



POWER CARVING UNIT ANGLE GRINDER

INSTRUCTION MANUAL

PWC.FG.900.20



Double Insulated



Fig. B

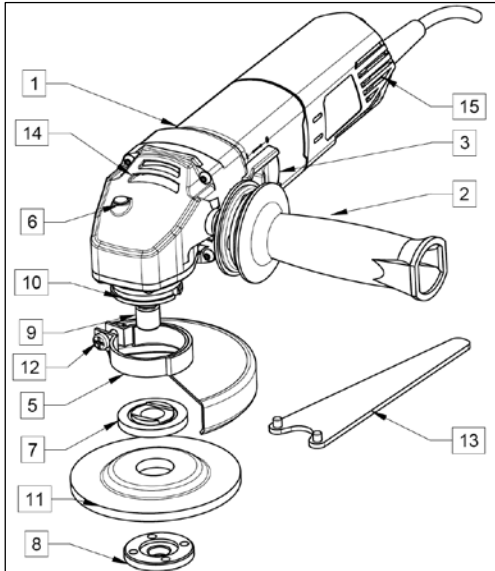


Fig. E

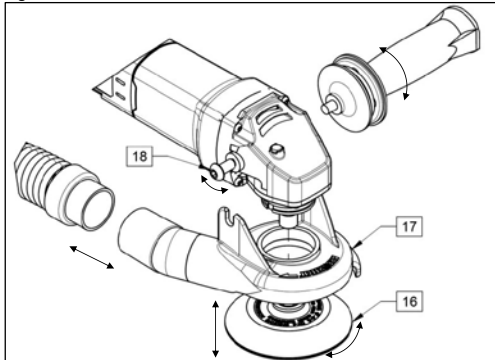


Fig. A

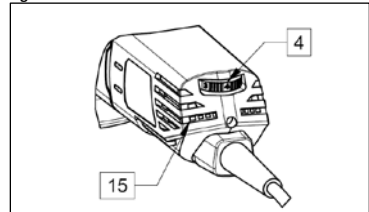


Fig. C

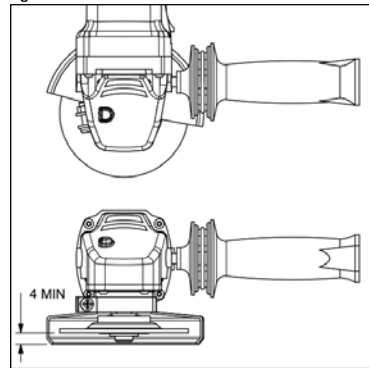
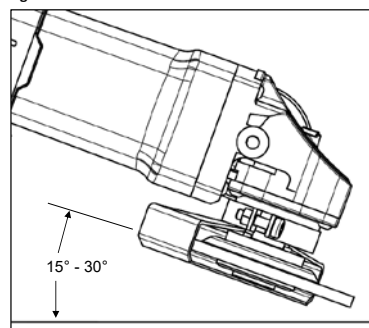



Fig. D



Components and features (FR) Composants et fonctionnalités, (ES) Componentes y características		
1 FR Meuleuse d'angle ES Cuerpo de la amoladora angular	7 FR Backing Flange ES Brida de support ES Flanaje de apoyo	13 FR Pin Spanner ES Clé à ergots ES Llave de perno
2 FR Auxiliary Handle ES Manche auxiliaire ES Manija auxiliar	8 FR Locking Nut ES Écrou de blocage ES Tuerca de seguridad	14 FR Front Vents ES Événets avant ES Ventilaciones delanteras
3 FR On/Off Switch ES Interrupteur marche/arrêt ES Interruptor On/Off de encendido y apagado	9 FR Spindle ES Broche ES Huso	15 FR Rear Vents ES Événets arrière ES Ventilaciones traseras
4 FR Speed Setting Dial ES Cadran de réglage de la Vitesse ES Configuración de la Velocidad	10 FR Grinder Collar ES Collier de la meuleuse ES Collar de molinillo	16 FR Sanding Pad ES Patin à ponçage ES Almohadilla de lijado
5 FR Metal Guard ES Protection métallique ES Protector de metal	11 FR Grinding Disc (not included) ES Meule (non inclus) ES Disco de amolado (no incluido)	17 FR Chip Catcher ES Récupérateur de copeaux à bois ES Colector de polvo de madera
6 FR Spindle Lock Button ES Bouton de blocage de la broche ES Botón de bloqueo del eje	12 FR Guard Clamping Screw ES Vis de serrage de garde ES Tornillo protector de sujeción	18 FR Side Screw ES Vis latérale ES Tornillo lateral

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

 **WARNING:** 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.

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

- Keep work area well ventilated, clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- 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.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

2) ELECTRICAL SAFETY

- 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 the risk of electric shock.
- 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.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as a dusk mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting the tool to a 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.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- 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.
- Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injuries within a fraction of a second.

4) POWER TOOL USE AND CARE

- Do not force the power tool. Use the correct tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the 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.
- Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories or storing power tools. Such preventative safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- 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.
- Maintain power tools and accessories. 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.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp edges are less likely to bind and are easier to control.
- 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.
- Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) SERVICE

- 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.

ANGLE GRINDER SAFETY WARNINGS

6) SAFETY WARNINGS COMMON FOR GRINDING AND SANDING OPERATIONS

- This power tool is intended to function as a grinder or sander. 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.
- Operations such as wire brushing, polishing or cut-off operations 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 injury.
- 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.
- 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 thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot 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 wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install 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 workshop 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 filtering 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 a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- j. Hold the 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 could give the operator an electric shock.
- 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.

7) KICKBACK AND RELATED WARNINGS

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 power 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 the auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start up. The operator can control torque reactions 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 the direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- d. Use special care when working corners and 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.
- f. Do not attach reinforced abrasive cut-off wheel. Such tools can break and cause injuries.

8) 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 the operator from broken wheel fragments, accidental contact with the wheel and sparks that could ignite clothing.
- 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 the se 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.

9) SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR SANDING OPERATIONS

- a. Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturer's recommendations, when selecting sanding paper. Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.
- b. Adjust the speed as recommended for sanding applications. High speed sanding presents laceration and burning hazard.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS



Wear hearing protection; Wear eye protection; Wear dust mask; Wear protective gloves.

- a. Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance. Contact with electric lines can lead to fire and electric shock.

- Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- Release the ON/OFF switch and set it to the off position when the power supply is interrupted** e.g. in case of a power failure or when the mains plug is pulled.
 - Do not touch grinding and cutting discs before they have cooled down.** The discs can become very hot while working.
 - Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.

PRODUCT DESCRIPTION AND SPECIFICATIONS



Read instruction manual before using the tool

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

INTENDED USE

The machine is designed for grinding and sanding applications. The machine is designed and constructed for use with attachments supplied by the manufacturer. The machine can only be used for dry applications without use of water.

Voltage	120	V
Power Rating	8.0	A
Frequency	60	Hz
Protection Class	II	II
Rated Speed	2 000 – 11 000	rpm
Tool Max. Diameter	4 ½" (115)	Inch (mm)
Mounting Bore Size	7/8" (22.2)	Inch (mm)
Mounting Thread Size	5/8"	-
Weight	4.6 (2.1)	lbs (kg)

WARNING: The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However, if the tool is used for different applications, with different accessories or insertion tools or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration.

ASSEMBLY

WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn the tool off and disconnect from the power source before making any adjustments or removing/installing tools or accessories.

AUXILIARY HANDLE

Screw the handle (2) into one of the side holes on the head of the grinder as shown in Fig. B. Ensure the handle is secure before use.

METAL GUARD

When using a grinding wheel, first install the metal guard (5) over the collar (10) and rotate the guard on the tool so that the closed side of the guard always points toward the operator as shown in Fig. C. Tighten the screw (12) so the guard cannot move out of position.

FLANGES AND WHEELS

Mount the backing flange (7) onto the spindle (9) with the slot orientated so that it interlocks with the spindle. Fit the disc, ensuring it seats correctly onto the flange, then screw on the lock nut (8). Press the spindle lock (6) and tighten the lock nut using the pin spanner (13). For installation and operation of other Arbortech accessories please refer to their dedicated instructions.

CHIP CATCHER AND SANDING PAD

When using a Sanding pad, first install the Chip catcher (17) over the collar (10), then tighten up the auxiliary handle (2) and side screw (18). Tighten up the sanding pad (16) over the spindle without the backing flange.

OPERATION



WARNING: Always read the safety instructions and applicable regulations. To reduce the risk of injury, turn the tool off and disconnect from power source before making any adjustments or removing/installing accessories

- The electric motor has been designed for the voltage stated on the label.** Always check the power supply corresponds to the voltage marked on the motor.
- Always wear correct safety clothing, including ear, eye and lung protection.**
- Follow local government safety regulations when working on materials treated with or containing toxic substances.**
- Do not use this tool in wet conditions or in the presence of flammable liquids and gases.**
- Check tool before using.** The grinding disc must be mounted properly and be able to move freely. Test run the power tool with no load prior to use. Do not use damaged, out of centre or vibrating tools.
- Do not exert pressure or strain the machine so heavily that it comes to a standstill.** After heavily straining the power tool, continue to run it at no load for a minute to cool down the accessory.
- Do not touch cutting tools before they have cooled down.** The discs can become very hot while working.



WARNING: Always use two hands to operate this power tool, placing the left hand on the auxiliary handle and the right on the tool body so you can switch the motor on and off at any time. Always use protective gloves while operating this tool.

Always use dust extraction for sanding application.

Ensure an appropriate speed setting is selected for the application from the table below. Support and secure the workpiece to prevent movement and loss of control.

Ensure the machine is running before contacting the work piece. Approach the workpiece with caution to avoid sudden grabbing and gently push against it. Hold the grinder at an angle of 15°-30° for grinding and 5°-30° for sanding, as shown in Fig. D. Move the tool in the desired direction, keeping contact between the workpiece and the disc.

Accessory	Speed Setting	Application
Grinding Disc	5 – 6	Grinding
Sanding Pad	1 – 3	Sanding wood, metal and other materials. Use lower speed with higher grit sand paper


SWITCHING ON AND OFF

To start the power tool, push the On/Off switch (3) forwards. To lock the switch, press it down at the front until it latches. To switch off the tool, release the On/Off switch or, if it is locked, briefly push down the back of the switch and release.



WARNING: The tool includes a restart prevention feature, which prevents uncontrolled restarting after an interruption to the power supply. To resume operation, switch the tool to the off position and start the machine again.

MAINTENANCE

 **WARNING:** Before any adjustment, cleaning or maintenance work on the machine itself, disconnect from the power supply.

Inspect the accessories for damage and maintain them as specified in their user manual. If the guard is broken or parts of the guard become loose and can be detached, replace damaged parts. Do not use the tool without the appropriate guard specified for the intended application.

For your safety and the reliability of this product, all electrical repair and maintenance of the internal parts, other than maintaining accessories and attachments, should be carried out by Arbortech authorised service centres.

CLEANING THE AIR VENTS AND SWITCH

Regularly check to see if any dust or foreign matter has entered the air vents, positioned on the front and back of the motor (14 and 15), or under the On/Off switch. If so, use a soft brush to remove any accumulated dust to clean the air vents and switch. Clean the accessories from dust to prevent build up and avoid incorrect mounting, setup and adjustments.

OPTIONAL ACCESSORIES

To avoid the risk of injuries or damaging your tool, use only Arbortech recommended accessories and attachments. Consult your dealer for availability of optional accessories.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES PROPRES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

⚠ AVERTISSEMENT: Veuillez consulter toutes les illustrations et lire toutes les instructions, toutes les spécifications et tous les avertissements de sécurité fournis avec cet outil électrique. Tout manquement aux directives et consignes ci-incluses comporte des risques de décharges électriques, d'incendie et/ou de dommages corporels graves.

Conserver toutes ces directives et consignes à titre de référence.

Le terme « outil électrique » mentionné dans les avertissements ci-après se rapporte aux outils alimentés sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

1) SÉCURITÉ – AIRE DE TRAVAIL

- Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée. Les lieux sombres ou encombrés sont propices aux accidents.
- Ne pas utiliser un outil électrique dans un milieu déflagrant, comme en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. Les outils électriques peuvent produire des étincelles qui pourraient enflammer toute émanation ou poussière ambiante.
- Maintenir à l'écart les enfants, ou toute autre personne, lors de l'utilisation d'un outil électrique. Toute distraction pourrait faire perdre la maîtrise de l'appareil.

2) SÉCURITÉ – ÉLECTRICITÉ

- La fiche électrique de l'outil doit correspondre à la prise murale. Ne modifier la fiche en aucune façon. Ne pas utiliser de fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre (masse). L'utilisation de fiches d'origine et de prises appropriées réduira tout risque de décharges électriques.
- Éviter tout contact corporel avec des éléments mis à la terre comme : tuyaux, radiateurs, cuisinières ou réfrigérateurs. Les risques de décharges électriques augmentent lorsque le corps est mis à la terre.
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité. Tout contact d'un outil électrique avec un liquide augmente les risques de décharges électriques.
- Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Protéger le cordon de toute source de chaleur, de l'huile, et de tout bord tranchant ou pièce mobile. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent les risques de décharges électriques.
- En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser systématiquement une rallonge conçue à cet effet. Cela diminuera tout risque de décharges électriques.
- Si on ne peut éviter d'utiliser un outil électrique en milieu humide, utiliser un circuit protégé par un dispositif de courant résiduel (RCD). Cela réduira tout risque de décharges électriques.

3) SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

- Rester systématiquement vigilant et faire preuve de jugement lorsqu'on utilise un outil électrique. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique comporte des risques de dommages corporels graves.
- Porter un équipement de protection individuel. Porter systématiquement un dispositif de protection oculaire. Le fait de porter un masque anti-poussières, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou un dispositif de

protection auditive, lorsque la situation le requiert, réduira les risques de dommages corporels.

- Prévenir tout démarrage accidentel. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil sur le secteur et/ou à la batterie, ou de le ramasser ou le transporter. Transporter un outil le doigt sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique alors que l'interrupteur est en position de marche invite les accidents.
- Retirer toute clé de réglage avant de démarrer l'outil. Une clé laissée sur une pièce rotative d'un outil électrique comporte des risques de dommages corporels.
- Adopter une position stable. Maintenir les pieds bien ancrés au sol et conserver son équilibre en permanence. Cela permettra de mieux maîtriser l'outil électrique en cas de situations imprévues.
- Porter des vêtements appropriés. Ne porter aucun vêtement ample ou bijou. Maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces mobiles, car ils pourraient s'y faire prendre.
- Lorsqu'un dispositif de connexion à un système de dépose/lavage ou d'élimination est fourni, s'assurer qu'il est branché et utilisé correctement. L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques engendrés par les poussières.
- Ne laissez pas la familiarité acquise avec l'utilisation des outils vous pousser à sous-estimer leur sécurité. Une action négligente peut causer des blessures graves en une fraction de seconde.

4) UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS ÉLECTRIQUES

- Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil approprié au travail en cours. L'outil approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux. Tout appareil dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.
- Débrancher la fiche du secteur et/ou la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer tout accessoire, ou avant de le ranger. Ces mesures préventives réduiront tout risque de démarrage accidentel de l'appareil.
- Après utilisation, ranger les outils électriques hors de portée des enfants et ne permettre à aucune personne non familière avec son fonctionnement (ou sa notice d'instructions) de l'utiliser. Les outils peuvent être dangereux entre des mains inexpérimentées.
- Entretenir les outils électriques. Vérifier les pièces mobiles pour s'assurer qu'elles sont bien alignées et tournent librement, qu'elles sont en bon état et ne sont affectées d'aucune condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation. De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.
- Maintenir tout organe de coupe propre et bien affûté. Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- Utiliser un outil électrique, ses accessoires, mèches, etc., conformément aux présentes directives et suivant la manière prévue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer. L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.
- Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse. Les poignées glissantes et les surfaces de préhension ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations imprévues.

5) RÉPARATION

- Faire entretenir les outils électriques par un réparateur qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange identiques. Cela

permettra de préserver l'intégrité de l'outil électrique et la sécurité de l'utilisateur.

AVERTISSEMENTS RELATIFS À LA SÉCURITÉ DES MEULEUSES

6) AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ COMMUNS AUX OPÉRATIONS DE MEULAGE ET DE PONÇAGE

- a. Cet outil électrique est destiné à être utilisé comme outil de meulage, de sablage ou de sculpture sur bois. Veuillez consulter toutes les illustrations et lire toutes les instructions, toutes les spécifications et tous les avertissements de sécurité fournis avec cet outil électrique. Ne pas respecter l'ensemble des instructions mentionnées ci-dessous pourrait entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou de graves blessures.
- b. Les opérations telles que le polissage ne sont pas recommandées avec cet outil électrique. Toute opération pour laquelle l'outil n'a pas été conçu comporte des risques de dommages matériels et corporels
- c. Ne pas utiliser des accessoires qui n'ont pas été spécifiquement conçus et recommandés par le fabricant de l'outil. Le fait que l'accessoire peut être rattaché à l'outil électrique ne veut pas automatiquement dire que son utilisation ne posera aucun risque.
- d. La vitesse nominale des accessoires doit être équivalente ou supérieure à celle recommandée sur l'étiquette d'avertissement de l'outil. Les accessoires utilisés à une vitesse plus rapide que leur vitesse nominale peuvent éclater ou se détacher de l'outil.
- e. Le diamètre externe et l'épaisseur de l'accessoire utilisé doivent se conformer aux spécifications de la plaque signalétique de l'outil électrique. Les accessoires aux spécifications incorrectes ne peuvent être ni maintenus ni contrôlés de façon adéquate.
- f. Le filetage de montage des accessoires doit correspondre à celui de l'axe de la meuleuse. Pour les accessoires montés avec des brides, l'alésage de l'accessoire doit correspondre au diamètre de positionnement de la bride. Les accessoires qui ne correspondent pas au dispositif de montage de l'outil électrique ne tournent pas correctement, vibrent de façon excessive et peuvent provoquer la perte de contrôle de l'outil.
- g. Ne pas utiliser d'accessoires endommagés. Avant toute utilisation, vérifier tous les accessoires, par exemple que les meules abrasives ne sont ni ébréchées ni fendues, les tampons de soutien ne sont ni fendus ni usés excessivement, les brosses métalliques ne comportent aucun élément brisé ou lâche. En cas de chute, vérifier que l'outil n'a pas été endommagé et remplacer tout accessoire abîmé. Après avoir inspecté et installé un accessoire, se situer, soi-même et tout individu présent, hors du plan de rotation de l'accessoire et laisser tourner l'outil une minute à sa vitesse à vide maximale. En général, tout accessoire endommagé se brisera lors du temps d'essai.
- h. Porter un équipement de protection individuel. Selon l'application, utiliser une protection faciale et des lunettes ou un masque de protection. Si approprié, porter un masque anti-poussières, une protection auditive, des gants et un tablier d'atelier capables de vous protéger contre toute projection abrasive ou tout fragment. La protection oculaire doit être capable d'arrêter toute projection de débris engendrés par des opérations diverses. Le masque anti-poussières doit être capable de filtrer les particules engendrées par l'opération en cours. Toute exposition prolongée à un haut niveau de décibels peut occasionner une perte de l'acuité auditive
- i. Maintenir à distance toute personne étrangère au travail en cours. Toute personne à l'intérieure de l'aire de travail doit porter un équipement de protection individuel. Des débris

provenant de la pièce à travailler ou d'un accessoire brisé pourraient être éjectés et causer des dommages corporels au-delà de l'aire de travail immédiate.

- j. Ne tenez l'outil que par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous réalisez une opération pendant laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des câbles cachés ou son propre cordon électrique. Tout contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique à l'utilisateur.
- k. Maintenir le cordon électrique éloigné de la partie rotative de l'outil. En cas de perte de contrôle, le cordon pourrait être sectionné ou abîmé, et les bras ou mains pourraient entrer en contact avec l'organe rotative
- l. Attendre systématiquement l'arrêt complet de l'outil avant de le déposer. L'organe rotatif pourrait s'accrocher à la surface utilisée et rendre l'outil dangereusement imprévisible.
- m. Ne pas laisser l'outil électrique en marche alors qu'il est accroché à votre côté. Tout contact accidentel de l'organe rotatif pourrait faire que ce dernier s'accroche aux vêtements et qu'un accessoire entre en contact avec le corps.
- n. Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil. Le ventilateur du moteur attirera de la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poussières métalliques pourrait poser des risques d'électrocution/incendie.
- o. Ne pas utiliser cet outil électrique à proximité de matériaux inflammables, car des étincelles pourraient les enflammer
- p. Ne pas utiliser d'accessoires nécessitant l'utilisation d'un réfrigérant fluide. L'utilisation d'eau ou de tout autre réfrigérant fluide pourrait poser des risques d'électrocution ou de décharges électriques.

7) MISES EN GARDE CONCERNANT LES CHOC EN RETOUR

Les rebonds sont la conséquence du grippage ou coinçage d'une meule, d'un tampon de soutien, d'une brosse en rotation ou de tout autre accessoire. Tout grippage ou coinçage causera rapidement le blocage de l'accessoire en rotation, ce qui lancera l'outil non contrôlé dans la direction opposée à l'accessoire en rotation au point du grippage. Par exemple, si une meule abrasive reste accrochée ou pincée dans une pièce à travailler, le bord de la meule engagée au point de grippage peut s'enfoncer dans la surface du matériau et faire tressauter ou rebondir la meule. La meule peut alors rebondir vers ou à l'opposé de l'utilisateur, selon la direction du mouvement de la meule au point de grippage. Dans ces conditions, il peut aussi arriver que les meules abrasives se brisent. Les rebonds proviennent d'une utilisation impropre de l'outil ou de conditions ou procédures d'exécution incorrectes, et peuvent être évités en prenant les précautions adéquates énoncées ci-dessous:

- a. Maintenir la scie fermement en positionnant le corps et les bras de façon à pouvoir résister à toute force de rebonds. Utiliser systématiquement la poignée latérale, si fournie avec l'outil, pour un contrôle maximal de l'outil en cas de rebonds ou retour de couple au démarrage. L'utilisateur peut contrôler le retour de couple ou les forces de rebonds si des précautions adéquates sont prises
- b. Ne jamais approcher les mains de l'organe rotatif. L'accessoire pourrait rebondir sur les mains
- c. Ne pas positionner le corps dans l'espace que pourrait occuper l'outil en cas de rebonds. Les rebonds projettent l'outil dans la direction opposée au mouvement de la meule au point de grippage.
- d. Prendre des précautions supplémentaires pour travailler des coins, des bords acérés, etc. Éviter que l'accessoire sursaute ou reste accroché. Les coins, bords acérés ou les sursauts ont tendance à retenir l'accessoire en rotation et causer la perte de contrôle de l'outil, ou des rebonds.

- e. Ne pas rattacher une lame à chaîne coupante, à sculpter ou une lame dentée. Ces lames posent des risques de rebonds fréquents et de perte de contrôle de l'outil
- f. N'attachez pas de meule de tronçonnage abrasive renforcée. De tels outils peuvent se détacher et entraîner des blessures.

8) CONSIGNES SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ PROPRES AU POLISSAGE ET AU TRONÇONNAGE ABRASIF

- a. Utiliser uniquement des types de meules recommandés pour votre outil électrique ainsi que le carter spécifiquement conçu pour la meule choisie. Les meules non conçues pour un outil électrique ne peuvent être adéquatement protégées et sont dangereuses.
- b. La surface de meulage des disques à moyeu déporté doit être montée sous le plat de la lèvre du carter. Un disque mal monté qui dépasse du bord du carter de protection ne peut pas être correctement protégé.
- c. Le carter doit être soigneusement fixé à l'outil électrique et placé de façon à optimiser la sécurité, afin que l'utilisateur soit le moins possible exposé au disque. Le carter doit protéger l'utilisateur contre des fragments de disques cassés, le contact accidentel avec ces derniers et des étincelles qui pourraient enflammer les vêtements.
- d. Les meules ne doivent être utilisées que pour les applications recommandées. Par exemple : ne pas meuler avec la partie latérale d'une meule à tronçonner. Les meules à tronçonner ont été conçues pour le meulage périphérique, toute force latérale appliquée sur ces meules pourrait les faire éclater.
- e. Utiliser systématiquement des brides de meules en parfait état, de taille et forme adaptées à la meule choisie. Les brides de meules servent de support aux meules, réduisant ainsi les possibilités que la meule se brise. Les brides de meules à tronçonner peuvent différer des brides de disques à meuler.
- f. Ne pas utiliser de meules émoussées lors de leur utilisation sur des outils électriques plus gros. Les meules conçues pour des outils électriques plus gros ne sont pas adéquates pour les vitesses plus rapides des outils plus petits, et risqueraient d'éclater

9) AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AUX OPÉRATIONS DE PONÇAGE

- a. Ne pas utiliser des disques de papier abrasif de taille excessive. Suivre les recommandations du fabricant lors de la sélection du papier à poncer. Les feuilles de papier abrasif de grande taille, dépassant du tampon ponçeur, posent des risques de lacération, et peuvent faire que le disque s'accroche ou se déchire, ou causer des rebonds.
- b. Ajustez la vitesse du comme recommandé pour les applications de sablage. Un sablage à haute vitesse entraîne des risques de lacération et de brûlure.

⚠ AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES



Portez une protection auditive, une protection oculaire, un masque anti-poussière et des gants de protection.

- a. Utilisez des détecteurs appropriés afin de déterminer si des lignes de gaz, d'eau ou autres sont cachées dans la zone de travail, ou appelez le fournisseur local concerné pour obtenir de l'aide. Entrer en contact avec des lignes électriques peut entraîner un incendie ou une décharge électrique. Endommager une ligne de gaz peut provoquer une explosion. Pénétrer une ligne d'eau peut entraîner des dommages matériels ou une décharge électrique.
- b. Relâchez l'interrupteur ON/OFF et mettez-le en position OFF si l'alimentation électrique est interrompue, par exemple en cas de coupure d'électricité ou lorsque la prise secteur est débranchée.
- c. Ne touchez pas les disques de meulage et de coupe avant qu'ils aient refroidi. Les disques peuvent devenir très chauds lorsqu'ils fonctionnent.
- d. Sécurisez la pièce de travail. Une pièce de travail fixée avec des dispositifs de serrage sera maintenue de façon plus sécuritaire que si vous la maintenez en place à la main.

CONNAÎTRE VOTRE OUTIL

DESCRIPTION ET SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

Veillez lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas respecter l'ensemble des avertissements et instructions pourrait entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

UTILISATION PRÉVUE

La machine est conçue pour les applications de meulage et de ponçage. La machine est conçue et fabriquée pour être utilisée avec les accessoires fournis par le fabricant. La machine ne peut être utilisée que pour des applications sèches sans utilisation d'eau.

Alimentation	120	V
Puissance nominale	8.0	A
La fréquence	60	Hz
Classe de protection	II	II
Vitesse nominale	2 000 – 11 000	rpm
Diamètre de l'outil	4 ½" (115)	Inch (mm)
Taille de l'alséage	7/8" (22.2)	Inch (mm)
Taille de la vis de montage	5/8"	-
Poids	4.6 (2.1)	lbs (kg)

⚠ AVERTISSEMENT: le niveau d'émission de vibrations mentionné est celui des applications principales de l'outil. Cependant, si vous utilisez l'outil pour d'autres applications, avec des accessoires différents ou avec des outils d'insertion, ou si le Mini Carver/Mini Grinder Trade est mal entretenu, le niveau d'émission de vibrations

pourrait différer. Ceci pourrait augmenter de façon significative le niveau d'exposition pendant la totalité de la période de travail.

Une estimation du niveau d'exposition aux vibrations doit également prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint, ou pendant lesquelles il est en marche, mais n'est pas réellement utilisé. Ceci pourrait diminuer de façon significative le niveau d'exposition pendant la totalité de la période de travail. Identifiez des mesures de sécurité supplémentaires pour

MONTAGE

⚠ AVERTISSEMENT: Pour réduire les risques de blessures graves, mettez l'outil hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation avant de procéder à des réglages ou de retirer / installer des outils ou des accessoires.

MANCHE AUXILIAIRE

Visser la poignée (2) dans l'un des trous latéraux de la tête de la meuleuse, comme indiqué dans Fig. B. Assurez-vous que la poignée est sécurisée avant utilisation.

PROTECTION MÉTALLIQUE

Lorsque vous utilisez une meule, commencez par installer la protection métallique (5) sur le collier (10) et faites-la tourner sur l'outil de sorte que le côté fermé du dispositif de protection soit toujours dirigé vers l'opérateur, comme indiqué sur la Fig. C Serrez la vis (12) afin que le dispositif de protection ne puisse pas quitter sa position.

BRIDES ET ROUES

Montez la bride de fixation (7) sur la broche (9) avec la fente orientée de manière à ce qu'elle se bloque avec la broche. Montez le disque en s'assurant qu'il repose correctement sur la bride, puis visser le contre-écrou (8). Appuyez sur le verrou de broche (6) et serrez le contre-écrou à l'aide de la clé à ergot (13).

Pour l'installation et l'utilisation d'autres accessoires Arbortech, veuillez vous reporter aux instructions correspondantes.

RÉCUPÉRATEUR DE COPEAUX À BOIS ET PATIN DE PONÇAGE

Lorsque vous utilisez un patin à ponçage, installez d'abord le récupérateur de copeaux (17) sur le collier de la meuleuse (10), serrez la poignée auxiliaire (2) et la vis latérale (18). Serrez le patin à ponçage (16) sur la broche sans la bride d'appui.

FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT : lisez toujours les consignes de sécurité et les réglementations en vigueur. Pour réduire les risques de blessures, mettez l'outil hors tension et débranchez-le de la source d'alimentation avant de procéder à des réglages ou de retirer / installer des accessoires

- Le moteur électrique a été conçu pour la tension indiquée sur l'étiquette.** Vérifiez toujours que l'alimentation correspond à la tension indiquée sur le moteur.
- Portez toujours des vêtements de sécurité appropriés, y compris un dispositif de protection des oreilles, des yeux et des poumons.**
- Respectez les réglementations du gouvernement local en matière de sécurité lorsque vous travaillez sur des matériaux traités avec ou contenant des substances toxiques.**
- N'utilisez pas cet outil dans des conditions humides ou en présence de liquides et de gaz inflammables.**
- Vérifiez l'outil avant de l'utiliser.** La meule doit être correctement montée et doit pouvoir bouger librement. Testez l'outil électrique sans charge avant de l'utiliser. N'utilisez pas d'outils endommagés, excentrés ou vibrants.
- Ne pas exercer de pression ou une tension sur la machine au point de arrêter.** Après avoir utilisé l'outil électrique pendant longtemps, continuez à le faire tourner à vide pendant une minute pour refroidir l'accessoire.
- Ne touchez pas les outils de coupe avant qu'ils ne soient refroidis.** Les disques peuvent devenir très chauds pendant le travail.

⚠ AVERTISSEMENT : utilisez toujours l'outil avec les deux mains, en plaçant la main gauche sur la poignée auxiliaire et la droite sur le corps de l'outil pour pouvoir allumer et éteindre le moteur à tout moment. Toujours utiliser des gants de protection lors de l'utilisation de cet outil.

Utilisez toujours un aspirateur pour le ponçage.

Assurez-vous qu'un paramètre de vitesse approprié est sélectionné pour l'application dans le tableau ci-dessous. Soutenez et fixez la pièce pour éviter tout mouvement et toute perte de contrôle.

Assurez-vous que la machine est en marche avant de toucher la pièce à travailler. Approchez la pièce avec précaution pour éviter un brouillage soudain et poussez doucement contre elle. Maintenez la meuleuse à un angle de 15° à 30° pour le meulage et de 5° à 30° pour le ponçage, comme illustré à la Fig. D. Déplacez l'outil dans le sens souhaité, en maintenant le contact entre la pièce et le disque.

Accessoires	Réglage de la vitesse	Application
Meule	5 – 6	Meulage
Patin de ponçage	1-3	Ponçage du bois, du métal et d'autres matériaux. Utilisez une vitesse inférieure avec du papier abrasif à grain élevé

ALLUMER ET ÉTEINDRE

Pour démarrer l'outil électrique, appuyez sur l'interrupteur On / Off (3). Pour verrouiller l'interrupteur, appuyez à l'avant jusqu'à ce qu'il se verrouille. Pour éteindre l'outil, relâchez l'interrupteur On / Off ou, s'il est verrouillé, appuyez brièvement sur l'arrière de l'interrupteur et relâchez-le.

⚠ AVERTISSEMENT : l'outil comporte une fonction de prévention du redémarrage, qui empêche les redémarrages incontrôlés après une interruption de l'alimentation. Pour reprendre l'utilisation, mettez l'interrupteur en position d'arrêt, puis redémarrez la machine.

MANTENANCE

⚠ AVERTISSEMENT : avant toute opération de réglage, de nettoyage ou de maintenance de la machine, débranchez-la de l'alimentation électrique.

Vérifiez que les accessoires ne sont pas endommagés et entreprenez-les comme indiqué dans leur manuel d'utilisation. Si le dispositif de protection est endommagé ou si des éléments de celui-ci se desserrent et peuvent tomber, remplacez les éléments endommagés. N'utilisez pas l'outil sans la protection appropriée spécifiée pour l'application envisagée.

Pour votre sécurité et la fiabilité de ce produit, toutes les réparations électriques et la maintenance des pièces internes, autres que l'entretien des accessoires, doivent être effectuées par des centres de service agréés Arbortech.


NETTOYAGE DES OUVERTURES D'AÉRATION ET DE L'INTERRUPTEUR

Vérifiez régulièrement si des poussières ou des corps étrangers ont pénétré dans les ouvertures d'aération, placés à l'avant et à l'arrière du moteur (14 et 15) ou sous l'interrupteur On / Off. Dans ce cas, utilisez une brosse douce pour enlever toute la poussière accumulée afin de nettoyer les ouvertures d'aération et l'interrupteur. Enlevez de la poussière sur les accessoires pour éviter toute accumulation et éviter un montage, une configuration et des ajustements incorrects.

ACCESSOIRES EN OPTION

Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage de votre outil, utilisez uniquement des accessoires recommandés par Arbortech. Contactez votre revendeur pour connaître la disponibilité des accessoires en option.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

 **ADVERTENCIA - LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD, INSTRUCCIONES, ILUSTRACIONES Y ESPECIFICACIONES PROPORCIONADAS CON ESTA HERRAMIENTA ELÉCTRICA.** El incumplimiento de las advertencias e instrucciones podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que funciona a través de la red eléctrica (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

1) SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

a. Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.

Las áreas en desorden u oscuras pueden provocar accidentes.

b. No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.

Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.

c. Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén cerca mientras utiliza una herramienta eléctrica.

Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.

2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

a. Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponderse con la toma de corriente.

No modifique nunca el enchufe de ninguna forma. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y las tomas de corriente correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.

b. Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas económicas y frigoríficos.

Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si tiene el cuerpo conectado a tierra.

c. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.

Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

d. No someta el cable de alimentación a presión innecesaria. No use nunca el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.

Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados y piezas en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

e. Cuando esté utilizando una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable alargador adecuado para uso en exteriores.

La utilización de un cable adecuado para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

f. Si no puede evitar utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use un suministro protegido con un dispositivo de corriente residual.

El uso de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) SEGURIDAD PERSONAL

a. Manténgase alerta, esté atento a lo que hace y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.

No maneje una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, medicamentos o

alcohol. Un momento de falta de atención cuando se manejan las herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.

b. Use un equipo protector personal. Utilice siempre protección ocular.

El uso del equipo protector como mascarillas antipolvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá las lesiones personales.

c. Evite la puesta en funcionamiento involuntaria. Asegúrese de que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectar con la fuente de alimentación y/o la batería, de levantar o transportar la herramienta.

El transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor o herramientas eléctricas activadoras que tengan el interruptor encendido puede provocar accidentes.

d. Saque toda llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.

Una llave inglesa u otra llave que se deje puesta en una pieza en movimiento de la herramienta eléctrica pueden ocasionar lesiones personales.

e. No intente extender las manos demasiado. Mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.

Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

f. Vístase debidamente. No se ponga ropa suelta o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.

La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.

g. Si se suministran dispositivos para la conexión del equipo de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se usen adecuadamente.

El uso de equipo de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

h. Evite que el conocimiento adquirido por el uso frecuente de herramientas le induzca a volverse complaciente e ignorar la seguridad de herramientas.

Una acción descuidada puede causar lesiones graves en fracciones de segundo.

4) USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

a. No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su trabajo.

La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y con mayor seguridad si se utiliza de acuerdo con sus características técnicas.

b. No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderse y apagarse con el interruptor.

Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

c. Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.

Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.

d. Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que utilicen la herramienta eléctrica las personas que no estén familiarizadas con ella o con estas instrucciones.

Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.

e. Ocupese del mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las piezas en movimiento, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica.

Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela para que sea reparada antes de utilizarla. Se ocasionan muchos accidentes por el mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.

f. Mantenga las herramientas para cortar afiladas y limpias.

Hay menos probabilidad de que las herramientas para cortar con bordes afilados se bloqueen y son más fáciles de controlar

g. Use la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta etc., conforme a estas instrucciones teniendo en

cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que vaya a realizarse. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones que no sean las previstas puede ocasionar una situación peligrosa

- h. **Mantenga las asas y las superficies de agarre secas, limpias y exentas de aceite y grasa.** Las asas y superficies de agarre resbaladizas impiden un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

5) SERVICIO

- a. **Lleve su herramienta eléctrica para que sea reparada por una persona cualificada para realizar las reparaciones que use sólo piezas de recambio idénticas.** Así se asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.



MOLINO ANGULAR

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

6) ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD COMUNES PARA OPERACIONES DE RECTIFICADO, LIJADO O TALLADO DE MADERA

- a. **Esta herramienta eléctrica está diseñada para trabajar como una amoladora y lijadora.** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. La inobservancia de todas las instrucciones enumeradas abajo pueden provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- b. **No se recomienda el uso de esta herramienta eléctrica para operaciones de pulido.** Su uso para operaciones para las que la herramienta no ha sido diseñada puede ocasionar peligro y lesiones personales.
- c. **No utilice accesorios que no estén diseñados y recomendados específicamente por el fabricante de la herramienta.** El hecho de que el accesorio pueda acoplarse a la herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento sin riesgos.
- d. **La velocidad prevista del accesorio debe ser como mínimo igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que funcionen más rápido que su velocidad prevista pueden romperse y salir volando.
- e. **El diámetro externo y el grosor del accesorio deben estar dentro de la capacidad de su herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse o controlarse adecuadamente.
- f. **El montaje a rosca de accesorios debe coincidir con la rosca del eje de la amoladora.** Para los accesorios instalados por bridas, el orificio del eje del accesorio debe adaptarse al diámetro de la brida. Los accesorios que no se corresponden con las piezas de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y pueden causar pérdida de control.
- g. **No utilice un accesorio dañado.** Antes de cada uso inspeccione el accesorio, como por ejemplo la muela abrasiva, para verificar si tiene muescas o grietas, el plato portadiscos para verificar si tiene grietas o roturas o si está muy desgastado, la escobilla de alambre para comprobar si tiene alambres sueltos o agrietados. Si se cae la herramienta eléctrica o un accesorio, inspecciónelos para comprobar si están dañados o instale un accesorio no dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, colóquese usted y las personas presentes alejados del plano del accesorio en movimiento y ponga la herramienta eléctrica en funcionamiento a la velocidad sin carga máxima durante un minuto. Los accesorios dañados normalmente se romperán durante este periodo de prueba.
- h. **Póngase un equipo de protección personal.** Dependiendo de la aplicación, use un protector facial y gafas protectoras. Si corresponde, póngase una mascarilla antipolvo, protectores para el oído, guantes y un delantal de trabajo que pueda detener pequeños fragmentos abrasivos o de la pieza de trabajo. La protección ocular debe poder detener las partículas

volantes que se producen con varias operaciones. La mascarilla antipolvo o el respirador deben poder filtrar las partículas generadas por la operación que esté realizando. La exposición prolongada al ruido de intensidad elevada puede causar pérdida auditiva.

- i. **Mantenga a las personas que estén cerca a una distancia de seguridad del área de trabajo.** Todos los que entren al área de trabajo deben llevar puesto un equipo de protección personal. Los fragmentos de una pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden salir volando y ocasionar una lesión mas allá del área inmediata de operación.
- j. **Aferre la herramienta eléctrica solo por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la cual el accesorio de corte pudiera entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** El contacto del accesorio de corte con un cable cargado, puede cargar las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y producir una descarga eléctrica al operador.
- k. **Coloque el cable lejos del accesorio giratorio.** Si pierde el control, el cable puede cortarse o engancharse y puede arrastrar a la mano o el brazo hacia el accesorio giratorio.
- l. **No deje nunca a un lado la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya parado por completo.** El accesorio giratorio puede agarrarse a la superficie y hacer que usted pierda el control de la herramienta.
- m. **No ponga en funcionamiento la herramienta eléctrica mientras la transporte a su lado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio podría hacer que se enganche la ropa y que el accesorio toque su cuerpo.
- n. **Limpie periódicamente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor traerá el polvo dentro de la caja protectora y la acumulación excesiva del metal en polvo puede ocasionar riesgos eléctricos.
- o. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían prender fuego a estos materiales.
- p. **No utilice accesorios que requieran líquidos refrigerantes.** El utilizar agua u otros refrigerantes líquidos puede ocasionar electrocución o descarga.

7) CAUSAS Y PREVENCIÓN DE REBOTE POR PARTE DEL OPERADOR

El rebote es una reacción repentina al quedar enganchados o atrapados una muela, plato portadiscos, cepillo u otro accesorio en movimiento. Al engancharse o quedar presionado un accesorio en movimiento, este se detiene rápidamente y a su vez causa que la herramienta eléctrica no controlada quede forzada en dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto del trabado. Por ejemplo, si una muela abrasiva se engancha o queda presionada por la pieza de trabajo, el borde de la muela que entra en el punto de presión puede incrustarse en la superficie del material ocasionando que la muela se salga o se trabé. La muela puede saltar hacia el operador o lejos de él, dependiendo de la dirección del movimiento de la muela en el punto de presión. Las muelas abrasivas pueden también romperse en estas condiciones. El rebote es el resultado del mal uso de la herramienta. o de procedimientos o condiciones de operación incorrectos y puede ser evitado si se toman las precauciones debidas, enumeradas a continuación:

- a. **Sujete firmemente la herramienta eléctrica y sitúe el cuerpo y el brazo de manera que pueda resistir la fuerza del rebote.** Para un máximo control del rebote o reacción del par motor durante la puesta en funcionamiento utilice siempre la empuñadura auxiliar, si la hubiera. El operador puede controlar la reacción del par motor o la fuerza del rebote, si se toman las precauciones adecuadas.

- b. No ponga nunca la mano cerca del accesorio en movimiento. El accesorio puede rebotarle en la mano.
- c. No se sitúe en el área hacia donde vaya a moverse la herramienta eléctrica si ocurre un rebote. El rebote impulsará a la herramienta en la dirección opuesta al movimiento de la muela en el momento del enganche.
- d. Tenga especial cuidado cuando trabaje esquinas, bordes afilados, etc. Evite hacer rebotar o enganchar el accesorio. Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes tienen tendencia a enganchar el accesorio en movimiento y ocasionar pérdida de control o tensión de retroceso.
- e. No acople una hoja de tallado de madera de sierra de cadena o una hoja de sierra dentada. Dichas hojas ocasionan frecuentes rebotes y pérdida de control.
- f. No coloque muelas de corte abrasivas reforzadas. Tales herramientas pueden romperse y causar lesiones.

8) ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA OPERACIONES DE AMOLADO Y CORTE ABRASIVO

- a. Utilice sólo tipos de muela que estén recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para la muela seleccionada. Las muelas para las que la herramienta eléctrica no ha sido diseñada no pueden protegerse adecuadamente y no son seguras.
- b. La superficie de amolado de las muelas centrales bajadas debe montarse debajo del plano del borde del protector. Una muela montada incorrectamente que se proyecta fuera del plano del borde del protector no puede estar correctamente protegida.
- c. El protector debe estar bien sujeto a la herramienta eléctrica y posicionado para una seguridad máxima, de manera que la muela quede lo menos expuesta posible hacia el operador. El protector ayuda a proteger al operador de fragmentos de muela rotos y del contacto accidental con la muela y las chispas que podrían incendiar la ropa.
- d. Las muelas deben utilizarse únicamente para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no amole con el lado de una muela de corte. Las muelas de corte abrasivo están previstas para el amolado periférico, y si se aplican fuerzas laterales a estas muelas pueden provocar que se rompan.
- e. Use siempre bridas de muela no dañadas que sean del tamaño y forma correctos para la muela seleccionada. Las bridas de muela apropiadas sirven de soporte para la muela, reduciendo así la posibilidad de rotura de la misma. Las bridas de las muelas de corte pueden ser diferentes de las bridas de las muelas para amolado.

- f. No utilice muelas desgastadas de herramientas eléctricas más grandes. Una muela diseñada para una herramienta eléctrica más grande no es adecuada para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y puede explotar.

9) ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA OPERACIONES DE LIJADO

- a. No utilice papel de disco de lijado de un tamaño excesivamente grande. Siga las recomendaciones del fabricante al seleccionar el papel de lijado. El papel de lijado grande que sobresalga del disco de lijado presenta un riesgo de laceración y puede ocasionar el enganche o rotura del disco o un rebote.
- b. Ajuste la velocidad del como se recomienda para aplicaciones de lijado. El lijado a alta velocidad puede originar riesgo de laceración y quemaduras.

⚠️ ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES



Use protector de oídos, gafas y guantes de protección y mascarilla antipolvo.

- a. Use detectores adecuados para determinar si existen conductos de servicio ocultos en el área de trabajo o llame a la empresa de servicios local para obtener ayuda. El contacto con conductores eléctricos puede provocar incendios y descargas eléctricas. Los daños causados en conductos de gas pueden provocar explosiones. La perforación de un conducto de agua puede causar daños materiales o descargas eléctricas.
- b. Suelte el interruptor de conexión/desconexión y póngalo en la posición de desconexión si la alimentación eléctrica está interrumpida, p. ej. en caso de fallo eléctrico o si se ha extraído el enchufe de alimentación.
- c. No toque las muelas de desbaste y corte antes de que se hayan enfriado. Las muelas pueden calentarse mucho durante el trabajo.
- d. Proteja la pieza. Una pieza sujeta con dispositivos de sujeción o en un tornillo de banco se mantiene más segura que con la mano.

CONOZCA SU HERRAMIENT

DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. La inobservancia de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. Autorización

Alimentación	120	V
Potencia nominal	8.0	A
Frecuencia	60	Hz
Clase de protección	II	II
Velocidad nominal	2 000 – 11 000	rpm
Diámetro de herramienta	4 ½" (115)	Inch (mm)
Tamaño de agujero de montaje	7/8" (22.2)	Inch (mm)
Tamaño de tornillo de montaje	5/8"	-
Peso	4.6 (2.1)	lbs (kg)

USO PREVISTO

La máquina está diseñada para aplicaciones de rectificado y lijado. La máquina está diseñada y construida para su uso con accesorios suministrados por el fabricante. La máquina solo se puede utilizar para aplicar en superficies secas sin el uso del agua.

⚠️ ADVERTENCIA: El nivel de emisión de vibraciones declarado se asocia con las aplicaciones principales de la herramienta. Sin embargo, si la herramienta se utiliza para aplicaciones distintas, con diferentes accesorios o herramientas de inserción o se somete a un mantenimiento deficiente, la emisión de vibraciones puede variar. Ello puede aumentar considerablemente el nivel de exposición durante todo el periodo de trabajo.

Una estimación del nivel de exposición a vibraciones también debería tener en cuenta los periodos en que la herramienta está desconectada o cuando está funcionando pero no realiza realmente el trabajo. Ello puede reducir significativamente el nivel de exposición durante todo el periodo de trabajo. Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al operario contra los efectos de vibraciones.

MONTAJE

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajustes o quitar / instalar herramientas o accesorios.

MANIJA AUXILIAR

Enrosque la manija (2) en uno de los orificios laterales de la cabeza de la amoladora como se muestra en Fig. B. Asegúrese de que la manija esté segura antes de usar.

PROTECTOR DE METAL

Cuando use una muela abrasiva, primero instale el protector metálico (5) sobre el collar (10) y gire el seguro en la herramienta de manera que el lado cerrado del seguro siempre apunte hacia el operador como se muestra en la Fig. C. Apriete el tornillo (12) por lo que el seguro no puede moverse fuera de posición.

BRIDAS Y RUEDAS

Monte la brida de apoyo (7) en el eje (9) con la ranura orientada de manera que se trabaje con el eje. Coloque el disco, asegurándose de que se asiente correctamente en la brida, luego atornille la contratuerca (8). Presione el bloqueo del eje (6) y apriete la tuerca de bloqueo con la llave de perno (13).

Para la instalación y el funcionamiento de otros accesorios de Arbortech, por favor consulte sus instrucciones específicas.

COLECTOR DE POLVO DE MADERA Y ALMOHADILLA DE LIJADO

Cuando use una almohadilla de lijado, primero instale el recolector de polvo de madera (17) en el collar (10), luego apriete la manija auxiliar (2) y el tornillo lateral (18). Apriete la almohadilla de lijado (16) en el eje sin la brida de respaldo.

FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: siempre lea las instrucciones de seguridad y las regulaciones aplicables. Para reducir el riesgo de lesiones, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ajuste o quitar / instalar accesorios

- El motor eléctrico ha sido diseñado para el voltaje indicado en la etiqueta.** Compruebe siempre que la fuente de alimentación corresponde al voltaje marcado en el motor.
- Siempre use la ropa de seguridad correcta, incluida la protección de oídos, ojos y pulmones.**
- Siga las normas de seguridad del gobierno local cuando trabaje con materiales tratados o que contengan sustancias tóxicas.**
- No utilice esta herramienta en condiciones húmedas o en presencia de líquidos y gases inflamables.**
- Revise la herramienta antes de usar.** El disco de molienda debe montarse correctamente y poder moverse libremente. Pruebe a ejecutar la herramienta eléctrica sin carga antes de usarla. No utilice herramientas dañadas, descentradas o vibrantes.
- No ejerza presión ni fuerce la máquina tan fuerte que se detenga.** Después de forzar fuertemente la herramienta eléctrica, continúe ejecutándola sin carga durante un minuto para enfriar el accesorio.
- No toque las herramientas de corte antes de que se hayan enfriado.** Los discos pueden calentarse mucho mientras se trabaja.

⚠ ADVERTENCIA: utilice siempre las dos manos para operar esta herramienta eléctrica, colocando la mano izquierda en el mango

auxiliar y la derecha en el cuerpo de la herramienta para que pueda encender y apagar el motor en cualquier momento. Siempre use guantes protectores mientras opera esta herramienta.

Utilice siempre la extracción de polvo para la aplicación de lijado.

Asegúrese de seleccionar la configuración de velocidad adecuada para la aplicación en la tabla a continuación. Sujete y asegure la pieza de trabajo para evitar el movimiento y la pérdida de control.

Asegúrese de que la máquina esté funcionando antes de entrar en contacto con la pieza de trabajo. Acérquese a la pieza de trabajo con precaución para evitar un agarre repentino y empuje suavemente contra ella. Sostenga la amoladora en un ángulo de 15 ° -30 ° para pulir y 5 ° -30 ° para lijar, como se muestra en la Fig. D. Mueva la herramienta en la dirección deseada, manteniendo el contacto entre la pieza de trabajo y el disco.

Accesorio	Configuración de la Velocidad	Aplicación
Disco de amolado	5-6.	Esmerilado
almohadilla para lijar	1-3	Lijado de madera, metal y otros materiales. Utilice una velocidad más baja con un papel de lija de mayor numeración

ENCENDIDO Y APAGADO

Para arrancar la herramienta eléctrica, empuje el interruptor de encendido / apagado (3) hacia adelante. Para bloquear el interruptor, presiónelo hacia abajo en la parte frontal hasta que encaje. Para apagar la herramienta, suelte el interruptor de encendido / apagado o, si está bloqueado, presione por poco tiempo la parte posterior del interruptor y suéltelo.

⚠ ADVERTENCIA: La herramienta incluye una función de prevención de reinicio, que evita el reinicio incontrolado después de una interrupción de la fuente de alimentación. Para reanudar la operación, coloque la herramienta en la posición de apagado y vuelva a encender la máquina.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: Antes de realizar cualquier ajuste, limpieza o mantenimiento en la máquina, desconéctela de la fuente de alimentación.

Inspeccione los accesorios en busca de daños y manténgalos como se especifica en su manual del usuario. Si se rompe la protección o si se pierden partes de la protección y se pueden desmontar, reemplace las piezas dañadas. No utilice la herramienta sin la protección adecuada especificada para la aplicación prevista.

Para su seguridad y la confiabilidad de este producto, los centros de servicio autorizados de Arbortech deben realizar todas las reparaciones eléctricas y el mantenimiento de las piezas internas, excepto el mantenimiento de accesorios.

LIMPIEZA DE LAS SALIDAS DE AIRE Y EL INTERRUPTOR

Verifique regularmente si ha entrado polvo o material extraño en las rejillas de ventilación, ubicadas en la parte delantera y trasera del motor (14 y 15), o debajo del interruptor de encendido / apagado. Si es así, use un cepillo suave para eliminar el polvo acumulado para limpiar las salidas de aire y el interruptor. Limpie los accesorios del polvo para evitar acumulaciones y evitar el montaje, la configuración y los ajustes incorrectos.

ACCESORIOS OPCIONALES

Para evitar el riesgo de lesiones o daños a su herramienta, use solo los accesorios recomendados por Arbortech. Consulte a su distribuidor la disponibilidad de accesorios opcionales.



Arbortech Pty Ltd

67 Westchester Road, Malaga, WA 6090 Australia

Arbortech USA

30 Corporate Park Dr, Suite 210, Pembroke, MA 02359

Arbortech Canada

120 Saunders Rd Unit 4, Barrie, Ontario, L4A 9A8

Telephone

USA Toll Free: (866) 517-7869

Canada Toll Free: 855-939-8665

Email

info@arbortechtools.com

Internet

www.arbortechtools.com