的额定速度必须至少等于电动工具上标出的最大速度。附件以比其额定速度大的速度运转会发生爆裂和飞溅。

e） 附件的外径和厚度必须在电动工具额定能力范围之内。不正确的附件尺寸不能得到充分防护或控制。

f） 砂轮、法兰盘、靠背垫或任何其他附件的轴孔尺寸必须适合于安装到电动工具的主轴上。带轴孔的，与电动工具安装件不配的附件将失稳，过度振动并会引起失控。

g） 不要使用损坏的附件。在每次使用前要检查附件，例如砂轮是否有碎片和裂缝，靠背垫是否有的裂缝、撕裂或过度磨损，钢丝刷是否松动或金属丝是否断裂。如果电动工具或附件跌落了，检查是否有损坏或安装没有损坏的附件。检查和安装附件后，让自己和旁观者的位置远离旋转附件的平面，并以电动工具最大空载速度运行1min，损坏的附件通常在该实验时会碎裂。

h） 戴上防护用品。根据适用情况，使用面罩、安全护目镜或安全眼镜。适用时，戴上防尘面罩、听力保护器、手套和能挡小磨料或工件碎片的工作围裙。眼防护罩必须挡住各种操作产生的飞屑。防尘面具或口罩必须能过滤操作产生的颗粒。长期暴露在高强度噪声中会引起失聪。

i） 让旁观者与工作区域保持一安全距离。任何进入工作区域的人必须戴上防护用品。工作或破损附件的碎片可能会飞出并引起紧靠着操作区域的旁观者的伤害。切割附件触及带电导线会使电动工具外露的金属零件带电，并使操作者触电。

j） 当在切割附件有可能切割到暗线或自身电线的场所进行操作时，只能通过绝缘握持面来握住电动工具。切割附件碰到一根带电导线可能会使电动工具的外露金属零件带电并使操作者发生电击危险。

k） 使软线远离旋转的附件。如果控制不当，软线可能被切断或缠绕，并使得你的手或手臂可能被卷入旋转附件中。

l） 直到附件完全停止运动才放下电动工具。旋转的附件可能会抓住表面并拉动电动工具而让你失去对工具的控制。

m） 当携带电动工具时不要开动它。意外地触及旋转附件可能会缠绕你的衣服而使附件伤害身体。

n） 经常清理电动工具的通风口。电动风扇会将灰尘吸进机壳，过多的金属粉末沉积会导致电气危险。

o） 不要在易燃材料附近操作电动工具。火星可能会点燃这些材料。

p） 不要使用需用冷却液的附件。用水或其他冷却液可能会导致电腐蚀或电击。

对所有操作的进一步安全说明

反弹和相关警告

反弹是因卡住或缠绕住的旋转砂轮、靠背垫、钢丝刷或其他附件而产生的突然反作用力。卡住或缠绕会引起旋转附件的迅速堵转，随之使失控的电动工具在卡住点产生与附件旋转方向相反的运动。

例如，如果砂轮被工作缠绕或卡住，伸入卡住点的砂轮边缘可能会进入材料表面而引起砂轮爬出或反弹。砂轮可能飞向或飞离操作者，这取决于砂轮在卡住点的运动方向。在此条件下的砂轮也可能碎裂。

反弹是电动工具误用和/或不正确操作工序或条件的结果，可以通过采取以下给出的适当预防措施得以避免。

a） 保持紧握电动工具，使你的身体和手臂处于正确状态以抵抗反弹力，如有辅助手柄，则要一直使用，以便最大限度控制住起动时的反弹力或反力矩。如采取合适的预防措施，操作者就可以控制反力矩或反弹力。

b） 绝不能将手靠近旋转附件。附件可能会反弹碰到手。

c） 不要站在发生反弹时电动工具可能移动到的地方。反弹将在缠绕点驱使工具逆砂轮运动方向运动。

d） 当在尖角、锐边等处作业时要特别小心。避免附件的弹跳和缠绕。尖角、锐边和弹跳具有缠绕旋转附件的趋势并引起反弹的失控。

e） 不要附装上锯链、木雕刀片或带齿锯片。这些锯片会产生频繁的反弹和失控。

砂磨和切割操作的附加安全说明

对磨削和砂磨切割操作的专用安全警告：

a） 只使用所推荐的砂轮型号和为选用砂轮专门设计的护罩。不是为电动工具设计的砂轮不能充分得到防护，是不安全的。

b） 护罩必须牢固地装在电动工具上，且放置得最具安全性，只有最小的砂轮部分暴露在操作人面前。护罩帮助保护操作者免于受到爆裂砂轮碎片和偶然触及砂轮的危险。

c） 砂轮只用作推荐的用途。例如：不要用切割砂轮的侧面进行磨削。施加到砂轮侧面的力可能会使其碎裂。

d） 始终为所选砂轮选用未损坏的、有恰当规格和形状的砂轮法兰盘。合适的砂轮法兰盘支承砂轮可以减小砂轮破裂的可能性。切割砂轮的法兰盘可以不同于砂轮法兰盘。

e） 不要使用从大规格电动工具上用剩的磨损砂轮。用于大规格电动工具上的砂轮不适用于较小规格工具的高速工况并可能会爆裂。

本工具上的标志

这包含如下符号：

V ..... 伏特
A ..... 安培
Hz ..... 赫兹
W ..... 瓦特
~ ..... 交流电
n ..... 额定速度
⧈ ..... II 级结构
⏚ ..... 接地终端
⚠ ..... 安全警告标志
.../min ..... 转或往复次数/分钟

请妥善保管这些说明！

警告！为降低伤害风险，使用前务必阅读使用手册。

务必佩戴安全眼镜。

务必佩戴耳罩。

双重绝缘

⧈ 本工具采用双重绝缘。这意味着所有外部金属部件均与主电源绝缘。这是通过电气部件和机械部件之间放置的绝缘体来实现的。如此一来，本工具就无需接地。

说明：使用本工具时，双重绝缘并不能取代正常的安全预防措施。该绝缘是为了加强防护、避免工具内绝缘失效可能导致的伤害。

电气安全

本工具电动机仅有一种设计电压。请务必检查电源是否与铭牌电压一致。

⚠ 警告：禁止将火线（L）或零线（N）连接到标识为“E”或⏚的接地极上。

使用延长电缆

除非绝对需要，请勿使用延长电缆。使用不合适的延长电缆会导致火灾或触电事故。如果必须使用延长电缆，请使用国家电力部门批准的产品。使用前，请确保延长电缆状况良好。延长电缆务必与工具的功率输入匹配（见铭牌上的技术参数）。最小导体尺寸为1.5毫米。使用电缆卷筒时，应始终完全展开电缆。

套装内容（图A）

本小型史丹利角磨机的设计用途是打磨

1. On/off开关
3. 心轴锁
4. 研磨轮护罩
5. 内法兰
6. 外法兰

组装与调节

⚠ 组装或调节前，务必拔下工具电源插头。

护罩的安装与拆卸（图B）

安装

- 将角磨机放置在平稳的表面上，心轴（7）朝上（图B1）。
- 将研磨轮护罩上的3个凸耳（8）与齿轮箱盖上的3个凹槽（9）对齐。
- 把护耳（4）向下按，朝箭头方向旋转，直至工作位置，能够为使用者提供最大程度的保护（图B2）。
- 将螺栓（11）插入支架上的孔中。把螺母（12）拧到螺栓的螺纹上。使用十字花螺丝刀（13）（未提供）来紧固螺栓螺母。

⚠ 护罩不牢固时，禁止使用工具。

拆卸

以相反的顺序执行上述步骤。

研磨轮的安装与拆卸（图C及图D）

本工具配有两个可逆法兰，能够适应各种类型的配件。请确保法兰面方向正确，防止配件和法兰之间的运功量过大。

安装

- 把内法兰（5）放置到角磨机心轴（7）上（图C1）。
- 使研磨轮（14）紧靠法兰；然后把螺纹法兰（6）拧到心轴（7）上。（图C2）
- 对于所装磨片的类型，请确保螺纹外法兰（6）面的方向是正确的。对于研磨片，法兰（6）的凸起面朝向磨片（图C3）。
- 对于切割片，法兰（6）的凸起面背离切割片（图C4）
- 按下心轴锁按钮（3），旋转心轴直至锁定。保持按下锁定按钮，使用所提供的扳手（15）来紧固螺纹法兰（6）（图D）。
- 释放心轴锁。

拆卸
- 以相反的顺序执行上述步骤。

使用须知
- 请务必遵守安全规程和相关法规。
- 确保所有待打磨的材料均牢固固定。
- 仅对工具温和用力。切勿对研磨轮施侧向力。
- 避免过载。如果工具变热，使其空转几分钟。
- 加力后应滑动。

操作前准备工作
- 安装合适的护罩和磨片或磨轮。请勿使用过度磨损的磨片或磨轮。
- 请确保内法兰和螺纹法兰安装正确。
- 确保磨片或磨轮的旋转方向与配件和工具上的箭头方向一致。

启动与停止（图A）
插入电源插头之前，请确保开关处于“0”位置露出。
- 要启动工具，将ON/OFF开关（1）向前滑动，直到“1”位置露出，并前端向下压。请注意，当你释放开关后，工具会继续运转。
- 要关闭工具，请按下ON/OFF开关（1）的后部，露出“0”位置即可。

使用技巧（图G）
- 用一只手借助身体握住角磨机，另一只手紧握侧手柄。
- 始终将护罩保持到位，这样可以使暴露的磨片尽可能不对准自己。
- 当磨片接触金属的瞬间，提防一连串火花的爆发。

打磨（图H）
使用盘形27型磨片。打磨时，使工具与工作成大约20°至30°的夹角。

使用技巧（图G）
⚠ 请勿将磨边轮用于表面打磨，因为这些轮片设计部承受表面打磨时的侧向力。否则，可能导致轮片破裂与人身伤害。
磨边可以采用经专门设计的27型轮片进行。
磨边作业过程中，请把护罩的开口侧对着某一表面，以保护自身。仅允许磨边轮片的边缘与工件表面接触，而并非轮片的顶部或底部。对轮片施加侧向力会导致轮片破裂。

维护
您的史丹利电动工具设计精良，可以长期使用，仅需极少维护。要连续获得令人满意的工作效果，需要您做合适的保养和定期的清洁。您的工具不可由用户进行维修。请将工具交给授权的史丹利修理机构。此工具应定期维修，或当其显示出明显的性能改变时进行维修。

润滑
史丹利电动工具出厂前，已进行正确润滑，可供随时使用。应根据事情情况，定期重新润滑工具。仅允许经过培训的电动工具维修人员进行润滑工作，例如史丹利服务中心人员或它有资质的维修人员。

清洁
⚠ **警告：**在使用抹布清洁工具外壳之前，请拔下工具电源插头。在马达运行的情况下，使用干燥的空气吹掉所有通风口中的灰尘和碎屑，应至少每周一次。进行此项工作时，需佩戴安全眼镜。可以使用潮湿的抹布和温和的洗涤剂来清洗外部塑料部件。虽然这些部件具有很好的耐溶剂型，但禁止使用溶剂。

工具保养
避免工具过载。过载会大大减低速度和效率，并且系统会发热。出现这一情况时，让工具空载运行一至二分钟，直至内置风扇将温度降至正常工作范围。在工具负载的情况下用开关启动或关闭电动工具，将大大缩短开关的使用寿命。

重要提示
为了确保本产品的安全性和可靠性，工具的维修、维护和调整（本手册列出的调整除外）应由授权服务中心或其它合格机构进行，请始终使用相同的备件。工具内不含任何用户可以维修的零件。

配件
所有电动工具的性能均取决于所使用的配件。史丹利配件依据高质量标准设计，能够强化电动工具的性能。使用史丹利配件，可以确保您的史丹利工具可以发挥其最出色的性能。我们的当地零售商或授权服务中心可以提供种类繁多的配件，其费用须另行支付。

推荐的工具附件（砂轮）的直径

推荐使用附件：
STEL811推荐使用100mm砂轮片。
说明：配件的额定转速应大于等于配套工具的额定转速。

⚠ **注意：**使用任何非推荐配件可能发生危险。

保护环境

一旦您发现工具需要更换，或工具不能再使用，请考虑到保护环境。史丹利建议您向本地的管委会咨询处置方法。

服务信息

史丹利为您提供我们在全亚洲公司所有的和公司授权的维修点网络。所有的史丹利维修中心均配备训练有素的人员，可为客户提供高效可靠的电动工具维修。无论您需要的是技术建议、修理还是原厂备件，均可联系最近的史丹利维修点为您服务

说明

- 史丹利的政策之一就是产品的持续改进，因此，我们保留改变产品规格的权利，恕不另行通知。
- 供应各国的标准设备与配件不尽相同。
- 供应各国的产品规格不尽相同。
- 并非所有国家均有全系列的产品。请向当地的史丹利网点咨询可用的型号。
- 产品图片与实物可能存在差异。某些型号不含侧手柄和/或磨轮。

制造商名称，地址和产地

制造商：百得（苏州）精密制造有限公司
地址：苏州工业园区苏虹中路200号出口加工区
产地：江苏扬州

STEL811 앵글그라인더

기술 데이터

앵글그라인더		STEL811
앵글그라인더		
전원 입력	W	610
무부하 속도	rpm	11,500
휠 직경	mm	ø100
스핀들		M10
스위치 유형		슬라이드
중량	kg	1.70
케이블 길이	m	2.0

전동 공구에 관한 일반 안전 경고

경고! **안전에 관한 모든 경고 및 지시 사항을 숙지하십시오.** *모든 경고와 지시 사항을 따르지 않으면 감전, 화재 및/또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.*

향후 참고할 수 있도록 모든 경고 및 지시 사항을 보관해두십시오.

경고에서 사용되는 "전동 공구"라는 말은 중앙 연결식 유선 전동 공구 또는 배터리 구동식 무선 전동 공구를 의미합니다.

1) **작업 영역 안전**

a) **작업 영역을 청결하고 조명을 밝게 유지하십시오.** *혼잡하거나 어두운 작업 영역에서는 사고가 발생하기 쉽습니다.*

b) **가연성 액체, 가스 또는 먼지 등이 있는 폭발성 대기에서 전동 공구를 사용하지 마십시오.** *전동 공구에 먼지나 연기를 발화시킬 수 있는 불꽃이 튈 수 있습니다.*

c) **전동 공구를 사용하는 동안에는 어린이와 주변 사람들이 작업 영역에 가까이 들어오지 못하도록 하십시오.** *주변이 산만해져 통제력을 잃을 수 있습니다.*

2) **전기 안전**

a) **전동 공구의 플러그는 콘센트와 형식이 일치해야 합니다. 플러그를 어떤 방식으로도 절대 개조하지 마십시오. 접지된(지면 접지) 전동 공구와 함께 어댑터 플러그도 사용하지 마십시오.** *개조되지 않은 플러그 및 형식이 일치하는 콘센트를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.*

b) **파이프, 라디에이터, 렌지 및 냉장고 등과 같이 접지된 표면에 신체가 접촉하지 않도록 하십시오.** *신체가 접지되어 있으면 감전 위험이 높아집니다.*

c) **전동 공구를 비 또는 습한 환경에 노출하지 않도록 주의하십시오.** *전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 높아집니다.*

d) **코드를 함부로 다루지 마십시오. 코드를 사용하여 전동 공구를 운반하거나 잡아당기거나 플러그를 빼지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 움직이는 부품에서 멀리 떨어진 장소에 코드를 보관하십시오.** *코드가 손상되거나 뒤얽혀 있으면 감전 위험이 높아집니다.*

e) **전동 공구를 실외에서 사용할 때는 실외 사용에 적합한 연장 코드를 사용하십시오.** *실외 사용에 적합한 코드를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.*

f) **어쩔 수 없이 습한 장소에서 전동 공구를 사용해야 하는 경우에는 누전 차단기(*RCD*)로 보호된 전원을 공급하십시오.** *RCD를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.*

3) **신체 안전**

a) **전동 공구로 작업할 때는 방심하지 말고 작업에 주의하면서 상식을 따르십시오. 피곤한 상태이거나 약물, 술, 치료제를 복용한 상태에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오.** *전동 공구를 사용하는 중에 주의력을 잃어 순간적으로 부상을 당할 수 있습니다.*

b) **신체 보호 장구를 착용하십시오. 항상 눈 보호 장구를 착용하십시오.** *적합한 상황에서 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모 또는 청력 보호 기구 등의 보호 장구를 사용하면 신체 부상 위험이 줄어듭니다.*

c) **의도하지 않은 장비 가동 방지. 전원 및/또는 배터리 팩에 연결한 상태로 공구를 선택 또는 운반할 때는 사전에 스위치가 꺼짐 위치에 있는지 반드시 확인하십시오** *스위치가 켜짐 위치에 있는 상태에서 스위치에 손가락이 닿은 상태로 전동 공구를 운반하거나 전동 공구에 전원을 공급하면 사고가 발생합니다.*

d) **전동 공구를 켜기 전에 모든 조정 키 또는 렌치를 제거하십시오.** *전동 공구의 회전 부품에 렌치나 키가 부착되어 있으면 부상을 당할 수 있습니다.*

e) **무리하게 팔을 뻗지 마십시오. 항상 올바른 자세로 서서 균형을 유지하십시오.** *그러면 예기치 않은 상황에서 전동 공구에 대한 제어력이 향상됩니다.*

f) **적절한 의복을 착용합니다. 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락, 옷 및 장갑이 움직이는 부품에 닿지 않도록 유의하십시오.** *헐렁한 옷, 장신구 또는 긴 머리가 움직이는 부품에 끼어들 수 있습니다.*

g) **먼지 배출 및 집진 시설 연결을 위한 장치가 제공된 경우, 이들 장치가 연결되어 적절히 사용되고 있는지 반드시 확인하십시오.** *집진 장치를 사용하면 먼지와 관련된 위험을 줄일 수 있습니다.*

4) 전동 공구 사용 및 관리

a) 전동 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 해당 용도에 맞는 올바른 전동 공구를 사용하십시오. *올바른 전동 공구를 사용해야 설계된 속도로 작업을 더욱 안전하고 정확하게 수행할 수 있습니다.*

b) 스위치 켜짐/꺼짐이 되지 않는 전동 공구는 사용하지 마십시오. *스위치로 제어되지 않는 전동 공구는 위험하며 수리해야 합니다.*

c) 액세서리를 조정, 변경하거나 전동 공구를 보관하기 전에 전원 및/또는 배터리 팩에서 플러그를 빼십시오. *이러한 예방적 안전 조치를 따라야 전동 공구가 갑자기 작동할 위험이 줄어듭니다.*

d) 사용하지 않는 전동 공구는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동 공구나 본 지시 사항에 익숙하지 않은 사람이 전동 공구를 절대 사용하지 못하게 하십시오. *전동 공구는 훈련을 받지 않은 사용자가 다루면 위험합니다.*

e) 전동 공구 유지 보수. 움직이는 부품의 잘못된 정렬이나 바인딩, 부품 파손 및 기타 전동 공구의 작동에 영향을 미칠 수 있는 상태가 있는지 확인하십시오. 손상된 부분이 있는 경우 사용하기 전에 전동 공구를 수리하십시오. *많은 사고는 전동 공구를 제대로 유지 보수하지 않아 발생합니다.*

f) 절삭 공구를 예리하고 깨끗한 상태로 유지하십시오. *유지 보수를 올바로 수행하여 절삭 가장자리가 예리한 절삭 공구를 사용하면 바인딩이 적고 다루기가 용이합니다.*

g) 작업 환경과 수행할 작업을 고려하여, 본 지시 사항에 따라 전동 공구, 액세서리 및 툴 비트 등을 사용하십시오. *본 사용 설명서의 내용과 다른 용도로 전동 공구를 사용하면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.*

5) 수리

a) 자격을 갖춘 기술자가 동일 교체 부품을 사용하여 정비 작업을 수행해야 합니다. *그래야 전동 공구의 안전이 보장됩니다.*

모든 작업자를 위한 안전 지시 사항

연마 작업에 관한 일반 안전 경고:

a) 본 전동 공구는 그라인더로 사용합니다. 본 전동 공구와 함께 제공된 모든 안전 경고, 지시 사항, 그림 및 사양을 숙지하십시오. *아래 설명한 모든 지시 사항을 따르지 않으면 감전, 화재 및/또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.*

b) 광택 또는 절삭과 같은 작업을 수행할 경우에는 본 전동 공구를 사용하지 않는 것이 좋습니다. *전동 공구의 본래 용도에서 벗어나는 작업을 수행할 경우 신체 부상의 위험이 발생할 수 있습니다.*

c) 특수 설계되지 않았거나 공구 제조업체에서 권장하지 않는 액세서리는 사용하지 마십시오. *액세서리는 전동 공구에 부착할 수 있을 뿐 안전한 작동을 보장하지는 않습니다.*

d) 액세서리의 정격 속도는 적어도 전동 공구에 표시된 최대 속도와 동일해야 합니다. *정격 속도보다 빠르게 실행하면 액세서리가 파손되거나 산산조각 날 수 있습니다.*

e) 액세서리의 외경과 두께는 전동 공구의 용량 등급을 초과해서는 안 됩니다. *잘못된 크기의 액세서리를 사용할 경우 제대로 보호하거나 제어하지 못할 수 있습니다.*

f) 휠, 플랜지, 보강 패드 또는 기타 액세서리의 정 크기는 전동 공구의 스핀들에 잘 맞아야 합니다. *아버 구멍이 전동 공구의 장착 하드웨어와 일치하지 않는 액세서리는 균형이 깨지고 과도한 진동이 발생해 제어력을 상실할 수 있습니다.*

g) 손상된 액세서리를 사용하지 마십시오. 사용하기 전에 항상 연마 휠에 깨짐과 갈라짐이 있는지, 보강 패드에 균열, 찢어짐 또는 과도한 마모가 있는지, 와이어 브러시가 헐겁거나 와이어에 균열이 있는지 확인하는 등 액세서리를 검사해야 합니다. 전동 공구 또는 액세서리를 떨어뜨린 경우 손상이 있는지 검사하거나 손상된 액세서리를 설치하십시오. 액세서리를 검사하고 설치한 후 작업자와 주변 사람들이 회전 액세서리의 대패에서 멀리 떨어진 후 최대 무부하 속도에서 *1*분 동안 전동 공구를 가동합니다. *손상된 액세서리는 일반적으로 이 테스트 시간 동안 파손됩니다.*

h) 신체 보호 장구를 착용하십시오. 용도에 따라 안면 보호대, 안전 고글 또는 보호 안경을 착용하십시오. 경우에 따라 연마 또는 작업물 조각을 차단할 수 있는 방진 마스크, 청력 보호기, 장갑 및 앞치마를 착용하십시오. *눈 보호구는 다양한 작업에서 발생하는 비산물을 차단할 수 있어야 합니다. 방진 마스크 또는 호흡 보호기는 작업에서 발생한 입자를 여과할 수 있어야 합니다. 강한 소음에 장시간 노출될 경우 청력이 손상될 수 있습니다.*

i) 주변 사람들이 작업 영역과 안전 거리를 유지하도록 합니다. 작업 영역에 들어가는 사람은 신체 보호 장구를 착용해야 합니다. *작업물 또는 파손된 액세서리 조각이 인접한 작업 영역 밖으로 날아가 신체 부상을 당할 수 있습니다.*

j) 절삭 액세서리가 숨겨진 배선 또는 자체 코드에 접촉할 수 있는 작업을 수행할 때는 절연된 그립핑 표면만 닿도록 하여 전동 공구를 잡으십시오. *"전류가 흐르는"전선에 접촉된 절삭 액세서리는 전동 공구의 노출된 금속 부품을 "전류가 흐르는 상태"로 만들어 작업자를 감전시킬 수 있습니다.*

참고 광택만 권장되는 작업은 위 경고가 생략될 수 있습니다.

k) 회전 액세서리가 없는 코드를 설치합니다. *제어력을 상실하면 코드가 절단되거나 걸리거나 손 또는 팔이 회전 액세서리에 끌려들어갈 수 있습니다.*

l) 액세서리가 완전히 멈출 때까지 전동 공구를 내려 놓지 마십시오. *회전 액세서리가 표면에 걸려 전동 공구의 제어력이 상실될 수 있습니다.*

m) **전동 공구를 옆구리에 들고 있는 상태에서 작동하지 마십시오.** *실수로 회전 액세서리에 닿을 경우 옷에 걸려서 액세서리가 작업자의 몸 쪽으로 끌려올 수 있습니다.*

n) **전동 공구의 공기 배출구를 정기적으로 청소하십시오.** *모터의 팬이 하우징 안의 먼지와 과도하게 누적된 금속 가루를 빨아들여 전기적 위험이 발생할 수 있습니다.*

o) **가연성 물질 옆에서 전동 공구를 작동하지 마십시오.** *불꽃으로 인해 가연성 물질에 불이 붙을 수 있습니다.*

p) **액체 냉각제가 필요한 액세서리를 사용하지 마십시오.** *물이나 기타 액체 냉각제를 사용할 경우 감전사 또는 감전의 위험이 있습니다.*

참고 위 경고는 액체 시스템과 함께 사용할 수 있도록 특별히 설계된 전동 공구에는 적용되지 않습니다.

반동의 원인 및 작업자 주의사항

반동은 회전 휠, 보강 패드 또는 기타 액세서리가 끼거나 걸려서 갑작스러운 반동이 일어나는 현상을 말합니다. 끼거나 걸리면 회전 중인 회전 액세서리가 갑자기 정지해 바인딩 지점에서 전동 공구가 액세서리 회전 반대 방향으로 튀어올라 제어할 수 없게 됩니다.

예를 들어, 연마 휠에 작업물이 걸리거나 끼면 휠의 가장자리가 핀치 포인트로 들어가 재료 표면으로 파고 들어가므로 휠이 들리거나 튕겨 나갈 수 있습니다. 끼인 지점에서 휠이 움직이는 방향에 따라 휠이 앞으로 튀어오르거나 작업자 방향이나 반대쪽으로 튕겨나갈 수 있습니다. 이러한 조건에서는 연마 휠도 파손될 수 있습니다.

반동은 잘못된 공구 사용 및/또는 올바르지 않은 작동 절차 또는 조건으로 인해 발생하며 아래의 주의사항을 따른다면 방지할 수 있습니다:

a) **전동 공구를 단단히 잡고 몸과 팔이 반동력에 밀리지 않도록 자세를 잡으십시오. 가동 시 반동 또는 토크 반작용에 대한 제어력을 극대화할 수 있도록 항상 보조 핸들(있는 경우)을 사용하십시오.** *주의사항을 올바르게 준수한다면 작업자가 토크 반작용이나 반동력을 제어할 수 있습니다.*

b) **회전 액세서리 근처에 손을 놓지 마십시오.** *액세서리가 손 위로 튀어오를 수 있습니다.*

c) **반동이 발생할 경우 전동 공구가 움직이는 영역으로 몸이 들어가지 않도록 주의하십시오.** *걸리는 지점에서 반동이 발생해 공구가 휠이 움직이는 반대 방향으로 튕겨 나가게 됩니다.*

d) **모서리, 날카로운 가장자리 등에서 작업할 경우 특별히 주의하십시오. 액세서리가 튀어오르거나 걸리지 않도록 하십시오.** *모서리, 날카로운 가장자리 또는 울퉁불퉁한 면은 회전 액세서리가 걸려 제어력을 상실하거나 반동이 발생하기 쉽습니다.*

e) **톱 체인 목각 날 또는 톱니를 부착하지 마십시오.** *그러한 날은 반동과 제어력을 상실하는 경우가 빈번하게 발생합니다.*

연마 작업에 특정하게 적용되는 안전 경고

a) **전동 공구에 권장되는 유형의 휠과 선택한 휠에 적합하게 설계된 특정 가드만 사용하십시오.** *전동 공구에 적합하게 설계되지 않은 휠은 적절한 보호 기능을 발휘하지 못하므로 안전하지 않습니다.*

b) **가드를 장착할 때는 전동 공구의 휠이 작업자 쪽으로 최대한 적게 노출되어 작업자를 가장 안전하게 보호할 수 있는 위치에 단단하게 장착해야 합니다.** *가드는 파손된 휠 조각으로부터 작업자를 보호하고 작업자의 몸이 실수로 휠에 닿는 것을 방지합니다.*

c) **휠은 권장 용도로만 사용해야 합니다. 예를 들어, 절삭 휠의 측면으로 연마하지 마십시오.** *연마용 절삭 휠은 지엽적인 연마에 적합하며 이러한 휠의 측면에 힘을 가할 경우 산산이 부서질 수 있습니다.*

d) **항상 선택한 휠의 형태에 맞는 올바른 크기의 손상되지 않은 휠 플랜지를 사용하십시오.** *올바른 휠 플랜지는 휠을 지지하여 휠 파손 가능성을 줄입니다. 절삭 휠용 플랜지는 연마 휠 플랜지와 다를 수 있습니다.*

e) **대형 전동 공구의 마모된 휠을 사용하지 마십시오.** *대형 전동 공구용 휠은 속도가 더 빠른 소형 공구에 사용할 경우 파열될 수 있으므로 적합하지 않습니다.*

공구 라벨

라벨에 다음 기호가 사용될 수 있습니다.

V ..... 볼트
A ..... 암페어
Hz ..... 헤르츠
W ..... 와트
~ ..... 교류
n ..... 무부하 속도
⧈ ..... 클래스 II 건축용
⏚ ..... 접지 단자
⚠ ..... 안전 경고 기호
.../min ..... 분당 회전 또는 왕복 수

본 지침을 잘 보관해 두십시오!

경고! 부상 위험을 줄이려면 사용 설명서를 숙지해야 합니다.

항상 보호 안경을 착용하십시오.

귀마개를 착용하십시오.

이중 절연

본 공구는 이중으로 절연되어 있습니다. 이중 절연이란 모든 외부 금속 부품이 주 전원으로부터 전기적으로 절연되어 있음을 의미합니다. 공구 접지가 필요하지 않도록 전기 부품과 기계 부품 사이에 절연된 배리어를 설치하여 이중 절연을 할 수 있습니다.

참고: 이중 절연이 본 공구 작동 시 적용되는 일반적인 안전 주의사항을 대체하지는 않습니다. 절연 시스템은 공구 내의 전기 절연에 문제가 발생할 경우 부상의 위험을 줄이고 안전을 강화하기 위한 조치입니다.

전기 안전

전기 모터는 한 가지 전압에만 맞추어 설계되었습니다. 전원이 전동기 명판에 기재된 전압과 일치하는지 항상 확인하십시오.

경고: 활성(L) 또는 중성(N) 와이어를 E 또는 ⏚ 로 표시된 접지 핀에 절대 연결하지 마십시오.

연장 코드 이용

연장 케이블은 가급적 사용하지 말아주십시오. 적절하지 않은 연장 코드를 사용할 경우 화재 및 감전의 위험이 있습니다. 연장 케이블을 반드시 사용해야 하는 경우 해당 국가의 전기 공사에서 승인한 케이블만 사용하십시오. 사용하기 전에 연장 코드의 상태가 양호한지 확인하십시오. 항상 공구의 전원 입력에 적합한 코드를 사용하십시오(명판의 기술 데이터 참조). 최대 도체 크기는 1.5mm입니다. 케이블 릴을 이용할 때는 항상 케이블을 완전히 푸십시오.

설명(그림 *A*)

스탠리 소형 앵글그라인더는 연마, 절삭, 와이어컵 브러싱, 샌딩 작업에 사용할 수 있도록 설계되었습니다.

1. On/Off 스위치
2. 사이드 핸들*
3. 스핀들 잠금 장치
4. 휠 가드
5. 내부 플랜지
6. 외부 플랜지

* 일부 모델에는 사이드 핸들이 없습니다

조립 및 조정

조립 및 조정 전에 항상 공구의 플러그를 빼십시오.

가드 장착 및 제거(그림 *B*) 장착

- 스핀들(7)이 위로 향하도록 평평하고 안정적인 표면에 앵글그라인더를 놓습니다(그림 B1)
- 3개의 돌기(8)를 기어 케이스에 있는 3개의 슬롯(9)에 맞춥니다.
- 가드(4)를 세게 누른 후 화살표 방향으로 돌려서 사용자가 가장 안전하게 보호되는 작동 위치에 고정합니다(그림 B2).
- 볼트(11)를 브래킷의 구멍에 끼웁니다. 볼트의 나사산에 너트(12)를 돌려서 끼웁니다. 십자 스크류드라이버(13)(별매)를 사용해 볼트와 너트를 조입니다.

가드가 헐거운 상태에서 그라인더를 작동하지 마십시오.

제거

- 위 절차를 역으로 수행하십시오.

연마 휠 또는 절삭 디스크 장착 및 제거(그림 *C* 및 *D*)

이 그라인더에는 2개의 양방향 플랜지가 장착되어 있어 다양한 액세서리를 사용할 수 있습니다. 액세서리와 플랜지 사이에 과도한 마찰이 생기지 않도록 사용하는 플랜지 면이 올바른지 확인하십시오.

장착

- 내부 플랜지(5)를 그라인더 스핀들(7) 위에 놓습니다(그림 C1).
- 휠(14)을 플랜지에 맞춰 끼웁니다. 고정 플랜지(6)의 나사를 돌려 스핀들(7)에 고정합니다(그림 C2).
- 고정 외부 플랜지(6)를 장착할 디스크의 방향이 올바른지 확인하십시오. 연마 디스크의 경우 플랜지(6)의 볼록한 부분이 디스크에 맞닿도록 장착합니다(그림 C3).
- 스핀들 잠금 버튼(3)을 누르고 잠길 때까지 스핀들을 돌립니다. 잠금 버튼을 누른 채로 제공된 스패너(15)를 사용해 고정 플랜지(6)를 조입니다(그림 D)

스핀들 잠금을 해제합니다.

제거

- 위 절차를 역으로 수행하십시오.

와이어컵 브러시 장착

- 내부 및 고정 플랜지를 사용하지 않고 나사를 이용해 와이어 컵 브러시를 스핀들에 직접 고정합니다.

사이드 핸들 장착*(그림 F)*

나사를 이용해 사이드 핸들(2)을 기어 케이스에 있는 3개의 구멍(18) 중 하나에 단단하게 고정합니다.

사용 지침

- 안전 지시 사항과 해당 규정을 항상 준수하십시오.
- 모든 재료가 접지되었으며 움직이지 않도록 고정되었는지 확인하십시오.
- 공구를 가볍게 잡으십시오. 연마 휠 또는 절삭 디스크의 측면에 압력을 가하지 마십시오.
- 과부하되지 않도록 하십시오. 공구가 뜨거워진 경우 무부하 상태에서 몇 분간 작동하십시오.
- 천천히 밀어서 사용하십시오.

작동 전 지침

- 적합한 가드와 디스크 또는 휠을 설치하십시오. 지나치게 마모된 디스크 또는 휠을 사용하지 마십시오.
- 내부 및 고정 플랜지가 올바르게 장착되었는지 확인하십시오.
- 디스크 또는 휠이 액세서리와 공구에 표시된 화살표 방향으로 회전하는지 확인하십시오.

전원 켜기 및 끄기*(그림 A)*

⚠ 플러그를 연결하기 전에 스위치가 "꺼짐"위치에 있는지 확인하십시오.

- 공구의 전원을 켜려면 ON/OFF 스위치(1)를 앞쪽의 "켜짐"위치로 밉니다.
- 공구를 정지하려면 스위치를 뒤쪽의 "꺼짐"위치로 밉니다.
- 작업이 끝나면 플러그를 빼기 전에 항상 공구 스위치를 꺼짐 위치로 놓습니다.

⚠ 부하가 걸린 상태에서는 공구의 전원을 켜거나 끄지 마십시오.

취급 요령*(그림 G)*

- 한 손으로 앵글그라인더를 잡고 다른 손으로 사이드 핸들을 단단히 잡습니다.
- 가드를 장착할 때는 가능한 한 항상 디스크가 많이 노출된 부분이 작업자로부터 최대한 멀리 떨어지도록 가드 위치를 조절하십시오.
- 디스크가 금속에 닿을 경우 불꽃이 튈 수 있으므로 미리 대비하십시오.

연마*(그림 H)*

중앙 함몰형 27 디스크를 사용하십시오. 연마 작업을 할 때는 약 20°~30° 의 각도로 공구를 잡으십시오.

모서리 연마 및 절삭

⚠ 모서리 연마 휠은 표면 연마 시 발생할 수 있는 측면 압력을 견딜 수 있도록 설계되지 않았으므로 표면 연마 작업에 사용하지 마십시오. 휠이 파손되고 부상을 당할 수 있습니다.

모서리 연마는 모서리 작업에 적합하게 설계된 타입 27 휠로 수행할 수 있습니다. 모서리 연마 시에는 가드의 개방 면이 표면을 향하도록 하여 작업자를 보호하십시오. 모서리 연마 휠은 휠의 윗면 또는 밑면이 아닌 모서리만 작업물 표면에 닿아야 합니다. 휠의 측면에 압력을 가할 경우 휠이 파손될 수 있습니다.

유지 보수

스탠리 전동 공구는 최소한의 유지 보수로 장기간에 걸쳐 작업이 가능하도록 설계되어 있습니다. 오랜 시간 만족스러운 성능으로 공구를 사용하려면 적합한 공구 관리와 정기적인 청소가 중요합니다. 본 공구는 사용자가 수리할 수 없습니다. 공인 스탠리 수리점에 수리를 의뢰하십시오. 본 공구는 정기적으로, 또는 성능이 크게 저하된 경우에 정비해야 합니다.

윤활 작업

스탠리 전동 공구는 적합하게 윤활 처리되어 출고되기 때문에 구입 즉시 사용이 가능합니다. 이후 사용 환경에 따라 정기적으로 윤활제를 도포해야 합니다. 이러한 윤활 작업은 스탠리 서비스 센터 기술자 또는 자격을 갖춘 다른 정비 기술자 등 교육을 받은 전동 공구 수리 기술자만이 수행해야 합니다.

청소

⚠ 경고*:* 헝겊을 이용하여 외관을 청소하기 전에 공구의 전원 플러그를 뽑으십시오. 일주일에 한 번 이상, 모니터가 작동하는 상태에서 건조한 공기로 모든 공기 배출구에서 먼지를 불어내십시오. 이 때 안전 고글을 착용하십시오. 플라스틱 외관 부분은 물이나 연한 세제를 묻힌 헝겊으로 닦을 수 있습니다. 이러한 부분에는 내화학성이 우수한 재질이 사용되었지만 용제는 절대 사용하지 마십시오.

공구 관리

과열을 방지하십시오. 과열이 발생하면 절삭 속도와 효과가 크게 감소하고 기기가 뜨거워집니다. 이 경우, 내부 팬에 의해 기기가 정상 작동 온도로 냉각될 때까지 1~2분 가량 작업물 없이 기기를 작동시키십시오. 부하가 걸린 상태에서 장비 전원을 켜고 끄면 스위치 수명이 크게 줄어듭니다.

중요

제품 안전과 신뢰성을 보장하기 위해 수리, 유지 보수 및 조정 작업(본 사용 설명서에서 다루지 않은 작업)은 공인 서비스 센터 또는 자격을 갖춘 다른 수리점에서 항상 동일한 교체 부품을 사용하여 수행해야 합니다. 본 기기 내부에는 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없습니다.

액세서리

전동 공구의 성능은 사용한 액세서리에 따라 결정됩니다. 스탠리 액세서리는 높은 품질 기준을 만족하도록 제조되었으며, 전동 공구의 성능을 향상시키도록 설계되었습니다. 스탠리 액세서리를 사용하면 스탠리 공구의 성능을 크게 높일 수 있습니다. 스탠리는 해당 지역에 있는 판매점이나 공인 서비스 센터를 통해 다양한 액세서리를 판매합니다. 참고: 공구의 명판에 적힌 RPM보다 높은 속도에서 사용이 가능한 등급의 액세서리를 사용해야 합니다

참고: 공구의 명판에 적힌 RPM보다 높은 속도에서 사용이 가능한 등급의 액세서리를 사용해야 합니다.

주의: 권장되지 않는 액세서리를 사용할 경우 위험할 수 있습니다.

환경 보호

공구를 교체해야 하거나 더 이상 쓸모가 없어졌다고 판단될 때는 환경 보호에 대해 한 번쯤 생각해보기 바랍니다. 해당 구청에 연락하여 올바른 폐기 방법에 대해 알아보는 것이 좋습니다.

서비스 정보

스탠리는 아시아 전역에 영업소를 자체 운영하거나 공인 서비스 센터를 두고 있습니다. 모든 스탠리 서비스 센터에는 교육을 이수한 전문 직원이 배치되어 있어 고객에게 효과적이고 믿을 수 있는 전동 공구 서비스를 제공하고 있습니다. 기술 지원, 수리 또는 정품 교체 부품이 필요한 모든 경우에 가까운 스탠리로 연락하십시오.

참고사항

- 스탠리는 제품을 지속적으로 개선하여 사전 통지 없이 제품 사양이 변경될 수 있습니다.
- 기본 장비 및 액세서리 구성은 국가에 따라 다를 수 있습니다.
- 제품 사양은 국가에 따라 다를 수 있습니다.
- 국가에 따라 판매하지 않는 제품도 있을 수 있습니다. 제품 판매 여부는 해당 지역에 있는 스탠리 판매점으로 문의하십시오.
- 제품 그림은 실제 기기와 다를 수 있습니다. 일부 기기에는 사이드 핸들 및/또는 연마 휠이 포함되지 않을 수 있습니다.

STEL811
GERINDA SUDUT

DATA TEKNIS

Gerinda Sudut		STEL811
Gerinda Sudut		
TENAGA MASUKAN	W	610
KECEPATAN TANPA BEBAN	rpm	11,500
DIAMETER RODA	mm	Ø 100
KETEBALAN BATU		6±0.5
LUBANG SALUR		M 10
TIPE SAKLAR		Geser
BERAT	kg	1.70
PANJANG KABEL	m	2.0

PERINGATAN KESELAMATAN ALAT TENAGA LISTRIK UMUM

Peringatan! Baca semua peringatan dan petunjuk keselamatan.

Kelalaian mengikuti peringatan dan petunjuk dapat mengakibatkan bahaya tersengat arus listrik, kebakaran dan/atau cedera parah.

Simpan semua peringatan dan instruksi untuk digunakan di masa depan.

Istilah "alat dengan tenaga listrik" dalam peringatan ini mengacu kepada alat dengan tenaga listrik Anda yang dioperasikan dengan listrik (memakai kabel) atau alat dengan tenaga listrik yang dioperasikan dengan batere (tanpa kabel).

1. Keselamatan Area kerja.

a. Jaga agar area kerja bersih dan memiliki pencahayaan yang cukup. Area yang berantakan atau gelap berisiko kecelakaan.

b. Jangan operasikan alat dengan tenaga listrik di lingkungan sekitar yang gampang meledak seperti di area dengan cairan, gas atau debu yang dapat terbakar. Alat dengan tenaga listrik menciptakan percikan yang dapat membakar debu atau asap.

c. Jauhkan dari anak-anak dan orang yang melintas saat mengoperasikan alat dengan tenaga listrik. Teralihkannya perhatian dapat mengakibatkan Anda kehilangan kendali.

2. Keselamatan Listrik

a. Alat dengan tenaga listrik harus sesuai dengan outlet listrik. Jangan modifikasi colokan dengan cara apa pun. Jangan gunakan colokan adaptor dengan alat dengan tenaga listrik yang terhubung ke tanah. Colokan yang tidak dimodifikasi dan outlet yang sesuai akan mengurangi risiko terkena sengatan listrik.

b. Hindari sentuhan badan dengan permukaan yang tertanam di tanah seperti pipa, radiator, pembakar dan kulkas. Risiko tersengat arus listrik meningkat apabila badan Anda terkena alat yang tertanam.

c. Jangan paparkan alat dengan tenaga listrik ke hujan atau kondisi basah. Air yang memasuki alat dengan tenaga listrik akan meningkatkan risiko tersengat arus listrik.

d. Jangan rusak kabel. Jangan gunakan kabel untuk membawa, menarik atau mencabut sambungan alat dengan tenaga listrik. Jauhkan kabel dari panas, minyak, ujung yang tajam atau bagian yang bergerak. Kabel yang rusak atau cacat meningkatkan risiko tersengat arus listrik.

e. Saat mengoperasikan alat dengan tenaga listrik di luar ruangan, gunakan kabel eksteksi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan. Penggunaan kabel yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan mengurangi risiko tersengat arus listrik.

f. Apabila mengoperasikan alat dengan tenaga listrik di lokasi yang lembab tidak dapat dihindari, gunakan pasokan arus listrik alat arus sisa (RCD). Penggunaan RCD menguragi risiko tersengat arus listrik.

3. Keselamatan Diri

a. Tetap waspada, hati-hati dengan apa yang Anda lakukan dan gunakan perasaan yang wajar saat mengoperasikan alat dengan tenaga listrik. Jangan gunakan alat dengan tenaga listruk saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat, alkohol atau minum obat. Hilangnya perhatian saat mengoperasikan alat dengan tenaga listrik dapat mengakibatkan cedera diri yang parah.

b. Gunakan peralatan perlindungan diri. Selalu kenakan pelindung mata. Peralatan pelindung seperti kedok debu, sepatu keselamatan antiselip, topi yang keras atau perlindungan alat pendengaran yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi cedera diri.

c. Hindari penyalaan yang tidak disengaja. Pastikan saklar berada pada posisi off sebelum menghubungkan dengan sumber tenaga dan/atau batere, mengambil, atau membawa alat. Membawa alay dengan jari Anda di saklar atau memberikan tenaga pada alat dengan tenaga listrik dapat menimbulkan kecelakaan.

d. Lepaskan kunci atau kunci inggris untuk menyesuaikan sebelum menghidupkan alat dengan tenaga listrik. Kunci inggris atau kunci yang ada pada bagian yang berputar dari alat dengan tenaga listrik dapat mengakibatkan cedera diri.

e. Jangan memaksakan alat. Selalu jaga kedudukan dan keseimbangan. Hal ini memungkinkan kendali yang lebih baik atas alat dengan tenaga listrik dalam situasi yang tidak diperkirakan.

f. Kenakan pakaian yang pantas. Jangan gunakan pakaian yang longgar atau perhiasan. Jauhkan rambut, pakaian dan sarung tangan Anda dari bagian yang bergerak. Pakaian longgar, perhiasan atau rambut panjang dapat tertarik oleh bagian yang bergerak.

g. Apabila alat diberikan untuk sambungan ke fasilitas pengisap dan pengumpul debu, pastikan fasilitas tersebut terhubung dan dig unakan dengan sebagaimana mestinya. Penggunaan pengumpul debu dapat mengurangi bahaya terkait debu.

4. Penggunaan Dan Perawatan Power Tools

a. Alat dengan tenaga listrik ini berfungsi sebagai gerinda dan memotong. Baca semua peringatan, petunjuk keselamatan, ilustrasi dan spesifikasi yang diberikan bersama dengan alat dengan tenaga listrik ini.Kelalaian mengikuti semua petunjuk yang dicantumkan dibawah ini dapat mengakibatkan tersengat arus listrik, kebakaran dan/atau cedera parah.

b. Pengerjaan seperti pengamplasan, sikat kawat atau pemolesan tidak dianjurkan dilakukan dengan alat ini. Penggunaan untuk alat ini tidak dirancang dapat menimbulkan bahaya dan menyebabkan cedera.

c. Jangan hubungkan colokan dengan sumber tenaga dan / atau batere dari alat dengan tenaga listrik sebelum melakukan penyesuaian, mengganti aksesoris, atau menyimpan alat dengan tenaga listrik. Tindakan keselamatan preventif tersebut mengurangi risiko menyalakan alat dengan tenaga listrik secara tidak sengaja.

d. Simpan alat dengan tenaga listrik yang sedang siaga jauh dari jangkauan anak-anak dan jangan izinkan orang yang tidak akrab dengan alat dengan tenaga listrik atau instruksi ini untuk mengoperasikan alat dengan tenaga listrik. Alat dengan tenaga listrik berbahaya apabila digunakan oleh pengguna yang tidak terlatih.

e. Pelihara alat dengan tenaga listrik. Periksa kesalahan penyesuaian bagian yang bergerak, kerusakan bagian dan kondisi lainnya yang dapat mempengaruhi operasional alat dengan tenaga listrik. Apabila rusak, minta agar alat dengan tenaga listrik diperbaiki sebelum digunakan. Banyak kecelakaan disebabkan oleh alat yang dipelihara dengan buruk.

f. Ulir pemasangan aksesoris harus sesuai dengan gerinda poros ulir. Untuk aksesori dipasang oleh flange, lubang arbor aksesori harus sesuai dengan menemukan diameter flange. Aksesori yang tidak cocok dengan hardware pemasangan alat listrik akan lari keluar dari keseimbangan, bergetar berlebihan dan dapat menyebabkan kehilangan kendali.

g. Gunakan alat dengan tenaga listrik, aksesoris dan alat sesuai dengan instruksi ini dengan mengingat kondisi kerja dan pekerjaan yang akan dilakukan. Penggunaan alat dengan tenaga listrik untuk operasional yang berbeda dari yang dimaksudkan dapat mengakibatkan situasi yang berbahaya.

5. Layanan

a. Minta agar alat dengan tenaga listrik Anda diservis oleh ahli servis yang hanya menggunakan bagian penggantian yang sama. Hal ini akan memastikan keselamatan alat dengan tenaga listrik terpelihara.

INSTRUKSI KESELAMATAN UNTUK SEMUA OPERASI

Peringatan Keselamatan Umum untuk Operasi Penggerindaan:

a. Alat dengan tenaga listrik ini dimaksudkan untuk berfungsi sebagai gerinda. Baca semua peringatan, petunjuk keselamatan, ilustrasi dan spesifikasi yang diberikan bersama dengan alat dengan tenaga listrik ini. Kelalaian mengikuti semua petunjuk yang dicantumkan di bawah ini dapat mengakibatkan tersengat arus listrik, kebakaran, dan/atau cedera parah.

b. Operasi seperti penyemiran atau pemotongan tidak direkomendasikan untuk dilakukan dengan alat ini. Operasi yang untuknya alat dengan tenaga listrik tidak dirancang dapat menimbulkan bahaya dan menyebabkan cedera diri.

c. **Jangan gunakan aksesoris yang tidak secara khusus didesain dan direkomendasikan oleh pembuat alat.** Hanya karena aksesoris tersebut dapat dipasangkan ke alat tidak menjamin operasi yang aman.

d. **Kecepatan tercatat dari aksesoris harus sekurang-kurangnya setara dengan kecepatan maksimal yang tercatat pada alat dengan tenaga listrik.** Aksesoris yang bekerja lebih cepat dari kecepatan tercatatnya dapat pecah dan terbang.

e. **Diameter luar dan ketebalan aksesoris Anda harus berada dalam penilaian kapasitas alat dengan tenaga listrik Anda.** Aksesoris yang tidak berukuran yang sesuai mungkin tidak terlindung atau terkendali dengan sebagaimana mestinya.

f. **Ukuran berpelindung dari roda, flens, bantalan belakang atau aksesoris lainnya harus sesuai dengan sebagaimana mestinya dengan lubang salur alat dengan tenaga listrik.** Aksesoris dengan lubang berpelindung yang tidak sesuai dengan perangkat keras dudukan alat dengan tenaga listrik tidak seimbang, terlalu bergetar dan dapat menyebabkan hilangnya kendali.

g. **Jangan gunakan aksesoris yang rusak.** Sebelum masing–masing penggunaan periksa aksesoris seperti roda abrasif untuk untuk pecahan dan retakan, bantalan belakang untuk retakan, aus atau pemakaian berlebihan, sikat kawat untuk kawat yang longgar atau retak. Apabila alat dengan tenaga listrik atau aksesoris jatuh, periksa kerusakan atau pasang aksesoris yang tidak bisa rusak. Setelah memeriksa dan memasang aksesoris, menjauhlah dan jauhkan orang dari pesawat dari aksesoris yang berputar dan jalankan alat dengan tenaga listrik dengan kecepatan maksimal tanpa beban selama satu menit. Aksesoris yang rusak umumnya akan rusak selama waktu pengujian.

h. **Gunakan peralatan perlindungan diri.** Bergantung kepada penggunaan, gunakan pelindung wajah, kaca mata pelindung atau kaca mata pengaman. Apabila perlu, gunakan kedok anti debu, pelindung pendengaran, sarung tangan dan alat perbengkelan yang dapat mencegah pecahan abrasif atau yang diakibatkan oleh pekerjaan. Perlindungan mata harus dapat menghentikan pecahan yang terbang yang diakibatkan oleh berbagai operasi. Kedok anti debu atau alat bantu pernapasan harus dapat menyaring partikel yang diakibatkan oleh operasi Anda. Keterpaparan yang berlanjut terhadap suara dengan intensitas tinggi dapat menyebabkan rusaknya pendengaran.

i. **Jauhkan orang yang lewat dari area kerja.** Setiap orang yang memasuki area kerja harus menggunakan peralatan pelindung pribadi. Pecahan hasil kerja dari aksesoris yang rusak dapat terbang dan mengakibatkan cedera di luar area operasi.

j. **Pegang alat dengan tenaga listrik hanya pada permukaan pegangan yang terinsulasi saat melakukan operasi di mana aksesoris pemotong dapat mengena kawat yang tersembunyi atau kabelnya sendiri.** Aksesoris pemotong yang menyentuh kawat “hidup” dapat mengakibatkan bagian logam dari alat dengan tenaga listrik “menyala” dan mengejutkan operator.

   CATATAN Peringatan di atas dapat diabaikan bila menyemirnya merupakan satu–satunya operasi yang direkomendasikan.

k. **Letakkan kabel di posisi yang aman dari aksesoris yang berputar.** Apabila Anda kehilangan kendali, kabel dapat terpotong atau sobek dan lengan atau tangan Anda dapat tertarik ke aksesoris yang berputar.

l. **Jangan letakkan alat dengan tenaga listrik sampai aksesoris benar-benar telah berhenti.** Aksesoris yang berputar mungkin menggapai permukaan dan menarik alat dengan tenaga listrik dari kendali Anda.

m. **Jangan nyalakan alat dengan tenaga listrik saat membawanya di sisi Anda.** Kontak secara tidak sengaja dengan aksesoris yang berputar dapat merobek pakaian Anda, menarik aksesoris ke tubuh Anda.

n. **Secara berkala bersihkan ventilasi udara alat dengan tenaga listrik.** Kipas motor akan menarik debu di dalam dudukan dan akumulasi serbuk logam yang berlebihan dapat mengakibatkan bahaya listrik.

o. **Jangan operasikan alat dengan tenaga listrik dekat bahan yang mudah terbakar.** Percikan dapat membakar bahan ini.

p. **Jangan gunakan aksesoris yang memerlukan pendingin berupa cairan.** Menggunakan pendingin berupa air atau cairan dapat mengakibatkan matinya listrik atau sengatan arus listrik.

   CATATAN Peringatan di atas tidak berlaku untuk alat dengan tenaga listrik yang secara khusus dirancang untuk digunakan dengan sistem cairan.

SEBAB DAN PENCEGAHAN PEMENTALAN KE BELAKANG OLEH OPERATOR

Pementalan ke Belakang merupakan reaksi serta merta terhadap roda yang berputar, bantalan belakang, sikat auat aksesoris lain. Menjepit atau menyobek menyebabkan

matinya aksesoris berputar yang kemudian menyebabkan alat dengan tenaga listrik yang tidak terkendali dipaksakan ke arah yang berlawanan dari perputaran aksesoris pada titik pengikatan.

Misalnya, apabila roda abrasif disobek atau terjepit oleh pekerjaan, ujung roda yang masuk ke titik jepit dapat masuk ke permukaan material menyebabkan roda naik atau mental. Roda dapat melompat ke arah atau ke arah yang berlawanan dari operator, tergantung arah pergerakan roda pada titik terjepit. Roda abrasif juga dapat pecah dalam kondisi ini.

Pementalan ke belakang merupakan akibat penggunaan yang tidak sesuai dari dan / atau prosedur atau kondisi penggunaak yang tidak tepat dan dapat dihindari dengan melakukan tindakan pencegahan sebagaimana diberikan di bawah ini:

a. Jaga pegangan yang mantap pada alat dengan tenaga listrik dan posisikan badan dan lengan Anda untuk menahan gaya mental ke belakang. Selalu gunakan pegangan pembantu, apabila diberikan, untuk kendali maksimum atas pementalan ke belakang selama penyalaan. Operator dapat mengendalikan reaksi torsi atau gaya mental ke belakang, apabila pencegahan dengan sebagaimana mestinya dilakukan.

b. Jangan tempatkan tangan Anda dekat aksesoris yang berputar. Aksesoris dapat mental ke belakang di tangan Anda.

c. Jangan posisikan tubuh Anda di area dimana alat dengan tenaga listrik akan bergerak apabila terjadi pementalan ke belakang. Daya mental ke belakang akan mendorong alat ke arah yang berlawanan dari pergerakan roda pada titik perobekan.

d. Berhati-hati saat bekerja dengan sudut, sudut tajam dll. Hindari memantulkan dan menyobek aksesoris.
Sudut, sudut yang tajam atau pementalan cenderung menyobek aksesori yang berputar dan menyebabkan hilangnya kendali atau pementalan ke belakang.

e. Jangan pasang bilah pahat kayu dengan rantai atau bilah gergaji bergigi. Bilah seperti itu mengakibatkan pementalan ke belakang dan hilangnya kendali.

PERINGATAN KESELAMATAN KHUSUS UNTUK PENGOPERASIAN PENGGERINDAAN

a. Hanya gunakan jenis roda yang direkomendasikan untuk alat dengan tenaga listrik Ada dan pelindung yang khusus dirancang untuk roda terpilih. Roda yang untuknya alat dengan tenaga listrik dirancang tidak dapat dilindungi secara memadai dan tidak aman,

b. Permukaan gerinda harus tertekan terpusat, batu gerinda harus terpasang dibawah bidang penjaga.
Sebuah batu gerinda dipasang tidak benar melewati dari bibir bidang penjaga sehingga tidak dapat melindungi secara memadai.

c. Pelindung harus terpasang dengan aman ke alat dengan tenaga listrik dan diposisikan untuk keamanan maksimal sehingga hanya sedikit dari roda yang terpapar ke operator.
Pelindung membantu melindungi operator dari pecahan roda yang pecah dan kontak yang tidak disengaja dengan roda.

d. Roda hanya boleh digunakan untuk penggunaan yang direkomendasikan.
Misalnya : jangan menggerinda dengan ukuran roda pemotong. Roda pemotong abrasif dimaksudkan untuk penggerindaan bantuan, gaya sampingan yang yang dikenakan terhadap roda ini dapat mengakibatkannya retak.

e. Selalu gunakan flens roda yang tidak rusak dengan ukuran dan bentuk yang tepat untuk roda terpilih Anda. Flens roda yang sesuai mendukung roda sehingga mengurangi kemungkinan pecahnya roda. Flens untuk roda pemotong mungkin berbeda dari flens roda penggerindaan.

f. Jangan gunakan roda yang sudah aus dari alat dengan tenaga listrik lebih besar. Roda yang dimaksudkan untuk alat dengan tenaga listrik yang lebih besar tidak sesuai untuk kecepatan yang lebih tinggi dari suatu alat yang lebih kecil dan dapat meledak.

LABEL PADA ALAT ANDA

Label–label tersebut dapat mencakup simbol berikut ini:

V .....Voltase
A .....Amper
Hz .....Hertz
W .....Watt
~ .....Arus bolak balik
n .....No load speed
⧈ .....Konstruksi kelas II
⏚ .....Terminal pembumian
⚠ .....Lambang pengingat keselamatan
…/min.....Menit perputaran atau gerak timbal balik

Simpan petunjuk ini

Peringatan! Untuk mengurangi risiko cedera, pengguna harus membaca instruksi manual.

Always wear safety glasses.

Wear ear protection

Insulasi Ganda

Alat ini diinsulasi secara ganda. Insulasi ganda berarti bahwa semua bagian logam eksternal diinsulasi secara elektrik dari pasokan listrik utama. Hal ini dilakukan dengan cara menempatkan pembatas terinsulasi antara komponen listrik dan mekanik untuk menjadikan alat tersebut tidak perlu dipasang di tanah.

CATATAN: Insulasi ganda tidak menggantikan peringatan keselamatan normal saat mengoperasikan alat ini. Sistem insulasi adalah untuk perlindungan tambahan dari cedera yang diakibatkan oleh kemungkinan tidak berhasilnya insulasi listrik di alat.

Keselamatan Listrik

Motor listrik didesain hanya untuk satu tegangan. Selalu periksa bahwa pasokan tenaga sesuai dengan tegangan listrik di pelat pencatatan.

⚠ **Peringatan:** Jangan sambungkan kawat menyala (L) atau netral (N) ke pasak di tanah yang bertanda E atau ⏚.

Menggunakan Kabel Ekstensi

Kabel ekstensi tidak disarankan untuk digunakan kecuali bila benar–benar dibutuhkan. Penggunaan kabel ekstensi yang tidak sesuai dapat mengakibatkan risiko kebakaran dan tersengat arus listrik. Apabila harus digunakan kabel ekstensi, hanya gunakan kabel ekstensi yang disetujui oleh Otoritas Kelistrikan negara. Pastikan bahwa kabel ekstensi berada dalam kondisi yang baik sebelum digunakan. Selalu gunakan kabel yang sesuai untuk masukan tenaga listrik alat Anda (lihat data teknis di plat nama). Ukuran konduktor minimal adalah 1.5 mm. Saat menggunakan gulungan kabel, selalu lepaskan gulungan kabel sepenuhnya.

Keterangan (Gambar A).

Gerinda Stanley anda didisain untuk aplikasi menggerinda dan memotong.

1. Kontak on / off
2. Pegangan samping*
3. Kunci lubang salur
4. Pelindung roda
5. Flens dalam
6. Flens luar

*) tidak semua model memiliki pegangan samping

Perakitan dan Penyesuaian

⚠ Sebelum perakitan dan penyesuaian selalu cabut alat dari stop kontak.

Memasang dan melepaskan pelindung (Gambar B)

Pemasangan

- Letakkan gerinda sudut di suatu tempat yang rata dan tidak bergeser, gulung (7) lubang salur (gambar B1).
- Atur kerataan lidah (8) dan celah (9) di siku–siku (10).
- Tekan pelindung (4) ke bawah dan putar ke arah panah sampai panah berada dalam posisi bekerja yang memberikan perlindungan maksimal bagi pengguna (gambar B2).
- Masukkan mur (11) ke lubang di siku–siku. Kunci baut (12) di salur mur. Gunakan kunci inggris 4 mm (13) (tidak diberikan) untuk mengencangkan mur dan baut.

⚠ Jangan operasikan gerinda dengan pelindung yang longgar.

Melepaskan

- Ikuti prosedur di atas dengan urutan terbalik.

Memasang dan melepaskan roda gerinda atau piringan pemotong (Gambar C dan D)

Gerinda Anda memiliki dua flens untuk mengakomodasi perbedaan aksesoris. Pastikan bahwa sisi yang sesuai dari flens digunakan untuk memastikan tidak ada fungsi yang berlebihan antara aksesoris dan flens.

Pemasangan

- Letakkan flens dalam (5) di atas lubang salur gerinda (7) (gambar C1).
- Letakkan roda (14) ke flens. Kunci flens bersalur (6) ke lubang salur (7) (gambar C2).
- Pastikan flens luar bersalur (6) menghadap arah yang benar untuk jenis piringan yang dipasangkan. Untuk piringan gerinda, flens (6) dipasangkan dengan bagian yang naik menghadap ke piringan (gambar C3).
- Tekan tombol kunci lubang salur 93) dan putar lubang salur sampai terkunci. Jaga agar Jaga agar tombol kunci tetap tertekan, kencangkan flens salur (6) bersama dengan kunci pas (15) yang diberikan (gambar D).
- Lepaskan kunci lubang salur.

Melepaskan

- Ikuti prosedur di atas dengan urutan terbalik

Menyesuaikan Sikat Bundar Kawat

- Pasang sikat bundar kawat langsung ke lubang salur tanpa menggunakan flens dalam dan bersalur.

Memasang dan Melepaskan Bantalan Karet Pelindung (Gambar D&E)

Bantalan karet pelindung tersedia sebagai opsi. Pelindung ini tidak diperlukan saat menggunakan alat untuk melakukan pengampelasan dengan bantalan pelindung.

Memasang

- Lepaskan pelindung dari alat.
- Tekan bantalan pelindung (16) ke lubang salur (7). Flens dalam tidak diperlukan (gambar E).
- Letakkan piringan abrasif (17) di atas bantalan.
- Putar flens bersalur (6) ke lubang salur.
- Tekan tombol kunci lubang salur (3) dan putar lubang salur sampai terkunci. Jaga agar tombol kunci tetap tertekan, kencangkan flens salur (6) bersama dengan kunci pas (15) yang diberikan (gambar D).
- Lepaskan kunci lubang salur.

Melepaskan

- Ikuti prosedur di atas dengan urutan terbalik.

Memasang Pegangan Samping (Gambar F)

- Kencangkan pegangan samping (2) ke salah satu dari tiga lubang (18) di kotak gir.

PETUNJUK PENGGUNAAN

- Selalu patuhi petunjuk keselamatan dan peraturan yang berlaku.
- Pastikan semua material yang akan diletakkan di tanah atau dipotong akan diletakkan di tempat yang aman.
- Gunakan peralatan dengan lembut. Jangan paksakan tekanan sampingan pada roda gerinda atau cakram pemotong.
- Hindari beban yang terlalu besar. Apabila alat menjadi panas, biarkan alat bekerja selama beberapa menit tanpa ada beban.
- Geser setelah didorong.

Sebelum operasional

- Pasang pelindung dan cakram atau roda yang sesuai. Jangan gunakan piringan atau cakram yang telah aus secara berlebihan.
- Pastikan flens dalam dan bersalur terpasang dengan benar.
- Pastikan cakram atau roda berputar di arah panah pada aksesoris dan alat.

Menghidupkan dan mematikan (gambar A)

⚠ Pastikan bahw a stop kontak ada pada posisi “OFF” sebelum stop kontak dihubungkan ke listrik.

- Un tuk menjalankan alat, geser saklar ON / OFF (1) ke depan ke posisi “ON”.
- Untuk mematikan alat, geser saklar ke belakang ke posisi “OFF”.
- Selalu matikan alat saat pekerjaan selesai dan sebelum mencabut stop kontak.

⚠ Jangan menghidupkan dan mematikan alat saat ada beban.

Petunjuk Pegangan (Gambar G)

- Pegang gerinda sudut Anda dengan satu tangan di bodi sementara tangan lain memegang pegangan samping dengan erat.
- Selalu posisikan pelindung sedemikian rupa sehingga piringan yang terpapar menunjuk ke arah yang berlawanan dari Anda.
- Bersiaplah untuk percikan saat cakram menyentuh logam.

Menggerinda (Gambar H)

Gunakan cakram tipe 27 yang memiliki pegangan di tengah. Pegang alat dengan sudut kira–kira 20° – 30° untuk mengerjakan penggerindaan.

⚠ Gunakan pelindung saat menggunakan sikat kawat dan roda. Operator dan orang lain di daerah itu harus menggunakan pelindung mata, wajah dan tubuh yang sesuai. Kawat sikat mungkin putus dan mencelat saat roda dan sikat kawat digunakan.

Penggerindaan dan Pemotongan Sudut

⚠ Jangan gunakan roda penggerindaan untuk aplikasi penggerindaan permukaan karena roda tidak didesain untuk tekanan sampingan yang dialami pada penggerindaan permukaan. Mungkin saja roda akan pecah dan rusak.

Penggerindaan dan pemotongan sudut dapat dilakukan dengan roda tipe 27 yang didesain dan memiliki spesifikasi untuk maksud ini. Lindungi diri Anda sendiri selama penggerindaan dan pemotongan sudut dengan mengarahkan sampingan yang terbuka dari pelindung ke permukaan. Roda penggerindaan dan pemotongan harus menyentuh permukaan pekerjaan hanya pada ujung roda, bukan pada bagian atas atau bawah roda. Tekanan sampingan pada roda dapat mengakibatkan pecahnya roda.

Perawatan
Alat Stanley Anda didesain untuk bekerja untuk waktu lama dengan perawatan yang minimal. Fungsi yang memuaskan secara terus–menerus bergantung pada perawatan dan pembersihan alat yang sesuai dan secara berkala. Alat Anda tidak dapat diservis oleh pengguna. Bawa alat Anda ke agen perbaikan Stanley resmi. Alat ini harus diservis secara berkala atau saat kinerjanua menunjukkan perubahan yang signifikan.

Pelumasan
Alat Stanley diberikan pelumas dengan sebagaimana mestinya di pabrik dan siap digunakan. Alat harus diberikan pelumas lagi secara berkala, tergantung pada penggunaan. Pelumas ini hanya boleh dilakukan oleh ahli perbaikan peralatan yang terlatih seperti ahli di pusat servis Stanley atau oleh petugas servis lain yang memiliki kualifikasi.

Pembersihan

⚠ **Peringatan :** cabut alat dari steker sebelum Anda menggunakan kain untuk membersihkan bagian dalam alat. Dengan motor yang menyala, hembuskan kotoran dan debu dari semua ventilasi udara dengan udara kering sekurang–kurangnya sekali seminggu. Gunakan kaca mata pelindung saat melakukan hal ini. Bagian eksterior yang terbuat dari plastik dapat dibersihkan dengan kain basah dan deterjen lembut. Meskipun bagian–bagian ini sangat tahan larutan, JANGAN gunakan larutan.

Perawatan Alat
Hindari memberi beban berlebih pada mesin. Pemberian beban berlebih dapat mengakibatkan pengurangan kecepatan dan efisiensi yang signifikan dan unitnya akan menjadi panas. Dalam hal ini, jalankan mesin tanpa beban selama satu atau dua menit sampai dingin ke suhu bekerja normal dengan kipas yang ada. Menghidupkan dan mematikan mesin Anda saat ada beban akan sangat mengurangi usia pakai saklar.

Penting
Untuk memastikan keselamatan dan kehandalan produk, perbaikan, perawatan dan penyesuaian (selain dari yang tercantum dalam buku petunjuk ini) harus dilakukan oleh pusat servis resmi atau perusahaan yang memenuhi syarat lainnya, selalu gunakan bagian penggantian yang serupa. Unit tidak memiliki bagian dalam yang dapat diservis oleh pengguna.

AKSESORIS

Kinerja alat yang bergerak dengan tenaga listrik bergantung pada aksesoris yang digunakan. Aksesoris Stanley didesain untuk stadar kualitas yang bagus dan dirancang untuk meningkatkan kinerja alat. Dengan menggunakan aksesoris Stanley akan memastikan Anda mendapatkan hal yang terbaik dari alat Stanley Anda. Stanley menawarkan banyak aksesoris yang dapat dipilih yang tersedia di dealer atau pusat servis yang resmi kami dengan biaya tambahan.

⚠ **CATATAN:** Aksesoris harus digunakan pada kecepatan yang sama dengan atau lebih tinggi dari RPM yang tercantum pada papan keterangan alat yang sedang digunakan.

⚠ **Peringatan:** Penggunaan aksesoris yang tidak direkomendasikan dapat menimbulkan bahaya.

PERLINDUNGAN LINGKUNGAN

Apabila Anda me rasa bahwa alat Anda memerlukan penggantian atau tidak lagi berguna bagi Anda, pikirkan perlindungan lingkungan. Stanley merekomendasikan Anda untuk menghubungi konsil setempat untuk informasi pembuangan.

INFORMASI SERVIS

Stanley menyediakan lokasi servis resmi yang dimiliki perusahaan di s eluruh Asia. Semua Pusat Servis Stanley memiliki personel servis terlatih untuk memberikan nasabah layanan servis alat yang efisien dan andal. Kapan pun Anda memerlukan saran, perbaikan teknis atau bagian penggantian asli pabrik, hubungi lokasi Stanley yang terdekat dari Anda.

CATATAN

- Salah satu kebijakan Stanley adalah peningkatan kinerja secara berlanjut dari produk kami dan, dengan deminiak, kami mencadangkan hak untuk mengubah spesifikasi produk tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.
- Peralatan dan aksesoris standar dapat berbeda sesuai dengan negara.
- Produk lengkap mungkin tidak tersedia di semua negara. Hubungi dealer Stanley setempat Anda untuk mengetahui ketersediaan.
- Gambar produk mungkin berbeda dengan unit aslinya. Beberapa unit tidak termasuk pegangan samping dan / atau roda gerinda.

STEL811
เครื่องเจียมุม

ข้อมูลทางเทคนิค

เครื่องเจียมุม		STEL811
เครื่องเจียมุม		
กำลังไฟเข้า	วัตต์	610
ความเร็วขณะไม่มีภาระโหลด	รอบต่อนาที	11,500
เส้นผ่าศูนย์กลางใบเจีย	มม.	Ø 100
ความหนาของใบเจียร		6±0.5
แกนหมุน		M 10
ประเภทสวิตช์		แบบเลื่อน
น้ำหนัก	กก.	1.70
ความยาวของสายเคเบิล	เมตร	2.0

คำเตือนด้านความปลอดภัยทั่วไปจากการใช้เครื่องมือไฟฟ้า

⚠ ***คำเตือน!*** **กรุณาอ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด** *หากไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดที่ระบุไว้ด้านล่างนี้ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บรุนแรงได้*

จัดเก็บเอกสารคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เพื่อการอ้างอิงในภายหลัง

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือน หมายถึงเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานผ่านสายเมน (มีสาย) หรือเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่ (ไร้สาย)

1) ความปลอดภัยในบริเวณที่ทำงาน

ก) **รักษาความสะอาดและจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณที่ทำงาน** *บริเวณที่คับแคบหรือมืดทำให้เกิดอุบัติเหตุได้*

ข) **ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่อาจเกิดการระเบิด เช่น เมื่อมีของเหลวไวไฟ แก๊ส หรือ ฝุ่นละออง** *เครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้เกิดประกายไฟที่อาจทำให้เกิดฝุ่นหรือเปลวไฟ*

ค) **ระวังไม่ให้เด็กเล็กและคนเดินผ่านไปมาเข้าใกล้ในขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า** *สิ่งรบกวนอาจทำให้คุณเสียสมาธิได้*

2) ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

ก) **ปลั๊กไฟของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเป็นชนิดเดียวกับเต้ารับ ห้ามดัดแปลงปลั๊กไม่ว่าจะด้วยวิธีใด ห้ามใช้ตัวแปลงกับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน** *ปลั๊กที่ไม่มีการดัดแปลงและเต้ารับชนิดเดียวกันจะช่วยลดความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต*

ข) **หลีกเลี่ยงการสัมผัสพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ หม้อน้ำ เตาหุงต้ม และตู้เย็น** *มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะถูกไฟดูดหากร่างกายเป็นสื่อเชื่อมต่อกับสายดิน*

ค) **อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรือเปียกน้ำ** *น้ำที่เข้าเครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้ความเสี่ยงในการถูกไฟฟ้าดูดเพิ่มขึ้น*

ง) **ระวังอย่าให้สายไฟชำรุด ห้ามใช้สายไฟเพื่อหิ้ว ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้พ้นจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือ ชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่** *สายไฟที่ชำรุดหรือพันกันเป็นการเพิ่มความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต*

จ) **เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้ากลางแจ้ง ให้ใช้สายพ่วงที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานกลางแจ้ง** *ใช้สายไฟที่เหมาะสำหรับการใช้งานกลางแจ้งเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อต*

ฉ) **หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่ชื้นแฉะได้ให้ใช้เครื่องตัดไฟรั่ว (RCD) ที่จัดให้** *ใช้ RCD เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดไฟฟ้าช็อต*

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

ก) **ตื่นตัวและมีสมาธิกับสิ่งที่คุณกำลังทำ พร้อมใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อยหรืออยู่ใต้อิทธิพลของยา แอลกอฮอล์หรือการรักษาบางอย่าง** *การขาดความระมัดระวังในการใช้เครื่องมือไฟฟ้าแม้ชั่วขณะหนึ่งอาจทำให้บาดเจ็บสาหัสได้*

ข) **ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตานิรภัยเสมอ** *อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเสียงดังสำหรับสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดอาการบาดเจ็บ*

ส่วนบุคคล

ค) ป้องกันการสตาร์ทเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ สวิตช์ต้องอยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊กของเครื่องเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือแบตเตอรี่ ยกหรือหิ้วเครื่องมือ *การยกเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่นิ้วอยู่ที่สวิตช์หรือใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่สวิตช์เปิดอยู่ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้*

ง) ถอดกุญแจปรับแต่งหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า *ประแจหรือกุญแจที่เสียบคาไว้กับชิ้นส่วนที่กำลังหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้*

จ) ห้ามเขย่งขณะใช้เครื่อง ยืนในท่าที่เหมาะสมและสมดุลตลอดเวลา *เพื่อช่วยในการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด*

ฉ) แต่งกายให้เหมาะสม ห้ามสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใส่เครื่องประดับ รวบผม ชายเสื้อ และถุงมือให้ห่างจากชิ้นส่วนที่กำลังหมุน *เสื้อผ้าที่หลุดหลวม เครื่องประดับหรือผมที่ยาวอาจเข้าไปพันกับชิ้นส่วนที่กำลังหมุน*

ช) หากมีอุปกรณ์สำหรับเก็บฝุ่นและรวบรวมเศษไม้ ต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์เหล่านั้นและนำมาใช้งานอย่างเหมาะสม *การใช้อุปกรณ์เก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นได้*

4) การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

ก) ห้ามฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า เลือกใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงกับลักษณะการใช้งานของคุณ *เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้อง ย่อมทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในอัตราที่เครื่องมือได้รับการออกแบบมา*

ข) ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์เปิดปิดเครื่องไม่ทำงาน *เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมผ่านสวิตช์ได้ มีอันตรายและต้องส่งซ่อม*

ค) ถอดปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าออกจากแหล่งจ่ายไฟและ/หรือ แบตเตอรี่ก่อนทำการปรับแต่ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บ *มาตรการเพื่อความปลอดภัยเชิงการป้องกันนี้จะช่วยลดความเสี่ยงในการเผลอสตาร์ทเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ*

ง) เก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่พร้อมใช้งานไว้ให้พ้นมือเด็ก และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้เป็นผู้ใช้เครื่องมือ *เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายหากอยู่ในมือผู้ใช้ที่ไม่มีความชำนาญ*

จ) บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบการวางตำแหน่งหรือการต่อชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ จุดเชื่อมต่อชิ้นส่วนและสภาพอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดเสียหาย ให้ส่งซ่อมก่อนนำมาใช้ *อุบัติเหตุมากมายเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่มีระบบการดูแลรักษาไม่ดีพอ*

ฉ) เครื่องมือตัดต้องคมและสะอาดอยู่เสมอ *เครื่องมือตัดที่ผ่านการดูแลรักษาที่เหมาะสมและมีขอบสำหรับงานตัดที่คม จะไม่ค่อยก่อปัญหาและควบคุมได้ง่าย*

ช) ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริมและชุดอุปกรณ์ต่างๆ ให้สอดคล้องกับคำแนะนำเหล่านี้ โดยพิจารณาถึงสภาพการทำงานและงานที่ทำเป็นสำคัญ *ใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตรายได้*

5) การบริการ

ก) ให้ช่างซ่อมที่มีความชำนาญเป็นผู้ซ่อมเครื่องมือและใช้อะไหล่ที่แท้เท่านั้น *ซึ่งจะช่วยรับประกันได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้ายังมีความปลอดภัยอยู่*

คำแนะนำด้านความปลอดภัยสำหรับการทำงานทั้งหมด

คำเตือนด้านความปลอดภัยทั่วไปสำหรับการทำงานเจียร:

ก) เครื่องมือไฟฟ้านี้มีวัตถุประสงค์ให้ใช้เป็นเครื่องเจียรและเครื่องตัด กรุณาอ่านคำเตือนด้านความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อกำหนดรายละเอียดทั้งหมดที่จัดส่งมาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้านี้ *หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่ระบุไว้ ด้านล่างนี้ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บรุนแรงได้*

ข) การทำงานเช่นการขัดและการปรับแต่งไม่ขอแนะนำให้ดำเนินงานโดยใช้เครื่องมือไฟฟ้านี้ *การทำงานต่างๆ ที่เครื่องมือไฟฟ้านี้ไม่ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้นำไปใช้กับการทำงานนั้นๆ อาจก่อให้เกิดอันตราย และทำให้เกิดการบาดเจ็บได้*

ค) ห้ามใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้รับการออกแบบมาเฉพาะ และไม่ได้รับคำแนะนำให้ใช้จากบริษัทผู้ผลิตเครื่องมือ *เนื่องจากเมื่อคุณติดตั้งอุปกรณ์เสริมเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าของคุณแล้ว อุปกรณ์เสริมไม่สามารถรับรองความปลอดภัยในการทำงานได้*

ด) ความเร็วพิกัดของอุปกรณ์เสริมอย่างน้อยต้องเท่ากับความเร็วสูงสุดที่ทำเครื่องหมายไว้บนเครื่องมือไฟฟ้าเท่านั้น *อุปกรณ์เสริมที่ทำงานเร็วกว่าความเร็วพิกัดของตัวเองจะแตกและปลิวแยกออกจากกัน*

จ) เส้นผ่าศูนย์กลางด้านนอก และความหนาของอุปกรณ์เสริมจะต้องอยู่ภายในอัตราความสามารถของเครื่องมือไฟฟ้าของคุณ *อุปกรณ์เสริมที่มีขนาดที่ไม่ถูกต้องจะไม่สามารถป้องกัน หรือควบคุมได้อย่างปลอดภัยได้*

ฉ) ขนาดช่องตรงกลางของใบเจีย หน้าแปลน แผ่นกันกระแทกด้านหลัง หรืออุปกรณ์เสริมอื่นๆ จะต้องมีขนาดพอดีกับขนาดของแกนหมุนของเครื่องมือไฟฟ้านี้ *อุปกรณ์เสริมที่มีช่องตรงกลางของใบเจียที่ไม่ตรงกับช่องติดตั้งของเครื่องมือไฟฟ้าจะทำงานไม่ได้ดุล มีการสั่นมากเกินไป และอาจทำให้เครื่องมือสูญเสียการควบคุมได้*

ช) ห้ามใช้อุปกรณ์เสริมที่ชำรุด ก่อนการใช้งานทุกครั้ง ให้ตรวจเช็คอุปกรณ์เสริม เช่น ใบเจียเพื่อหาการกะเทาะและรอยแตก แผ่นกันกระแทกด้านหลังเพื่อหารอยฉีกขาด หรือการสึกหรอมากเกินไป แปรงลวดเพื่อหาการหลวมหรือลวดหัก ถ้าเครื่องมือไฟฟ้า หรืออุปกรณ์เสริมมีการตกหล่น ให้ตรวจเช็คเพื่อหาความเสียหาย หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมที่ไม่ชำรุด หลังจากตรวจเช็คและติดตั้งอุปกรณ์เสริมแล้ว ทั้งตัวคุณเองและผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานควรอยู่ห่างจากระนาบของอุปกรณ์เสริมแบบหมุนได้ จากนั้นให้เปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าที่ความเร็วสูงสุดขณะไม่มีภาระโหลดเป็นเวลาหนึ่งนาที *อุปกรณ์เสริมที่ชำรุดปกติจะแตกออกในระหว่างเวลาการทดสอบนี้*

ซ) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ให้ใช้ชุดกระบังหน้า แว่นนิรภัย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการใช้งานตามความเหมาะสมแล้ว ควรสวมหน้ากากกันฝุ่น อุปกรณ์ป้องกันหู ถุงมือ และผ้ากันเปื้อนของโรงงานเพื่อป้องกันการขัดสีที่ไม่รุนแรง หรือเศษจากชิ้นงาน *อุปกรณ์ป้องกันตาต้องสามารถป้องกันเศษที่ปลิวออกมาจากการทำงานต่างๆ ได้ หน้ากากกันฝุ่น หรืออุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจต้องสามารถกรองฝุ่นที่เกิดขึ้นจากการทำงานได้ การทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังมากติดต่อกันเป็นเวลานานอาจทำให้สูญเสียความสามารถในการได้ยิน*

ฌ) ควรให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานอยู่ห่างจากบริเวณที่ทำงานในระยะที่ปลอดภัย บุคคลใดก็ตามที่อยู่ในบริเวณที่ทำงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล *เศษจากชิ้นงาน หรืออุปกรณ์เสริมที่แตกหักอาจปลิว และทำให้บุคคลที่อยู่ใกลออกไปจากบริเวณที่ทำงานได้รับบาดเจ็บได้*

ญ) จับเครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณด้ามจับที่หุ้มฉนวนเท่านั้น ในระหว่างการทำงานซึ่งอุปกรณ์เสริมที่ใช้กับงานตัดอาจไปสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่ หรือสายไฟของตัวเครื่องเอง *อุปกรณ์เสริมที่ใช้กับงานตัดที่สัมผัสกับสายไฟ "ที่มีไฟฟ้า" อาจทำให้ส่วนของโลหะที่ถูกสัมผัส "มีไฟฟ้า" และช็อตผู้ใช้เครื่องได้*

หมายเหตุ: คำเตือนด้านบนอาจไม่ต้องนำมาปฏิบัติได้ ถ้าการทำงานที่แนะนำคืองานขัดเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

ฏ) วางสายไฟให้ห่างจากอุปกรณ์เสริมที่หมุนได้ *ถ้าคุณเสียการควบคุม คุณอาจตัดสายไฟ หรือสายไฟพันกัน ซึ่งอาจทำให้คุณถูกดึงเข้าไปยังอุปกรณ์เสริมที่หมุนอยู่ได้*

ฏ) ห้ามวางเครื่องมือไฟฟ้าลงกับพื้นจนกว่าอุปกรณ์เสริมจะหยุดหมุนจนสนิท *อุปกรณ์เสริมที่หมุนอยู่อาจไปยึดติดกับพื้นผิวและไปดึงให้เครื่องมือไฟฟ้าหลุดออกจากการควบคุมของคุณได้*

ฐ) ห้ามเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในระหว่างที่คุณหิ้วเครื่องมือไว้ที่ด้านข้างลำตัว *การสัมผัสกับอุปกรณ์เสริมที่หมุนโดยบังเอิญอาจไปพันกับเสื้อผ้าของคุณ ซึ่งจะดึงอุปกรณ์เสริมเข้าหาตัวของคุณ*

ฑ) ทำความสะอาดช่องระบายความร้อนของเครื่องมือไฟฟ้าเป็นประจำ *พัดลมมอเตอร์จะดูดฝุ่นเข้าไปด้านในตัวเครื่อง และฝุ่นที่สะสมอยู่บนโลหะมากเกินไปจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดอันตรายเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าได้*

ฒ) ห้ามใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าใกล้กับวัตถุไวไฟ *ประกายไฟอาจไปจุดติดวัตถุเหล่านี้ได้*

ณ) ห้ามใช้อุปกรณ์เสริมที่จำเป็นต้องมีน้ำหล่อเย็น *การใช้น้ำหรือน้ำหล่อเย็นอื่นๆ อาจเป็นผลทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตและเสียชีวิตได้*

หมายเหตุ: คำเตือนด้านบนไม่ใช่เป็นคำเตือนที่ให้นำมาใช้กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ออกแบบขึ้นมาเฉพาะสำหรับใช้กับระบบของเหลว

สาเหตุและการป้องกันของผู้ปฏิบัติงานจากการตีกลับอย่างรวดเร็ว

การตีกลับอย่างรวดเร็ว (Kickback) คือ ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วของใบเจียที่หมุนอยู่ซึ่งติดหรือเกี่ยวยึดอยู่ในชิ้นงาน แผ่นป้องกันด้านหลัง แปรง หรืออุปกรณ์เสริมอื่นๆ การติดหรือเกี่ยวยึดอยู่ในชิ้นงานจะเป็นสาเหตุทำให้อุปกรณ์เสริมที่หมุนอยู่หยุดหมุนอย่างรวดเร็วซึ่งจะส่งผลให้เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมได้หมุนไปในทิศทางตรงกันข้ามกับทิศทางการหมุนของอุปกรณ์เสริมที่ตำแหน่งที่ติดอยู่

เช่น ถ้าใบเจียติดหรือเกี่ยวยึดอยู่ในชิ้นงาน ขอบของใบเจียที่อยู่ในตำแหน่งที่ติดสามารถเจาะลงไปในผิวของชิ้นงาน ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ใบเจียกระเด็น หรือเด้งออกได้ ใบเจียอาจกระเด็นเข้าหา หรือออกจากผู้ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทิศทาง การเคลื่อนที่ของใบเจียที่ตำแหน่งที่ติดอยู่ นอกจากนี้ใบเจียอาจแตกออกภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

การตีกลับอย่างรวดเร็วคือผลของการใช้เครื่องมือผิดวัตถุประสงค์ และ/หรือสภาพและขั้นตอนการใช้งานที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งสามารถป้องกันได้โดยให้ปฏิบัติตามข้อควร

ระวังที่เหมาะสมด้านล่างนี้:

ก) **จับเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่น และยืนในท่าที่ลำตัวและแขนของคุณสามารถต้านแรงของการตีกลับอย่างรวดเร็วได้ ให้ใช้ด้ามจับเสริม (ถ้าจัดให้มา) เสมอ เพื่อให้สามารถควบคุมการตีกลับอย่างรวดเร็วหรือปฏิกิริยาแรงบิดในระหว่างการสตาร์ทได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด** *ผู้ปฏิบัติงานสามารถควบคุมปฏิกิริยาแรงบิด หรือแรงการตีกลับอย่างรวดเร็วได้ ถ้าปฏิบัติตามข้อควรระวังอย่างถูกต้อง*

ข) **ห้ามวางมือไว้ใกล้กับอุปกรณ์เสริมที่หมุนอยู่** อุปกรณ์เสริมอาจตีกลับอย่างรวดเร็วผ่านมือของคุณได้

ค) **ห้ามยืนอยู่ในบริเวณที่เครื่องมือไฟฟ้าอาจเคลื่อนที่ผ่านหากเกิดการตีกลับอย่างรวดเร็วขึ้น** *การตีกลับอย่างรวดเร็วจะหมุนเครื่องมือไปในทิศทางตรงกันข้ามกับทิศทางการหมุนของใบเจียที่ตำแหน่งที่ติดอยู่*

ง) **ให้ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อทำงานกับมุม ขอบที่แหลมคม เป็นต้น เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์เสริมกระเด้ง และติดอยู่ในชิ้นงาน** *มุม ขอบที่แหลมคม หรือการกระเด้งจะทำอุปกรณ์เสริมที่หมุนอยู่มีแนวโน้มที่จะติดอยู่ในชิ้นงาน และเป็นสาเหตุทำให้สูญเสียการควบคุม หรือเกิดการตีกลับอย่างรวดเร็ว*

จ) **ห้ามติดตั้งใบเลื่อยแกะสลักไม้ หรือใบเลื่อยแบบฟันเฟือง** *เนื่องจากใบเลื่อยเหล่านี้จะทำให้เกิดการตีกลับอย่างรวดเร็ว และสูญเสียการควบคุมถี่ขึ้น*

ข้อกำหนดเกี่ยวกับคำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับงานเจีย

ก) **ใช้ใบเจียเฉพาะประเภทที่ได้รับคำแนะนำให้ใช้กับเครื่องมือไฟฟ้าของคุณ และแผ่นป้องกันเฉพาะที่ออกแบบมาสำหรับใบเจียที่เลือกใช้เท่านั้น** *ใบเจียที่ไม่ได้ออกแบบมาสำหรับเครื่องมือไฟฟ้านี้จะไม่สามารถรับรองความปลอดภัยได้อย่างเพียงพอ*

ข) **การใส่ใบเจียร จะต้องใส่อยู่ภายใต้แผ่นป้องกัน** แผ่นป้องกันจะช่วยป้องกันผู้ปฏิบัติงานจากเศษของใบเจียรที่แตกหักและการสัมผัสกับใบเจียรโดยไม่ได้ตั้งใจ

ค) **ต้องใช้ใบเจียเฉพาะที่แนะนำให้ใช้เฉพาะกับงานนั้นๆ เท่านั้น ตัวอย่างเช่น ห้ามเจียโดยใช้ด้านข้างของใบตัด** *ใบตัดหยาบมีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาใช้กับงานเจียมุม ซึ่งแรงดันด้านข้างที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานอาจทำให้ใบเจียประเภทนี้แตกออกได้*

ง) **ใช้หน้าแปลนใบเจียที่ไม่ชำรุดที่มีขนาดและรูปทรงที่ถูกต้องสำหรับใบเจียที่เลือกไว้เสมอ** *หน้าแปลนใบเจียที่ถูกต้องจะช่วยรองรับใบเจียซึ่งจะไปช่วยลดความเป็นไปได้ของการแตกของใบเจีย หน้าแปลนสำหรับใบตัดอาจแตกต่างจากหน้าแปลนใบเจีย*

จ) **ห้ามใช้ใบเจียที่สึกหรอจากเครื่องมือไฟฟ้าที่มีขนาดใหญ่กว่า** *ใบเจียสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าที่มีขนาดใหญ่กว่าไม่เหมาะสำหรับระดับความเร็วที่สูงกว่าของเครื่องมือที่มีขนาดเล็กกว่า และอาจทำให้ใบเจียแตกกระจายออกได้*

ฉลากบนเครื่องมือ

เครื่องมืออาจมีฉลากต่างๆ แสดงอยู่ดังนี้

V.....โวลต์
A.....แอมแปร์
Hz.....เฮิรตซ์
W.....วัตต์
∼.....ไฟกระแสสลับ
n.....ความเร็วขณะไม่มีภาระโหลด
⧈.....โครงสร้าง คลาส II
⏚.....ขั้วสายดิน
⚠.....สัญลักษณ์เตือนด้านความปลอดภัย
.../min .....จำนวนรอบ หรือความเร็วการตัดต่อนาที

จัดเก็บคู่มือเหล่านี้ไว้!

คำเตือน! การอ่านคู่มือการใช้งานเล่มนี้ เพื่อลดความเสี่ยงจากการได้รับบาดเจ็บ

สวมแว่นตานิรภัยเสมอ

สวมอุปกรณ์ป้องกันหู

ฉนวนสองชั้น

เครื่องมือนี้มีการหุ้มฉนวนสองชั้น การหุ้มฉนวนสองชั้นหมายความว่า ชิ้นส่วนที่เป็นโลหะด้านนอกได้รับการหุ้มฉนวนไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟหลัก โดยการติดแผ่นหุ้มฉนวนระหว่างชิ้นส่วนไฟฟ้า และชิ้นส่วนทางกล เพราะฉะนั้นจึงไม่จำเป็นต้องต่อสายดินให้กับเครื่องมือ

หมายเหตุ: ฉนวนสองชั้นไม่ได้ทำหน้าที่แทนข้อควรระวังด้านความปลอดภัยทั่วไปเมื่อใช้งานเครื่องมือนี้ ระบบฉนวนสองชั้นนี้คือการป้องกันเพิ่มเติมเพื่อไม่ให้ได้รับบาดเจ็บจากการทำงานผิดปกติของฉนวนทางไฟฟ้าภายในเครื่องมือที่อาจเป็นไปได้เท่านั้น

ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

มอเตอร์ไฟฟ้าออกแบบมาเพื่อใช้กับแรงดันไฟฟ้าขนาดเดียวเท่านั้น หมั่นตรวจสอบกำลังไฟเพื่อให้ตรงกับแรงดันไฟฟ้าบนแผ่นแสดงพิกัด

⚠ **คำเตือน:** ห้ามต่อลวดที่มีไฟฟ้า (L) หรือลวดไฟกลาง (N) เข้ากับสลักกราวด์ที่ปรากฏเป็นตัว E หรือ ⏚

การใช้สายพ่วง

ไม่ควรใช้สายพ่วงเว้นแต่จำเป็นจริงๆ การใช้สายพ่วงที่ไม่ถูกต้องสามารถก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อไฟไหม้ และไฟฟ้าช็อตได้ ถ้าต้องใช้สายพ่วง ให้ใช้สายพ่วงที่ได้รับการรับรองให้ใช้จากการไฟฟ้านครหลวงเท่านั้น สายพ่วงต้องอยู่ในสภาพปกติก่อนนำมาใช้งาน ใช้สายไฟที่เหมาะสมสำหรับกำลังไฟเข้าของเครื่องมือของคุณเสมอ (กรุณาดูที่ ข้อมูลทางเทคนิคบนป้ายประจำเครื่อง) ขนาดลวดตัวนำต่ำสุดเท่ากับ 1.5 มม. เมื่อใช้รอกม้วนสายไฟ ให้คลี่สายไฟออกไม่ให้พันกัน

คุณสมบัติ (ภาพ A)

เครื่องเจียมุมขนาดเล็ก Stanley ได้รับการออกแบบขึ้นมาสำหรับงานเจีย งานตัด

1. สวิตช์เปิด/ปิด
2. ด้ามจับด้านข้าง*
3. ล็อคแกนหมุน
4. แผ่นป้องกันใบเจีย
5. หน้าแปลนเกลียวใน
6. หน้าแปลนเกลียวนอก

* ด้ามจับด้านข้างมีอยู่ในเครื่องเจียบางรุ่นเท่านั้น

การประกอบและการปรับ

⚠ ก่อนทำการประกอบและการปรับให้ถอดปลั๊กเครื่องมือออกก่อนเสมอ

การติดตั้งและการถอดแผ่นป้องกัน (ภาพ B)

การติดตั้ง

- วางเครื่องเจียมุมบนพื้นที่เรียบและมั่นคง แกนหมุน (7) ชี้ขึ้น (ภาพ B1)
- ปรับหูยึด 3 หู (8) ให้ตรงกับช่อง 3 ช่อง (9) ในฝาครอบตัวเครื่อง
- กดแผ่นป้องกัน (4) ลง และหมุนไปตามทิศทางของลูกศรจนกว่าจะอยู่ในตำแหน่งการทำงานที่ให้การป้องกันสูงสุดกับผู้ใช้เครื่องมือ (ภาพ B2)
- ใส่โบลท์ (11) เข้าไปในรูบนตัวยึด ขันน็อต (12) เข้ากับเกลียวของโบลท์ ใช้ไขควงหัวแฉก (13) (ไม่มีจัดส่งมาให้) ขันโบลท์และน็อตให้แน่น

⚠ ห้ามใช้งานเครื่องเจียถ้าแผ่นป้องกันหลวม

การถอด

- ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านบนโดยย้อนลำดับการทำงาน

การติดตั้งและการถอดใบเจียหรือ ใบตัด (ภาพ C และ D)

เครื่องเจียจะมาพร้อมกับหน้าแปลนแบบหมุนย้อนกลับได้เพื่อให้สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์เสริมอย่างหลากหลาย ต้องใช้หน้าแปลนด้านที่ถูกต้อง และระยะหลวมระหว่างอุปกรณ์เสริมกับหน้าแปลนต้องมีระยะไม่มากจนเกินไป

การติดตั้ง

- วางหน้าแปลนเกลียวใน (5) ที่แกนหมุนเครื่องเจีย (7) (ภาพ C1)
- วางใบเจีย (14) ให้ติดกับหน้าแปลน ขันหน้าแปลนเกลียว (6) เข้ากับแกนหมุน (7) (ภาพ C2)
- หน้าแปลนเกลียวนอก (6) ต้องหันไปในทิศทางที่ถูกต้องสำหรับประเภทของใบเจียที่ติดตั้ง สำหรับใบเจีย หน้าแปลน (6) จะถูกติดตั้งโดยให้ส่วนที่ยกขึ้นหันไปทางใบเจีย (ภาพ C3)
- กดปุ่มล็อคแกนหมุน (3) และหมุนแกนหมุนจนกว่าจะล็อค กดปุ่มล็อคค้างไว้ แล้วให้ขันหน้าแปลนเกลียว (6) โดยใช้ประแจ (15) ที่ให้มา (ภาพ D)
- ปลดล็อคแกนหมุน

การถอด

- ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านบนโดยย้อนลำดับการทำงาน

การติดตั้งแปรงลวด

- ขันสกรูแปรงลวดเข้ากับแกนหมุนโดยตรงโดยไม่ใช้หน้าแปลนเกลียว และหน้าแปลนเกลียวใน

การติดตั้งด้ามจับด้านข้าง (ภาพ F)

- ขันสกรูด้ามจับด้านข้าง (2) เข้าในรูสามรู (18) ที่ตัวเครื่องให้แน่น

วิธีการใช้เครื่อง

- ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยและข้อกำหนดที่ให้เสมอ
- อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องต่อสายดิน และยึดเข้าที่ให้แน่น
- ใช้แรงดันปานกลางกับเครื่องมือ อย่าให้มีแรงดันด้านข้างกดลงบนใบเจีย หรือใบตัด
- หลีกเลี่ยงการโอเวอร์โหลด เมื่อเครื่องมือร้อนขึ้น ควรปล่อยให้เครื่องมือทำงานสองสามนาทีโดยไม่มีภาระโหลด
- กดแล้วเลื่อน

ก่อนการทำงาน

- ติดตั้งแผ่นป้องกัน และใบเจียที่เหมาะสม ห้ามใช้ใบเจียที่สึกมากเกินไป
- ติดตั้งหน้าแปลนเกลียวในให้ถูกต้อง
- ใบเจียต้องหมุนในทิศทางตามลูกศรที่อยู่บนอุปกรณ์เสริม และเครื่องมือ

การเปิดปิดเครื่อง (ภาพ A)

⚠ สวิตช์ต้องอยู่ในตำแหน่ง “ปิด” ทุกครั้งก่อนเสียบปลั๊ก

- การเปิดสวิตช์เครื่องมือ ให้เลื่อนสวิตช์เปิด/ปิด (1) ไปข้างหน้าไปที่ตำแหน่ง “เปิด”
- การปิดสวิตช์เครื่องมือ ให้เลื่อนสวิตช์ย้อนกลับไปที่ตำแหน่ง “ปิด”
- ปิดสวิตช์เครื่องทุกครั้งเมื่อทำงานเสร็จแล้วและก่อนดึงปลั๊กออก

⚠ ห้ามเปิดและปิดสวิตช์ของเครื่องมือเมื่อมีภาระโหลด

คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานที่สะดวกคล่องแคล่ว (ภาพ G)

- ใช้มือหนึ่งจับเครื่องเจียมุมที่ตัวเครื่อง และอีกมือจับที่ด้ามจับด้านข้างให้แน่น
- ติดตั้งแผ่นป้องกันโดยให้ใบเจียยื่นเข้าหาตัวคุณให้น้อยที่สุดเท่าที่ทำได้
- มีการป้องกันประกายไฟเมื่อใบเจียสัมผัสกับโลหะ

การเจีย (ภาพ H)

ใช้ใบเจียแบบกดตรงกลางประเภท 27 จับเครื่องมือโดยให้ทำมุมกับงานที่จะทำการเจียประมาณ 20-30

การขัดโดยใช้แปรงลวด

ใช้แปรงลวดเพื่อทำความสะอาดแนวเชื่อม มุมของโลหะ และมุมต่างๆ รวมถึงเพื่อขัดสีออก

⚠ ใช้แผ่นป้องกันเมื่อใช้แปรงลวดและใบเจีย ผู้ปฏิบัติงานและบุคคลอื่นที่อยู่ในบริเวณที่ทำงานควรสวมอุปกรณ์ป้องกันตา และอุปกรณ์ป้องกันหน้าและลำตัว เส้นลวดอาจหักและปลิวออกมาเมื่อใช้ใบเจียและแปรงลวด

การตัดและการเจียมุม

⚠ ห้ามใช้ใบเจียมุมสำหรับงานเจียผิวเนื่องจากใบเจียมุมไม่ได้รับการออกแบบมาสำหรับแรงดันด้านข้างที่อาจเกิดขึ้นกับงานเจียผิว ใบเจียอาจแตกออกและทำให้ได้รับบาดเจ็บได้

งานเจียมุมสามารถทำได้โดยใช้ใบเจียประเภท 27 ที่ได้รับการออกแบบและกำหนดให้ใช้กับงานเจียประเภทนี้ ในระหว่างการเจียมุมให้ป้องกันตัวเองโดยเปิดด้านข้างของแผ่นป้องกันไปยังผิวงาน ใบเจียมุมควรสัมผัสกับผิวงานที่มุมของใบเจียเท่านั้น ไม่ใช่ที่ด้านบนหรือด้านล่างของใบเจีย แรงดันด้านข้างที่ใบเจียอาจทำให้ใบเจียแตกออกได้

การบำรุงรักษา

เครื่องมือไฟฟ้า Stanley ออกแบบมาเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างยาวนาน ต่อเนื่องด้วยการบำรุงรักษาน้อยที่สุด การทำงานที่สร้างความพึงพอใจอย่างต่อเนื่องจะขึ้นอยู่กับการดูแลรักษาที่เหมาะสมและการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เครื่องมือของคุณไม่สามารถทำการซ่อมโดยผู้ใช้ได้ ให้นำเครื่องมือไปให้ศูนย์บริการ Stanley ที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ทำการซ่อมให้ เครื่องมือนี้ควรได้รับการบริการตามรอบระยะเป็นประจำ หรือเมื่อสังเกตเห็นว่าประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องมือเปลี่ยนไป

การหล่อลื่น

เครื่องมือไฟฟ้า Stanley จะได้รับการหล่อลื่นอย่างถูกต้องมาจากโรงงาน และพร้อมสำหรับการใช้งาน ควรหล่อลื่นเครื่องมือเป็นประจำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการใช้งาน ควรให้เจ้าหน้าที่ที่ทำการซ่อมเครื่องมือไฟฟ้าที่ได้รับการฝึกอบรม เช่น เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการ Stanley หรือบุคคลอื่นที่ได้รับการรับรองแล้วเท่านั้นเป็นผู้ทำการหล่อลื่นเครื่องมือให้

การทำความสะอาด

⚠ **คำเตือน:** ถอดปลั๊กเครื่องมือออกก่อนใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดตัวเครื่อง ขณะที่มอเตอร์ทำงาน ให้ใช้เครื่องเป่าลมแห้งเป่าสิ่งสกปรกและ ฝุ่นออกจากช่องระบายความร้อนทั้งหมดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ควรสวมแว่นตานิรภัยเมื่อทำงานนี้ อาจใช้ผ้าเปียกหมาดและน้ำยาทำความสะอาดที่มีฤทธิ์อ่อนเช็ดทำความสะอาดชิ้นส่วนพลาสติกด้านนอก ห้ามใช้สารละลายโซลเวนท์ถึง

แม้ว่าชิ้นส่วนเหล่านี้จะสามารถทนต่อสารละลายโซลเว้นท์ได้เป็นอย่างดีก็ตาม

การดูแลรักษาเครื่องมือ

หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือหนักเกินไป การใช้งานหนักเกินไปจะส่งผลให้ ความเร็วในการตัดและประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องลดลง ตลอดจนทำให้เครื่องร้อน ในกรณีนี้ ให้ปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงานโดยไม่มีภาระโหลดเป็นเวลาหนึ่งหรือสองนาทีจนกว่าเครื่องจะเย็นลงไปที่อุณหภูมิการทำงานปกติที่กำหนดไว้ในพัดลม การเปิดและปิดเครื่องในขณะที่เครื่องมีภาระโหลดจะทำให้อายุการใช้งานของสวิตช์ลดลง

ข้อสำคัญ

เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัย และเชื่อถือได้ ควรให้ศูนย์บริการที่ได้รับการรับรอง หรือองค์กรอื่นที่มีความชำนาญทำการซ่อม บำรุงรักษา และทำการปรับ (นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในคู่มือฉบับนี้) ให้ และใช้อะไหล่ที่แท้เท่านั้น ชุดอุปกรณ์ไม่มีชิ้นส่วนที่ผู้ใช้สามารถซ่อมเองได้อยู่ภายใน

อุปกรณ์เสริม

ประสิทธิภาพของเครื่องมือไฟฟ้าจะขึ้นอยู่กับอุปกรณ์เสริมที่ใช้ อุปกรณ์เสริมของ Stanley ได้รับการออกแบบทางวิศวกรรมที่มีมาตรฐานคุณภาพสูง และได้รับการออกแบบขึ้นมาเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องมือไฟฟ้า การใช้อุปกรณ์เสริมของ Stanley จะช่วยให้ได้รับประโยชน์จากเครื่องมือ Stanley ของคุณสูงสุด Stanley มีอุปกรณ์เสริมให้เลือกมากมายที่ตัวแทนจำหน่ายภายในท้องถิ่น หรือศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองของเราด้วยราคาที่พิเศษ

⚠ **หมายเหตุ:** อุปกรณ์เสริมต้องนำมาใช้งานที่ความเร็วเท่ากับหรือสูงกว่าค่า RPM ของเครื่องมือที่ระบุไว้บนป้ายประจำเครื่อง

⚠ **ข้อควรระวัง:** การใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้รับการแนะนำให้ใช้อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

การป้องกันสิ่งแวดล้อม

ถ้าวันหนึ่งคุณพบว่าเครื่องมือของคุณจำเป็นต้องทำการเปลี่ยน หรือถ้าคุณไม่ใช้งานอีกต่อไป ให้คุณคิดถึงเรื่องการป้องกันสิ่งแวดล้อม เป็นสำคัญ Stanley ขอแนะนำให้คุณติดต่อสภาเทศบาลเพื่อขอรับข้อมูลในการกำจัดทิ้ง

ข้อมูลการบริการ

Stanley มีเครือข่ายของบริษัทแบบเต็มรูปแบบ และศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองทั่วเอเชีย ศูนย์บริการ Stanley ทุกแห่งจะมีบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้บริการลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้บริการเครื่องมือไฟฟ้าที่เชื่อถือได้ ไม่ว่าคุณต้องการคำปรึกษาด้านเทคนิค การซ่อม หรืออะไหล่จากโรงงานที่เป็นอะไหล่แท้ กรุณาติดต่อศูนย์บริการ Stanley ที่อยู่ใกล้บ้านคุณ

หมายเหตุ

- นโยบายของ Stanley คือการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ และบริการอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง เราขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดรายละเอียดของผลิตภัณฑ์โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- อุปกรณ์มาตรฐาน และอุปกรณ์เสริมอาจแตกต่างกันไปตามแต่ละประเทศ
- ข้อกำหนดรายละเอียดของผลิตภัณฑ์อาจแตกต่างกันไปตามแต่ละประเทศ
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์อาจไม่มีในทุกประเทศ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายของ Stanley ภายในท้องถิ่นของคุณเพื่อขอรับรายละเอียดเกี่ยวกับกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย
- ภาพของผลิตภัณฑ์อาจแตกต่างจากชุดเครื่องมือจริง ชุดเครื่องมือบางอย่างจะไม่มีด้ามจับด้านข้าง และ/หรือใบเจีย