

ARBORTECH^{TM/MC}

SPHEROPLANE^{TM/MC}

SPP.FG.1000.60

INSTRUCTION MANUAL

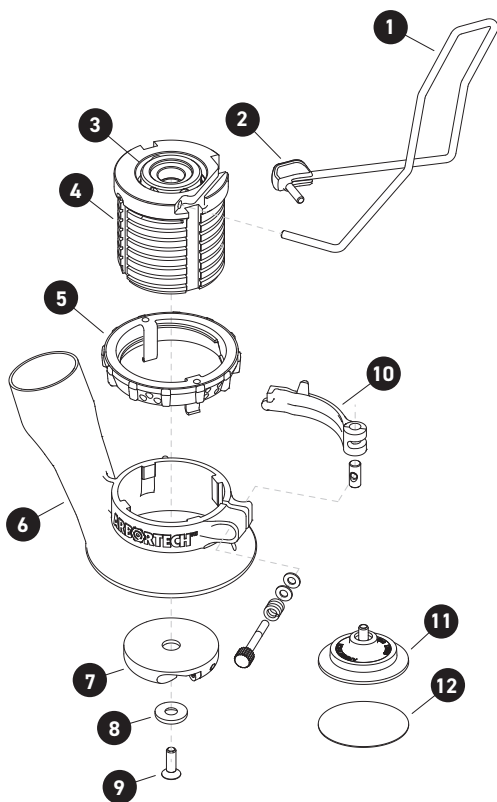


Raccolta differenziata.
Verifica le disposizioni
del tuo Comune



www.arbortechtools.com

Fig. A



ITEM	DESCRIPTION	ITEM	DESCRIPTION
1	(EN) Torque Arm (CZ) Momentové rameno (DK) Moment arm (DE) Drehmomentstütze (EE) Pöördmomenti käsi (ES) Brazo de torsión (FR) Bras de couple (IT) Braccio di reazione (NL) Torsie arm (PO) Ramię reakcyjne (SI) Ročica navora	7	(EN) Cutting Disc (CZ) Řezný kotouč (DK) Skæreskive (DE) Trennscheibe (EE) Ketta lõikamine (ES) Disco de corte (FR) Disque de coupe (IT) Disco da taglio (NL) Doorslijpschijf (PO) Tarcza tnąca (SI) Rezalna plošča
2	(EN) Shaft Lock Button (CZ) Tlačítko zámku hřídele (DK) Aksel låseknop (DE) Verriegelungsknopf für die Welle (ES) Botón de bloqueo del eje (EE) Võlli lukustusnupp (FR) Bouton de verrouillage de l'arbre (IT) Pulsante di blocco dell'albero (NL) De Knop van de asvergrendeling (PO) Przycisk blokady wału (SI) Gumb za zaklepanje gredi	8	(EN) Washer (CZ) Podložka (DK) Skive (DE) Unterlegscheibe (EE) Pesur (ES) Arandela (FR) Rondelle (IT) Rondella (NL) Sluiting (PO) Podkładka (SI) Podložko
3	(EN) Shaft (CZ) Šachta (DK) Stang (DE) Schacht (EE) Võlli (ES) Eje (FR) Arbre (IT) Albero (NL) Schacht (PO) Wał (SI) Gred	9	(EN) Screw (CZ) Šroub (DK) Skrue (DE) Schraube (EE) Kruvi (ES) Tornillo (FR) Vis (IT) Vite (NL) Schroef (PO) Śruba (SI) Vijak
4	(EN) Sleeve (CZ) Rukáv (DK) Ærme (DE) Ärmel (EE) Varrukas (ES) Manga (FR) Manche (IT) Manica (NL) Mouw (PO) Rękaw (SI) Rokav	10	(EN) Locking Clamp (CZ) Zajišťovací svorka (DK) Låsende klemme (DE) Verriegelungs-Klemme (EE) Lukustusklamber (ES) Abrazadera de bloqueo (FR) Pince de verrouillage (IT) Morsetto di bloccaggio (NL) Vergrendeling klem (PO) Zacisk blokujący (SI) Zaklepna objemka
5	(EN) Adjustment Collar (CZ) Nastavovací límec (DK) Justering af krave (DE) Verstellbarer Kragen (EE) Reguleerimise krae (ES) Collar de ajuste (FR) Collier de réglage (IT) Collare di regolazione (NL) Aanpassing kraag (PO) Kołnierz regulacyjny (SI) Nastavitveni ovratnik	11	(EN) Sanding Pad (CZ) Brusný talíř (DK) Slibeskive (DE) Schleifteller (EE) Lihvimispadi (ES) Almohadilla de lijado (FR) Plate-forme de ponçage (IT) Piattorello di levigatura (NL) Schuurzool (PO) Talerz szlifierski (SI) Brusna blazinica
6	(EN) Guide Base (CZ) Vodicí základna (DK) Guide Base (DE) Führungsbasis (EE) Juhendi alus (ES) Base de la guía (FR) Guide Base (IT) Base di guida (NL) Gids Basis (PO) Podstawa prowadząca (SI) Baza vodnika	12	(EN) Sanding Disc (CZ) Brusný kotouč (DK) Slibeskive (DE) Schleifscheibe (EE) Lihvimisketas (ES) Disco de lija (FR) Disque de ponçage (IT) Disco abrasivo (NL) Schuurschijf (PO) Tarcza szlifierska (SI) Brusni disk

Fig. B

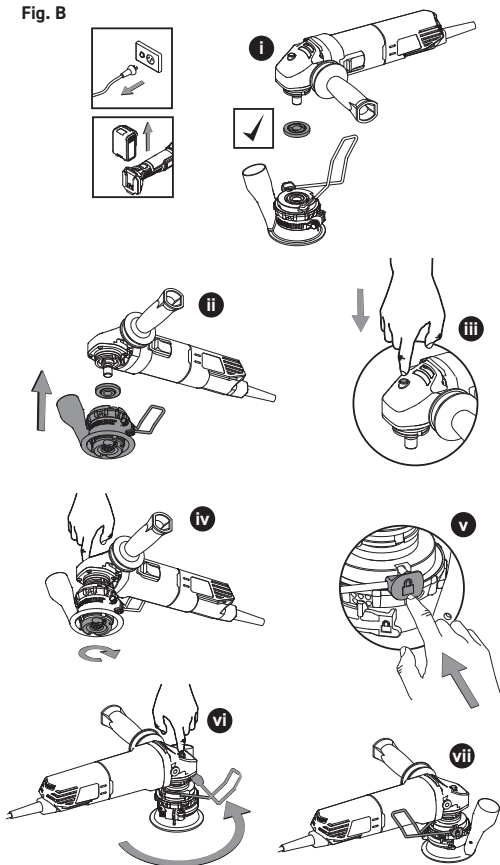


Fig. C

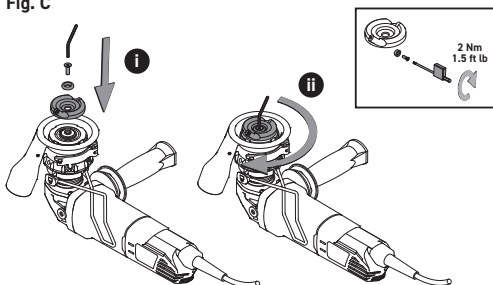


Fig. D

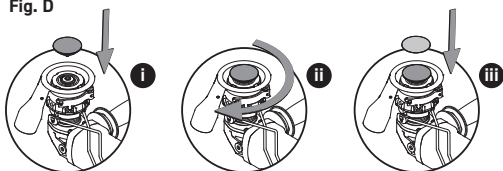


Fig. E

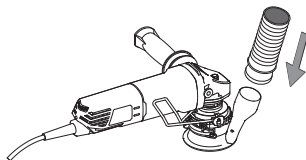


Fig. F

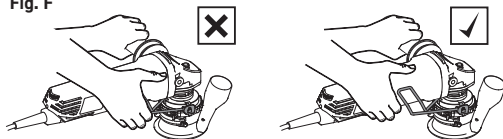


Fig. G

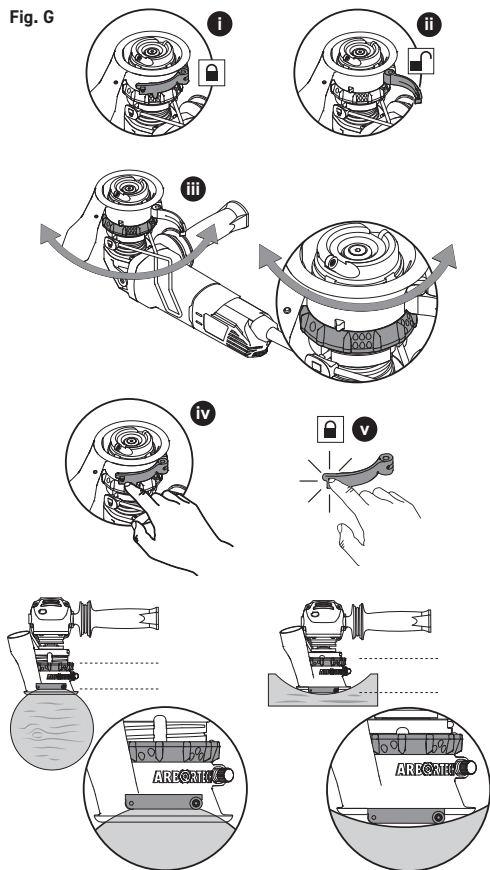


Fig. H

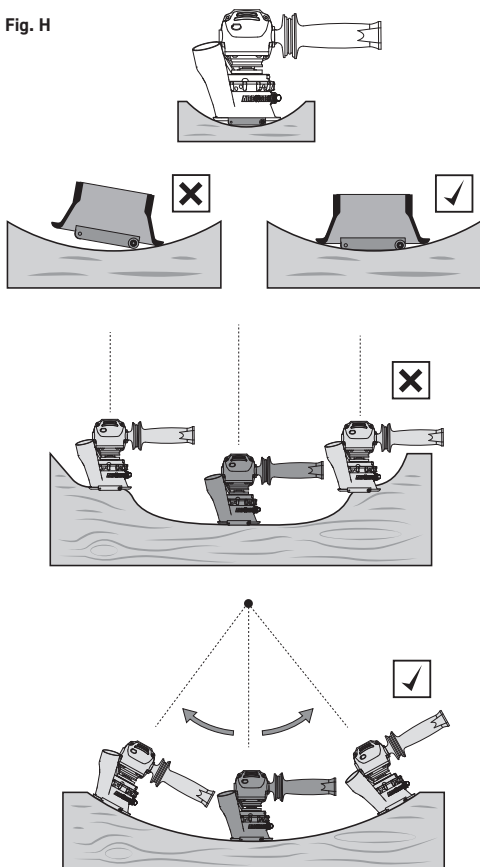


Fig. H Cont.

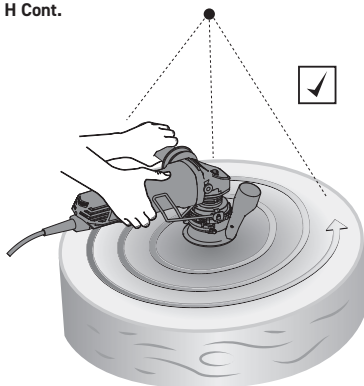


Fig. I

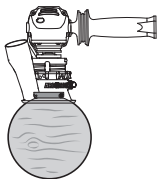
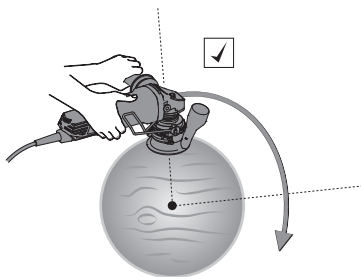
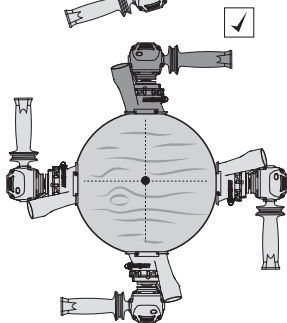
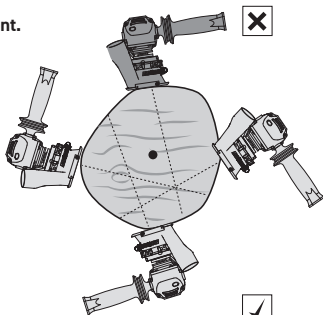


Fig. I Cont.



INTRODUCTION

The Arbortech SpheroPlane™ is a revolutionary power carving tool, which allows users to freehand carve spherical objects and shapes such as balls (convex spheres) and bowls (concave spheres). The SpheroPlane™ attaches to a standard angle grinder. The appropriate size angle grinder for this tool is:

- **115-125mm grinder with M14 spindle and a maximum speed of 12,000 rpm or less.**

A variable speed angle grinder is recommended for sanding functions to prevent burning, but not essential.

The SpheroPlane™ patent-pending technology uses an adjustable guide that controls the cutting disc or sanding disc along spherical arcs. By adjusting the height of the Guide Base, the radius of sphere is altered. This allows the user to freehand carve spherical shapes and create completely unique and aesthetically pleasing spherical pieces of wood, without the need for large and complex tools.

It is recommended that users of the SpheroPlane™ learn the appropriate user technique of the tool. Please refer to the 'User Instructions' section of this manual and the Arbortech website for directions on the use of the SpheroPlane™.

www.arbortechtools.com

Always ensure that users have read the Instruction Manual for the SpheroPlane™ and the angle grinder used in combination with the SpheroPlane™. Failure to read both Instruction Manuals may result in death or serious injury.

Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.

⚠ DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will result in death or serious injury.**

⚠ WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could result in death or serious injury.**

⚠ CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may result in minor or moderate injury.**

CAUTION: Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may result in property damage.**

⚡ Denotes risk of electric shock.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this 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 used in combination with the SpheroPlane™.

Work Area Safety

- Keep the work area clean and well lit. Cluttered and 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.

Electrical Safety

 **DANGER:** Refer to the electrical safety warnings specific to the power tool used in combination with the SpheroPlane™.

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 a 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 energizing 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 jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry 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 these devices can reduce dust-related hazards.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety.** A careless action can cause severe injuries within a fraction of a second.

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 and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools 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.
- h) **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.

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 Angle Grinders

 **DANGER:** Always read and understand the instruction manual and safety warning specific to the angle grinder used in combination with the SpheroPlane™.

Safety Instructions for Use of the SpheroPlane™

- a) **This power tool is intended to function for carving and sanding of wood.** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in serious injury.
- b) **Before operating the tool, read the Operation instructions in this Instruction Manual** for setup and user instructions.
- c) **Always inspect the tool, and the installation of the tool before use.**
- d) **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the workpiece by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control or accidental contact with moving parts.
- e) **Do not operate the tool with any attachment other than those recommended in this instruction manual.**
- f) **Never start a tool under load.** Start the tool before engaging the work piece.
- g) **Never start or operate the tool with fingers or other objects in contact with the cutting disc.**
- h) **Use care when handling cutting discs during and after use.** The cutting discs and some areas of the tool become hot in use.
- i) **Always ensure that before starting the tool that there are no hazards, such as electrical wiring in the working vicinity.**
- j) **Allow for resting periods** to ease the effect of the vibration of the tool.
- k) **Ensure the dust extraction equipment is connected and properly used.**
- l) The use of any accessory or attachment other than those recommended in this instruction manual may present a risk of personal injury.
- m) **Do not force the tool.** It is designed to operate with moderate effort. Overheating of the drive system and motor can occur if the tool is overloaded.
- n) **Always operate the angle grinder by holding it with both hands.**
- o) **Do not use the tool with any spindle adapter on the angle grinder.** The tool is specifically designed for the angle grinder size stated and any

additional adaptor may cause premature failure and injury.

SYMBOLS The following symbols are used in this manual and marking of this tool	
	Read instruction manual
	Wear hearing protection
	Wear eye protection
	Wear breathing protection
	Wear gloves
rpm	Revolutions per minute
mm	Millimeters

FUNCTIONAL DESCRIPTION

SpheroPlane™ Tool Description

The SpheroPlane™ is a tool designed to power carve and sand spherical objects in wood. The SpheroPlane™ is designed to carve convex and concave spheres, such as balls and bowls. The radius of curvature can be controlled by adjustment to the height of the Guide Base (see Figure G for detailed instructions).

The SpheroPlane™ is designed for attachment to an angle grinder with the following specifications:

- **115-125mm angle grinder with M14 spindle and a maximum speed of 12,000 rpm or less.**

An angle grinder with variable speed is also recommended for sanding performance, but not essential.

The SpheroPlane™ comes fitted with several functional components to be familiar with:

1. The Guide Base – which moves up and down relative to the cutting or sanding disc fitted.
2. Locking Clamp – designed to rigidly affix the Guide Base after height adjustments are made.
3. Adjustment Collar – rotated by the user to adjust the height of the guide base.
4. Torque Arm, designed to rest against the body of the angle grinder and prevent rotation of the tool. The torque arm also includes a shaft rotation lock, to allow the installation and removal of the tool (see Figure B).

The SpheroPlane™ comes fitted with a purpose built 50 mm diameter Tungsten Carbide carving disc, intended for bulk carving and fine carving work. The SpheroPlane™ is also packaged with a 50 mm sanding disc and a range of sanding grit discs, for finishing work.

SPECIFICATIONS

ITEM	SPECIFICATION
Cutting Disc	Ø50 mm x 8mm, Ø9.53 mm arbor
Blade construction	Tungsten Carbide (MAN-HW)
Required spindle thread	M14
Required backing flange dia.	Ø 22.2 mm
Maximum rotational speed	12,000 rpm
Minimum sphere diameter	Ø 90 mm
Dust extraction vacuum hose interface	Suits vacuum hose with 35 mm diameter internal taper fitting, or 38 mm diameter external taper fitting.

Weight	0.72 kg
Dimensions	250 mm x 210 mm x 120 mm

OPERATION

Setup

⚠ WARNING: Before installing the SpheroPlane™ onto an angle grinder or changing discs, disconnect the power plug or remove the battery from the angle grinder.

Ensure that the angle grinder is fitted with a backing flange.

Thread the shaft of the SpheroPlane™ on to the spindle of the angle grinder until the shaft is seated level and centrally on the backing flange.

If necessary, use the Torque Arm and locking button to apply a tightening torque to the SpheroPlane™ shaft (see Figure B).

⚠ WARNING: Before connecting power to the angle grinder and using the SpheroPlane™, conduct the following pre-start safety checks:

1. Ensure that the SpheroPlane™ shaft (3) spins freely within the SpheroPlane™ sleeve (4). Damage due to improper storage or handling may cause the seizure of bearings.
If the shaft does not spin freely, do not use the SpheroPlane™ and seek maintenance to prevent injury.
2. Ensure that the SpheroPlane™ shaft is seated firmly on the backing flange for the angle grinder.
3. Rotate the SpheroPlane™ cutting disc by hand, and ensure that the tool has no runout or wobble when rotated. If runout or wobble is present, the SpheroPlane™ is not installed correctly, **Do not use the tool in this condition.**
4. Ensure that the Torque Arm is seated against the body of the angle grinder and that it does not interfere with hand positions on the angle grinder (see Figure F).
5. Always ensure that the angle grinder is fitted with an auxiliary handle.

User instructions

⚠ WARNING: Always ensure that both hands are holding the angle grinder in the designated handhold positions and hands are clear of the Torque Arm.

⚠ WARNING: Always ensure that the workpiece is firmly held in a work holder. Do not use hands to move, support or rotate the workpiece while using the tool, as this may result in serious injury from contact with the cutting disc.

⚠ WARNING:   Always wear protective hearing and eye protection when using the SpheroPlane™. It is recommended that the SpheroPlane™ is used with suitable dust extraction system to prevent excessive wood dust from becoming airborne. If no dust extraction system is used, breathing protection should be worn.

⚠ WARNING: Ensure that long hair, loose clothing and jewelry are away from the tool. These items be caught in moving parts and cause serious injury.

⚠ WARNING:  Cutting discs will become hot during/after use and may causing burning. Gloves are recommended for changing of cutting discs to prevent burns.

Follow the directions shown in Figure H-I, for instruction on the correct use of the SpheroPlane™. It is recommended that practice is performed to learn the correct technique.

For carving of bowls (concave spheres)

Begin with an approximately flat workpiece firmly held in a work holder. Expose the cutting disc by adjusting the Guide Base up to the desired carving radius. Mark the centre location of the desired bowl on the workpiece, and sketch the approximate diameter as a guide.

Carve from the center of the bowl, moving outwards in a spiral pattern. Once a rough bowl shape is formed, use the full surface of the Guide Base to guide the carving into a spherical shape (see Figure H).

Only small incremental adjustments are required to the height of the Guide Base to adjust the depth or diameter of the bowl.

Once the desired bowl shape is created, disconnect the power/battery, and change the carving disc for the sanding disc. If possible, use a lower speed setting to prevent the wood from burning. Adjust the height of the Guide Base to match the radius of the bowl. Begin sanding using a low grit number (coarse) and progressively change to higher grit numbers (finer grits) as the surface finish improves.

For carving of balls (convex spheres)

Begin with the workpiece pre-prepared into an approximate cube or cylinder of the desired proportions and firmly hold the workpiece in a work holder. Set the Guide Base below the height of the cutting disc and to the desired sphere radius (see Figure I). Begin carving the sphere from the edges and working inwards. Rotate the workpiece in the work holder as needed to expose un-carved regions.

Once the desired ball shape is created, disconnect the power/battery, and change the carving disc for the sanding disc. If possible, use a lower speed setting to prevent the wood from burning. Adjust the height of the Guide Base to match the radius of the sphere. Begin sanding using a low grit number (coarse) and progressively change to higher grit numbers (finer grits) as the surface finish improves.

Dust extraction

The SpheroPlane™ is provided with a dust extraction guard (see Figure E), suitable for connection to common vacuum hoses with 35 mm diameter internal taper fittings, or 38 mm diameter external taper fittings.

It is recommended that a dust extraction system, suitable for wood dust, is used to prevent airborne dust when using the tool.

MAINTENANCE

⚠ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn the tool off and disconnect the power plug or battery pack from the angle grinder before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.

Cleaning

⚠ CAUTION: Blow dust and wood chips off the SpheroPlane™ after each use. Use only dry compressed air or a clean dry cloth to clean the tool.

⚠ CAUTION: Always wear safety glasses and a mask when cleaning this tool. Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the tool.

Inspection

Inspect the tool before and after every use. Inspect the tool for the following:

- Free rotation of the shaft relative to the Guide Base and bearings. If the shaft does not rotate freely, the tool is damaged and will require repair or replacement.
- Excessive wear of the Guide Base. If the Guide Base has worn significantly, it may affect the behavior of the SpheroPlane™. A

replacement Guide Base may be sourced from Arbortech or an authorized service center.

Accessories

To reduce the risk of injury, only Arbortech accessories should be used with this product. Recommended accessories for use with your tool are available from your local dealer or authorized service center.

Repairs

If the SpheroPlane™ is damaged, or excessively worn, then repair or replacement may be necessary. Replacement parts may be sourced from Arbortech or an authorized service center.

If you need any assistance in locating any accessory, or general tool query please contact Arbortech: www.arbortechtools.com

STORAGE

The SpheroPlane™ is supplied with a permanent carry case that is recommended for storage. Store the SpheroPlane™ in temperatures between 0°C and 40°C in a dry location, away from water and excessive humidity.

WARRANTY AND SERVICE

Arbortech provides a 12-month limited warranty for defects from workmanship or faulty materials on the motor and/or mechanism of our products from the date of original purchase.

For specific warranty details for your region, please consult the Arbortech website:

www.arbortechtools.com

For warranty repair, inspection, service and spare parts, please contact your place of purchase, or contact us directly at:

EUROPE and UK

T: +49 2724 2880474

E: info@arbortech-europa.de

EC - Declaration of Conformity

Arbortech declares that the product described in this manual under "Technical Specifications" is manufactured in compliance with standardised documents and in conformity with Machinery Directives: 2006/42/EC; 2011/65/EU.

Technical file at: Arbortech Pty. Ltd, 67 Westchester Road, Malaga, WA 6090, Australia



Sven Blinks
Chief Executive Officer
Arbortech Pty Ltd

Disposal

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling. Only for EC countries: Do not dispose of power tools into household waste! According to the European Directive 2012/19/EU for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national law, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.



ÚVOD

Arbortech SpheroPlane™ je revoluční silový řezbářský nástroj, který umožňuje uživatelům vyřezávat od ruky kulovité předměty a tvary, jako jsou koule (konvexní koule) a misky (konkávní koule). SpheroPlane™ se připojuje ke standardní úhlové brusce. Správná velikost úhlové brusky pro tento nástroj je:

- **Bruska 115-125 mm s vřetenem M14 a maximální rychlostí 12 000 ot./min nebo méně.**

Pro funkce broušení se doporučuje úhlová bruska s proměnnými otáčkami, aby se zabránilo spálení, ale není nezbytná.

Patentovaná technologie SpheroPlane™ využívá nastavitelné vedení, které ovládá řezný kotouč nebo brusný kotouč podél kulových oblouků.

Nastavením výšky vodící základny se změní poloměr koule. To umožňuje uživateli vyřezávat od ruky kulovité tvary a vytvářet zcela jedinečné a esteticky příjemné kulovité kusy dřeva, aniž by potřeboval velké a složité nástroje.

Doporučuje se, aby se uživatelé SpheroPlane™ naučili vhodnou uživatelskou techniku nástroje. Podívejte se prosím do části "Pokyny pro uživatele" této příručky a do společnosti Arbortech webstránky pro pokyny k používání SpheroPlane™.

www.arbortechtools.com

Vždy se ujistěte, že si uživatelé přečetli návod k použití SpheroPlane™ a úhlové brusky používané v kombinaci se SpheroPlane™. Pokud si nepřepčtete oba návody k použití, může dojít k úmrtí nebo vážnému zranění.

Definice: Bezpečnostní pokyny

Níže uvedené definice popisují úroveň závažnosti pro každé signální slovo. Přečtete si prosím návod a věnujte pozornost těmto symbolům.

⚠ NEBEZPEČÍ: Označuje bezprostředně nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, **bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.**

⚠ VAROVÁNÍ: Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, **může mít za následek smrt nebo vážné zranění.**

⚠ POZOR: Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, **může vést k lehkému nebo středně těžkému zranění.**

POZOR: Použití bez bezpečnostního výstražného symbolu označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, **může vést k poškození majetku.**

⚡ Označuje riziko úrazu elektrickým proudem.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ELEKTRICKÉ NÁŘADÍ

⚠ VAROVÁNÍ Přečtete si všechna bezpečnostní varování, pokyny, ilustrace a specifikace dodávané s tímto nástrojem. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění.

Uchovávejte všechna varování a pokyny pro budoucí použití.

Pojem "elektrické nářadí" ve varováních se vztahuje na vaše elektrické nářadí napájené ze sítě (s napájecím kabelem) nebo akumulátorové (akumulátorové) elektrické nářadí používané v kombinaci se SpheroPlane™.

Bezpečnost pracovního prostoru

- 1) **Udržujte pracovní prostor čistý a dobře osvětlený. Nepořádek a tmavé oblasti mohou vést k nehodám.**

- b) **Nepracujte s elektrickým nářadím ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- c) **Při práci s elektrickým nářadím udržujte děti a jiné osoby v bezpečné vzdálenosti.** Rozptýlení může způsobit ztrátu kontroly.

Elektrická bezpečnost

 **NEBEZPEČÍ:** Viz elektrická bezpečnostní varování specifická pro elektrické nářadí používané v kombinaci se SpheroPlane™.

Osobní bezpečí

- a) **Budte pozorní, sledujte, co děláte, a při práci s elektrickým nářadím používejte zdravý rozum. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Chvilka nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může vést k vážnému zranění.
- b) **Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu očí.** Ochranné prostředky, jako je protiprachová maska, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu používané v příslušných podmínkách, omezí zranění osob.
- c) **Zabraňte neúmyslnému spuštění. Před připojením ke zdroji napájení a/nebo akumulátoru, zvednutím nebo přenášením nářadí se ujistěte, že je vypínač v poloze vypnuto.** Přenášení elektrického nářadí s prstem na spínači nebo zapínání elektrického nářadí, které má zapnutý vypínač, může vést k nehodám.
- d) **Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte seřizovací klíč nebo klíč.** Klíč nebo klíč ponechaný připevněný k rotující části elektrického nářadí může způsobit zranění.
- e) **Nepřekračujte dosah. Vždy udržujte správný postoj a rovnováhu.** To umožňuje lepší kontrolu nad elektrickým nářadím v neočekávaných situacích.
- f) **Vhodně se oblečte. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Udržujte vlasy, oděv a rukavice v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí.** Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi.
- g) **Pokud jsou k dispozici zařízení pro připojení zařízení pro odsávání a sběr prachu, ujistěte se, že jsou připojena a správně používána.** Použití těchto zařízení může snížit nebezpečí související s prachem.
- h) **Nedovolte, aby vám znalost získaná častým používáním nástrojů umožnila usnout na vavřínech a ignorovat bezpečnost nářadí.** Neopatrné jednání může během zlomku sekundy způsobit vážná zranění.

Použití a péče o elektrické nářadí

- a) **Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte správné elektrické nářadí pro vaši práci.** Správné elektrické nářadí bude vykonávat práci lépe a bezpečněji při rychlosti, pro kterou bylo navrženo.
- b) **Elektrické nářadí nepoužívejte, pokud jej vypínač nezapíná a nevypíná.** Každé elektrické nářadí, které nelze ovládat vypínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
- c) **Před prováděním jakýchkoli úprav, výměnou příslušenství nebo skladováním elektrického nářadí odpojte zástrčku od zdroje napájení a/nebo akumulátor od elektrického nářadí.** Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění elektrického nářadí.

- d) **Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nejsou obeznámeny s elektrickým nářadím nebo s těmito pokyny, aby elektrické nářadí obsluhovaly.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- e) **Provádějte údržbu elektrického nářadí a příslušenství. Zkontrolujte, zda nejsou pohyblivé části vychýleny nebo zablokovány, zda nejsou části zlomené a zda nejsou jiné podmínky, které by mohly ovlivnit provoz elektrického nářadí.** V případě poškození nechte elektrické nářadí před použitím opravit. Mnoho nehod je způsobeno špatně udržovaným elektrickým nářadím.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Správně udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně zasekávají a snáze se ovládají.
- g) **Elektrické nářadí, příslušenství, nástrojové nástroje atd. používejte v souladu s těmito pokyny, s ohledem na pracovní podmínky a práci, kterou budete provádět.** Použití elektrického nářadí k jiným účelům, než ke kterým je určeno, může vést k nebezpečným situacím.
- h) **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a mastnoty.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a kontrolu nad nářadím v neočekávaných situacích.

Služba

- a) **Nechte své elektrické nářadí opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem, který bude používat pouze identické náhradní díly.** Tím zajistíte, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.

Bezpečnostní pokyny pro úhlové brusky

- ⚠ **NEBEZPEČÍ:** Vždy si přečtěte a pochopte návod a použití a bezpečnostní varování specifické pro úhlovou brusku používanou v kombinaci se SpheroPlane™.

Bezpečnostní pokyny pro použití SpheroPlane™

- a) **Toto elektrické nářadí je určeno k vyřezávání a broušení dřeva.** Přečtěte si všechna bezpečnostní varování, pokyny, ilustrace a specifikace dodávané s tímto elektrickým nářadím. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může mít za následek vážné zranění.
- b) **Před použitím nářadí si přečtěte návod k obsluze v tomto návodu k obsluze, kde najdete pokyny k nastavení a použití.**
- c) **Před použitím vždy zkontrolujte nástroj a instalaci nástroje.**
- d) **Použijte svorky nebo jiný praktický způsob, jak zajistit a podepřít obrobek na stabilní plošině.** Držení obrobku rukou nebo proti tělu jej činí nestabilním a může vést ke ztrátě kontroly nebo náhodnému kontaktu s pohyblivými částmi.
- e) **Neprovozujte nářadí s jiným příslušenstvím, než které je doporučeno v tomto návodu k obsluze.**
- f) **Nikdy neuvádějte nářadí do chodu pod zatížením.** Před zapojením obrobku spusťte nástroj.
- g) **Nikdy nespouštějte ani nepracujte s nářadím s prsty nebo jinými předměty, které jsou v kontaktu s rozbrušovacím kotoučem.**
- h) **Při manipulaci s rozbrušovacími kotouči během a po použití buďte opatrní.** Řezné kotouče a některé oblasti nástroje se při používání zahřívají.
- i) **Před spuštěním nářadí se vždy ujistěte, že v pracovní blízkosti nehrozí žádná nebezpečí, jako je elektrické vedení.**

- j) **Počítejte s přestávkami na odpočinek**, abyste zmírnili účinek vibrací nástroje.
- k) **Ujistěte se, že je zařízení pro odsávání prachu připojeno a správně používáno.**
- l) Použití jakéhokoli jiného příslušenství nebo přídavného zařízení, než které je doporučeno v tomto návodu k obsluze, může představovat riziko zranění osob.
- m) **Na nástroj netlačte silou.** Je navržen tak, aby fungoval s mírnou námahou. Při přetížení nářadí může dojít k přehřátí hnacího systému a motoru.
- n) **Úhlovou brusku vždy ovládejte tak, že ji držíte oběma rukama.**
- o) **Nepoužívejte nářadí s žádným adaptérem vřeten a úhlové brusce.** Nástroj je speciálně navržen pro uvedenou velikost úhlové brusky a jakýkoli další adaptér může způsobit předčasné selhání a zranění.

SYMBOLY V tomto návodu a označení tohoto nářadí jsou použity následující symboly	
	Přečtěte si návod k použití
	Používejte ochranu sluchu
	Používejte ochranu očí
	Používejte ochranu dýchacích cest
	Noste rukavice
ot./min	Otáčky za minutu
mm	Milimetry

FUNKČNÍ POPIS

Popis nástroje SpheroPlane™

SpheroPlane™ je nástroj určený k pohonu vyřezávání a broušení kulových předmětů do dřeva. SpheroPlane™ je navržen tak, aby vyřezával konvexní a konkávní koule, jako jsou koule a misky. Poloměr zakřivení lze ovládat nastavením na výšku vodicí základny (podrobné pokyny viz obrázky G).

SpheroPlane™ je určen pro připevnění k úhlové brusce s následujícími specifikacemi:

- **Úhlová bruska 115-125 mm s vřetenem M14 a maximálními otáčkami 12 000 ot./min nebo méně.**

Pro brusný výkon se také doporučuje úhlová bruska s proměnnými otáčkami, ale není nezbytná.

SpheroPlane™ je vybaven několika funkčními komponenty, se kterými byste se měli seznámit:

1. Vodicí základna – která se pohybuje nahoru a dolů vzhledem k namontovanému řeznému nebo brusnému kotouči.
2. Locking Clamp – navrženo pro pevné připevnění vodicí základny po provedení výškového nastavení.
3. Nastavovací límec – otáčením uživatelem pro nastavení výšky vodicí základny.
4. Momentové rameno, navržené tak, aby se opíralo o tělo úhlové brusky a zabraňovalo otáčení nástroje. Momentové rameno také obsahuje zámek otáčení hřídele, který umožňuje instalaci a demontáž nástroje (viz obrázek B).

SpheroPlane™ je vybaven speciálně vyrobeným řezbářským kotoučem z karbidu wolframu o průměru 50 mm, který je určen pro hromadné řezbářství

a jemné řezbářské práce. SpheroPlane™ je také dodáván s brusným kotoučem o průměru 50 mm a řadou brusných kotoučů pro dokončovací práce.

SPECIFIKACE

POLOŽKA	SPECIFICATION
Rezný kotouč	Ø50 mm x 8mm, Ø9.53 mm Arbor
Konstrukce čepele	Karbid wolframu (MAN-HW)
Požadovaný závit vřetena	M14
Požadovaný prům. opěrné příruby	Ø 22.2 mm
Maximální rychlost otáčení	12,000 ot./min
Minimální průměr koule	Ø 90 mm
Rozhraní vakuové hadice pro odsávání prachu	Vyhovuje vakuové hadici s vnitřním kuželovým šroubením o průměru 35 mm nebo vnějším kuželovým šroubením o průměru 38 mm.
Hmotnost	0.72 kg
Dimenze	250 mm x 210 mm x 120 mm

OPERACE

Sestava

⚠ VAROVÁNÍ: Před instalací SpheroPlane™ na úhlovou brusku nebo výměnu kotoučů odpojte napájecí zástrčku nebo vyjměte baterii z úhlové brusky.

Ujistěte se, že je úhlová bruska vybavena opěrnou přírubou.

Našroubujte hřídel SpheroPlane™ na vřeteno úhlové brusky tak, aby hřídel seděla vodorovně a uprostřed na opěrné přírubě.

V případě potřeby použijte rameno točivého momentu a zajišťovací tlačítko k použití utahovacího momentu na hřídel SpheroPlane™ (viz obrázek B).

⚠ VAROVÁNÍ: Před připojením napájení k úhlové brusce a použitím SpheroPlane™ proveďte před spuštěním následující bezpečnostní kontroly:

1. Ujistěte se, že se hřídel SpheroPlane™ (3) volně otáčí v objímce SpheroPlane™ (4). Poškození v důsledku nesprávného skladování nebo manipulace může způsobit zadření ložisek.
Pokud se hřídel volně neotáčí, nepoužívejte SpheroPlane™ a vyhledejte údržbu, abyste předešli zranění.
2. Ujistěte se, že hřídel SpheroPlane™ je pevně usazena na opěrné přírubě úhlové brusky.
3. Otáčejte řezným kotoučem SpheroPlane™ ručně a **ujistěte se, že nástroj nemá při otáčení žádné házení nebo viklání.** Pokud je přítomno házení nebo kolísání, SpheroPlane™ není správně nainstalován, **v tomto stavu nástroj nepoužívejte.**
4. Ujistěte se, že momentové rameno sedí na těle úhlové brusky a že nepřekáží v polohách rukou na úhlové brusce (viz obrázek F).
5. Vždy se ujistěte, že je úhlová bruska vybavena přídatnou rukojetí.

Pokyny pro uživatele

⚠ VAROVÁNÍ: Vždy se ujistěte, že obě ruce drží úhlovou brusku v určených polohách držadla a ruce jsou mimo momentové rameno.

⚠ VAROVÁNÍ: Vždy se ujistěte, že je obrobek pevně držen v pracovním držáku. Při používání nářadí nepoužívejte ruce k přemísťování, podpírání nebo otáčení obrobku, protože by to mohlo vést

k vážnému zranění při kontaktu s rozbrušovacím kotoučem.

⚠ VAROVÁNÍ:   Při používání SpheroPlane™ vždy používejte ochrannou ochranu sluchu a očí. Doporučuje se, aby byl SpheroPlane™ používán s vhodným systémem odsávání prachu, aby se zabránilo nadměrnému množství dřevěného prachu ve vzduchu. Pokud není použit systém odsávání prachu, je třeba nosit ochranu dýchacích cest.

⚠ VAROVÁNÍ: Ujistěte se, že dlouhé vlasy, volný oděv a šperky jsou v dostatečné vzdálenosti od nářadí. Tyto předměty mohou být zachyceny pohyblivými částmi a způsobit vážné zranění.

⚠ VAROVÁNÍ:  Rozbrušovací kotouče se během/po použití zahřejí a mohou způsobit popálení. Při výměně rozbrušovacích kotoučů se doporučují rukavice, aby nedošlo k popálení.

Postupujte podle pokynů uvedených na obrázku H-1, kde najdete pokyny pro správné použití SpheroPlane™. Doporučuje se provádět cvičení, abyste se naučili správnou techniku.

Pro vyřezávání misek (konkávní koule)

Začněte s přibližně plochým obrobkem pevně drženým v pracovním držáku. Vystavte rozbrušovací kotouč nastavením vodicí základny až na požadovaný poloměr řezbářství. Označte středové umístění požadované misky na obrobku a jako vodítko načrtněte přibližný průměr.

Vyřezávejte ze středu misky a pohybujte se směrem ven ve spirálovém vzoru. Jakmile se vytvoří hrubý tvar misky, použijte celou plochu vodicí základny k vedení řezby do kulového tvaru (viz obrázek H).

Pro nastavení hloubky nebo průměru bubnu jsou zapotřebí pouze malé přírůstkové úpravy výšky vodicí základny.

Jakmile vytvoříte požadovaný tvar misky, odpojte napájení/baterii a vyměňte řezbářský kotouč za brusný kotouč. Pokud je to možné, použijte nižší rychlost, abyste zabránili spálení dřeva. Upravte výšku vodicí základny tak, aby odpovídala poloměru misky. Začněte brousit s nízkým číslem zrnitosti (hrubá) a postupně přecházejte na vyšší zrnitost (jemnější zrnitost), jak se zlepšuje povrchová úprava.

Pro vyřezávání koulí (konvexní koule)

Začněte s obrobkem předem připraveným do přibližné krychle nebo válce požadovaných rozměrů a pevně držte obrobek v držáku obrobku. Nastavte vodicí základnu pod výšku rozbrušovacího kotouče a na požadovaný poloměr koule (viz obrázek I). Začněte vyřezávat kouli od okrajů a postupujte směrem dovnitř. Otáčejte obrobkem v držáku obrobku podle potřeby, abyste odkryli nevyřezávané oblasti.

Jakmile vytvoříte požadovaný tvar kuličky, odpojte napájení/baterii a vyměňte řezbářský kotouč za brusný kotouč. Pokud je to možné, použijte nižší rychlost, abyste zabránili spálení dřeva. Upravte výšku vodicí základny tak, aby odpovídala poloměru koule. Začněte brousit s nízkým číslem zrnitosti (hrubá) a postupně přecházejte na vyšší zrnitost (jemnější zrnitost), jak se zlepšuje povrchová úprava.

Odsávání prachu

SpheroPlane™ je vybaven ochranným krytem pro odsávání prachu (viz obrázek E), který je vhodný pro připojení k běžným vakuovým hadicím s vnitřními kuželovými tvarovkami o průměru 35 mm nebo vnějšími kuželovými tvarovkami o průměru 38 mm.

Doporučuje se použít systém odsávání prachu vhodný pro dřevěný prach, aby se zabránilo polétavému prachu při používání nářadí.

ÚDRŽBA

⚠ **VAROVÁNÍ:** Abyste snížili riziko vážného zranění, vypněte nářadí a odpojte napájecí zástrčku nebo akumulátor od úhlové brusky před prováděním jakýchkoli úprav nebo demontáží/instalací příslušenství nebo příslušenství.

Čištění

⚠ **POZOR:** Po každém použití vyfoukněte ze SpheroPlane™ prach a dřevěné třísky. K čištění nástroje používejte pouze suchý stlačený vzduch nebo čistý suchý hadřík.

⚠ **POZOR:** Při čištění tohoto nářadí vždy používejte ochranné brýle a masku. K čištění nářadí nikdy nepoužívejte rozpouštědla nebo jiné agresivní chemikálie.

Inspekce

Před a po každém použití nástroj zkontrolujte. Zkontrolujte, zda nástroj neobsahuje následující:

- Volné otáčení hřídele vzhledem k vodici základně a ložiskům. Pokud se hřídel volně neotáčí, je nástroj poškozen a bude vyžadovat opravu nebo výměnu.
- Nadměrné opotřebení vodící základny. Pokud se vodící základna výrazně opotřebovala, může to ovlivnit chování SpheroPlane™. Náhradní vodící základna může pocházet od společnosti Arbortech nebo autorizovaného servisního střediska.

Příslušenství

Aby se snížilo riziko zranění, mělo by se s tímto výrobkem používat pouze příslušenství Arbortech. Doporučené příslušenství pro použití s vašim nářadím je k dispozici u místního prodejce nebo autorizovaného servisního střediska.

Opavy

Pokud je SpheroPlane™ poškozen nebo nadměrně opotřebován, může být nutná oprava nebo výměna. Náhradní díly mohou pocházet od společnosti Arbortech nebo autorizovaného servisního střediska.

Pokud potřebujete pomoc s vyhledáním jakéhokoli příslušenství nebo obecný dotaz na nástroj, kontaktujte společnost Arbortech:

www.arbortechtools.com

SKLADOVÁNÍ

SpheroPlane™ je dodáván s trvalým přenosným pouzdrem, které se doporučuje pro skladování. SpheroPlane™ skladujte při teplotách mezi 0 °C a 40 °C na suchém místě, mimo dosah vody a nadměrné vlhkosti.

ZÁRUKA A SERVIS

Společnost Arbortech poskytuje 12měsíční omezenou záruku na vady způsobené zpracováním nebo vadným materiálem na motoru a/nebo mechanismu našich produktů od data původního nákupu.

Konkrétní podrobnosti o záruce pro váš region naleznete na webu společnosti Arbortech:
www.arbortechtools.com

Pro záruční opravu, kontrolu, servis a náhradní díly se prosím obraťte na místo nákupu nebo nás kontaktujte přímo na adrese:

EVROPA a Velká Británie

Tlf.: +49 2724 2880474

E: info@arbortech-europa.de

EC - Prohlášení o shodě

Společnost Arbortech prohlašuje, že výrobek popsáný v této příručce v části "Technické specifikace" je vyroben v souladu se standardizovanými dokumenty a v souladu se směrnicemi o strojních zařízeních: 2006/42/ES; směrnice 2011/65/EU.

Technický soubor na adrese: Arbortech Pty. Ltd, 67 Westchester Road, Malaga, WA 6090, Austrálie



Sven Blinks
CEO

Arbortech Pty Ltd

Likvidace

Stroj, příslušenství a obaly by měly být tříděny pro ekologickou recyklaci. Pouze pro země ES: Nevyhazujte elektrické nářadí do domovního odpadu! Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a její implementace do národního práva musí být elektrické nářadí, které již není použitelné, shromažďováno odděleně a likvidováno způsobem šetrným k životnímu prostředí.



INDFØRELSEN

Arbortech SpheroPlane™ er et revolutionerende kraftudskæringsværktøj, som giver brugerne mulighed for frihåndsudskæring af sfæriske genstande og former såsom kugler (konvekse kugler) og skåle (konkave kugler). SpheroPlane™ fastgøres til en standard vinkelsliber. Den passende størrelse vinkelsliber til dette værktøj er:

- **115-125 mm slibemaskine med M14-spindel og en maksimal hastighed på 12.000 omdr./min. eller mindre.**

En vinkelsliber med variabel hastighed anbefales til slibefunktioner for at forhindre forbrænding, men det er ikke nødvendigt.

Den patentanmeldte SpheroPlane-teknologi™ bruger en justerbar guide, der styrer skæreskiven eller slibeskiven langs sfæriske buer. Ved at justere højden på styrebasen ændres kuglens radius. Dette giver brugeren mulighed for frihåndsudskæring af sfæriske former og skabe helt unikke og æstetisk tiltalende sfæriske stykker træ uden behov for store og komplekse værktøjer.

Det anbefales, at brugere af SpheroPlane™ lærer den passende brugerteknik af værktøjet. Se venligst afsnittet 'Brugervejledning' i denne vejledning og Arbortech webstedet for vejledning om brugen af SpheroPlane™.

www.arbortechtools.com

Sørg altid for, at brugerne har læst brugsanvisningen til SpheroPlane™ og vinkelsliberen, der bruges i kombination med SpheroPlane™. Manglende læsning af begge brugsanvisninger kan resultere i død eller alvorlig personskade.

Definitioner: Retningslinjer for sikkerhed

Definitionerne nedenfor beskriver sværhedsgraden for hvert signalord. Læs venligst manualen og vær opmærksom på disse symboler.

⚠ FARE: Angiver en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i **død eller alvorlig personskade**.

⚠ ADVARSEL: Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i **død eller alvorlig personskade**.

⚠ FORSIGTIG: Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i **mindre eller moderat personskade**.

⚠ FORSIGTIG: Brugt uden sikkerhedsadvarselssymbolet angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, **kan resultere i ejendomsskade**.

⚠ Angiver risiko for elektrisk stød.

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELVÆRKTØJ

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med dette værktøj. Manglende overholdelse af alle nedenstående instruktioner kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Udtrykket "elværktøj" i advarselne refererer til dit netdrevne (med ledning) elværktøj eller batteridrevne (trådløse) elværktøj, der bruges i kombination med SpheroPlane™.

Sikkerhed i arbejdsområdet

- a) Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst. Rodet og mørke områder inviterer til ulykker.
- b) Brug ikke elværktøj i eksplosive atmosfærer, såsom i nærheden af

brændbare væsker, gasser eller støv. Elværktøj danner gnister, der kan antænde støv eller dampe.

- c) **Hold børn og omkringstående væk, mens du betjener et elværktøj.** Distractioner kan få dig til at miste kontrollen.

Elektrisk sikkerhed

 **FARE:** Se de elektriske sikkerhedsadvarsler, der er specifikke for det elværktøj, der bruges i kombination med SpheroPlane™.

Personlig sikkerhed

- a) **Vær opmærksom, hold øje med, hvad du laver, og brug din sunde fornuft, når du betjener et elværktøj. Brug ikke et elværktøj, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.** Et øjebliks uopmærksomhed under betjening af elværktøj kan resultere i alvorlig personskade.
- b) **Brug personlige værnemidler. Bær altid øjenværn.** Beskyttelsesudstyr såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn, der bruges under passende forhold, reducerer personskader.
- c) **Undgå utilsigtet start. Sørg for, at kontakten er i slukket position, før du tilslutter strømkilden og/eller batteripakken, løfter eller bærer værktøjet.** At bære elværktøj med fingeren på kontakten eller aktivere elværktøj, der har kontakten tændt, inviterer til ulykker.
- d) **Fjern enhver justeringsnøgle eller skruenøgle, før du tænder for elværktøjet.** En skruenøgle eller en nøgle, der efterlades fastgjort til en roterende del af elværktøjet, kan resultere i personskade.
- e) **Stræk dig ikke for langt. Hold altid ordentligt fodfæste og balance.** Dette giver bedre kontrol over elværktøjet i uventede situationer.
- f) **Klæd dig ordentligt på. Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele.** Løst tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.
- g) **Hvis der er udstyr til tilslutning af støvudsugnings- og opsamlingsfaciliteter, skal du sikre dig, at disse er tilsluttet og korrekt brugt.** Brug af disse enheder kan reducere støvrelaterede farer.
- h) **Lad ikke fortrolighed opnået ved hyppig brug af værktøj give dig mulighed for at blive selvtilfreds og ignorere værktøjssikkerhed.** En skødesløs handling kan forårsage alvorlige skader inden for en brøkdel af et sekund.

Brug og pleje af elværktøj

- a) **Tving ikke elværktøjet. Brug det rigtige elværktøj til din opgave.** Det korrekte elværktøj vil gøre arbejdet bedre og sikrere med den hastighed, det er designet til.
- b) **Brug ikke elværktøjet, hvis kontakten ikke tænder og slukker det.** Ethvert elværktøj, der ikke kan styres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- c) **Tag stikket ud af strømkilden og/eller batteripakken fra elværktøjet, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller opbevarer elværktøj.** Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at starte elværktøjet ved et uheld.
- d) **Opbevar inaktivt elværktøj utilgængeligt for børn, og lad ikke personer, der ikke er bekendt med elværktøjet eller disse instruktioner, betjene elværktøjet.** Elværktøj er farligt i hænderne på utrænede brugere.
- e) **Vedligehold elværktøj og tilbehør. Kontroller for forkert justering**

eller binding af bevægelige dele, brud på dele og enhver anden tilstand, der kan påvirke elværktøjets funktion. Hvis det er beskadiget, skal elværktøjet repareres før brug. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.

- f) **Hold skæreværktøjer skarpe og rene.** Korrekt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skærekanten er mindre tilbøjelige til at binde og er lettere at kontrollere.
- g) **Brug elværktøjet, tilbehøret og værktøjsbits osv. i overensstemmelse med denne brugsanvisning under hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Brug af elværktøjet til andre formål end de tilsigtede kan resultere i en farlig situation.
- h) **Hold håndtag og gribeblader tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte håndtag og gribeblader giver ikke mulighed for sikker håndtering og kontrol af værktøjet i uventede situationer.

Tjeneste

- a) **Få dit elværktøj servicert af en kvalificeret reparatør, der kun bruger identiske reservedele.** Dette vil sikre, at elværktøjets sikkerhed opretholdes.

Sikkerhedsinstruktioner for vinkelslibere

⚠ FARE: Læs og forstå altid brugsanvisningen og sikkerhedsadvarslen, der er specifikt for vinkelsliberen, der bruges i kombination med SpheroPlane™.

Sikkerhedsinstruktioner for brug af SpheroPlane™

- a) **Dette el-værktøj er beregnet til at fungere til udskæring og slibning af træ.** Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med dette elværktøj. Manglende overholdelse af alle instruktionerne nedenfor kan resultere i alvorlig personskade.
- b) **Før du betjener værktøjet, skal du læse betjeningsvejledningen i denne brugsanvisning for opsætning og brugervejledning.**
- c) **Undersøg altid værktøjet og installationen af værktøjet før brug.**
- d) **Brug klemmer eller en anden praktisk måde at fastgøre og understøtte emnet på en stabil platform.** Hvis du holder emnet i hånden eller mod din krop, bliver det ustabil og kan føre til tab af kontrol eller utilsigtet kontakt med bevægelige dele.
- e) **Brug ikke værktøjet med andet tilbehør end det, der anbefales i denne brugsanvisning.**
- f) **Start aldrig et værktøj under belastning.** Start værktøjet, før du går i indgreb med emnet.
- g) **Start eller betjen aldrig værktøjet med fingre eller andre genstande i kontakt med skæreskiven.**
- h) **Vær forsigtig, når du håndterer skæreskiver under og efter brug.** Skæreskiverne og nogle områder af værktøjet bliver varme under brug.
- i) **Sørg altid for, at der ikke er nogen farer, før du starter værktøjet, såsom elektriske ledninger i arbejdsområdet.**
- j) **Tillad hvileperioder for at lade effekten af værktøjets vibrationer.**
- k) **Sørg for, at støvudsugningsudstyret er tilsluttet og korrekt brugt.**
- l) **Brug af andet tilbehør eller tilbehør end det, der anbefales i denne brugsanvisning, kan udgøre en risiko for personskade.**
- m) **Tving ikke værktøjet.** Den er designet til at fungere med moderat indsats. Overophedning af drivsystemet og motoren kan forekomme, hvis værktøjet er overbelastet.

- n) **Betjen altid vinkelsliberen ved at holde den med begge hænder.**
 o) **Brug ikke værktøjet med en spindeladapter på vinkelsliberen.**
 Værktøjet er specielt designet til den angivne vinkelsliberstørrelse, og enhver ekstra adapter kan forårsage for tidlig fejl og personskade.

SYMBOLER Følgende symboler bruges i denne vejledning og mærkning af dette værktøj	
	Læs brugsanvisningen
	Brug høreværn
	Brug øjenværn
	Bær åndedrætsværn
	Brug handsker
omdr./min	Omdrejninger pr. minut
mm	Millimeter

FUNKTIONEL BESKRIVELSE

Beskrivelse af SpheroPlane-værktøjet™

SpheroPlane™ er et værktøj designet til at drive udskæring og slibning af sfæriske genstande i træ. SpheroPlane™ er designet til at udskære konvekse og konkave kugler, såsom kugler og skåle. Krumningsradius kan styres ved justering til højden af styrebasen (se figur G for detaljerede instruktioner).

SpheroPlane™ er designet til fastgørelse på en vinkelsliber med følgende specifikationer:

- **115-125 mm vinkelsliber med M14-spindel og en maksimal hastighed på 12.000 omdr./min. eller mindre.**

En vinkelsliber med variabel hastighed anbefales også til slibebrydelse, men ikke afgørende.

SpheroPlane™ er udstyret med flere funktionelle komponenter, som du skal være bekendt med:

1. Styrebasen – som bevæger sig op og ned i forhold til den monterede skære- eller slibeskive.
2. Låseklemme – designet til at fastgøre styrebasen stift, efter at højdejusteringer er foretaget.
3. Justeringskrave – drejes af brugeren for at justere højden på styrebasen.
4. Momentarm, designet til at hvile mod vinkelsliberens krop og forhindre rotation af værktøjet. Momentarmen inkluderer også en akselrotationslås for at muliggøre installation og fjernelse af værktøjet (se figur B).

SpheroPlane™ er udstyret med en specialbygget 50 mm diameter wolframcarbidskæringsskive, beregnet til bulkudskæring og finskæringsarbejde. SpheroPlane™ er også pakket med en 50 mm slibeskive og en række slibeskiver til efterbehandling.

SPECIFIKATIONER

VARE	SPECIFICATION
Skæreskive	Ø50 mm x 8mm, Ø9.53 mm Arbor
Klinge konstruktion	Wolframcarbids (MAN-HW)
Påkrævet spindelgevind	M14
Påkrævet bagflange dia.	Ø 22.2 mm
Maksimal rotationshastighed	12,000 omdr./min
Mindste kuglediameter	Ø 90 mm

Støvdugsugning vakuumslange interface	Passer til vakuumslange med 35 mm diameter indvendig konisk fitting eller 38 mm diameter udvendig konisk fitting.
Vægt	0.72 kg
Dimensioner	250 mm x 210 mm x 120 mm

OPERATION

Installationsprogrammet

⚠ ADVARSEL: Før du installerer SpheroPlane™ på en vinkelsliber eller skifter skiver, skal du tage stikket ud eller fjerne batteriet fra vinkelsliberen.

Sørg for, at vinkelsliberen er forsynet med en bagflange.

Skru SpheroPlane-akslen™ på vinkelsliberens spindel, indtil akslen sidder plant og centralt på bagflangen.

Brug om nødvendigt momentarmen og låseknappen til at påføre et tilspændingsmoment på SpheroPlane-akslen™ (se figur B).

⚠ ADVARSEL: Før du tilslutter strøm til vinkelsliberen og bruger SpheroPlane™, skal du udføre følgende sikkerhedstjek før start:

1. **Sørg for, at SpheroPlane-akslen™ (3) roterer frit i SpheroPlane-bøsningen™ (4).** Skader på grund af forkert opbevaring eller håndtering kan medføre, at lejerne sætter sig fast.
Hvis akslen ikke roterer frit, må du ikke bruge SpheroPlane™ og søge vedligeholdelse for at forhindre personskaade.
2. **Sørg for, at SpheroPlane-akslen™ sidder godt fast på vinkelsliberens bagflange.**
3. Drej SpheroPlane-skæreskiven™ med hånden, og **sørg for, at værktøjet ikke har kast eller slingrer, når det drejes.** Hvis der er udløb eller slingre, er SpheroPlane™ ikke installeret korrekt. **Brug ikke værktøjet i denne tilstand.**
4. Sørg for, at momentarmen sidder mod vinkelsliberens krop, og at den ikke forstyrrer håndpositioner på vinkelsliberen (se figur F).
5. Sørg altid for, at vinkelsliberen er udstyret med et ekstra håndtag.

Brugsanvisning

⚠ ADVARSEL: Sørg altid for, at begge hænder holder vinkelsliberen i de angivne håndtagspositioner, og at hænderne er fri af momentarmen.

⚠ ADVARSEL: Sørg altid for, at emnet holdes godt fast i en arbejdsholder. Brug ikke hænderne til at flytte, støtte eller rotere emnet, mens du bruger værktøjet, da dette kan resultere i alvorlig personskaade ved kontakt med skæreskiven.

⚠ ADVARSEL:   Bær altid høre- og øjenværn, når du bruger SpheroPlane™. Det anbefales, at SpheroPlane™ bruges med et passende støvdugsugningssystem for at forhindre, at for meget træstøv bliver luftbåren. Hvis der ikke anvendes et støvdugsugningssystem, skal der bæres åndedrætsværn.

⚠ ADVARSEL: Sørg for, at langt hår, løst tøj og smykker er væk fra værktøjet. Disse genstande bliver fanget i bevægelige dele og forårsager alvorlig personskaade.

⚠ ADVARSEL:  Skæreskiver bliver varme under/efter brug og kan forårsage forbrænding. Handsker anbefales til udskiftning af skæreskiver for at forhindre forbrændinger.

Følg anvisningerne vist i figur H-I for instruktion om korrekt brug af

SpheroPlane™. Det anbefales, at der øves for at lære den korrekte teknik.

Til udskæring af skåle (konkave kugler)

Begynd med et tilnærmet fladt emne, der holdes fast i en arbejdsholder. Eksponer skæreskiven ved at justere styrebasen op til den ønskede udskæringsradius. Marker midterplaceringen af den ønskede skål på emnet, og skitser den omtrentlige diameter som en vejledning.

Skær fra midten af skålen, bevæg dig udad i et spiralmønster. Når en ru skålform er dannet, skal du bruge hele overfladen af styrebasen til at styre udskæringen til en sfærisk form (se figur H).

Der kræves kun små trinvis justeringer af højden på styrebasen for at justere skålens dybde eller diameter.

Når den ønskede skålform er oprettet, skal du afbryde strømmen/batteriet og udskifte udskæringsskiven til slibeskiven. Hvis det er muligt, skal du bruge en lavere hastighedsindstilling for at forhindre, at træet brænder. Juster højden på styrebasen, så den passer til skålens radius. Begynd at slibe med et lavt korntal (groft) og skift gradvist til højere korntal (finere korn), efterhånden som overfladefinishen forbedres.

Til udskæring af kugler (konvekse kugler)

Begynd med emnet forberedt i en omtrentlig terning eller cylinder med de ønskede proportioner, og hold emnet fast i en arbejdsholder. Indstil styrebasen under skæreskivens højde og til den ønskede kugleradius (se figur I). Begynd at skære kuglen fra kanterne og arbejd indad. Drej emnet i arbejdsholderen efter behov for at blottlægge ikke-udskårne områder.

Når den ønskede kugleform er oprettet, skal du afbryde strømmen/batteriet og udskifte udskæringsskiven til slibeskiven. Hvis det er muligt, skal du bruge en lavere hastighedsindstilling for at forhindre, at træet brænder. Juster højden på styrebasen, så den passer til kuglens radius. Begynd at slibe med et lavt korntal (groft) og skift gradvist til højere korntal (finere korn), efterhånden som overfladefinishen forbedres.

Udsugning af støv

SpheroPlane™ er forsynet med en støvudsugningsskærm (se figur E), der er velegnet til tilslutning til almindelige vakuumslinger med 35 mm diameter indvendige koniske fittings eller 38 mm diameter udvendige koniske fittings.

Det anbefales, at der anvendes et støvudsugningssystem, der er egnet til træstøv, for at forhindre luftbåret støv ved brug af værktøjet.

VEDLIGEHODELSE

⚠ ADVARSEL: For at reducere risikoen for alvorlig personskade skal du slukke for værktøjet og tage stikket eller batteripakken ud af vinkelsliberen, før du foretager justeringer eller fjerner/installerer tilbehør eller tilbehør.

Rensning

⚠ FORSIGTIG: Blæs støv og træflis af SpheroPlane™ efter hver brug. Brug kun tør trykluft eller en ren, tør klud til at rengøre værktøjet.

⚠ FORSIGTIG: Bær altid sikkerhedsbriller og maske, når du rengør dette værktøj. Brug aldrig opløsningsmidler eller andre skrappe kemikalier til rengøring af værktøjet.

Inspektion

Undersøg værktøjet før og efter hver brug. Undersøg værktøjet for følgende:

- Fri rotation af akslen i forhold til styrebasen og lejerne. Hvis akslen ikke roterer frit, er værktøjet beskadiget og skal repareres eller udskiftes.
- Overdreven slitage på styrebasen. Hvis styrebasen er slidt betydeligt,

kan det påvirke SpheroPlanes™ opførsel. En ny styrebase kan hentes fra Arbortech eller et autoriseret servicecenter.

Tilbehør

For at reducere risikoen for personskade bør der kun bruges Arbortech-tilbehør sammen med dette produkt. Anbefalet tilbehør til brug med dit værktøj fås hos din lokale forhandler eller autoriserede servicecenter.

Reparationer

Hvis SpheroPlane™ er beskadiget eller meget slidt, kan reparation eller udskiftning være nødvendig. Reservedele kan fås fra Arbortech eller et autoriseret servicecenter.

Hvis du har brug for hjælp til at finde tilbehør eller generelle værktøjsforespørgsler, bedes du kontakte Arbortech:

www.arbortechtools.com

OPLAGRING

SpheroPlane™ leveres med en permanent bæretaske, der anbefales til opbevaring. Opbevar SpheroPlane™ ved temperaturer mellem 0°C og 40°C på et tørt sted, væk fra vand og overdreven luftfugtighed.

GARANTI OG SERVICE

Arbortech yder en 12-måneders begrænset garanti for defekter fra udførelse eller defekte materialer på motoren og/eller mekanismen i vores produkter fra den oprindelige købsdato.

For specifikke garantioplysninger for din region, se venligst Arbortech websted:

www.arbortechtools.com

For garantireparation, inspektion, service og reservedele, bedes du kontakte dit købssted eller kontakte os direkte på:

EUROPA og Storbritannien

Tlf.: +49 2724 2880474

E: info@arbortech-europa.de

EF - Erklæring om overensstemmelse

Arbortech erklærer, at det produkt, der er beskrevet i denne manual under "Tekniske specifikationer", er fremstillet i overensstemmelse med standardiserede dokumenter og i overensstemmelse med maskindirektiverne: 2006/42/EF; 2011/65/EU.

Teknisk fil hos: Arbortech Pty. Ltd, 67 Westchester Road, Malaga, WA 6090, Australien



Sven Blicks

CEO

Arbortech Pty Ltd

Bortskaffelse

Maskine, tilbehør og emballage skal sorteres til miljøvenlig genbrug. Kun for EF-lande: Smid ikke el-værktøj ud i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og dets implementering i national lovgivning skal elværktøj, der ikke længere kan bruges, indsamles separat og bortskaffes på en miljørigtig måde.



EINLEITUNG

Das Arbortech SpheroPlane™ ist ein revolutionäres Power-Carving-Werkzeug, mit dem Benutzer kugelförmige Objekte und Formen wie Kugeln (konvexe Kugeln) und Schalen (konkave Kugeln) freihändig schnitzen können. Der SpheroPlane™ wird an einen handelsüblichen Winkelschleifer angebaut. Die geeignete Größe des Winkelschleifers für dieses Werkzeug ist:

- **115-125 mm Schleifmaschine mit M14-Spindel und einer maximalen Drehzahl von 12.000 U/min oder weniger.**

Ein Winkelschleifer mit variabler Drehzahl wird für Schleiffunktionen empfohlen, um ein Anbrennen zu verhindern, ist aber nicht unbedingt erforderlich.

Die zum Patent angemeldete SpheroPlane™-Technologie verwendet eine verstellbare Führung, die die Trennscheibe oder Schleifscheibe entlang kugelförmiger Bögen steuert. Durch Anpassen der Höhe der Führungsbasis wird der Radius der Kugel verändert. Dies ermöglicht es dem Benutzer, kugelförmige Formen freihändig zu schnitzen und völlig einzigartige und ästhetisch ansprechende kugelförmige Holzstücke zu schaffen, ohne dass große und komplexe Werkzeuge erforderlich sind.

Es wird empfohlen, dass Benutzer des SpheroPlane™ die entsprechende Benutzertechnik des Tools erlernen. Anweisungen zur Verwendung des SpheroPlane™ finden Sie im Abschnitt "Bedienungsanleitung" dieses Handbuchs und auf der Arbortech-Website.

www.arbortechtools.com

Stellen Sie immer sicher, dass der Benutzer die Bedienungsanleitung für den SpheroPlane™ und den Winkelschleifer, der in Kombination mit dem SpheroPlane™ verwendet wird, gelesen hat. Das Nichtlesen beider Bedienungsanleitungen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

Definitionen: Sicherheitsrichtlinien

Die folgenden Definitionen beschreiben den Schweregrad für jedes Signalwort. Bitte lesen Sie die Anleitung und achten Sie auf diese Symbole.

⚠ GEFAHR: Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden **wird**, zum Tod oder zu schweren Verletzungen **führt**.

⚠ WARNUNG: Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, **zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann**.

⚠ VORSICHT: Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, **zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann**.

ACHTUNG: Bei Verwendung ohne Sicherheitswarnsymbol handelt es sich um eine potenziell gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, **zu Sachschäden führen kann**.

⚠ Zeigt die Gefahr eines Stromschlags an.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die mit diesem Tool bereitgestellt werden. Die Nichtbeachtung aller unten aufgeführten Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen führen.

Speichern Sie alle Warnungen und Anweisungen zum späteren Nachschlagen.

Der Begriff "Elektrowerkzeug" in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (kabelgebundenes) Elektrowerkzeug oder akkubetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug, das in Kombination mit dem SpheroPlane™ verwendet wird.

Sicherheit am Arbeitsplatz

- a) **Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unübersichtliche und dunkle Bereiche laden zu Unfällen ein.
- b) **Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und Umstehende fern, während Sie ein Elektrowerkzeug bedienen.** Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.

Elektrische Sicherheit

 **ACHTUNG:** Beachten Sie die elektrischen Sicherheitshinweise für das Elektrowerkzeug, das in Kombination mit dem SpheroPlane™ verwendet wird.

DEUTSCH

Persönliche Sicherheit

- a) **Blieben Sie wachsam, achten Sie darauf, was Sie tun, und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie ein Elektrowerkzeug bedienen.** Verwenden Sie ein Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Bedienen von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
- b) **Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung.** Tragen Sie immer einen Augenschutz. Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, die unter geeigneten Bedingungen verwendet werden, reduzieren Personenschäden.
- c) **Verhindern Sie unbeabsichtigtes Starten.** Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter in der ausgeschalteten Position befindet, bevor Sie ihn an die Stromquelle und/oder den Akku anschließen, das Werkzeug aufnehmen oder tragen. Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Einschalten von Elektrowerkzeugen mit eingeschaltetem Schalter führt zu Unfällen.
- d) **Entfernen Sie alle Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Schraubenschlüssel oder ein Schlüssel, der an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs befestigt bleibt, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Übertreiben Sie es nicht. Behalten Sie jederzeit den richtigen Stand und das Gleichgewicht.** Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.
- f) **Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.** Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- g) **Wenn Geräte für den Anschluss von Staubabsaug- und -sammleinrichtungen vorgesehen sind, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen und ordnungsgemäß verwendet werden.** Durch den Einsatz dieser Geräte können staubbedingte Gefahren reduziert werden.
- h) **Lassen Sie nicht zu, dass die durch den häufigen Gebrauch von**

Werkzeugen erworbene Vertrautheit dazu führt, dass Sie selbstgefällig werden und die Werkzeugsicherheit ignorieren. Eine unachtsame Handlung kann innerhalb von Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

Verwendung und Pflege von Elektrowerkzeugen

- a) **Setzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit Gewalt ein. Verwenden Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung.** Das richtige Elektrowerkzeug erledigt die Arbeit besser und sicherer mit der Geschwindigkeit, für die es entwickelt wurde.
- b) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn der Schalter es nicht ein- und ausschaltet.** Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter gesteuert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Netzstecker aus der Stromquelle und/oder den Akku aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder Elektrowerkzeuge aufbewahren.** Solche vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko, dass das Elektrowerkzeug versehentlich gestartet wird.
- d) **Bewahren Sie ungenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie keine Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder dieser Anleitung nicht vertraut sind, das Elektrowerkzeug bedienen.** Elektrowerkzeuge sind in den Händen ungeschulter Benutzer gefährlich.
- e) **Warten Sie Elektrowerkzeuge und Zubehör. Überprüfen Sie auf Fehlausrichtung oder Klemmen beweglicher Teile, Bruch von Teilen und andere Bedingungen, die den Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen können.** Wenn es beschädigt ist, lassen Sie das Elektrowerkzeug vor dem Gebrauch reparieren. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.
- f) **Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger wahrscheinlich und sind leichter zu kontrollieren.
- g) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, Zubehör, Werkzeugbits usw. gemäß dieser Anleitung unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeiten.** Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Vorgänge kann zu einer gefährlichen Situation führen.
- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen ermöglichen keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.

Dienst

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Fachpersonal mit nur identischen Ersatzteilen warten.** Dadurch wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Winkelschleifer

- ⚠ GEFAHR:** Lesen und verstehen Sie immer die Bedienungsanleitung und den Sicherheitshinweis für den Winkelschleifer, der in Kombination mit dem SpheroPlane™ verwendet wird.

Sicherheitshinweise für die Verwendung des SpheroPlane™

- a) **Dieses Elektrowerkzeug ist für das Schnitzen und Schleifen von Holz vorgesehen.** Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen, Anweisungen,

Abbildungen und Spezifikationen, die mit diesem Elektrowerkzeug geliefert werden. Die Nichtbeachtung aller unten aufgeführten Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen.

- b) **Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Werkzeugs die Bedienungsanleitung in dieser Bedienungsanleitung** für die Einrichtung und Benutzeranweisung.
- c) **Überprüfen Sie immer das Werkzeug und die Installation des Werkzeugs, bevor Sie es verwenden.**
- d) **Verwenden Sie Klemmen oder eine andere praktische Möglichkeit, um das Werkstück auf einer stabilen Plattform zu sichern und abzustützen.** Wenn Sie das Werkstück mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, wird es instabil und kann zum Verlust der Kontrolle oder zum versehentlichen Kontakt mit beweglichen Teilen führen.
- e) **Betreiben Sie das Werkzeug nicht mit anderen als den in dieser Bedienungsanleitung empfohlenen Aufsätzen.**
- f) **Starten Sie ein Werkzeug niemals unter Last.** Starten Sie das Werkzeug, bevor Sie das Werkstück einsetzen.
- g) **Starten oder bedienen Sie das Werkzeug niemals mit Fingern oder anderen Gegenständen, die mit der Trennscheibe in Berührung kommen.**
- h) **Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Trennscheiben während und nach dem Gebrauch.** Die Trennscheiben und einige Bereiche des Werkzeugs werden im Gebrauch heiß.
- i) **Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Werkzeugs immer, dass sich keine Gefahren befinden, wie z. B. elektrische Leitungen in der Arbeitsumgebung.**
- j) **Planen Sie Ruhephasen ein,** um die Auswirkungen der Vibrationen des Werkzeugs zu mildern.
- k) **Stellen Sie sicher, dass die Staubabsaugung angeschlossen und ordnungsgemäß verwendet wird.**
- l) Die Verwendung von Zubehöerteilen oder Aufsätzen, die nicht in dieser Bedienungsanleitung empfohlen werden, kann die Gefahr von Verletzungen darstellen.
- m) **Setzen Sie keine Gewalt mit dem Werkzeug ein.** Es ist so konzipiert, dass es mit moderatem Aufwand betrieben werden kann. Bei Überlastung des Werkzeugs kann es zu einer Überhitzung des Antriebssystems und des Motors kommen.
- n) **Bedienen Sie den Winkelschleifer immer, indem Sie ihn mit beiden Händen halten.**
- o) **Verwenden Sie das Werkzeug nicht mit einem Spindeladapter am Winkelschleifer.** Das Werkzeug wurde speziell für die angegebene Winkelschleifergröße entwickelt und jeder zusätzliche Adapter kann zu vorzeitigem Ausfall und Verletzungen führen.

SYMBOLS Die folgenden Symbole werden in diesem Handbuch und in der Kennzeichnung dieses Werkzeugs verwendet	
	Bedienungsanleitung lesen
	Tragen Sie einen Gehörschutz
	Tragen Sie einen Augenschutz
	Tragen Sie einen Atemschutz
	Tragen Sie Handschuhe

U/min	Umdrehungen pro Minute
mm	Millimeter

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Beschreibung des SpheroPlane™-Tools

Der SpheroPlane™ ist ein Werkzeug, mit dem kugelförmige Objekte in Holz geschnitzt und geschliffen werden können. Die SpheroPlane™ wurde entwickelt, um konvexe und konkave Kugeln wie Kugeln und Schalen zu schnitzen. Der Krümmungsradius kann durch Anpassung an die Höhe der Führungsbasis gesteuert werden (siehe Abbildung G für eine detaillierte Anleitung).

Der SpheroPlane™ ist für den Anbau an einen Winkelschleifer mit folgenden Spezifikationen ausgelegt:

- **115-125 mm Winkelschleifer mit M14-Spindel und einer maximalen Drehzahl von 12.000 U/min oder weniger.**

Ein Winkelschleifer mit variabler Drehzahl ist für die Schleifleistung ebenfalls zu empfehlen, aber nicht zwingend erforderlich.

Der SpheroPlane™ ist mit mehreren funktionalen Komponenten ausgestattet, mit denen Sie vertraut sein sollten:

1. Die Führungsbasis – die sich relativ zur montierten Trenn- oder Schleifscheibe auf und ab bewegt.
2. Verriegelungsklemme – entwickelt, um die Führungsbasis nach der Höhenverstellung starr zu befestigen.
3. Einstellkragen – vom Benutzer gedreht, um die Höhe der Führungsbasis einzustellen.
4. Drehmomentarm, der so konzipiert ist, dass er am Körper des Winkelschleifers anliegt und ein Verdrehen des Werkzeugs verhindert. Die Drehmomentstütze verfügt außerdem über eine Wellendrehsperr, um den Ein- und Ausbau des Werkzeugs zu ermöglichen (siehe Abbildung B).

Der SpheroPlane™ ist mit einer speziell angefertigten Hartmetall-Schnitzscheibe mit einem Durchmesser von 50 mm ausgestattet, die für das Schnitzen von Massen und feinen Schnitzarbeiten vorgesehen ist. Der SpheroPlane™ ist außerdem mit einer 50-mm-Schleifscheibe und einer Reihe von Schleifkörnern für die Endbearbeitung ausgestattet.

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

ARTIKEL	SPECIFICATION
Trennscheibe	Ø50 mm x 8mm, Ø9.53 mm Laube
Konstruktion der Klinge	Wolframkarbid (MAN-HW)
Erforderliches Spindelgewinde	M14
Erforderlicher Durchmesser: Stützflansch	Ø 22.2 mm
Maximale Drehzahl	12,000 U/min
Minimaler Kugeldurchmesser	Ø 90 mm
Schnittstelle für Staubabsaug-Vakuumschlauch	Geeignet für Vakuumschläuche mit Innenkegelverschraubung mit 35 mm Durchmesser oder Außenkegelverschraubung mit 38 mm Durchmesser.
Gewicht	0.72 kg
Dimensionen	250 mm x 210 mm x 120 mm

OPERATION

Einrichtung

⚠ ACHTUNG: Bevor Sie den SpheroPlane™ auf einen Winkelschleifer montieren oder die Scheiben wechseln, ziehen Sie den Netzstecker oder entfernen Sie den Akku aus dem Winkelschleifer.

Stellen Sie sicher, dass der Winkelschleifer mit einem Stützflansch ausgestattet ist.

Fädeln Sie die Welle des SpheroPlane™ auf die Spindel des Winkelschleifers, bis die Welle waagrecht und mittig auf dem Stützflansch sitzt.

Verwenden Sie bei Bedarf die Drehmomentstütze und den Verriegelungsknopf, um ein Anzugsdrehmoment auf die SpheroPlane™-Welle auszuüben (siehe Abbildung B).

⚠ WARNUNG: Bevor Sie den Winkelschleifer an die Stromversorgung anschließen und den SpheroPlane™ verwenden, führen Sie vor dem Start die folgenden Sicherheitsüberprüfungen durch:

1. Stellen Sie sicher, dass sich die SpheroPlane™-Welle (3) in der SpheroPlane™-Hülse (4) frei dreht. Schäden durch unsachgemäße Lagerung oder Handhabung können zum Festfressen von Lagern führen.

Wenn sich die Welle nicht frei dreht, verwenden Sie das SpheroPlane™ nicht und suchen Sie eine Wartung auf, um Verletzungen zu vermeiden.

2. Stellen Sie sicher, dass die SpheroPlane™-Welle fest auf dem Stützflansch für den Winkelschleifer sitzt.
3. Drehen Sie die SpheroPlane™-Trennscheibe von Hand und stellen Sie sicher, dass das Werkzeug beim Drehen keinen Rundlauf oder Wackeln aufweist. Wenn ein Rundlauf oder ein Wackeln vorhanden ist, ist die SpheroPlane™ nicht korrekt installiert. **Verwenden Sie das Werkzeug in diesem Zustand nicht.**
4. Stellen Sie sicher, dass die Drehmomentstütze am Körper des Winkelschleifers anliegt und die Handpositionen am Winkelschleifer nicht beeinträchtigt (siehe Abbildung F).
5. Achten Sie immer darauf, dass der Winkelschleifer mit einem Zusatzhandgriff ausgestattet ist.

Bedienungsanleitung

⚠ ACHTUNG: Stellen Sie immer sicher, dass beide Hände den Winkelschleifer in den dafür vorgesehenen Griffpositionen halten und die Hände frei von der Drehmomentstütze sind.

⚠ ACHTUNG: Stellen Sie immer sicher, dass das Werkstück fest in einem Werkstückhalter gehalten wird. Verwenden Sie das Werkstück während der Verwendung des Werkzeugs nicht mit den Händen, um es zu bewegen, zu stützen oder zu drehen, da dies zu schweren Verletzungen durch Kontakt mit der Trennscheibe führen kann.

⚠ WARNUNG:  Tragen Sie bei der Verwendung des SpheroPlane™ immer einen schützenden Gehör- und Augenschutz. Es wird empfohlen, den SpheroPlane™ mit einem geeigneten Staubabsaugsystem zu verwenden, um zu verhindern, dass übermäßiger Holzstaub in die Luft gelangt. Wenn keine Staubabsaugung verwendet wird, sollte ein Atemschutz getragen werden.

⚠ WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass lange Haare, lose Kleidung und Schmuck nicht in der Nähe des Werkzeugs sind. Diese Gegenstände werden

in beweglichen Teilen eingeklemmt und verursachen schwere Verletzungen.

⚠️ WARNUNG:  **Trennscheiben werden während/nach dem Gebrauch heiß und können Verbrennungen verursachen. Für den Wechsel der Trennscheiben werden Handschuhe empfohlen, um Verbrennungen zu vermeiden.**

Befolgen Sie die Anweisungen in Abbildung H-I, um Anweisungen zur korrekten Verwendung des SpheroPlane™ zu erhalten. Es wird empfohlen, dass Sie üben, um die richtige Technik zu erlernen.

Zum Schnitzen von Schalen (konkave Kugeln)

Beginnen Sie mit einem annähernd flachen Werkstück, das fest in einem Werkstückhalter gehalten wird. Legen Sie die Trennscheibe frei, indem Sie die Führungsbasis auf den gewünschten Schnittradius einstellen. Markieren Sie die Mittelposition der gewünschten Schüssel auf dem Werkstück und skizzieren Sie den ungefähren Durchmesser als Richtwert.

Von der Mitte der Schale aus spiralförmig nach außen schnitzen. Sobald eine grobe Schalenform geformt ist, verwenden Sie die gesamte Oberfläche der Führungsbasis, um die Schnitzerei in eine kugelförmige Form zu führen (siehe Abbildung H).

Es sind nur kleine inkrementelle Anpassungen an der Höhe der Führungsbasis erforderlich, um die Tiefe oder den Durchmesser der Schüssel anzupassen.

Sobald die gewünschte Schalenform erstellt ist, trennen Sie die Stromversorgung/den Akku und tauschen Sie die Tranchierscheibe gegen die Schleifscheibe aus. Verwenden Sie nach Möglichkeit eine niedrigere Geschwindigkeitseinstellung, um ein Anbrennen des Holzes zu verhindern. Passen Sie die Höhe der Führungsbasis an den Radius der Schüssel an. Beginnen Sie mit dem Schleifen mit einer niedrigen Körnung (grob) und wechseln Sie schrittweise zu höheren Körnungen (feinere Körnungen), wenn sich die Oberflächengüte verbessert.

Zum Schnitzen von Kugeln (konvexe Kugeln)

Beginnen Sie mit dem vorbereiteten Werkstück in einem ungefähren Würfel oder Zylinder mit den gewünschten Proportionen und halten Sie das Werkstück fest in einem Werkstückhalter. Stellen Sie die Führungsbasis unterhalb der Höhe der Trennscheibe und auf den gewünschten Kugelradius ein (siehe Abbildung I). Beginnen Sie, die Kugel von den Rändern nach innen zu schnitzen. Drehen Sie das Werkstück im Werkstückhalter nach Bedarf, um ungeschnittene Bereiche freizulegen.

Sobald die gewünschte Kugelform erstellt ist, trennen Sie die Stromversorgung/den Akku und tauschen Sie die Tranchierscheibe gegen die Schleifscheibe aus. Verwenden Sie nach Möglichkeit eine niedrigere Geschwindigkeitseinstellung, um ein Anbrennen des Holzes zu verhindern. Passen Sie die Höhe der Führungsbasis an den Radius der Kugel an. Beginnen Sie mit dem Schleifen mit einer niedrigen Körnung (grob) und wechseln Sie schrittweise zu höheren Körnungen (feinere Körnungen), wenn sich die Oberflächengüte verbessert.

Staubabsaugung

Der SpheroPlane™ ist mit einem Staubabsaugschutz ausgestattet (siehe Abbildung E), der für den Anschluss an gängige Vakuumschläuche mit Innenkegelverschraubungen mit 35 mm Durchmesser oder Außenkegelverschraubungen mit 38 mm Durchmesser geeignet ist.

Es wird empfohlen, eine für Holzstaub geeignete Staubabsaugung zu verwenden, um Staub in der Luft bei der Verwendung des Werkzeugs zu vermeiden.

INSTANDHALTUNG

⚠ WARNUNG: Um das Risiko schwerer Verletzungen zu verringern, schalten Sie das Werkzeug aus und ziehen Sie den Netzstecker oder den Akku aus dem Winkelschleifer, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Aufsätze oder Zubehör entfernen/installieren.

Reinigung

⚠ ACHTUNG: Pusten Sie den SpheroPlane™ nach jedem Gebrauch mit Staub und Holzspänen ab. Verwenden Sie zum Reinigen des Werkzeugs nur trockene Druckluft oder ein sauberes, trockenes Tuch.

⚠ ACHTUNG: Tragen Sie bei der Reinigung dieses Werkzeugs immer eine Schutzbrille und eine Maske. Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere aggressive Chemikalien zum Reinigen des Werkzeugs.

Inspektion

Überprüfen Sie das Werkzeug vor und nach jedem Gebrauch. Überprüfen Sie das Werkzeug auf Folgendes:

- Freie Drehung der Welle relativ zur Führungsbasis und den Lagern. Wenn sich die Welle nicht frei dreht, ist das Werkzeug beschädigt und muss repariert oder ausgetauscht werden.
- Übermäßiger Verschleiß der Führungsbasis. Wenn die Guide Base stark abgenutzt ist, kann dies das Verhalten des SpheroPlane™ beeinträchtigen. Eine Ersatz-Guide-Basis kann von Arbortech oder einem autorisierten Servicecenter bezogen werden.

Zubehör

Um das Verletzungsrisiko zu verringern, sollte mit diesem Produkt nur Arbortech-Zubehör verwendet werden. Empfohlenes Zubehör für die Verwendung mit Ihrem Werkzeug erhalten Sie bei Ihrem Händler vor Ort oder einem autorisierten Servicecenter.

Reparaturen

Wenn der SpheroPlane™ beschädigt oder übermäßig abgenutzt ist, kann eine Reparatur oder ein Austausch erforderlich sein. Ersatzteile können von Arbortech oder einem autorisierten Servicecenter bezogen werden.

Wenn Sie Hilfe bei der Suche nach Zubehör oder allgemeine Fragen zu Werkzeugen benötigen, wenden Sie sich bitte an Arbortech:
www.arbortechtools.com

LAGERUNG

Der SpheroPlane™ wird mit einer permanenten Tragetasche geliefert, die für die Aufbewahrung empfohlen wird. Lagern Sie den SpheroPlane™ bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C an einem trockenen Ort, fern von Wasser und übermäßiger Luftfeuchtigkeit.

GARANTIE UND SERVICE

Arbortech gewährt eine 12-monatige beschränkte Garantie für Verarbeitungsfehler oder fehlerhafte Materialien am Motor und/oder Mechanismus unserer Produkte ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs. Spezifische Garantiedetails für Ihre Region finden Sie auf der Arbortech-Website:
www.arbortechtools.com

Für Garantiereparaturen, Inspektionen, Service und Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder kontaktieren Sie uns direkt unter:

EUROPA und GROSSBRITANNIEN

Tel.: +49 2724 2880474

E: info@arbortech-europa.de

EG - Konformitätserklärung

Arbortech erklärt, dass das in diesem Handbuch unter "Technische Spezifikationen" beschriebene Produkt in Übereinstimmung mit standardisierten Dokumenten und in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG hergestellt wurde; Richtlinie 2011/65/EU.

Technisches Dossier bei: Arbortech Pty. Ltd, 67 Westchester Road, Malaga, WA 6090, Australien



Sven Blinks

CEO

Arbortech Pty Ltd

Beseitigung

Die Maschine, das Zubehör und die Verpackung sollten sortenrein recycelt werden. Nur für EG-Länder: Elektrowerkzeuge nicht im Hausmüll entsorgen! Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr nutzbare Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und umweltgerecht entsorgt werden.



SISSEJUHATUS

Arbortech SpheroPlane™ on revolutsiooniline jõunikerdustööriist, mis võimaldab kasutajatel vabakäeliselt nikerdada sfäärilisi esemeid ja kujundeid, nagu pallid (kumerad kerad) ja kausid (nõgusad kerad). SpheroPlane™ kinnitub tavalise nurklihvija külge. Selle tööriista jaoks sobiv suuruse nurklihvija on:

- **115-125mm veski M14 spindliga ja maksimaalse kiirusega 12 000 p / min või vähem.**

Muutuva kiirusega nurklihvimisfunktsioonide jaoks on soovitatav kasutada muutuva kiirusega nurklihvijat, et vältida põlemist, kuid mitte hädavajalik. SpheroPlane™'i patenteeritud tehnoloogia kasutab reguleeritavat juhikut, mis juhib löikeketast või lihvimisketast mööda sfäärilisi kaari. Juhtaluse kõrguse reguleerimisega muudetakse kera raadiust. See võimaldab kasutajal vabakäeliselt nikerdada sfäärilisi kujundeid ja luua täiesti unikaalseid ja esteetiliselt meeldivaid sfäärilisi puitdetalle, ilma et oleks vaja suuri ja keerulisi tööriistu.

SpheroPlane™'i kasutajatel on soovitatav õppida tööriista sobivat kasutajatehnikat. Palun vaadake selle juhendi jaotist "Kasutusjuhendid" ja Arbortechi veebisaidilt, et saada juhiseid SpheroPlane™'i kasutamise kohta. www.arbortechtools.com

Veenduge alati, et kasutajad on lugenud SpheroPlane™'i kasutusjuhendit ja koos SpheroPlane™'iga kasutatavat nurklihvijat. Mõlema kasutusjuhendi lugemata jätmine võib põhjustada surma või tõsiseid vigastusi.

Mõisted: Ohutusjuhised

Allpool toodud definitsioonid kirjeldavad iga signaalsõna raskusastet. Palun lugege kasutusjuhendit ja pöörake tähelepanu nendele sümbolitele.

⚠ OHT: tähistab ähvardavat ohtlikku olukorda, mis juhul, kui seda ei väldita, põhjustab **surma või tõsiseid vigastusi**.

⚠ HOIATUS: tähistab potentsiaalselt ohtlikku olukorda, mis võib põhjustamata **surma või tõsiseid vigastusi, kui seda ei väldita**.

⚠ ETTEVAATUST: Tähistab potentsiaalselt ohtlikku olukorda, mis, kui seda ei väldita, võib põhjustada **kergeid või mõõdukaid vigastusi**.

ETTEVAATUST: Ilma ohutushoiatuse sümbolita kasutamine viitab potentsiaalselt ohtlikule olukorrale, mille vältimata jätmine võib põhjustada **varalist kahju**.

⚠ Tähistab elektrilöögi ohtu.

ELEKTRILISE TÖÖRIISTA ÜLDISED OHUTUSHOIATUSED

⚠ HOIATUS Lugege läbi kõik selle tööriistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, illustatsioonid ja spetsifikatsioonid. Kõigi allpool loetletud juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju ja / või tõsiseid vigastusi.

Salvestage kõik hoiatused ja juhised edaspidiseks kasutamiseks.

Hoiatuses olev termin "elektriline tööriist" viitab teie vooluvõrgus töötavale (juhtmega) elektritööriistale või akutoitel (juhtmeta) elektritööriistale, mida kasutatakse koos SpheroPlane™'iga.

Tööpiirkonna ohutus

- a) Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud. Segased ja pimedad alad kutsuvad õnnetusi.
- b) Ärge kasutage elektrilisi tööriistu plahvatusohtlikus keskkonnas, näiteks tuleohtlike vedelike, gaaside või tolmu juuresolekul. Elektrilised tööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad süüdata tolmu või

suitsu.

- c) **Hoidke lapsed ja kõrvalseisjad elektritööriistaga töötamise ajal eemal.** Tähelepanu kõrvalejuhtimine võib põhjustada kontrolli kaotamise.

Elektriohutus

 **OHT:** Vaadake elektriohutushoiatusi, mis on omased koos SpheroPlaniga™ kasutatavale elektritööriistale.

Isiklik ohutus

- Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ja kasutage elektritööriista kasutamisel tervet mõistust. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või narkootikumide, alkoholi või ravimite mõju all.** Tähelepanematuset hetk elektritööriistade kasutamisel võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi.
- Kasutage isikukaitsevahendeid. Kandke alati silmade kaitset.** Kaitsevahendid, nagu tolumask, libisemiskindlad kaitsejalatsid, kõvakübar või kuulmiskaitsevahendid, mida kasutatakse sobivates tingimustes, vähendavad kehavigastusi.
- Vältige tahtmatut käivitamist. Enne toiteallika ja/või akupakiga ühendamist, tööriista kätte võtmist või kandmist veenduge, et lüliti on väljalülitatud asendis.** Elektritööriistade kandmine sõrmega lülilit või lülitiga elektritööriistade pingestamine kutsub esile õnnetusi.
- Enne tööriista sisselülitamist eemaldage kõik reguleerimisvõtmed või mutrivõti.** Elektritööriista pöörleva osa külge kinnitatud mutrivõti või võti võib põhjustada kehavigastusi.
- Ärge ületage üle. Hoidke alati õiget jalgealust ja tasakaalu.** See võimaldab tööriista paremini juhtida ootamatutes olukordades.
- Riietu korralikult. Ärge kandke lahtisi riideid ega ehteid. Hoidke oma juuksed, riided ja kindad liikuvates osades eemal.** Lahtised riided, ehted või pikad juuksed võib püüda liikuvatesse osadesse.
- Kui on olemas seadmed tolmu kogumise ja kogumise seadmete ühendamiseks, veenduge, et need on ühendatud ja neid kasutatakse nõuetekohaselt.** Nende seadmete kasutamine võib vähendada tolmu seotud ohte.
- Ärge laske tööriistade sagedasest kasutamisest saadud teadmistel muutuda enesega rahulolevaks ja ignoreerida tööriista ohutust.** Hooletu tegevus võib sekundi murdosa jooksul põhjustada tõsiseid vigastusi.

Elektriliste tööriistade kasutamine ja hooldus

- Ärge sundige elektrilist tööriista. Kasutage oma rakenduse jaoks õiget elektrilist tööriista.** Õige elektriline tööriist teeb tööd paremini ja turvalisemalt kiirusega, milleks see on mõeldud.
- Ärge kasutage tööriista, kui lüliti ei lülita seda sisse ja välja.** Iga elektriline tööriist, mida ei saa lülitiga juhtida, on ohtlik ja tuleb parandada.
- Enne reguleerimist, tarvikute vahetamist või tööriistade salvestamist ühendage pistik toiteallikast ja/või aku tööriistast lahti.** Sellised ennetavad ohutusmeetmed vähendavad elektritööriista juhusliku käivitamise ohtu.
- Hoidke jõude seisvaid elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge lubage elektritööriista juhtida isikutel, kes pole elektritööriista või käesolevad juhised tuttavad.** Elektrilised tööriistad on koolitamata kasutajate käes ohtlikud.
- Hooldage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid. Kontrollige liikuvate osade**

ebaühtlust või sidumist, osade purunemist ja muid tingimusi, mis võivad mõjutada elektriliste tööriistade tööd. Kui see on kahjustatud, laske elektriline tööriist enne kasutamist parandada. Paljud õnnetused on põhjustatud halvasti hooldatud elektritööriistadest.

- f) **Hoidke lõikeriistad teravad ja puhtad.** Nõuetekohaselt hooldatud teravate lõiketeradega lõikeriistad on vähem tõenäoliselt seotud ja neid on lihtsam kontrollida.
- g) **Kasutage elektrilist tööriista, tarvikuid, tööriistabite jms vastavalt käesolevatele juhistele, arvestades töötingimusi ja tehtavat tööd.** Elektrilise tööriista kasutamine muudeks toiminguteks kui ette nähtud, võib põhjustada ohuolukorra.
- h) **Hoidke käepidemed ja haaratsspinnad kuivad, puhtad ning õli- ja rasvavabad.** Libedad käepidemed ja haaratsspinnad ei võimalda tööriista ohutut käsitlemist ja juhtimist ootamatutes olukordades.

Teenus

- a) **Laske oma elektrilist tööriista hooldada kvalifitseeritud remonditöötajal, kes kasutab ainult identseid varuosi.** See tagab elektrilise tööriista ohutuse säilimise.

Nurklühvivate ohutusjuhised

⚠ OHT: Lugege ja mõistke alati SpheroPlane™-iga koos kasutatava nurklühvija kasutusjuhendit ja ohutushoiatust.

SpheroPlane™-i kasutamise ohutusjuhised

- a) **See elektriline tööriist on mõeldud puidu nikerdamiseks ja lihvimiseks.** Lugege kõiki selle elektritööriistaga kaasas olevaid ohutushoiatusi, juhiseid, illustatsioone ja spetsifikatsioone. Kõigi allpool loetletud juhiste eiramine võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- b) **Enne tööriista kasutamist lugege selle kasutusjuhendi kasutusjuhendist seadistamise ja kasutusjuhendite kohta.**
- c) **Enne kasutamist kontrollige alati tööriista ja tööriista paigaldamist.**
- d) **Kasutage klambreid või muud praktilist viisi tooriku kinnitamiseks ja toetamiseks stabiilsele platvormile.** Töödeldava detaili käitsi või vastu keha hoidmine muudab selle ebastabiilseks ja võib põhjustada kontrolli kaotamist või juhuslikku kokkupuudet liikuvate osadega.
- e) **Ärge kasutage tööriista ühegi lisaseadmega, välja arvatud need, mida soovitatakse käesolevas kasutusjuhendis.**
- f) **Ärge kunagi käivitage tööriista koormuse all.** Käivitage tööriist enne tooriku kaasamist.
- g) **Ärge kunagi käivitage ega kasutage tööriista sõrmede või muude lõikekettaga kokkupuutuvate esemetega.**
- h) **Lõikeketaste käsitlemisel kasutamise ajal ja pärast seda olge ettevaatlik.** Lõikekettad ja tööriista mõned alad kuumenevad kasutamisel.
- i) **Enne tööriista käivitamist veenduge alati, et töö läheduses ei oleks ohte, näiteks elektrijuhtmeid.**
- j) **Tööriista vibratsiooni mõju leevendamiseks võimaldage puhkeperioode.**
- k) **Veenduge, et tolmuemaldusseadmed on ühendatud ja neid kasutatakse õigesti.**
- l) **Mis tahes tarviku või lisaseadme kasutamine, mida käesolevas kasutusjuhendis ei soovitata, võib põhjustada kehavigastuste ohtu.**
- m) **Ärge sundige tööriista.** See on loodud töötama mõõduka pingutusega. Ajamisüsteemi ja mootori ülekuumenemine võib tekkida, kui tööriist on

ülekoormatud.

- n) **Kasutage nurklihvijat alati, hoides seda mõlema käega.**
o) **Ärge kasutage tööriista nurklihvija spindliadapteriga.** Tööriist on spetsiaalselt ette nähtud nurklihvija suuruse jaoks ja iga täiendav adapter võib põhjustada enneaegseid rikkeid ja vigastusi.

SÜMBOLID Selles juhendis ja selle tööriista märgistuses kasutatakse järgmisi sümboleid:	
	Lugege kasutusjuhendit
	Kandke kuulmiskaitsevahendeid
	Kandke silmade kaitset
	Kandke hingamiskaitsevahendeid
	Kandke kindaid
p/min	Pöörded minutis
mm	Millimeetrit

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

SpheroPlane™ tööriista kirjeldus

SpheroPlane™ on tööriist, mis on mõeldud puidust nikerdatud ja liiva sfääriliste esemete toiteks. SpheroPlane™ on mõeldud kumerate ja nõgusate kerade, näiteks pallide ja kausside nikerdamiseks.

Kumerusraadiust saab reguleerida juhtaluse kõrguse reguleerimisega (üksikasjalikud juhised on esitatud joonisel G).

SpheroPlane™ on mõeldud kinnitamiseks nurklihvijale, millel on järgmised spetsifikatsioonid:

- **115-125mm nurklihvija M14 spindliga ja maksimaalse kiirusega 12 000 p / min või vähem.**

Lihvimisjõudluse jaoks on soovitatav kasutada ka muutuva kiirusega nurklihvijat, kuid see pole hädavajalik.

SpheroPlane™ on varustatud mitme funktsionaalse komponendiga, mida tuleb tunda:

1. Juhtalus – mis liigub üles-alla paigaldatud lõike- või lihvimisketta suhtes.
2. Lukustuskamber – mõeldud juhtaluse jäigaks kinnitamiseks pärast kõrguse reguleerimist.
3. Reguleerimiskrae – kasutaja pöörab juhtaluse kõrguse reguleerimiseks.
4. Torque Arm, mis on ette nähtud toetuma nurklihvija korpusele ja takistama tööriista pööremist. Pöördemomendi haru sisaldab ka vööli pöörlemislukku, mis võimaldab tööriista paigaldamist ja eemaldamist (vt joonis B).

SpheroPlane™ on varustatud spetsiaalselt ehitatud 50 mm läbimõõduga volframkarbiidi nikerduskettaga, mis on mõeldud lahtiseks nikerdamiseks ja peeneks nikerdamiseks. SpheroPlane™ on pakendatud ka 50 mm lihvimisketta ja erinevate lihvimisterade ketastega, mis on mõeldud viimistlustöödeks.

SPETSIFIKATSIOONID

ÜKSUSE	SPETSIFIKATSIOON
Ketta lõikamine	Ø50 mm x 8mm, Ø9.53 mm Arbor
Tera ehitus	Volframkarbiid (MAN-HW)
Nõutav spindli niit	M14
Nõutav tuujäärik dia.	Ø 22.2 mm

Maksimaalne pöörlemiskiirus	12,000 p/min
Minimum sphere diameter	Ø 90 mm
Tolmu ekstraheerimise vaakumvooliku liides	Sobib vaakumvoolikule, millel on 35 mm läbimõõduga sisemine koonuskinnitus või 38 mm läbimõõduga väline koonusliitmik.
Kaal	0.72 kg
Mõõtmed	250 mm x 210 mm x 120 mm

TOIMING

Seadistus

⚠ HOIATUS: Enne SpheroPlane™'i paigaldamist nurklihvijale või ketaste vahetamist ühendage toitepistik lahti või eemaldage aku nurklihvijast.

Veenduge, et nurklihvija on varustatud tugiäärikuga.

Keerake SpheroPlane™'i völli nurklihvija spindli külge, kuni völli istub tasapinnal ja keskel tugiäärikul.

Vajadusel kasutage SpheroPlane™'i völliile pingutusmomendi rakendamiseks pöördemomendi ja lukustusnuppu (vt joonis B).

⚠ HOIATUS: Enne nurklihvijaga toite ühendamist ja SpheroPlane™'i kasutamist viige läbi järgmised stardieelsed ohutuskontrollid:

1. Veenduge, et SpheroPlane™'i völli (3) pöörleb vabalt SpheroPlane™'i hülsi sees (4). Ebaõigest ladustamisest või käsitsemisest tingitud kahjustused võivad põhjustada laagrite arestimist. Kui völli ei pöörle vabalt, ärge kasutage SpheroPlane™'i ja otsige vigastuste vältimiseks hooldust.
2. Veenduge, et SpheroPlane™'i völli istub kindlalt nurklihvija tugiäärikul.
3. Pöörake SpheroPlane™'i löikeketast kätsi ja veenduge, et tööriist ei saaks pööramisele otsa ega kõiguks. Kui on olemas väljavool või kõikumine, pole SpheroPlane™ õigesti paigaldatud, Ärge kasutage tööriista sellises seisukorras.
4. Veenduge, et pöördemomendi käsivars istub vastu nurklihvija korpust ja et see ei sega käte asendit nurklihvijal (vt joonis F).
5. Veenduge alati, et nurklihvija oleks varustatud lisakäepidemega.

Kasutusjuhend

⚠ HOIATUS: Veenduge alati, et mõlemad käed hoiavad nurklihvijat selleks ettenähtud käepideme asendites ja käed on pöördemomendi käest vabad.

⚠ HOIATUS: Veenduge alati, et toorik oleks kindlalt tööhoidjas. Ärge kasutage tööriista kasutamise ajal töödeldava detaili liigutamiseks, toetamiseks ega pööramiseks käsi, kuna see võib löikekettaga kokkupuutel põhjustada tõsiseid vigastusi.

⚠ HOIATUS:    SpheroPlane™'i kasutamisel kandke alati kuulmise ja silmade kaitset. SpheroPlane™'i on soovitatav kasutada koos sobiva tolmu eemaldussüsteemiga, et vältida liigse puidutolmu sattumist õhku. Kui tolmu eemaldussüsteemi ei kasutata, tuleb kanda hingamiskaitsevahendeid.

⚠ HOIATUS: Veenduge, et pikad juuksed, lahtised riided ja ehted oleksid tööriistast eemal. Need esemed jäävad liikuvatesse osadesse kinni ja põhjustavad tõsiseid vigastusi.

⚠ HOIATUS:  Lõikekettad kuumenevad kasutamise ajal/pärast kasutamist ja võivad põhjustada põletust. Lõikeketaste vahetamiseks

põletuste vältimiseks on soovitatav kasutada kindaid.

SpheroPlane™'i õige kasutamise juhiste saamiseks järgige joonisel H-l esitatud juhiseid. Õige tehnika õppimiseks on soovitatav harjutada.

Kausside nikerdamiseks (nõgusad kerad)

Alustage umbes lamedast toorikust, mis on kindlalt tööhoidjas. Avage lõikeketas, reguleerides juhtalust soovitud nikerdusraadiuseni. Märkige toorikule soovitud kausi keskpunkt ja visandage juhiseks ligikaudne läbimõõt.

Nikerdage kausi kesktelt, liikudes spiraalse muustriga väljapoole. Kui kaussi kuju on moodustunud, kasutage juhtaluse kogu pinda, et suunata nikerdamine sfääriliseks (vt joonis H).

Kausi sügavuse või läbimõõdu reguleerimiseks on juhtaluse kõrgusele vaja ainult väikest astmelisi kohandusi.

Kui soovitud kausi kuju on loodud, ühendage toide / aku lahti ja vahetage lihvimisketta nikerdusketas. Võimaluse korral kasutage puidu põlemise vältimiseks madalama kiiruse seadistust. Reguleerige juhtaluse kõrgust nii, et see vastaks kausi raadiusele. Alustage lihvimist madala terade arvuga (järe) ja muutuge pinnaviimistluse paranes järk-järgult suuremaks teranumbriks (peenemad terad).

Pallide nikerdamiseks (kumerad kerad)

Alustage eelnevalt ettevalmistatud toorikust soovitud proportsioonidega ligikaudseks kuubiks või silindriks ja hoidke toorikut kindlalt tööhoidjas. Juhtalust asetatakse lõikeketta kõrgusest allapoole soovitud kera raadiuseni (vt joonis I). Alustage kera nikerdamist servadest ja töötage sissepoole. Pöörake töödeldavat detaili tööhoidjas vastavalt vajadusele, et paljastada nikerdamata piirkonnad.

Kui soovitud kuuli kuju on loodud, ühendage toide / aku lahti ja vahetage lihvimisketta nikerdusketas. Võimaluse korral kasutage puidu põlemise vältimiseks madalama kiiruse seadistust. Juhtaluse kõrgust reguleeritakse nii, et see vastaks kera raadiusele. Alustage lihvimist madala terade arvuga (järe) ja muutuge pinnaviimistluse paranes järk-järgult suuremaks teranumbriks (peenemad terad).

Tolmu ekstraheerimine

SpheroPlane™ on varustatud tolmueemalduskaitsega (vt joonis E), mis sobib ühendamiseks tavaliste vaakumvoolikutega, millel on 35 mm läbimõõduga sisemised koonusliitmikud või 38 mm läbimõõduga välised koonusliitmikud.

Tööriista kasutamisel on soovitatav kasutada puidutolmu jaoks sobivat tolmueemaldussüsteemi, et vältida õhus levivat tolmu.

HOOLDUS

⚠ HOIATUS: Tõsiste kehavigastuste ohu vähendamiseks lülitage tööriist välja ja ühendage toitepistik või akukomplekt nurklihvijast lahti enne reguleerimist või lisaseadmete või tarvikute eemaldamist/paigaldamist.

Puhastamine

⚠ ETTEVAATUST: Puhuge tolm ja hakkepuut SpheroPlane™-ilt pärast iga kasutamist. Tööriista puhastamiseks kasutage ainult kuiva suruõhku või puhast kuiva lappi.

⚠ ETTEVAATUST: Selle tööriista puhastamisel kandke alati kaitseprille ja maski. Ärge kunagi kasutage tööriista puhastamiseks lahusteid ega muid karme kemikaale.

Ülevaatus

Kontrollige tööriista enne ja pärast iga kasutamist. Kontrollige tööriista järgmist:

- Võlli vaba pöörlemine juhtaluse ja laagrite suhtes. Kui võll ei pöörle vabalt, on tööriist kahjustatud ja vajab parandamist või asendamist.
- Juhtaluse liigne kulumine. Kui juhtalus on märkimisväärselt kulunud, võib see mõjutada SpheroPlane™'i käitumist. Asendusjuhendi baasi võib hankida Arbortechist või volitatud teeninduskeskusest.

Tarvikud

Vigastuste ohu vähendamiseks tuleks selle tootega kasutada ainult Arbortechi tarvikuid. Tööriistaga kasutamiseks soovitatavad tarvikud on saadaval kohalikust edasimüüjast või volitatud teeninduskeskusest.

Remont

Kui SpheroPlane™ on kahjustatud või liigselt kulunud, võib osutada vajalikuks parandamine või asendamine. Varuosad võivad olla hangitud Arbortechist või volitatud teeninduskeskusest.

Kui vajate abi mõne tarviku või üldise tööriistapäringu leidmisel, võtke ühendust Arbortechiga: www.arbortechtools.com

LADUSTAMINE

SpheroPlane™ on varustatud püsiva kandekotiga, mida soovitakse ladustamiseks. Hoidke SpheroPlane™'i temperatuuril 0 ° C kuni 40 ° C kuivas kohas, eemal veest ja liigsest niiskusest.

GARANTII JA TEENINDUS

Arbortech annab 12-kuulise piiratud garantii meie toodete mootori ja/või mehhanismi tootmisdefektide või vigaste materjalide eest alates algse ostu kuupäevast.

Täpsema garantii üksikasjad oma piirkonna kohta leiate Arbortechi veebisaidilt:

www.arbortechtools.com

Garantiiremondi, ülevaatuse, hoolduse ja varuosade osas võtke ühendust oma ostukohaga või võtke meiega otse ühendust aadressil:

EUROOPA JA ÜHENDKUNINGRIIK

T: +49 2724 2880474

E: info@arbortech-europa.de

EÜ - vastavusdeklaratsioon

Arbortech kinnitab, et käesolevas juhendis "Tehnilised kirjeldused" kirjeldatud toode on toodetud vastavalt standarditud dokumentidele ja kooskõlas masinadirektiividega: 2006/42 / EÜ; 2011/65/EL.

Tehniline toimik aadressil: Arbortech Pty. Ltd, 67 Westchester Road, Malaga, WA 6090, Austraalia



Sven Blinks

CEO

Arbortech Pty Ltd

Kõrvaldamise

Masin, tarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasõbralikuks ringlussevõtuks sorteerida. Ainult EÜ riikide puhul: Ärge visake elektrilisi tööriistu olmeprügisse! Elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmeid käsitleva Euroopa direktiivi 2012/19/EL ja selle siseriiklikusse õigusesse ülevõtmise kohaselt tuleb elektrilised tööriistad, mis ei ole enam kasutatavad, koguda liigiti ja kõrvaldada keskkonnasäästlikul viisil.



INTRODUCCIÓN

El Arbortech SpheroPlane™ es una revolucionaria herramienta de tallado eléctrico, que permite a los usuarios tallar a mano alzada objetos y formas esféricas como bolas (esferas convexas) y cuencos (esferas cóncavas). El SpheroPlane™ se acopla a una amoladora angular estándar. La amoladora angular del tamaño adecuado para esta herramienta es:

- **Amoladora angular de 115-125 mm con husillo de M14 y una velocidad máxima de 12.000 rpm o menos.**

Se recomienda una amoladora angular de velocidad variable para las funciones de lijado para evitar quemaduras, pero no es esencial.

La tecnología SpheroPlane™, pendiente de patente, utiliza una guía ajustable que controla el disco de corte o el disco de lijado a lo largo de arcos esféricos. Al ajustar la altura de la base guía, se altera el radio de la esfera. Esto permite al usuario tallar a mano alzada formas esféricas y crear piezas esféricas de madera completamente únicas y estéticamente agradables, sin la necesidad de herramientas grandes y complejas.

Se recomienda que los usuarios del SpheroPlane™ aprendan la técnica de usuario adecuada de la herramienta. Consulte la sección "Instrucciones del usuario" de este manual y el sitio web de Arbortech para obtener instrucciones sobre el uso del SpheroPlane™.

www.arbortechtools.com

Asegúrese siempre de que los usuarios hayan leído el manual de instrucciones del SpheroPlane™ y de la amoladora angular utilizada en combinación con el SpheroPlane™. La falta de lectura de ambos manuales de instrucciones puede resultar en la muerte o lesiones graves.

Definiciones: Pautas de seguridad

Las definiciones que se presentan a continuación describen el nivel de gravedad de cada palabra de advertencia. Por favor, lea el manual y preste atención a estos símbolos.

⚠ PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, **provocará la muerte o lesiones graves.**

⚠ ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **podría provocar la muerte o lesiones graves.**

⚠ PRECAUCIÓN: Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **puede provocar lesiones leves o moderadas.**

PRECAUCIÓN: Si se usa sin el símbolo de alerta de seguridad, indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **puede provocar daños a la propiedad.**

⚠ Denota riesgo de descarga eléctrica.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta. El incumplimiento de todas las instrucciones que se enumeran a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica operada por red (cable) o herramienta eléctrica operada por batería (inalámbrica) utilizada en combinación con el SpheroPlane™.

Seguridad en el área de trabajo

- a) Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas y oscuras invitan a los accidentes.
- b) **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y a los transeúntes mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierdas el control.

Electrical Safety

 **PELIGRO:** Consulte las advertencias de seguridad eléctrica específicas de la herramienta eléctrica utilizada en combinación con el SpheroPlane™.

Seguridad personal

- a) **Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido mientras se operan herramientas eléctricas puede resultar en lesiones personales graves.
- b) **Use equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos.** El equipo de protección, como una máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva utilizado para condiciones adecuadas, reducirá las lesiones personales.
- c) **Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y/o al paquete de baterías, recoger o transportar la herramienta.** Llevar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido invita a los accidentes.
- d) **Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave inglesa o una llave que se deja conectada a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
- e) **No se estire demasiado. Mantenga el equilibrio y el equilibrio adecuados en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Vístete adecuadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- h) **No permita que la familiaridad obtenida por el uso frecuente de las herramientas le permita volverse complaciente e ignorar la seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y cuidado de las herramientas eléctricas

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el

trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.

- b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.
- d) **Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.
- e) **Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe si hay desalineación o atascamiento de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas.** Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte mantenidas adecuadamente con bordes de corte afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas, etcétera, de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría resultar en una situación peligrosa.
- h) **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos resbaladizos y las superficies de agarre no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

Servicio

- a) **Encargue el mantenimiento de su herramienta eléctrica a un técnico cualificado que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad para amoladoras angulares

⚠ PELIGRO: Siempre lea y comprenda el manual de instrucciones y la advertencia de seguridad específica para la amoladora angular utilizada en combinación con el SpheroPlane™.

Instrucciones de seguridad para el uso del SpheroPlane™

- a) **Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar para tallar y lijar madera.** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones que se enumeran a continuación puede resultar en lesiones graves.
- b) **Antes de operar la herramienta, lea las instrucciones de operación en este Manual de instrucciones** para obtener instrucciones de configuración y uso.
- c) **Inspeccione siempre la herramienta y la instalación de la**

herramienta antes de usarla.

- d) **Utilice abrazaderas u otra forma práctica de asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Sujetar la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo la deja inestable y puede provocar la pérdida de control o el contacto accidental con las piezas móviles.
- e) **No opere la herramienta con ningún accesorio que no sea el recomendado en este manual de instrucciones.**
- f) **Nunca arranque una herramienta bajo carga.** Ponga en marcha la herramienta antes de acoplar la pieza de trabajo.
- g) **Nunca arranque ni opere la herramienta con los dedos u otros objetos en contacto con el disco de corte.**
- h) **Tenga cuidado al manipular los discos de corte durante y después de su uso.** Los discos de corte y algunas áreas de la herramienta se calientan con el uso.
- i) **Antes de poner en marcha la herramienta, asegúrese siempre de que no haya peligros, como cableado eléctrico en las inmediaciones de trabajo.**
- j) **Permita períodos de descanso** para aliviar el efecto de la vibración de la herramienta.
- k) **Asegúrese de que el equipo de extracción de polvo esté conectado y se utilice correctamente.**
- l) El uso de cualquier accesorio o aditamento que no sea el recomendado en este manual de instrucciones puede presentar un riesgo de lesiones personales.
- m) **No fuerce la herramienta.** Está diseñado para funcionar con un esfuerzo moderado. El sobrecalentamiento del sistema de accionamiento y del motor puede producirse si la herramienta está sobrecargada.
- n) **Opere siempre la amoladora angular sosteniéndola con ambas manos.**
- o) **No utilice la herramienta con ningún adaptador de husillo en la amoladora angular.** La herramienta está diseñada específicamente para el tamaño de amoladora angular indicado y cualquier adaptador adicional puede causar fallas prematuras y lesiones.

SÍMBOLOS Los siguientes símbolos se utilizan en este manual y en el marcado de esta herramienta	
	Leer el manual de instrucciones
	Use protección auditiva
	Use protección para los ojos
	Use protección respiratoria
	Usar guantes
rpm	Revoluciones por minuto
mm	Milímetros

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

Descripción de la herramienta SpheroPlane™

El SpheroPlane™ es una herramienta diseñada para tallar y lijar objetos esféricos en madera. El SpheroPlane™ está diseñado para tallar esferas convexas y cóncavas, como bolas y cuencos. El radio de curvatura se puede controlar ajustando la altura de la base de la guía (consulte la Figura

G para obtener instrucciones detalladas).

El SpheroPlane™ está diseñado para su fijación a una amoladora angular con las siguientes especificaciones:

- **Amoladora angular de 115-125 mm con husillo de M14 y una velocidad máxima de 12.000 rpm o menos.**

También se recomienda una amoladora angular con velocidad variable para el rendimiento del lijado, pero no es esencial.

El SpheroPlane™ viene equipado con varios componentes funcionales con los que familiarizarse:

1. La base guía: que se mueve hacia arriba y hacia abajo en relación con el disco de corte o lijado instalado.
2. Abrazadera de bloqueo: diseñada para fijar rigidamente la base de la guía después de realizar los ajustes de altura.
3. Collar de ajuste: girado por el usuario para ajustar la altura de la base de la guía.
4. Brazo de torsión, diseñado para apoyarse contra el cuerpo de la amoladora angular y evitar la rotación de la herramienta. El brazo de torsión también incluye un bloqueo de rotación del eje, para permitir la instalación y extracción de la herramienta (consulte la Figura B).

El SpheroPlane™ viene equipado con un disco de tallado de carburo de tungsteno de 50 mm de diámetro, diseñado para trabajos de tallado a granel y tallado fino. El SpheroPlane™ también se empaqueta con un disco de lija de 50 mm y una gama de discos de grano de lijado, para trabajos de acabado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ARTÍCULO	ESPECIFICACIÓN
Disco de corte	Ø50 mm x 8mm, Ø9.53 mm cenador
Construcción de la hoja	Carburo de tungsteno (MAN-HW)
Rosca de husillo requerida	M14
Diámetro de brida de respaldo requerido.	Ø 22.2 mm
Velocidad máxima de rotación	12,000 rpm
Diámetro mínimo de la esfera	Ø 90 mm
Interfaz de manguera de vacío de extracción de polvo	Se adapta a mangueras de vacío con un accesorio cónico interno de 35 mm de diámetro o un accesorio cónico externo de 38 mm de diámetro.
Peso	0.72 kg
Dimensiones	250 mm x 210 mm x 120 mm

OPERACIÓN

Arreglo

⚠ ADVERTENCIA: Antes de instalar el SpheroPlane™ en una amoladora angular o cambiar los discos, desconecte el enchufe de alimentación o retire la batería de la amoladora angular.

Asegúrese de que la amoladora angular esté equipada con una brida de respaldo.

Enrosque el eje de la SpheroPlane™ en el husillo de la amoladora angular hasta que el eje quede nivelado y centrado en la brida de respaldo.

Si es necesario, utilice el brazo de torsión y el botón de bloqueo para aplicar un par de apriete al eje SpheroPlane™ (consulte la figura B).

⚠ ADVERTENCIA: Antes de conectar la alimentación a la amoladora

angular y utilizar el SpheroPlane™, realice las siguientes comprobaciones de seguridad previas al arranque:

1. **Asegúrese de que el eje SpheroPlane™ (3) gire libremente dentro del manguito SpheroPlane™ (4).** Los daños debidos a un almacenamiento o manipulación inadecuados pueden provocar el agarrotamiento de los rodamientos.
Si el eje no gira libremente, no utilice el SpheroPlane™ y busque mantenimiento para evitar lesiones.
2. **Asegúrese de que el eje SpheroPlane™ esté firmemente asentado en la brida de respaldo de la amoladora angular.**
3. Gire el disco de corte SpheroPlane™ con la mano y **asegúrese de que la herramienta no tenga desviación ni bamboleo cuando se gire.** Si hay descentramiento o bamboleo, el SpheroPlane™ no está instalado correctamente, **no utilice la herramienta en esta condición.**
4. Asegúrese de que el brazo de torsión esté asentado contra el cuerpo de la amoladora angular y que no interfiera con las posiciones de las manos en la amoladora angular (consulte la figura F).
5. Asegúrese siempre de que la amoladora angular esté equipada con un mango auxiliar.

Instrucciones de uso

 **ADVERTENCIA:** Asegúrese siempre de que ambas manos sostengan la amoladora angular en las posiciones de agarre designadas y que las manos estén alejadas del brazo de torsión.

 **ADVERTENCIA:** Asegúrese siempre de que la pieza de trabajo esté firmemente sujeta en un soporte de trabajo. No utilice las manos para mover, sostener o girar la pieza de trabajo mientras utiliza la herramienta, ya que esto puede provocar lesiones graves por contacto con el disco de corte.

   **ADVERTENCIA:** Use siempre protección para los oídos y los ojos cuando utilice el SpheroPlane™. Se recomienda que el SpheroPlane™ se utilice con un sistema de extracción de polvo adecuado para evitar que el exceso de polvo de madera se propague por el aire. Si no se utiliza un sistema de extracción de polvo, se debe usar protección respiratoria.

 **ADVERTENCIA:** Asegúrese de que el cabello largo, la ropa holgada y las joyas estén lejos de la herramienta. Estos artículos pueden quedar atrapados en las piezas móviles y causar lesiones graves.

  **ADVERTENCIA:** Los discos de corte se calentarán durante/después del uso y pueden causar quemaduras. Se recomienda el uso de guantes para el cambio de discos de corte para evitar quemaduras.

Siga las instrucciones que se muestran en la Figura H-I, para obtener instrucciones sobre el uso correcto del SpheroPlane™. Se recomienda que se realice la práctica para aprender la técnica correcta.

Para tallar cuencos (esferas cóncavas)

Comience con una pieza de trabajo aproximadamente plana firmemente sujeta en un soporte de trabajo. Exponga el disco de corte ajustando la base de guía hasta el radio de tallado deseado. Marque la ubicación central del recipiente deseado en la pieza de trabajo y dibuje el diámetro aproximado como guía.

Talla desde el centro del tazón, moviéndote hacia afuera en un patrón en espiral. Una vez que se forme una forma de tazón rugosa, use toda la superficie de la base guía para guiar la talla en una forma esférica (consulte

la figura H).

Solo se requieren pequeños ajustes incrementales en la altura de la base de guía para ajustar la profundidad o el diámetro de la taza.

Una vez que se haya creado la forma de tazón deseada, desconecte la alimentación / batería y cambie el disco de trincar por el disco de lijado. Si es posible, use una configuración de velocidad más baja para evitar que la madera se queme. Ajuste la altura de la base guía para que coincida con el radio de la cazoleta. Comience a lijar con un número de grano bajo (grueso) y cambie progresivamente a números de grano más altos (granos más finos) a medida que mejore el acabado de la superficie.

Para tallar bolas (esferas convexas)

Comience con la pieza de trabajo preparada previamente en un cubo o cilindro aproximado de las proporciones deseadas y sujete firmemente la pieza de trabajo en un soporte de trabajo. Ajuste la base guía por debajo de la altura del disco de corte y con el radio de esfera deseado (consulte la figura I). Comienza a tallar la esfera desde los bordes y trabaja hacia adentro. Gire la pieza de trabajo en el soporte de trabajo según sea necesario para exponer las regiones sin tallar.

Una vez creada la forma de bola deseada, desconecte la alimentación/batería y cambie el disco de tallado por el disco de lijado. Si es posible, use una configuración de velocidad más baja para evitar que la madera se queme. Ajuste la altura de la base guía para que coincida con el radio de la esfera. Comience a lijar con un número de grano bajo (grueso) y cambie progresivamente a números de grano más altos (granos más finos) a medida que mejore el acabado de la superficie.

Extracción de polvo

El SpheroPlane™ está provisto de un protector de extracción de polvo (ver Figura E), adecuado para la conexión a mangueras de vacío comunes con accesorios cónicos internos de 35 mm de diámetro o accesorios cónicos externos de 38 mm de diámetro.

Se recomienda utilizar un sistema de extracción de polvo, adecuado para polvo de madera, para evitar el polvo en el aire cuando se utiliza la herramienta.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconecte el enchufe de alimentación o el paquete de baterías de la amoladora angular antes de realizar cualquier ajuste o quitar/instalar aditamentos o accesorios.

Limpieza

⚠ PRECAUCIÓN: Sople el polvo y las astillas de madera del SpheroPlane™ después de cada uso. Utilice únicamente aire comprimido seco o un paño limpio y seco para limpiar la herramienta.

⚠ PRECAUCIÓN: Siempre use gafas de seguridad y una mascarilla cuando limpie esta herramienta. Nunca utilice disolventes u otros productos químicos agresivos para limpiar la herramienta.

Inspección

Inspeccione la herramienta antes y después de cada uso. Inspeccione la herramienta para ver si tiene lo siguiente:

- Rotación libre del eje con respecto a la base guía y los cojinetes. Si el eje no gira libremente, la herramienta está dañada y requerirá reparación o reemplazo.
- Desgaste excesivo de la base guía. Si la base guía se ha desgastado significativamente, puede afectar el comportamiento del

SpheroPlane™. Una base de guía de reemplazo puede obtenerse de Arbortech o de un centro de servicio autorizado.

Accesorios

Para reducir el riesgo de lesiones, solo se deben usar accesorios Arbortech con este producto. Los accesorios recomendados para usar con su herramienta están disponibles en su distribuidor local o centro de servicio autorizado.

Reparaciones

Si el SpheroPlane™ está dañado o excesivamente desgastado, puede ser necesario repararlo o reemplazarlo. Las piezas de repuesto pueden obtenerse de Arbortech o de un centro de servicio autorizado.

Si necesita ayuda para localizar cualquier accesorio o consulta general sobre la herramienta, comuníquese con Arbortech: www.arbortechtools.com

ALMACENAMIENTO

El SpheroPlane™ se suministra con un estuche de transporte permanente que se recomienda para el almacenamiento. Guarde el SpheroPlane™ a temperaturas entre 0 °C y 40 °C en un lugar seco, lejos del agua y de la humedad excesiva.

GARANTÍA Y SERVICIO

Arbortech ofrece una garantía limitada de 12 meses por defectos de mano de obra o materiales defectuosos en el motor y/o mecanismo de nuestros productos a partir de la fecha de compra original.

Para conocer los detalles específicos de la garantía para su región, consulte el sitio web de Arbortech:

www.arbortechtools.com

Para reparaciones en garantía, inspección, servicio y piezas de repuesto, comuníquese con su lugar de compra o contáctenos directamente en:

EUROPA y Reino Unido

T: +49 2724 2880474

E: info@arbortech-europa.de

CE - Declaración de conformidad

Arbortech declara que el producto descrito en este manual bajo "Especificaciones técnicas" se fabrica de acuerdo con documentos estandarizados y de conformidad con las Directivas de Máquinas: 2006/42/CE; Directiva 2011/65/UE.

Ficha técnica en: Arbortech Pty. Ltd, 67 Westchester Road, Málaga, WA 6090, Australia



Sven Blicks

CEO

Arbortech Pty Ltd

Disposición

La máquina, los accesorios y el embalaje deben clasificarse para un reciclaje respetuoso con el medio ambiente. Solo para países de la CE: ¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura doméstica! De acuerdo con la Directiva Europea 2012/19/UE sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos y su implementación en la legislación nacional, las herramientas eléctricas que ya no se pueden utilizar deben recogerse por separado y eliminarse de manera ambientalmente correcta.



INTRODUCTION

L'Arbortech SpheroPlane™ est un outil de sculpture électrique révolutionnaire, qui permet aux utilisateurs de sculpter à main levée des objets et des formes sphériques tels que des balles (sphères convexes) et des bols (sphères concaves). Le SpheroPlane™ se fixe à une meuleuse d'angle standard. La meuleuse d'angle de taille appropriée pour cet outil est:

- **Meuleuse de 115-125 mm avec broche M14 et une vitesse maximale de 12 000 tr/min ou moins.**

Une meuleuse d'angle à vitesse variable est recommandée pour les fonctions de ponçage afin d'éviter les brûlures, mais pas indispensable. La technologie SpheroPlane™, en instance de brevet, utilise un guide réglable qui contrôle le disque de coupe ou le disque de ponçage le long d'arcs sphériques. En ajustant la hauteur de la base de guidage, le rayon de la sphère est modifié. Cela permet à l'utilisateur de sculpter à main levée des formes sphériques et de créer des pièces de bois sphériques totalement uniques et esthétiques, sans avoir besoin d'outils volumineux et complexes. Il est recommandé aux utilisateurs du SpheroPlane™ d'apprendre la technique d'utilisation appropriée de l'outil. Veuillez vous référer à la section "Instructions d'utilisation" de ce manuel et au site Web d'Arbortech pour obtenir des instructions sur l'utilisation du SpheroPlane™.

www.arbortechtools.com

Assurez-vous toujours que l'utilisateur a lu le manuel d'instructions du SpheroPlane™ et de la meuleuse d'angle utilisée en combinaison avec le SpheroPlane™. Le fait de ne pas lire les deux manuels d'instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Définitions: Consignes de sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité de chaque mot d'avertissement. Veuillez lire le manuel et faire attention à ces symboles.

⚠ DANGER: Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera la mort ou des blessures graves.**

⚠ AVERTISSEMENT: Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.**

⚠ ATTENTION: Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner des blessures mineures ou modérées.**

ATTENTION: Utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner des dommages matériels.**

⚠ Indique un risque de choc électrique.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES

⚠ AVERTISSEMENT Lisez tous les avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournis avec cet outil. Le non-respect de toutes les instructions énumérées ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Conservez tous les avertissements et instructions pour référence future.

Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique fonctionnant sur secteur (filaire) ou à batterie (sans fil) utilisé en combinaison avec le SpheroPlane™.

Sécurité dans les zones de travail

- **Gardez la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones**

- encombrées et sombres sont propices aux accidents.
- **N'utilisez pas d'outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
 - **Éloignez les enfants et les passants lors de l'utilisation d'un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

Sécurité électrique

 **DANGER:** Reportez-vous aux avertissements de sécurité électrique spécifiques à l'outil électrique utilisé en combinaison avec le SpheroPlane™.

Sécurité personnelle

- Restez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.
- Utilisez de l'équipement de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection.** L'utilisation d'un équipement de protection tel qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité ou une protection auditive dans des conditions appropriées réduira les blessures.
- Évitez les démarrages involontaires. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de le connecter à la source d'alimentation et/ou à la batterie, de prendre ou de transporter l'outil.** Transporter des outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou mettre sous tension des outils électriques dont l'interrupteur est allumé invite aux accidents.
- Retirez toute clé de réglage ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé ou une clé laissée attachée à une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- Ne vous étirez pas trop. Gardez une bonne assise et un bon équilibre en tout temps.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- Habilitez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se coincer dans les pièces mobiles.
- Si des appareils sont prévus pour le raccordement d'installations d'extraction et de collecte de poussière, assurez-vous qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** L'utilisation de ces appareils peut réduire les risques liés à la poussière.
- Ne laissez pas la familiarité acquise lors de l'utilisation fréquente d'outils vous permettre de devenir complaisant et d'ignorer la sécurité des outils.** Une action imprudente peut causer de graves blessures en une fraction de seconde.

Utilisation et entretien des outils électriques

- Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique approprié fera le travail mieux et plus sûrement à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne l'allume pas et ne l'éteint pas.** Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé avec l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

- c) **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger les outils électriques.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Rangez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne laissez pas les personnes non familiarisées avec l'outil électrique ou ces instructions utiliser l'outil électrique.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
- e) **Entretenez les outils électriques et les accessoires. Vérifiez qu'il n'y a pas de désalignement ou de coincement des pièces mobiles, de casse des pièces et de toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement des outils électriques.** S'il est endommagé, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f) **Gardez les outils de coupe affûtés et propres.** Les outils de coupe correctement entretenus avec des arêtes de coupe tranchantes sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les embouts conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.
- h) **Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées et les surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations inattendues.

Service

- a) **Faites entretenir votre outil électrique par un réparateur qualifié en utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela garantira que la sécurité de l'outil électrique est maintenue.

Consignes de sécurité pour les meuleuses d'angle

- ⚠ **DANGER:** Lisez et comprenez toujours le manuel d'instructions et l'avertissement de sécurité spécifiques à la meuleuse d'angle utilisée en combinaison avec le SpheroPlane™.

Consignes de sécurité pour l'utilisation du SpheroPlane™

- a) **Cet outil électrique est destiné à fonctionner pour la sculpture et le ponçage du bois.** Lisez tous les avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions énumérées ci-dessous peut entraîner des blessures graves.
- b) **Avant d'utiliser l'outil, lisez les instructions d'utilisation de ce manuel d'instructions** pour la configuration et les instructions d'utilisation.
- c) **Inspectez toujours l'outil et l'installation de l'outil avant de l'utiliser.**
- d) **À l'aide de pinces ou d'un autre moyen pratique, fixez et soutenez la pièce sur une plate-forme stable.** Tenir la pièce à la main ou contre votre corps la rend instable et peut entraîner une perte de contrôle ou un contact accidentel avec des pièces mobiles.
- e) **N'utilisez pas l'outil avec d'autres accessoires que ceux recommandés dans ce manuel d'instructions.**
- f) **Ne démarrez jamais un outil sous charge.** Démarrez l'outil avant

d'engager la pièce.

- g) **Ne démarrez ou n'utilisez jamais l'outil avec les doigts ou d'autres objets en contact avec le disque à tronçonner.**
- h) **Soyez prudent lorsque vous manipulez les disques de coupe pendant et après l'utilisation.** Les disques de coupe et certaines zones de l'outil deviennent chauds lors de l'utilisation.
- i) **Avant de démarrer l'outil, assurez-vous toujours qu'il n'y a pas de dangers, tels que le câblage électrique à proximité du lieu de travail.**
- j) **Prévoyez des périodes de repos** pour atténuer l'effet des vibrations de l'outil.
- k) **Assurez-vous que l'équipement d'extraction de poussière est connecté et correctement utilisé.**
- l) L'utilisation d'un accessoire ou d'un accessoire autre que ceux recommandés dans ce manuel d'instructions peut présenter un risque de blessure.
- m) **Ne forcez pas l'outil.** Il est conçu pour fonctionner avec un effort modéré. Une surchauffe du système d'entraînement et du moteur peut se produire si l'outil est surchargé.
- n) **Utilisez toujours la meuleuse d'angle en la tenant à deux mains.**
- o) **N'utilisez pas l'outil avec un adaptateur de broche sur la meuleuse d'angle.** L'outil est spécialement conçu pour la taille de la meuleuse d'angle indiquée et tout adaptateur supplémentaire peut provoquer une défaillance prématurée et des blessures.

SYMBÔLES Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel et le marquage de cet outil	
	Lire le manuel d'instructions
	Porter des protections auditives
	Portez des lunettes de protection
	Porter une protection respiratoire
	Portez des gants
tr/min	Tours par minute
mm	Millimètres

FRANÇAIS

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

Description de l'outil SpheroPlane™

Le SpheroPlane™ est un outil conçu pour sculpter et poncer des objets sphériques dans le bois. Le SpheroPlane™ est conçu pour sculpter des sphères convexes et concaves, telles que des balles et des bols. Le rayon de courbure peut être contrôlé en ajustant la hauteur de la base de guidage (voir Figure G pour des instructions détaillées).

Le SpheroPlane™ est conçu pour être fixé à une meuleuse d'angle avec les spécifications suivantes:

- **Meuleuse d'angle de 115-125 mm avec broche M14 et une vitesse maximale de 12 000 tr/min ou moins.**

Une meuleuse d'angle à vitesse variable est également recommandée pour les performances de ponçage, mais pas indispensable.

Le SpheroPlane™ est équipé de plusieurs composants fonctionnels à connaître:

1. La base de guidage – qui se déplace de haut en bas par rapport au

disque de coupe ou de ponçage monté.

2. Pince de verrouillage - conçue pour fixer de manière rigide la base de guidage une fois les réglages de hauteur effectués.
3. Collier de réglage - tourné par l'utilisateur pour ajuster la hauteur de la base de guidage.
4. Bras dynamométrique, conçu pour reposer contre le corps de la meuleuse d'angle et empêcher la rotation de l'outil. Le bras de torsion comprend également un verrou de rotation de l'arbre, pour permettre l'installation et le retrait de l'outil (voir Figure B).

Le SpheroPlane™ est équipé d'un disque de sculpture en carbure de tungstène de 50 mm de diamètre, destiné à la sculpture en vrac et aux travaux de sculpture fine. Le SpheroPlane™ est également équipé d'un disque de ponçage de 50 mm et d'une gamme de disques de ponçage, pour les travaux de finition.

SPÉCIFICATIONS

ARTICLE	SPÉCIFICATION
Disque à tronçonner	Ø50 mm x 8mm, Ø9.53 mm tonnelle
Construction de la lame	Carbure de tungstène (MAN-HW)
Filetage de broche requis	M14
Diamètre de la bride de support requise	Ø 22.2 mm
Vitesse de rotation maximale	12,000 tr/min
Diamètre minimum de la sphère	Ø 90 mm
Interface de tuyau d'aspiration de l'extraction de poussière	Convient aux tuyaux d'aspiration avec raccord conique interne de 35 mm de diamètre ou raccord conique externe de 38 mm de diamètre.
Poids	0.72 kg
Taille	250 mm x 210 mm x 120 mm

OPÉRATION

Coup monté

⚠ AVERTISSEMENT: Avant d'installer le SpheroPlane™ sur une meuleuse d'angle ou de changer de disque, débranchez la fiche d'alimentation ou retirez la batterie de la meuleuse d'angle.

Assurez-vous que la meuleuse d'angle est équipée d'une bride de support.

Vissez l'arbre du SpheroPlane™ sur l'axe de la meuleuse d'angle jusqu'à ce que l'arbre soit placé au niveau et au centre de la bride de support.

Si nécessaire, utilisez le bras de serrage et le bouton de verrouillage pour appliquer un couple de serrage à l'arbre du SpheroPlane™ (voir Figure B).

⚠ AVERTISSEMENT: Avant de brancher l'alimentation à la meuleuse d'angle et d'utiliser le SpheroPlane™, effectuez les contrôles de sécurité suivants avant le démarrage:

1. Assurez-vous que l'arbre du SpheroPlane™ (3) tourne librement à l'intérieur du manchon du SpheroPlane™ (4). Les dommages dus à un stockage ou à une manipulation inappropriés peuvent entraîner le grippage des roulements.

Si l'arbre ne tourne pas librement, n'utilisez pas le SpheroPlane™ et demandez un entretien pour éviter de vous blesser.

2. Assurez-vous que l'arbre SpheroPlane™ est bien en place sur la bride de support de la meuleuse d'angle.
3. Faites pivoter le disque de coupe SpheroPlane™ à la main et assurez-

vous que l'outil n'a pas de faux-rond ou d'oscillation lorsqu'il est tourné. En cas de faux-rond ou d'oscillation, le SpheroPlane™ n'est pas installé correctement, **n'utilisez pas l'outil dans cet état.**

4. Assurez-vous que le bras de torsion est placé contre le corps de la meuleuse d'angle et qu'il n'interfère pas avec les positions des mains sur la meuleuse d'angle (voir Figure F).
5. Assurez-vous toujours que la meuleuse d'angle est équipée d'une poignée auxiliaire.

Mode d'emploi

⚠ AVERTISSEMENT: Assurez-vous toujours que les deux mains tiennent la meuleuse d'angle dans les positions de prise désignées et que les mains sont à l'écart du bras de couple.

⚠ AVERTISSEMENT: Assurez-vous toujours que la pièce est fermement maintenue dans un support de travail. N'utilisez pas les mains pour déplacer, soutenir ou faire pivoter la pièce pendant l'utilisation de l'outil, car cela pourrait entraîner des blessures graves en cas de contact avec le disque de coupe.

⚠ AVERTISSEMENT:    Portez toujours une protection auditive et oculaire lorsque vous utilisez le SpheroPlane™. Il est recommandé d'utiliser le SpheroPlane™ avec un système d'extraction de poussière approprié pour éviter qu'un excès de poussière de bois ne se retrouve en suspension dans l'air. Si aucun système d'extraction de poussière n'est utilisé, une protection respiratoire doit être portée.

⚠ AVERTISSEMENT: Assurez-vous que les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux sont éloignés de l'outil. Ces articles se coincent dans les pièces mobiles et causent des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT:  Les disques de coupe deviendront chauds pendant/après l'utilisation et peuvent provoquer des brûlures. Il est recommandé de porter des gants pour changer les disques de coupe afin d'éviter les brûlures.

Suivez les instructions indiquées sur la figure H-I, pour obtenir des instructions sur l'utilisation correcte du SpheroPlane™. Il est recommandé de s'entraîner pour apprendre la bonne technique.

Pour la sculpture de bols (sphères concaves)

Commencez avec une pièce à peu près plate fermement maintenue dans un porte-travail. Exposez le disque de coupe en ajustant la base de guidage jusqu'au rayon de sculpture souhaité. Marquez l'emplacement central du bol souhaité sur la pièce et esquissez le diamètre approximatif à titre indicatif.

Sculptez à partir du centre du bol, en vous déplaçant vers l'extérieur en spirale. Une fois qu'une forme de bol brute est formée, utilisez toute la surface de la base de guidage pour guider la sculpture dans une forme sphérique (voir Figure H).

Seuls de petits ajustements incrémentiels sont nécessaires à la hauteur de la base de guidage pour ajuster la profondeur ou le diamètre du bol.

Une fois la forme de bol souhaitée créée, débranchez l'alimentation/la batterie et changez le disque à découper pour le disque de ponçage. Si possible, utilisez un réglage de vitesse plus bas pour éviter que le bois ne brûle. Ajustez la hauteur de la base de guidage pour qu'elle corresponde au rayon du bol. Commencez le ponçage en utilisant un grain faible (grossier) et passez progressivement à des grains plus élevés (grains plus fins) au fur et à mesure que la finition de surface s'améliore.

Pour la sculpture de billes (sphères convexes)

Commencez avec la pièce pré-préparée en un cube ou un cylindre approximatif des proportions souhaitées et tenez fermement la pièce dans un support de travail. Réglez la base de guidage en dessous de la hauteur du disque de coupe et au rayon de sphère souhaité (voir Figure I). Commencez à sculpter la sphère à partir des bords et à travailler vers l'intérieur. Faites pivoter la pièce dans le support de pièce si nécessaire pour exposer les zones non sculptées.

Une fois la forme de boule souhaitée créée, débranchez l'alimentation/la batterie et changez le disque à découper pour le disque de ponçage. Si possible, utilisez un réglage de vitesse plus bas pour éviter que le bois ne brûle. Ajustez la hauteur de la base du guide pour qu'elle corresponde au rayon de la sphère. Commencez le ponçage en utilisant un grain faible (grossier) et passez progressivement à des grains plus élevés (grains plus fins) au fur et à mesure que la finition de surface s'améliore.

Aspiration de la poussière

Le SpheroPlane™ est équipé d'une protection anti-poussière (voir figure E), adaptée au raccordement à des tuyaux d'aspiration courants avec des raccords coniques internes de 35 mm de diamètre ou des raccords coniques externes de 38 mm de diamètre.

Il est recommandé d'utiliser un système d'extraction de poussière, adapté à la poussière de bois, pour éviter la poussière en suspension dans l'air lors de l'utilisation de l'outil.

ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT: Pour réduire le risque de blessures graves, éteignez l'outil et débranchez la fiche d'alimentation ou la batterie de la meuleuse d'angle avant d'effectuer des réglages ou de retirer/installer des pièces jointes ou des accessoires.

Nettoyage

⚠ ATTENTION: Soufflez la poussière et les copeaux de bois du SpheroPlane™ après chaque utilisation. Utilisez uniquement de l'air comprimé sec ou un chiffon propre et sec pour nettoyer l'outil.

⚠ ATTENTION: Portez toujours des lunettes de sécurité et un masque lors du nettoyage de cet outil. N'utilisez jamais de solvants ou d'autres produits chimiques agressifs pour nettoyer l'outil.

Inspection

Inspectez l'outil avant et après chaque utilisation. Vérifiez que l'outil ne contient pas les éléments suivants:

- Rotation libre de l'arbre par rapport à la base de guidage et aux roulements. Si l'arbre ne tourne pas librement, l'outil est endommagé et devra être réparé ou remplacé.
- Usure excessive de la base de guidage. Si la base de guidage s'est usée de manière significative, cela peut affecter le comportement du SpheroPlane™. Une base de guidage de remplacement peut provenir d'Arbortech ou d'un centre de service agréé.

Accessoires

Pour réduire le risque de blessure, seuls les accessoires Arbortech doivent être utilisés avec ce produit. Les accessoires recommandés pour une utilisation avec votre outil sont disponibles auprès de votre revendeur local ou d'un centre de service agréé.

Réparations

Si le SpheroPlane™ est endommagé ou excessivement usé, une réparation ou un remplacement peut être nécessaire. Les pièces de rechange peuvent provenir d'Arbortech ou d'un centre de service agréé.

Si vous avez besoin d'aide pour localiser un accessoire ou une question d'outil général, veuillez contacter Arbortech: www.arbortechtools.com

STOCKAGE

Le SpheroPlane™ est fourni avec une mallette de transport permanente recommandée pour le stockage. Stockez le SpheroPlane™ à des températures comprises entre 0°C et 40°C dans un endroit sec, à l'abri de l'eau et de l'humidité excessive.

GARANTIE ET SERVICE

Arbortech offre une garantie limitée de 12 mois pour les défauts de fabrication ou les matériaux défectueux sur le moteur et/ou le mécanisme de nos produits à compter de la date d'achat d'origine.

Pour plus de détails sur la garantie pour votre région, veuillez consulter le site Web d'Arbortech:
www.arbortechtools.com

Pour la réparation, l'inspection, le service et les pièces de rechange sous garantie, veuillez contacter votre lieu d'achat ou nous contacter directement à l'adresse suivante:

EUROPE et ROYAUME-UNI

Tél: +49 2724 2880474

E: info@arbortech-europa.de

CE - Déclaration de conformité

Arbortech déclare que le produit décrit dans ce manuel sous "Spécifications techniques" est fabriqué conformément aux documents normalisés et conformément aux directives Machines: 2006/42/CE; 2011/65/UE.

Fiche technique chez: Arbortech Pty. Ltd, 67 Westchester Road, Malaga, WA 6090, Australie



Sven Blicks

CEO

Arbortech Pty Ltd

Disposition

La machine, les accessoires et l'emballage doivent être triés pour un recyclage respectueux de l'environnement. Uniquement pour les pays de l'UE: Ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa transposition dans la législation nationale, les outils électriques qui ne sont plus utilisables doivent être collectés séparément et éliminés de manière respectueuse de l'environnement.



INTRODUZIONE

L'Arbortech SpheroPlane™ è un rivoluzionario strumento di intaglio elettrico, che consente agli utenti di intagliare a mano libera oggetti e forme sferiche come sfere (sfere convesse) e ciotole (sfere concave). Lo SpheroPlane™ si collega a una smerigliatrice angolare standard. La smerigliatrice angolare della dimensione appropriata per questo utensile è:

- **Smerigliatrice da 115-125 mm con mandrino M14 e una velocità massima di 12.000 giri/min o inferiore.**

Una smerigliatrice angolare a velocità variabile è consigliata per le funzioni di levigatura per evitare bruciature, ma non è essenziale.

La tecnologia SpheroPlane™, in attesa di brevetto, utilizza una guida regolabile che controlla il disco da taglio o il disco abrasivo lungo archi sferici. Regolando l'altezza della Base di Guida, il raggio della sfera viene modificato. Ciò consente all'utente di intagliare a mano libera forme sferiche e creare pezzi di legno sferici completamente unici ed esteticamente gradevoli, senza la necessità di strumenti grandi e complessi.

Si consiglia agli utenti di SpheroPlane™ di apprendere la tecnica utente appropriata dello strumento. Fare riferimento alla sezione "Istruzioni per l'utente" di questo manuale e all'Arbortech website per indicazioni sull'uso dello SpheroPlane™.

www.arbortechtools.com

Assicurarsi sempre che gli utenti abbiano letto il manuale di istruzioni dello SpheroPlane™ e della smerigliatrice angolare utilizzati in combinazione con lo SpheroPlane™. La mancata lettura di entrambi i manuali di istruzioni può provocare la morte o lesioni gravi.

Definizioni: Linee guida per la sicurezza

Le definizioni seguenti descrivono il livello di gravità per ogni parola segnaletica. Si prega di leggere il manuale e prestare attenzione a questi simboli.

⚠ PERICOLO: Indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, **provocherà la morte o lesioni gravi.**

⚠ ATTENZIONE: Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **potrebbe provocare la morte o lesioni gravi.**

⚠ ATTENZIONE: Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **può causare lesioni lievi o moderate.**

ATTENZIONE: L'uso senza il simbolo di avviso di sicurezza indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **può causare danni alla proprietà.**

⚡ Indica il rischio di scosse elettriche.

AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA DEGLI UTENSILI ELETTRICI

⚠ AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo strumento. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimento futuro.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce all'utensile elettrico alimentato dalla rete (con cavo) o all'utensile elettrico a batteria (senza fili) utilizzato in combinazione con lo SpheroPlane™.

Sicurezza dell'area di lavoro

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata. Le aree**

disordinate e buie favoriscono gli incidenti.

- b) **Non utilizzare gli utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici creano scintille che possono incendiare la polvere o i fumi.
- c) **Tenere lontani i bambini e gli astanti durante l'utilizzo di un utensile elettrico.** Le distrazioni possono farti perdere il controllo.

Sicurezza elettrica

 **PERICOLO:** Fare riferimento alle avvertenze di sicurezza elettrica specifiche per l'utensile elettrico utilizzato in combinazione con SpheroPlane™.

Sicurezza personale

- a) **Stai attento, osserva cosa stai facendo e usa il buon senso quando utilizzi un utensile elettrico. Non utilizzare un utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci.** Un momento di disattenzione durante l'utilizzo di utensili elettrici può causare gravi lesioni personali.
- b) **Utilizzare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre una protezione per gli occhi.** Dispositivi di protezione come una maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto o protezioni per l'udito utilizzati in condizioni appropriate ridurranno le lesioni personali.
- c) **Evitare l'avvio involontario. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione off prima di collegarlo alla fonte di alimentazione e/o al pacco batteria, sollevare o trasportare l'utensile.** Trasportare utensili elettrici con il dito sull'interruttore o alimentare utensili elettrici con l'interruttore acceso provoca incidenti.
- d) **Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione o chiave inglese prima di accendere l'utensile elettrico.** Una chiave inglese o una chiave lasciata attaccata a una parte rotante dell'utensile elettrico può causare lesioni personali.
- e) **Non esagerare. Mantenere sempre una posizione e un equilibrio adeguati.** Ciò consente un migliore controllo dell'utensile elettrico in situazioni impreviste.
- f) **Vestiti adeguatamente. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, gli indumenti e i guanti lontani dalle parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.
- g) **Se sono previsti dispositivi per il collegamento di impianti di aspirazione e raccolta della polvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.** L'uso di questi dispositivi può ridurre i rischi legati alla polvere.
- h) **Non lasciare che la familiarità acquisita con l'uso frequente degli strumenti ti permetta di diventare compiacente e ignorare la sicurezza degli strumenti.** Un'azione negligente può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

Uso e cura degli utensili elettrici

- a) **Non forzare l'utensile elettrico. Utilizzare l'utensile elettrico corretto per la propria applicazione.** L'utensile elettrico corretto eseguirà il lavoro in modo migliore e più sicuro alla velocità per cui è stato progettato.
- b) **Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore non lo accende e non lo spegne.** Qualsiasi utensile elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.

- c) **Scollegare la spina dalla fonte di alimentazione e/o il pacco batteria dall'utensile elettrico prima di effettuare qualsiasi regolazione, cambiare accessori o riporre gli utensili elettrici.** Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviamento accidentale dell'utensile elettrico.
- d) **Conservare gli utensili elettrici inattivi fuori dalla portata dei bambini e non consentire a persone che non hanno familiarità con l'utensile elettrico o con queste istruzioni di utilizzare l'utensile elettrico.** Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di utenti non addestrati.
- e) **Manutenzione degli utensili elettrici e degli accessori. Verificare la presenza di disallineamenti o inceppamenti di parti mobili, rotture di parti e qualsiasi altra condizione che possa influire sul funzionamento degli utensili elettrici.** Se danneggiato, far riparare l'utensile elettrico prima dell'uso. Molti incidenti sono causati da utensili elettrici mal tenuti.
- f) **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio sottoposti a corretta manutenzione con taglienti affilati hanno meno probabilità di incepparsi e sono più facili da controllare.
- g) **Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte degli utensili, ecc. in conformità con queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da eseguire.** L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare una situazione pericolosa.
- h) **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Le impugnature e le superfici di presa scivolose non consentono una manipolazione e un controllo sicuri dell'utensile in situazioni impreviste.

Servizio

- a) **Far riparare l'utensile elettrico da un riparatore qualificato utilizzando solo parti di ricambio identiche.** Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'utensile elettrico.

Istruzioni di sicurezza per smerigliatrici angolari

- ⚠ PERICOLO:** Leggere e comprendere sempre il manuale di istruzioni e l'avvertenza di sicurezza specifica per la smerigliatrice angolare utilizzata in combinazione con SpheroPlane™.

Istruzioni di sicurezza per l'uso dello SpheroPlane™

- a) **Questo utensile elettrico è progettato per funzionare per l'intaglio e la levigatura del legno.** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può causare gravi lesioni.
- b) **Prima di utilizzare lo strumento, leggere le istruzioni per l'uso in questo manuale di istruzioni per l'installazione e le istruzioni per l'utente.**
- c) **Ispezionare sempre l'utensile e l'installazione dell'utensile prima dell'uso.**
- d) **Utilizzare morsetti o un altro modo pratico per fissare e sostenere il pezzo su una piattaforma stabile.** Tenere il pezzo in lavorazione con la mano o contro il corpo lo rende instabile e può causare la perdita di controllo o il contatto accidentale con le parti in movimento.
- e) **Non utilizzare l'utensile con accessori diversi da quelli consigliati in questo manuale di istruzioni.**

- f) **Non avviare mai un utensile sotto carico.** Avviare l'utensile prima di innestare il pezzo da lavorare.
- g) **Non avviare o azionare mai l'utensile con le dita o altri oggetti a contatto con il disco da taglio.**
- h) **Prestare attenzione quando si maneggiano i dischi da taglio durante e dopo l'uso.** I dischi da taglio e alcune aree dell'utensile si surriscaldano durante l'uso.
- i) **Assicurarsi sempre che prima di avviare l'utensile non vi siano pericoli, come cavi elettrici nelle vicinanze di lavoro.**
- j) **Attendere periodi di riposo** per alleviare l'effetto della vibrazione dell'utensile.
- k) **Assicurarsi che l'attrezzatura per l'aspirazione della polvere sia collegata e utilizzata correttamente.**
- l) L'uso di qualsiasi accessorio o accessorio diverso da quelli consigliati in questo manuale di istruzioni può presentare un rischio di lesioni personali.
- m) **Non forzare l'utensile.** È progettato per funzionare con uno sforzo moderato. In caso di sovraccarico dell'utensile, può verificarsi il surriscaldamento del sistema di azionamento e del motore.
- n) **Azionare sempre la smerigliatrice angolare tenendola con entrambe le mani.**
- o) **Non utilizzare l'utensile con alcun adattatore per mandrino sulla smerigliatrice angolare.** L'utensile è progettato specificamente per le dimensioni della smerigliatrice angolare indicate e qualsiasi adattatore aggiuntivo può causare guasti prematuri e lesioni.

SIMBOLI I seguenti simboli sono utilizzati in questo manuale e nella marcatura di questo utensile	
	Leggi il manuale di istruzioni
	Indossare protezioni per l'udito
	Indossare una protezione per gli occhi
	Indossare una protezione respiratoria
	Indossa i guanti
giri/min	Giri al minuto
mm	Millimetri

ITALIANO

DESCRIZIONE FUNZIONALE

Descrizione dello strumento SpheroPlane™

Lo SpheroPlane™ è uno strumento progettato per intagliare e levigare oggetti sferici in legno. Lo SpheroPlane™ è progettato per intagliare sfere convesse e concave, come palline e ciotole. Il raggio di curvatura può essere controllato regolando l'altezza della base di guida (vedere la Figura G per istruzioni dettagliate).

Lo SpheroPlane™ è progettato per il fissaggio a una smerigliatrice angolare con le seguenti specifiche:

- **Smerigliatrice angolare da 115-125 mm con mandrino M14 e una velocità massima di 12.000 giri/min o inferiore.**

Una smerigliatrice angolare a velocità variabile è consigliata anche per le prestazioni di levigatura, ma non è essenziale.

Lo SpheroPlane™ è dotato di diversi componenti funzionali con cui familiarizzare:

1. La base di guida – che si muove su e giù rispetto al disco da taglio o abrasivo montato.
2. Morsetto di bloccaggio – progettato per fissare rigidamente la base di guida dopo aver effettuato le regolazioni dell'altezza.
3. Collare di regolazione: ruotato dall'utente per regolare l'altezza della base di guida.
4. Braccio di reazione, progettato per appoggiarsi al corpo della smerigliatrice angolare e impedire la rotazione dell'utensile. Il braccio di reazione include anche un blocco della rotazione dell'albero, per consentire l'installazione e la rimozione dell'utensile (vedere la Figura B).

Lo SpheroPlane™ è dotato di un disco da intaglio in carburo di tungsteno da 50 mm di diametro, destinato all'intaglio di massa e ai lavori di intaglio fine. La SpheroPlane™ è inoltre dotata di un disco abrasivo da 50 mm e di una gamma di dischi abrasivi per lavori di finitura.

INDICAZIONI

ARTICOLO	SPECIFICAZIONE
Disco da taglio	Ø50 mm x 8mm, Ø9.53 mm pergola
Costruzione della lama	Carburo di tungsteno (MAN-HW)
Filettatura del mandrino richiesta	M14
Diametro flangia di supporto richiesto.	Ø 22.2 mm
Velocità di rotazione massima	12,000 giri/min
Diametro minimo della sfera	Ø 90 mm
Interfaccia tubo di aspirazione aspirazione polvere	Adatto per tubo di aspirazione con raccordo conico interno di 35 mm di diametro o raccordo conico esterno di 38 mm di diametro.
Peso	0.72 kg
Dimensioni	250 mm x 210 mm x 120 mm

OPERAZIONE

Apparecchio

⚠ ATTENZIONE: Prima di installare SpheroPlane™ su una smerigliatrice angolare o di sostituire i dischi, scollegare la spina di alimentazione o rimuovere la batteria dalla smerigliatrice angolare.

Assicurarsi che la smerigliatrice angolare sia dotata di una flangia di supporto.

Avvitare l'albero dello SpheroPlane™ sul mandrino della smerigliatrice angolare fino a quando l'albero non si trova in posizione orizzontale e centrale sulla flangia di supporto.

Se necessario, utilizzare il braccio di reazione e il pulsante di blocco per applicare una coppia di serraggio all'albero SpheroPlane™ (vedere la Figura B).

⚠ ATTENZIONE: Prima di collegare l'alimentazione alla smerigliatrice angolare e utilizzare SpheroPlane™, eseguire i seguenti controlli di sicurezza prima dell'avvio:

1. Assicurarsi che l'albero SpheroPlane™ (3) ruoti liberamente all'interno del manicotto SpheroPlane™ (4). I danni dovuti a una conservazione o manipolazione impropria possono causare il grippaggio dei cuscinetti.

Se l'albero non gira liberamente, non utilizzare lo SpheroPlane™ e

cercare manutenzione per evitare lesioni.

2. **Assicurarsi che l'albero SpheroPlane™ sia saldamente posizionato sulla flangia di supporto della smerigliatrice angolare.**
3. **Ruotare manualmente il disco da taglio SpheroPlane™ e assicurarsi che l'utensile non abbia eccentricità o oscillazioni quando viene ruotato.** Se è presente eccentricità o oscillazione, lo SpheroPlane™ non è installato correttamente, **non utilizzare lo strumento in questa condizione.**
4. Assicurarsi che il braccio di reazione sia posizionato contro il corpo della smerigliatrice angolare e che non interferisca con le posizioni delle mani sulla smerigliatrice angolare (vedere la Figura F).
5. Assicurarsi sempre che la smerigliatrice angolare sia dotata di un'impugnatura ausiliaria.

Istruzioni per l'utente

⚠ ATTENZIONE: Assicurarsi sempre che entrambe le mani tengano la smerigliatrice angolare nelle posizioni designate e che le mani siano lontane dal braccio di reazione.

⚠ ATTENZIONE: Assicurarsi sempre che il pezzo sia tenuto saldamente in un supporto da lavorare. Non usare le mani per spostare, sostenere o ruotare il pezzo durante l'utilizzo dell'utensile, poiché ciò potrebbe causare gravi lesioni dovute al contatto con il disco da taglio.

⚠ AVVERTIMENTO:  Indossare sempre protezioni per l'udito e gli occhi quando si utilizza lo SpheroPlane™. Si consiglia di utilizzare lo SpheroPlane™ con un adeguato sistema di aspirazione della polvere per evitare che un'eccessiva polvere di legno si disperda nell'aria. Se non viene utilizzato alcun sistema di aspirazione della polvere, è necessario indossare una protezione respiratoria.

⚠ ATTENZIONE: Assicurarsi che i capelli lunghi, gli indumenti larghi e i gioielli siano lontani dall'utensile. Questi oggetti rimangono impigliati nelle parti mobili e causano gravi lesioni.

⚠ AVVERTIMENTO:  I dischi da taglio si surriscaldano durante/dopo l'uso e possono causare ustioni. Si consiglia l'uso di guanti per la sostituzione dei dischi da taglio per evitare ustioni.

Seguire le indicazioni riportate nella Figura H-I, per istruzioni sull'uso corretto dello SpheroPlane™. Si consiglia di fare pratica per apprendere la tecnica corretta.

Per l'intaglio di ciotole (sfere concave)

Iniziare con un pezzo approssimativamente piatto tenuto saldamente in un supporto da lavorare. Esporre il disco da taglio regolando la base di guida fino al raggio di intaglio desiderato. Segnare la posizione centrale della ciotola desiderata sul pezzo e disegnare il diametro approssimativo come guida.

Intagliare dal centro della ciotola, muovendosi verso l'esterno a spirale. Una volta formata una forma ruvida della ciotola, utilizzare l'intera superficie della base guida per guidare l'intaglio in una forma sferica (vedere la Figura H).

Sono necessarie solo piccole regolazioni incrementalmente dell'altezza della base di guida per regolare la profondità o il diametro della ciotola.

Una volta creata la forma della ciotola desiderata, scollegare l'alimentazione/batteria e sostituire il disco da intaglio con il disco abrasivo. Se possibile, utilizzare un'impostazione di velocità inferiore per evitare che la legna bruci. Regolare l'altezza della base guida in modo che corrisponda al

raggio della ciotola. Iniziare la levigatura utilizzando un numero di grana basso (grossolano) e passare progressivamente a numeri di grana più alti (grana più fine) man mano che la finitura superficiale migliora.

Per l'intaglio di sfere (sfere convesse)

Iniziare con il pezzo pre-preparato in un cubo o cilindro approssimativo delle proporzioni desiderate e tenere saldamente il pezzo in un portapezzi. Posizionare la base di guida al di sotto dell'altezza del disco da taglio e al raggio della sfera desiderato (vedere la Figura I). Inizia a intagliare la sfera dai bordi e a lavorare verso l'interno. Ruotare il pezzo nel portapezzo secondo necessità per esporre le regioni non scolpite.

Una volta creata la forma della palla desiderata, scollegare l'alimentazione/la batteria e sostituire il disco da intaglio con il disco abrasivo. Se possibile, utilizzare un'impostazione di velocità inferiore per evitare che la legna bruci. Regolare l'altezza della Base Guida in modo che corrisponda al raggio della sfera. Iniziare la levigatura utilizzando un numero di grana basso (grossolano) e passare progressivamente a numeri di grana più alti (grana più fine) man mano che la finitura superficiale migliora.

Aspirazione

Lo SpheroPlane™ è dotato di una protezione per l'aspirazione della polvere (vedi Figura E), adatta per il collegamento a comuni tubi di aspirazione con raccordi conici interni di diametro 35 mm o conici esterni di diametro 38 mm.

Si consiglia di utilizzare un sistema di aspirazione della polvere, adatto per la polvere di legno, per prevenire la polvere nell'aria durante l'utilizzo dell'utensile.

MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere l'utensile e scollegare la spina di alimentazione o il pacco batteria dalla smerigliatrice angolare prima di effettuare qualsiasi regolazione o rimuovere/installare accessori o accessori.

Pulitura

⚠ ATTENZIONE: Soffiare via polvere e trucioli di legno dallo SpheroPlane™ dopo ogni utilizzo. Utilizzare solo aria compressa secca o un panno pulito e asciutto per pulire l'utensile.

⚠ ATTENZIONE: Indossare sempre occhiali di sicurezza e una maschera durante la pulizia di questo strumento. Non utilizzare mai solventi o altri prodotti chimici aggressivi per pulire l'utensile.

Ispezione

Ispezionare l'utensile prima e dopo ogni utilizzo. Ispezionare lo strumento per quanto segue:

- Rotazione libera dell'albero rispetto alla base di guida e ai cuscinetti. Se l'albero non ruota liberamente, l'utensile è danneggiato e richiederà riparazione o sostituzione.
- Usura eccessiva della base di guida. Se la base di guida si è usurata in modo significativo, potrebbe influire sul comportamento dello SpheroPlane™. Una base guida sostitutiva può essere fornita da Arbortech o da un centro di assistenza autorizzato.

Accessoristica

Per ridurre il rischio di lesioni, con questo prodotto devono essere utilizzati solo accessori Arbortech. Gli accessori consigliati per l'uso con l'utensile sono disponibili presso il rivenditore locale o il centro di assistenza autorizzato.

Riparazioni

Se lo SpheroPlane™ è danneggiato o eccessivamente usurato, potrebbe essere necessaria una riparazione o una sostituzione. Le parti di ricambio possono essere fornite da Arbortech o da un centro di assistenza autorizzato.

Se hai bisogno di assistenza per localizzare qualsiasi accessorio o per domande generali sull'utensile, contatta Arbortech: www.arbortechtools.com

IMMAGAZZINAMENTO

Lo SpheroPlane™ viene fornito con una custodia per il trasporto permanente, consigliata per la conservazione. Conservare SpheroPlane™ a temperature comprese tra 0°C e 40°C in un luogo asciutto, lontano dall'acqua e dall'umidità eccessiva.

GARANZIA E ASSISTENZA

Arbortech fornisce una garanzia limitata di 12 mesi per difetti di fabbricazione o materiali difettosi sul motore e/o sul meccanismo dei nostri prodotti dalla data di acquisto originale.

Per dettagli specifici sulla garanzia per la tua regione, consulta il sito Web di Arbortech:

www.arbortechtools.com

Per la riparazione in garanzia, l'ispezione, l'assistenza e i pezzi di ricambio, contatta il tuo punto vendita o contattaci direttamente all'indirizzo:

EUROPA e Regno Unito

T: +49 2724 2880474

E: info@arbortech-europa.de

CE - Dichiarazione di conformità

Arbortech dichiara che il prodotto descritto nel presente manuale alla voce "Specifiche Tecniche" è fabbricato in conformità a documenti standardizzati e in conformità alle Direttive Macchine: 2006/42/CE; direttiva 2011/65/UE.

File tecnico presso: Arbortech Pty. Ltd, 67 Westchester Road, Malaga, WA 6090, Australia



Sven Blinks

CEO

Arbortech Pty Ltd

Disposizione

La macchina, gli accessori e l'imballaggio devono essere selezionati per un riciclaggio rispettoso dell'ambiente. Solo per i paesi CE: non smaltire gli utensili elettrici nei rifiuti domestici! Secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche e la sua attuazione nel diritto nazionale, gli utensili elettrici non più utilizzabili devono essere raccolti separatamente e smaltiti nel rispetto dell'ambiente.



ITALIANO

INTRODUCTIE

De Arbortech SpheroPlane™ is een revolutionair elektrisch snijgereedschap, waarmee gebruikers uit de vrije hand bolvormige objecten en vormen kunnen snijden, zoals ballen (bolle bollen) en kommen (concave bollen). De SpheroPlane™ kan worden bevestigd aan een standaard haakse slijper. De juiste maat haakse slijper voor dit gereedschap is:

- **115-125 mm slijper met M14-spindel en een maximaal toerental van 12.000 tpm of minder.**

Een haakse slijper met variabele snelheid wordt aanbevolen voor schuurfuncties om verbranding te voorkomen, maar is niet essentieel.

De SpheroPlane™-technologie, waarvoor patent is aangevraagd, maakt gebruik van een verstelbare geleider die de doorslijpschijf of schuurschijf langs bolbogen bestuurt. Door de hoogte van de geleidingsbasis aan te passen, wordt de straal van de bol gewijzigd. Dit stelt de gebruiker in staat om uit de vrije hand bolvormige vormen te snijden en volledig unieke en esthetisch aantrekkelijke bolvormige stukken hout te creëren, zonder dat er grote en complexe gereedschappen nodig zijn.

Het wordt aanbevolen dat gebruikers van de SpheroPlane™ de juiste gebruikerstechniek van het gereedschap leren. Raadpleeg het gedeelte 'Gebruikersinstructies' van deze handleiding en de Arbortech-website voor aanwijzingen over het gebruik van de SpheroPlane™.

www.arbortechtools.com

Zorg er altijd voor dat gebruikers de gebruiksaanwijzing van de SpheroPlane™ en de haakse slijper die in combinatie met de SpheroPlane™ wordt gebruikt, hebben gelezen. Het niet lezen van beide handleidingen kan de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Definities: Veiligheidsrichtlijnen

De onderstaande definities beschrijven het ernstniveau voor elk signaalwoord. Lees de handleiding en let op deze symbolen.

⚠ GEVAAR: Geeft een dreigende gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, **de dood of ernstig letsel** tot gevolg zal hebben.

⚠ WAARSCHUWING: Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, **kan** leiden tot **de dood of ernstig letsel**.

⚠ LET OP: Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, **kan** leiden tot **licht of matig letsel**.

LET OP: Gebruikt zonder het veiligheidswaarschuwingssymbool geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, **kan leiden tot materiële schade**.

⚠ Geeft het risico op elektrische schokken aan.

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

⚠ WAARSCHUWING Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit gereedschap zijn geleverd. Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.

De term "elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen verwijst naar uw op het lichtnet aangesloten (met snoer) elektrisch gereedschap of op batterijen (draadloos) elektrisch gereedschap dat wordt gebruikt in combinatie met de SpheroPlane™.

Veiligheid op de werkplek

- a) **Houd het werkgebied schoon en goed verlicht. Rommelige en**

donkere gebieden nodigen uit tot ongelukken.

- b) **Gebruik elektrisch gereedschap niet in explosieve atmosferen, zoals in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
- c) **Houd kinderen en omstanders uit de buurt tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap.** Afleiding kan ervoor zorgen dat u de controle over het stuur verliest.

Elektrische veiligheid

 **GEVAAR:** Raadpleeg de elektrische veiligheidsaanschuivingen die specifiek zijn voor het elektrische gereedschap dat in combinatie met de SpheroPlane™ wordt gebruikt.

Persoonlijke veiligheid

- a) **Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij het bedienen van elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.** Beschermende uitrusting zoals een stofmasker, antislip veiligheidsschoenen, een helm of gehoorbescherming die onder de juiste omstandigheden wordt gebruikt, zal persoonlijk letsel verminderen.
- c) **Voorkom onbedoeld starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de uit-stand staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of draagt.** Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het inschakelen van elektrisch gereedschap met de schakelaar aan, leidt tot ongelukken.
- d) **Verwijder alle afstelsleutels of moersleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Een moersleutel of een sleutel die aan een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap is bevestigd, kan leiden tot persoonlijk letsel.
- e) **Reik niet te ver. Zorg ervoor dat u te allen tijde stevig staat en uw evenwicht bewaart.** Dit zorgt voor een betere controle over het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.
- f) **Kleed je goed. Draag geen losse kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden of lang haar kunnen vast komen te zitten in bewegende delen.
- g) **Als er apparaten zijn voor het aansluiten van stofafzuig- en opvangvoorzieningen, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** Het gebruik van deze apparaten kan stofgerelateerde gevaren verminderen.
- h) **Laat de vertrouwdheid die u heeft opgedaan door veelvuldig gebruik van gereedschap er niet toe leiden dat u zelfgenoegzaam wordt en de veiligheid van gereedschap negeert.** Een onvoorzichtige handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

- a) **Forceer het elektrisch gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor uw toepassing.** Het juiste elektrische

gereedschap zal het werk beter en veiliger doen in het tempo waarvoor het is ontworpen.

- b) **Gebruik het elektrische gereedschap niet als de schakelaar het niet in- en uitschakelt.** Elk elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) **Haal de stekker uit het stopcontact en/of de accu uit het elektrische gereedschap voordat u aanpassingen uitvoert, accessoires verwisselt of elektrisch gereedschap opbergt.** Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrische gereedschap per ongeluk wordt gestart.
- d) **Bewaar elektrisch gereedschap dat niet wordt gebruikt buiten het bereik van kinderen en laat het elektrische gereedschap niet bedienen door personen die niet bekend zijn met het elektrische gereedschap of deze instructies.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van ongetrainde gebruikers.
- e) **Onderhoud elektrisch gereedschap en accessoires. Controleer op verkeerde uitlijning of vastlopen van bewegende delen, breuk van onderdelen en andere omstandigheden die de werking van het elektrische gereedschap kunnen beïnvloeden.** Als het elektrische gereedschap beschadigd is, laat het dan repareren voordat u het gebruikt. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- f) **Houd snijgereedschap scherp en schoon.** Goed onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker te controleren.
- g) **Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires en de gereedschapsbits enz. in overeenstemming met deze instructies, rekening houdend met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van het elektrische gereedschap voor andere dan de beoogde werkzaamheden kan leiden tot een gevaarlijke situatie.
- h) **Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en grijpvlakken maken een veilige hantering en controle van het gereedschap in onverwachte situaties niet mogelijk.

Dienst

- a) **Laat uw elektrisch gereedschap onderhouden door een gekwalificeerde reparateur en gebruik alleen identieke vervangende onderdelen.** Dit zorgt ervoor dat de veiligheid van het elektrische gereedschap behouden blijft.

Veiligheidsinstructies voor haakse slijpers

- ⚠ GEVAAR:** Lees en begrijp altijd de gebruiksaanwijzing en de veiligheidswaarschuwing die specifiek zijn voor de haakse slijper die in combinatie met de SpheroPlane™ wordt gebruikt.

Veiligheidsinstructies voor het gebruik van de SpheroPlane™

- a) **Dit elektrische gereedschap is bedoeld voor het snijden en schuren van hout.** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit elektrische gereedschap zijn geleverd. Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot ernstig letsel.
- b) **Lees voordat u het gereedschap in gebruik neemt de bedieningsinstructies in deze gebruiksaanwijzing voor installatie- en gebruikersinstructies.**

- c) **Inspecteer altijd het gereedschap en de installatie van het gereedschap voor gebruik.**
- d) **Gebruik klemmen of een andere praktische manier om het werkstuk vast te zetten en te ondersteunen op een stabiel platform.** Als u het werkstuk met de hand of tegen uw lichaam houdt, wordt het onstabiel en kan dit leiden tot verlies van controle of onbedoeld contact met bewegende delen.
- e) **Gebruik het gereedschap niet met andere hulpstukken dan die welke in deze gebruiksaanwijzing worden aanbevolen.**
- f) **Start een gereedschap nooit onder belasting.** Start het gereedschap voordat u het werkstuk ingrijpt.
- g) **Start of bedien het gereedschap nooit met vingers of andere voorwerpen die in contact komen met de doorslijpschijf.**
- h) **Wees voorzichtig bij het hanteren van doorslijpschijven tijdens en na gebruik.** De doorslijpschijven en sommige delen van het gereedschap worden heet tijdens het gebruik.
- i) **Zorg er altijd voor dat er, voordat u met het gereedschap begint, geen gevaren zijn, zoals elektrische bedrading in de werkomgeving.**
- j) **Houd rekening met rustperiodes** om het effect van de trillingen van het gereedschap te verlichten.
- k) **Zorg ervoor dat de stofafzuigapparatuur is aangesloten en correct wordt gebruikt.**
- l) Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken dan die welke in deze gebruiksaanwijzing worden aanbevolen, kan een risico op persoonlijk letsel met zich meebrengen.
- m) **Forceer het gereedschap niet.** Het is ontworpen om met matige inspanning te werken. Oververhitting van het aandrijfsysteem en de motor kan optreden als het gereedschap overbelast is.
- n) **Bedien de haakse slijper altijd door deze met beide handen vast te houden.**
- o) **Gebruik het gereedschap niet met een asadapter op de haakse slijper.** Het gereedschap is speciaal ontworpen voor de vermelde grootte van de haakse slijper en elke extra adapter kan voortijdige defecten en letsel veroorzaken.

SYMBOLLEN De volgende symbolen worden gebruikt in deze handleiding en markering van dit gereedschap	
	Lees de gebruiksaanwijzing
	Draag gehoorbescherming
	Draag oogbescherming
	Draag adembescherming
	Draag handschoenen
tpm	Omwentelingen per minuut
mm	Millimeters

FUNCTIONELE BESCHRIJVING

Beschrijving van de SpheroPlane™-tool

De SpheroPlane™ is een gereedschap dat is ontworpen om bolvormige objecten in hout te snijden en te schuren. De SpheroPlane™ is ontworpen voor het snijden van convexe en concave bollen, zoals ballen en schalen. De kromtestraal kan worden geregeld door aanpassing aan de hoogte van

de geleidingsbasis (zie afbeelding G voor gedetailleerde instructies). De SpheroPlane™ is ontworpen voor bevestiging aan een haakse slijper met de volgende specificaties:

- **115-125 mm haakse slijper met M14-spindel en een maximaal toerental van 12.000 tpm of minder.**

Een haakse slijper met variabel toerental wordt ook aanbevolen voor schuurprestaties, maar is niet essentieel.

De SpheroPlane™ is uitgerust met een aantal functionele componenten waarmee u vertrouwd moet zijn:

1. De geleidingsbasis – die op en neer beweegt ten opzichte van de gemonteerde snij- of schuurschijf.
2. Vergrendelingsklem – ontworpen om de geleidingsbasis stevig te bevestigen nadat de hoogte is aangepast.
3. Verstelkraag – door de gebruiker gedraaid om de hoogte van de geleidingsbasis aan te passen.
4. Torsiearm, ontworpen om tegen de behuizing van de haakse slijper te rusten en rotatie van het gereedschap te voorkomen. De koppelarm bevat ook een asrotatievergrendeling om de installatie en verwijdering van het gereedschap mogelijk te maken (zie afbeelding B).

De SpheroPlane™ is uitgerust met een speciaal gebouwde wolframcarbideschijf met een diameter van 50 mm, bedoeld voor bulksnijwerk en fijn snijwerk. De SpheroPlane™ is ook verpakt met een schuurschijf van 50 mm en een reeks schuurkorrelschijven voor de nabewerking.

SPECIFICATIES

ITEM	SPECIFICATIE
Doorslijpschijf	Ø50 mm x 8mm, Ø9.53 mm arbor
Constructie van het blad	Wolfram Carbide (MAN-HW)
Benodigde spindel draad	M14
Benodigde steunflens Ø.	Ø 22.2 mm
Maximaal toerental	12,000 tpm
Minimale boldiameter	Ø 90 mm
Stofafzuiging vacuümslang interface	Geschikt voor vacuümslangen met een interne conische fitting met een diameter van 35 mm of een externe conische fitting met een diameter van 38 mm.
Gewicht	0.72 kg
Dimensies	250 mm x 210 mm x 120 mm

OPERATIE

Setup

⚠ WAARSCHUWING: Voordat u de SpheroPlane™ op een haakse slijper installeert of schijven vervangt, moet u de stekker uit het stopcontact trekken of de accu uit de haakse slijper halen.

Zorg ervoor dat de haakse slijper is voorzien van een steunflens.

Draai de as van de SpheroPlane™ op de spindel van de haakse slijper totdat de as waterpas en in het midden op de steunflens zit.

Gebruik indien nodig de koppelarm en de vergrendelingsknop om een aanhaalmoment op de SpheroPlane™-as uit te oefenen (zie afbeelding B).

⚠ WAARSCHUWING: Voordat u de haakse slijper van stroom voorziet en de SpheroPlane gebruikt, moet u de volgende veiligheidscontroles uitvoeren voordat u de stroom aansluit en de SpheroPlane™ gebruikt:

1. **Zorg ervoor dat de SpheroPlane™-as (3) vrij kan draaien in de SpheroPlane™-huls (4).** Schade als gevolg van onjuiste opslag of behandeling kan leiden tot het vastlopen van lagers.
Als de as niet vrij kan draaien, gebruik de SpheroPlane™ dan niet en zoek onderhoud om letsel te voorkomen.
2. **Zorg ervoor dat de SpheroPlane™-as stevig op de steunflens van de haakse slijper zit.**
3. Draai de SpheroPlane™-doorslijpschijf met de hand en **zorg ervoor dat het gereedschap niet rondloopt of wiebelt wanneer het wordt gedraaid.** Als er slingering of wiebelen aanwezig is, is de SpheroPlane™ niet correct geïnstalleerd, **Gebruik het gereedschap niet in deze toestand.**
4. Zorg ervoor dat de momentarm tegen de behuizing van de haakse slijper zit en dat deze de handposities op de haakse slijper niet hindert (zie afbeelding F).
5. Zorg er altijd voor dat de haakse slijper is voorzien van een extra handgreep.

Instructions voor de gebruiker

⚠ WAARSCHUWING: Zorg er altijd voor dat beide handen de haakse slijper in de daarvoor bestemde handgripeposities houden en dat de handen uit de buurt van de koppelarm zijn.

⚠ WAARSCHUWING: Zorg er altijd voor dat het werkstuk stevig in een werkstukhouder wordt gehouden. Gebruik geen handen om het werkstuk te verplaatsen, te ondersteunen of te draaien tijdens het gebruik van het gereedschap, aangezien dit kan leiden tot ernstig letsel door contact met de doorslijpschijf.

⚠ WAARSCHUWING:  **Draag altijd gehoor- en oogbescherming bij het gebruik van de SpheroPlane™.** Het wordt aanbevolen om de SpheroPlane™ te gebruiken in combinatie met een geschikt stofafzuigsysteem om te voorkomen dat er overmatig houtstof in de lucht komt. Als er geen stofafzuigsysteem wordt gebruikt, moet adembescherming worden gedragen.

⚠ WAARSCHUWING: **Zorg ervoor dat lang haar, losse kleding en sieraden uit de buurt van het gereedschap zijn.** Deze voorwerpen raken verstrikt in bewegende delen en veroorzaken ernstig letsel.

⚠ WAARSCHUWING:  **Doorslijpschijven worden tijdens/na gebruik heet en kunnen brandwonden veroorzaken. Handschoenen worden aanbevolen voor het verwisselen van doorslijpschijven om brandwonden te voorkomen.**

Volg de aanwijzingen in afbeelding H-I voor instructies over het juiste gebruik van de SpheroPlane™. Het wordt aanbevolen om te oefenen om de juiste techniek te leren.

Voor het snijden van schalen (holle bollen)

Begin met een ongeveer plat werkstuk dat stevig in een werkstukhouder wordt gehouden. Leg de doorslijpschijf bloot door de geleidingsbasis in te stellen op de gewenste snijradius. Markeer de middelste plaats van de gewenste kom op het werkstuk en schets de diameter bij benadering als richtlijn.

Snijd vanuit het midden van de kom en beweeg naar buiten in een spiraalvormig patroon. Zodra een ruwe komvorm is gevormd, gebruikt u het volledige oppervlak van de geleidingsbasis om het snijwerk in een bolvorm te leiden (zie afbeelding H).

Er zijn slechts kleine stapsgewijze aanpassingen nodig aan de hoogte van de geleidingsbasis om de diepte of diameter van de kom aan te passen. Zodra de gewenste komvorm is gemaakt, koppelt u de stroom/batterij los en vervangt u de snijschijf voor de schuurschijf. Gebruik indien mogelijk een lagere snelheidsinstelling om te voorkomen dat het hout verbrandt. Pas de hoogte van de geleidingsbasis aan de straal van de kom aan. Begin met schuren met een lage korrelgrootte (grof) en ga geleidelijk over op hogere korrelgroottes (fijnere korrels) naarmate de oppervlakteafwerking verbetert.

Voor het snijden van ballen (bolle bollen)

Begin met het voorgeprepareerde werkstuk in een kubus of cilinder van ongeveer de gewenste verhoudingen en houd het werkstuk stevig vast in een werkstukhouder. Stel de geleidingsbasis in onder de hoogte van de doorslijpschijf en op de gewenste bolstraal (zie afbeelding I). Begin met het snijden van de bol vanaf de randen en werk naar binnen toe. Draai het werkstuk in de werkstukhouder indien nodig om niet-gesneden gebieden bloot te leggen.

Zodra de gewenste kogelvorm is gemaakt, koppelt u de stroom/batterij los en vervangt u de snijschijf voor de schuurschijf. Gebruik indien mogelijk een lagere snelheidsinstelling om te voorkomen dat het hout verbrandt. Pas de hoogte van de geleidingsbasis aan de straal van de bol aan. Begin met schuren met een lage korrelgrootte (grof) en ga geleidelijk over op hogere korrelgroottes (fijnere korrels) naarmate de oppervlakteafwerking verbetert.

Stofafzuiging

De SpheroPlane™ is voorzien van een stofafzuiging (zie afbeelding E), die geschikt is voor aansluiting op gangbare vacuümslangen met inwendige conische fittingen met een diameter van 35 mm of externe conische fittingen met een diameter van 38 mm.

Het wordt aanbevolen om een stofafzuigstelsel te gebruiken, geschikt voor huistof, om stof in de lucht te voorkomen bij het gebruik van het gereedschap.

ONDERHOUD

⚠ WAARSCHUWING: Om het risico op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, dient u het gereedschap uit te schakelen en de stekker of accu uit het stopcontact te halen voordat u aanpassingen maakt of hulpstukken of accessoires verwijdt/installeert.

Reiniging

⚠ LET OP: Blaas na elk gebruik stof en houtsnippers van de SpheroPlane™. Gebruik alleen droge perslucht of een schone, droge doek om het gereedschap schoon te maken.

⚠ LET OP: **Draag altijd een veiligheidsbril en een masker** bij het reinigen van dit gereedschap. Gebruik nooit oplosmiddelen of andere agressieve chemicaliën voor het reinigen van het gereedschap.

Inspectie

Inspecteer het gereedschap voor en na elk gebruik. Inspecteer het gereedschap op het volgende:

- Vrije rotatie van de as ten opzichte van de geleidingsbasis en de lagers. Als de as niet vrij kan draaien, is het gereedschap beschadigd en moet het worden gerepareerd of vervangen.
- Overmatige slijtage van de geleidingsbasis. Als de geleidingsbasis sterk is versleten, kan dit het gedrag van de SpheroPlane™ beïnvloeden. Een vervangende Guide Base kan worden gekocht bij Arbortech of een geautoriseerd servicecentrum.

Accessoires

Om het risico op letsel te verminderen, mogen alleen Arbortech-accessoires met dit product worden gebruikt. Aanbevolen accessoires voor gebruik met uw gereedschap zijn verkrijgbaar bij uw plaatselijke dealer of geautoriseerd servicecentrum.

Reparaties

Als de SpheroPlane™ beschadigd of overmatig versleten is, kan reparatie of vervanging nodig zijn. Vervangende onderdelen kunnen worden gekocht bij Arbortech of een geautoriseerd servicecentrum.

Als u hulp nodig heeft bij het vinden van een accessoire of een algemene vraag over gereedschap, neem dan contact op met Arbortech:
www.arbortechtools.com

OPSLAG

De SpheroPlane™ wordt geleverd met een permanente draagtas die wordt aanbevolen voor opslag. Bewaar de SpheroPlane™ bij temperaturen tussen 0°C en 40°C op een droge plaats, uit de buurt van water en een te hoge luchtvochtigheid.

GARANTIE EN SERVICE

Arbortech biedt een beperkte garantie van 12 maanden voor defecten door vakmanschap of defecte materialen aan de motor en/of het mechanisme van onze producten vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.

Raadpleeg de website van Arbortech voor specifieke garantiedetails voor uw regio:

www.arbortechtools.com

Neem voor reparatie, inspectie, service en reserveonderdelen onder garantie contact op met uw plaats van aankoop of neem rechtstreeks contact met ons op via:

EUROPA en VK

T: +49 2724 2880474

E: info@arbortech-europa.de

EG - Verklaring van overeenstemming

Arbortech verklaart dat het product dat in deze handleiding wordt beschreven onder "Technische specificaties" is vervaardigd in overeenstemming met gestandaardiseerde documenten en in overeenstemming met Machinerichtlijnen: 2006/42/EG; Richtlijn 2011/65/EU.

Technisch dossier bij: Arbortech Pty. Ltd, 67 Westchester Road, Malaga, WA 6090, Australië



Sven Blinks

CEO

Arbortech Pty Ltd

Zin

De machine, accessoires en verpakkingen moeten worden gesorteerd voor milieuvriendelijke recycling. Alleen voor EG-landen: Elektrisch gereedschap niet bij het huisvuil gooien! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de implementatie ervan in de nationale wetgeving, moet elektrisch gereedschap dat niet meer bruikbaar is, gescheiden worden ingezameld en op een milieuvriendelijke manier worden afgevoerd.



WPROWADZENIE

Arbortech SpheroPlane™ to rewolucyjne narzędzie do rzeźbienia siłowego, które pozwala użytkownikom na swobodne rzeźbienie kulistych obiektów i kształtów, takich jak kule (kule wypukłe) i misy (kule wklęsłe).

SpheroPlane™ mocuje się do standardowej szlifierki kątovej. Szlifierka kątova do odpowiednim rozmiarze dla tego narzędzia to:

- **Szlfierka 115-125 mm z wrzecionem M14 i maksymalną prędkością 12 000 obr./min lub mniejszą.**

Szlfierka kątova o zmiennej prędkości obrotowej jest zalecana do funkcji szlfowania, aby zapobiec przypaleniu, ale nie jest to konieczne.

Zgłoszona do opatentowania technologia SpheroPlane™ wykorzystuje regulowaną prowadnicę, która steruje tarczą tnącą lub tarczą szlfierską wzdłuż łuków sferycznych. Dostosowując wysokość podstawy prowadzącej, zmienia się promień kuli. Dzięki temu użytkownik może z wolnej ręki rzeźbić kuliste kształty i tworzyć całkowicie unikalne i estetyczne kuliste kawałki drewna, bez konieczności stosowania dużych i skomplikowanych narzędzi.

Zaleca się, aby użytkownicy SpheroPlane™ nauczyli się odpowiedniej techniki obsługi narzędzia. Proszę zapoznać się z sekcją "Instrukcje obsługi" niniejszej instrukcji oraz Arbortech w celu uzyskania wskazówek dotyczących korzystania ze SpheroPlane™.

www.arbortechtools.com

Zawsze upewnij się, że użytkownicy przeczytali instrukcję obsługi SpheroPlane™ i szlfierki kątovej używanej w połączeniu ze SpheroPlane™. Nieprzeczytanie obu instrukcji obsługi może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

Definicje: Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

Poniższe definicje opisują poziom dotkliwości każdego hasła ostrzegawczego. Prosimy o zapoznanie się z instrukcją i zwrócenie uwagi na te symbole.

⚠ ZAGROŻENIE: Wskazuje na nieuchronnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, **spowoduje śmierć lub poważne obrażenia**.

⚠ UWAGA: Wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, **może spowodować śmierć lub poważne obrażenia**.

⚠ UWAGA: Wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, **może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia**.

UWAGA: Używany bez symbolu ostrzeżenia o bezpieczeństwie wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, **może spowodować uszkodzenie mienia**.

⚡ Oznacza ryzyko porażenia prądem.

OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA ELEKTRONARZĘDZI

⚠ OSTRZEŻENIE Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i dane techniczne do tego narzędzia. Niezastosowanie się do wszystkich poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.

Zachowaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do wykorzystania w przyszłości.

Termin "elektronarzędzie" w ostrzeżeniach odnosi się do elektronarzędzia zasilanego z sieci (przewodowego) lub elektronarzędzia zasilanego bateryjnie (beprzewodowego) używanego w połączeniu ze SpheroPlane™.

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- a) Utrzymuj miejsce pracy w czystości i dobrze oświetlone. Zagraczone

- i ciemne obszary zachęcają do wypadków.
- b) **Nie używaj elektronarzędzi w atmosferach wybuchowych, takich jak łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą zapalić pył lub opary.
 - c) **Trzymaj dzieci i osoby postronne z daleka podczas obsługi elektronarzędzia.** Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli.

Bezpieczeństwo elektryczne

 **ZAGROŻENIE:** Zapoznaj się z ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego dotyczącymi elektronarzędzia używanego w połączeniu ze SpheroPlane™.

Bezpieczeństwo osobiste

- a) **Zachowaj czujność, obserwuj, co robisz i kieruj się zdrowym rozsądkiem podczas obsługi elektronarzędzia. Nie używaj elektronarzędzia, gdy jesteś zmęczony lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas obsługi elektronarzędzi może spowodować poważne obrażenia ciała.
- b) **Stosować środki ochrony osobistej. Zawsze noś okulary ochronne.** Sprzęt ochronny, taki jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub ochronniki słuchu używane w odpowiednich warunkach, zmniejszą obrażenia ciała.
- c) **Zapobiegaj niezamierzonemu uruchomieniu. Upewnij się, że przełącznik jest w pozycji wyłączonej przed podłączeniem do źródła zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przenoszeniem narzędzia.** Przenoszenie elektronarzędzi z palcem na włączniku lub zasilanie elektronarzędzi z włączonym włącznikiem grozi wypadkiem.
- d) **Wyjmij wszelkie klucze regulacyjne lub klucze przed włączeniem elektronarzędzia.** Klucz lub klucz pozostawiony przymocowany do obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.
- e) **Nie sięgaj zbyt daleko. Przez cały czas utrzymuj właściwą postawę i równowagę.** Umożliwia to lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- f) **Ubierz się odpowiednio. Nie noś luźnych ubrań ani biżuterii.** Trzymaj włosy, odzież i rękawice z dala od ruchomych części. Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- g) **Jeśli przewidziane są urządzenia do podłączenia urządzeń do odsysania i zbierania pyłu, upewnij się, że są one podłączone i prawidłowo używane.** Korzystanie z tych urządzeń może zmniejszyć zagrożenia związane z pyłem.
- h) **Nie pozwól, aby zaznajomienie się z częstym używaniem narzędzi pozwoliło Ci popaść w samozadowolenie i zignorować bezpieczeństwo narzędzi.** Nieostrożne działanie może spowodować poważne obrażenia w ułamku sekundy.

Użytkowanie i konserwacja elektronarzędzi

- a) **Nie używaj siły. Użyj odpowiedniego elektronarzędzia do swojego zastosowania.** Właściwe elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej w tempie, dla którego zostało zaprojektowane.
- b) **Nie używaj elektronarzędzia, jeśli przełącznik nie włącza go i nie wyłącza.** Każde elektronarzędzie, którego nie można kontrolować za pomocą wyłącznika, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

- c) **Odłącz wtyczkę od źródła zasilania i/lub akumulator od elektronarzędzia przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji, wymianą akcesoriów lub przechowywaniem elektronarzędzia.** Takie prewencyjne środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.
- d) **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i nie pozwalać na obsługę elektronarzędzia osobom niezaznajomionym z elektronarzędziem lub niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.
- e) **Konserwuj elektronarzędzia i akcesoria. Sprawdź, czy nie ma niewspółosiowości lub zakleszczenia ruchomych części, uszkodzeń części i wszelkich innych stanów, które mogą mieć wpływ na działanie elektronarzędzi.** W przypadku uszkodzenia należy zlecić naprawę elektronarzędzia przed użyciem. Wiele wypadków jest spowodowanych przez źle konserwowane elektronarzędzia.
- f) **Utrzymuj narzędzia tnące ostre i czyste.** Prawidłowo konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi są mniej podatne na zakleszczanie i są łatwiejsze do kontrolowania.
- g) **Używaj elektronarzędzia, akcesoriów, końcówek narzędziowych itp. zgodnie z niniejszą instrukcją, biorąc pod uwagę warunki pracy i prace do wykonania.** Używanie elektronarzędzia do czynności niezgodnych z przeznaczeniem może spowodować niebezpieczną sytuację.
- h) **Utrzymuj uchwyt i powierzchnie chwytne w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne nie pozwalają na bezpieczną obsługę i kontrolę narzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.

Usługa

- a) **Oddaj elektronarzędzie do naprawy przez wykwalifikowaną osobę zajmującą się naprawami przy użyciu tylko identycznych części zamiennych.** Zapewni to utrzymanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

Instrukcje bezpieczeństwa dla szlifierek kątowych

⚠ ZAGROŻENIE: Zawsze czytaj i rozumiej instrukcję obsługi i ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa specyficzne dla szlifierek kątowych używanej w połączeniu ze SpheroPlane™.

Instrukcja bezpieczeństwa użytkownika SpheroPlane™

- a) **To elektronarzędzie jest przeznaczone do rzeźbienia i szlifowania drewna.** Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i dane techniczne dołączone do tego elektronarzędzia. Niezastosowanie się do wszystkich poniższych instrukcji może spowodować poważne obrażenia.
- b) **Przed użyciem narzędzia należy zapoznać się z instrukcją obsługi zawartą w niniejszej instrukcji obsługi, aby zapoznać się z instrukcjami konfiguracji i instrukcjami obsługi.**
- c) **Zawsze sprawdzaj narzędzie i instalację narzędzia przed użyciem.**
- d) **Użyj clamps lub inny praktyczny sposób, aby zabezpieczyć i podprzeć obrabiany przedmiot na stabilnej platformie.** Trzymanie obrabianego przedmiotu ręcznie lub przy ciele pozostawia go niestabilnym i może prowadzić do utraty kontroli lub przypadkowego kontaktu z ruchomymi częściami.
- e) **Nie używaj narzędzia z żadną przystawką inną niż zalecana w niniejszej instrukcji obsługi.**

- f) **Nigdy nie uruchamiaj narzędzia pod obciążeniem.** Uruchom narzędzie przed zazębieniem się z obrabianym przedmiotem.
- g) **Nigdy nie uruchamiaj ani nie obsługuj narzędzia palcami lub innymi przedmiotami stykającymi się z tarczą tnącą.**
- h) **Zachowaj ostrożność podczas obchodzenia się z tarczami tnącymi w trakcie i po użyciu.** Tarcze tnące i niektóre obszary narzędzia nagrzewają się podczas użytkowania.
- i) **Zawsze upewnij się, że przed uruchomieniem narzędzia nie ma żadnych zagrożeń, takich jak przewody elektryczne w pobliżu pracy.**
- j) **Pozostaw okresy odpoczynku,** aby złagodzić efekt wibracji narzędzia.
- k) **Upewnij się, że sprzęt do odsysania pyłu jest podłączony i prawidłowo używany.**
- l) Używanie jakichkolwiek akcesoriów lub przystawek innych niż zalecane w niniejszej instrukcji obsługi może stwarzać ryzyko obrażeń ciała.
- m) **Nie używaj siły.** Został zaprojektowany do pracy z umiarkowanym wysiłkiem. W przypadku przeciążenia narzędzia może dojść do przegrzania układu napędowego i silnika.
- n) **Szlifierkę kątową należy zawsze obsługiwać, trzymając ją obiema rękami.**
- o) **Nie używaj narzędzia z żadnym adapterem wrzeczona na szlifierce kątowej.** Narzędzie jest specjalnie zaprojektowane dla podanego rozmiaru szlifierki kątowej, a każdy dodatkowy adapter może spowodować przedwczesną awarię i obrażenia.

SYMBOLE W niniejszej instrukcji i oznaczeniach tego narzędzia zastosowano następujące symbole	
	Przeczytaj instrukcję obsługi
	Nosić ochronniki słuchu
	Nosić okulary ochronne
	Nosić ochronę dróg oddechowych
	Nosić rękawiczki
obr/min	Obroty na minutę
mm	Milimetrach

OPIS DZIAŁANIA

Opis narzędzia SpheroPlane™

SpheroPlane™ to narzędzie przeznaczone do rzeźbienia i szlifowania obiektów sferycznych w drewnie. SpheroPlane™ jest przeznaczony do rzeźbienia wypukłych i wklęsłych kul, takich jak kule i misy. Promień krzywizny można kontrolować, dostosowując go do wysokości podstawy prowadnicy (szczegółowe instrukcje znajdują się na rysunku G).

SpheroPlane™ jest przeznaczony do montażu na szlifierce kątowej o następujących specyfikacjach:

- **Szlifierka kątowa 115-125 mm z wrzeczem M14 i maksymalną prędkością obrotową 12 000 obr./min lub mniejszą.**

Szlifierka kątowa o zmiennej prędkości jest również zalecana do szlifowania, ale nie jest to konieczne.

SpheroPlane™ jest wyposażony w kilka funkcjonalnych komponentów, z którymi warto się zapoznać:

1. Podstawa prowadząca – która porusza się w górę i w dół w stosunku do

- zamontowanej tarczy tnącej lub szlifierskiej.
2. Zacisk blokujący – przeznaczony do sztywnego mocowania podstawy prowadzącej po dokonaniu regulacji wysokości.
 3. Kołnierz regulacyjny – obracany przez użytkownika w celu regulacji wysokości podstawy prowadzącej.
 4. Ramię reakcyjne, zaprojektowane tak, aby opierało się o korpus szlifierki kątovej i zapobiegało obracaniu się narzędzia. Ramię reakcyjne zawiera również blokadę obrotu wału, aby umożliwić montaż i demontaż narzędzia (patrz rysunek B).

SpheroPlane™ jest wyposażony w specjalnie skonstruowaną tarczę rzeźbiarską z węgliku wolframu o średnicy 50 mm, przeznaczoną do rzeźbienia luzem i precyzyjnych prac rzeźbiarskich. SpheroPlane™ jest również wyposażony w tarczę szlifierską o średnicy 50 mm oraz szereg tarcz szlifierskich do prac wykończeniowych.

SPECYFIKACJE

PRZEDMIOT	SPECYFIKACJA
Tarcza tnąca	Ø50 mm x 8mm, Ø9.53 mm Arbor
Konstrukcja ostrza	Węglik wolframu (MAN-HW)
Wymagany gwint wrzeciona	M14
Wymagana średnica kołnierza oporowego.	Ø 22.2 mm
Maksymalna prędkość obrotowa	12,000 obr./min
Minimalna średnica kuli	Ø 90 mm
Interfejs węża podciśnieniowego do odsysania pyłu	Pasuje do węża podciśnieniowego z wewnętrznym złączem stożkowym o średnicy 35 mm lub zewnętrznym złączem stożkowym o średnicy 38 mm.
Ciężar	0.72 kg
Wymiary	250 mm x 210 mm x 120 mm

OPERACJA

Instalacji

⚠ UWAGA: Przed zainstalowaniem SpheroPlane™ na szlifierce kątovej lub wymianą tarcz należy odłączyć wtyczkę zasilania lub wyjąć akumulator ze szlifierki kątovej.

Upewnij się, że szlifierka kątovej jest wyposażona w kołnierz oporowy.

Nakręć wałek SpheroPlane™ na wrzeciono szlifierki kątovej, aż wał zostanie osadzony poziomo i centralnie na kołnierzu oporowym.

W razie potrzeby użyj ramienia reakcyjnego i przycisku blokującego, aby przyłożyć moment dokręcania do wału SpheroPlane™ (patrz Rysunek B).

⚠ UWAGA: Przed podłączeniem zasilania do szlifierki kątovej i użyciem SpheroPlane™ należy przeprowadzić następujące kontrole bezpieczeństwa przed uruchomieniem:

1. Upewnij się, że wałek SpheroPlane™ (3) obraca się swobodnie w tulei SpheroPlane™ (4). Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym przechowywaniem lub obchodzeniem się z łożyskami mogą spowodować zatarcie łożysk.
2. Jeśli wał nie obraca się swobodnie, nie używaj SpheroPlane™ i szukaj konserwacji, aby zapobiec obrażeniom.
3. Upewnij się, że wałek SpheroPlane™ jest mocno osadzony na kołnierzu nośnym szlifierki kątovej.
4. Obróć ręcznie tarczę tnącą SpheroPlane™ i upewnij się, że narzędzie

nie ma bicia ani chybotania się podczas obracania. Jeśli występuje bicie lub chybotanie, SpheroPlane™ nie jest prawidłowo zainstalowany, **Nie używaj narzędzia w tym stanie.**

5. Upewnij się, że ramię reakcyjne jest osadzone na korpusie szlifierki kątovej i nie koliduje z pozycjami dłoni na szlifierce kątovej (patrz rysunek F).
6. Zawsze upewnij się, że szlifierka kątovej jest wyposażona w uchwyt pomocniczy.

Instrukcje dla użytkownika

⚠ UWAGA: Zawsze upewnij się, że obie ręce trzymają szlifierkę kątovej w wyznaczonych pozycjach uchwytu, a ręce znajdują się z dala od ramienia reakcyjnego.

⚠ UWAGA: Zawsze upewnij się, że obrabiany przedmiot jest mocno trzymany w uchwycie roboczym. Nie używaj rąk do przesuwania, podpierania lub obracania obrabianego przedmiotu podczas korzystania z narzędzia, ponieważ może to spowodować poważne obrażenia w wyniku kontaktu z tarczą tnącą.

⚠ OSTRZEŻENIE:    Zawsze noś ochronną ochronę słuchu i oczu podczas korzystania z SpheroPlane™. Zaleca się, aby SpheroPlane™ był używany z odpowiednim systemem odsysania pyłu, aby zapobiec unoszeniu się nadmiernej ilości pyłu drzewnego w powietrzu. Jeśli nie jest używany system odsysania pyłu, należy nosić ochronę dróg oddechowych.

⚠ UWAGA: Upewnij się, że długie włosy, luźne ubrania i biżuteria znajdują się z dala od narzędzia. Przedmioty te mogą zostać złapane w ruchome części i spowodować poważne obrażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE:  Tarcze tnące nagrzewają się podczas/po użyciu i mogą spowodować przypalenie. Do wymiany tarcz tnących zaleca się stosowanie rękawic, aby zapobiec poparzeniom.

Postępuj zgodnie ze wskazówkami pokazanymi na rysunku H-1, aby uzyskać instrukcje dotyczące prawidłowego użytkowania SpheroPlane™. Zaleca się wykonywanie ćwiczeń w celu nauczania się prawidłowej techniki.

Do rzeźbienia misek (wklęsłych kul)

Zacznij od mniej więcej płaskiego przedmiotu obrabianego, mocno trzymanego w uchwycie roboczym. Odsłoń tarczę tnącą, regulując podstawę prowadzącą dożądanego promienia rzeźbienia. Zaznacz środkowe położenie żądaney miski na obrabianym przedmiocie i naszkicuj przybliżoną średnicę jako wskazówkę.

Rzeźbij od środka miski, przesuwając się na zewnątrz spiralnym wzorem. Po uformowaniu szorstkiego kształtu miski, użyj całej powierzchni podstawy prowadzącej, aby poprowadzić rzeźbę do kulistego kształtu (patrz rysunek H).

Wymagana jest tylko niewielka stopniowa regulacja wysokości podstawy prowadzącej, aby wyregulować głębokość lub średnicę miski.

Po utworzeniu żądanego kształtu miski odłącz zasilanie/akumulator i wymień tarczę rzeźbiarską na tarczę szlifierską. Jeśli to możliwe, użyj niższego ustawienia prędkości, aby zapobiec spaleni się drewna. Dostosuj wysokość podstawy prowadzącej, aby dopasować ją do promienia miski. Rozpocznij szlifowanie od niskiej ziarnistości (grubej) i stopniowo zmieniaj na wyższą ziarnistość (drobniejsza ziarnistość) w miarę poprawy wykończenia powierzchni.

Do rzeźbienia kul (kul wypukłych)

Zacznij od przedmiotu obrabianego wstępnie przygotowanego w przybliżoną kostkę lub cylinder o pożądanych proporcjach i mocno trzymaj obrabiany przedmiot w uchwycie roboczym. Ustaw podstawę prowadzącą poniżej wysokości tarczy tnącej i na żądany promień kuli (patrz Rysunek I). Zacznij rzeźbić kulę od krawędzi i pracować do wewnątrz. W razie potrzeby obróć obrabiany przedmiot w uchwycie roboczym, aby odsłonić nierzeźbione obszary.

Po utworzeniu pożądanego kształtu kuli odłącz zasilanie/akumulator i wymień tarczę rzeźbiarską na tarczę szlifierską. Jeśli to możliwe, użyj niższego ustawienia prędkości, aby zapobiec spaleni się drewna. Dostosuj wysokość podstawy prowadzącej, aby dopasować ją do promienia kuli. Rozpocznij szlifowanie od niskiej ziarnistości (grubej) i stopniowo zmieniaj na wyższą ziarnistość (drobniejsza ziarnistość) w miarę poprawy wykończenia powierzchni.

Odsysanie pyłu

SpheroPlane™ jest wyposażony w osłonę odsysania pyłu (patrz rysunek E), odpowiednią do podłączenia do popularnych węży próżniowych z wewnętrznymi złączkami stożkowymi o średnicy 35 mm lub zewnętrznymi złączkami stożkowymi o średnicy 38 mm.

Zaleca się stosowanie systemu odsysania pyłu, odpowiedniego do pyłu drzewnego, aby zapobiec unoszeniu się pyłu w powietrzu podczas korzystania z narzędzia.

KONSERWACJA

⚠ UWAGA: Aby zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń ciała, wyłącz narzędzie i odłącz wtyczkę zasilania lub akumulator od szlifierki kątowej przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji lub demontażem/montażem nasadek lub akcesoriów.

Czyszczenie

⚠ UWAGA: Po każdym użyciu zdmuchnij kurz i wióry drzewne ze SpheroPlane™. Do czyszczenia narzędzia używaj wyłącznie suchego sprężonego powietrza lub czystej, suchej szmatki.

⚠ UWAGA: Podczas czyszczenia tego narzędzia zawsze noś okulary ochronne i maskę. Nigdy nie używaj rozpuszczalników ani innych chemikaliów do czyszczenia narzędzia.

Inspekcja

Sprawdź narzędzie przed i po każdym użyciu. Sprawdź narzędzie pod kątem następujących elementów:

- Swobodny obrót wału względem podstawy prowadzącej i łożysk. Jeśli wał nie obraca się swobodnie, narzędzie jest uszkodzone i będzie wymagało naprawy lub wymiany.
- Nadmierne zużycie podstawy prowadzącej. Jeśli podstawa prowadząca uległa znacznemu zużyciu, może to wpłynąć na zachowanie SpheroPlane™. Zamienna podstawa prowadząca może pochodzić z Arbortech lub autoryzowanego centrum serwisowego.

Akcesoria

Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, z tym produktem należy używać wyłącznie akcesoriów Arbortech. Zalecane akcesoria do użytku z narzędziem są dostępne u lokalnego sprzedawcy lub autoryzowanego centrum serwisowego.

Naprawy

Jeśli SpheroPlane™ jest uszkodzony lub nadmiernie zużyty, może być konieczna naprawa lub wymiana. Części zamienne mogą pochodzić z Arbortech lub autoryzowanego centrum serwisowego.

Jeśli potrzebujesz pomocy w znalezieniu jakichkolwiek akcesoriów lub ogólnych zapytań dotyczących narzędzi, skontaktuj się z Arbortech: www.arbortechtools.com

SKŁADOWANIE

SpheroPlane™ jest dostarczany z walizką do przenoszenia na stałe, która jest zalecana do przechowywania. SpheroPlane™ należy przechowywać w temperaturze od 0°C do 40°C w suchym miejscu, z dala od wody i nadmiernej wilgotności.

GWARANCJA I SERWIS

Arbortech udziela 12-miesięcznej ograniczonej gwarancji na wady produkcyjne lub wadliwe materiały silnika i/lub mechanizmu naszych produktów od daty pierwotnego zakupu.

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat gwarancji dla Twojego regionu, odwiedź stronę internetową Arbortech: www.arbortechtools.com

W przypadku naprawy gwarancyjnej, przeglądu, serwisu i części zamiennych prosimy o kontakt z miejscem zakupu lub bezpośredni kontakt z nami pod adresem:

EUROPA i Wielka Brytania

T: +49 2724 2880474

E: info@arbortech-europa.de

EC - Deklaracja zgodności

Arbortech oświadcza, że produkt opisany w niniejszej instrukcji w pozycji "Specyfikacje techniczne" jest wytwarzany zgodnie ze znormalizowanymi dokumentami i zgodnie z dyrektywami maszynowymi: 2006/42/WE; dyrektywy 2011/65/UE.

Dokumentacja techniczna pod adresem: Arbortech Pty. Ltd, 67 Westchester Road, Malaga, WA 6090, Australia



Sven Blinks

CEO

Arbortech Pty Ltd

Dyspozycji

Maszyna, akcesoria i opakowania powinny być posortowane w celu recyklingu przyjaznego dla środowiska. Tylko dla krajów UE:

Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami domowymi!

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej implementacją do prawa krajowego, elektronarzędzia, które nie nadają się już do użytku, muszą być zbierane oddzielnie i utylizowane w sposób przyjazny dla środowiska.



UVOD

Arbortech SpheroPlane™ je revolucionarno orodje za rezbarjenje moči, ki uporabnikom omogoča ročno izrezljanje sferičnih predmetov in oblik, kot so kroglice (konveksne kroglice) in skleda (konkavne kroglice). SpheroPlane™ se pritrjuje na standardni kotni brusilnik. Ustrezna velikost kotnega brusilnika za to orodje je:

- **Brusilnik 115-125 mm z vretenom M14 in največjo hitrostjo 12.000 vrt./min ali manj.**

Za brušenje je priporočljiva kotna brusilica s spremenljivo hitrostjo, da se prepreči gorenje, vendar ni bistvena.

Patentirana tehnologija SpheroPlane™ uporablja nastavljivo vodilo, ki nadzoruje rezalno ploščo ali brusno ploščo vzdolž sferičnih lokov. S prilagajanjem višine vodilne osnove se spremeni polmer krogle. To omogoča uporabniku, da ročno izreže sferične oblike in ustvari popolnoma edinstvene in estetsko prijetne sferične kose lesa, brez potrebe po velikih in zapletenih orodjih.

Priporočljivo je, da se uporabniki SpheroPlane™ naučijo ustrezne uporabniške tehnike orodja. Prosimo, glejte razdelek "Navodila za uporabo" v tem priročniku in Arbortech webmesto za navodila za uporabo SpheroPlane™.

www.arbortechtools.com

Vedno se prepričajte, da so uporabniki prebrali navodila za uporabo za SpheroPlane™ in kotni brusilnik, ki se uporablja v kombinaciji s SpheroPlane™. Če ne preberete obeh navodil za uporabo, lahko pride do smrti ali resnih poškodb.

Opredelitve pojmov: Varnostne smernice

Spodnje opredelitve opisujejo stopnjo resnosti za vsako opozorilno besedo. Prosimo, preberite priročnik in bodite pozorni na te simbole.

⚠ NEVARNOST: Označuje neposredno nevarno situacijo, ki bo, če se ji ne izognete, **povzročila smrt ali resne poškodbe.**

⚠ OPOZORILO: Označuje potencialno nevarno situacijo, ki lahko, če se ji ne izognemo, **povzroči smrt ali resne poškodbe.**

⚠ POZOR: Označuje potencialno nevarno situacijo, ki lahko, če se ji ne izognemo, **povzroči lažje ali zmerne poškodbe.**

CAUTION: Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may result in property damage.**

⚠ Označuje tveganje električnega udara.

SPLOŠNA VARNOSTNA OPOZORILA ZA ELEKTRIČNO ORODJE

⚠ OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu orodju. Če ne upoštevate vseh spodaj navedenih navodil, lahko pride do električnega udara, požara in/ali resnih poškodb.

Vsa opozorila in navodila shranite za prihodnjo uporabo.

Izraz "električno orodje" v opozorilih se nanaša na električno orodje na električno omrežje (z kablom) ali električno orodje na baterije (brezžično), ki se uporablja v kombinaciji s SpheroPlane™.

Varnost delovnega območja

- a) Delovno območje naj bo čisto in dobro osvetljeno. Nered in temna območja vabijo nesreče.
- b) Električnega orodja ne uporabljajte v eksplozivnih atmosferah, na primer v prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu. Električna

orodja ustvarjajo iskre, ki lahko vžgejo prah ali hlape.

- c) **Med uporabo električnega orodja držite otroke in druge navzoče osebe stran.** Odvracanje pozornosti lahko povzroči, da izgubite nadzor.

Električna varnost

 **NEVARNOST:** Glejte opozorila o električni varnosti, ki veljajo za električno orodje, ki se uporablja v kombinaciji s SpheroPlane™.

Osebnostna varnost

- a) **Bodite pozorni, pazite, kaj počnete, in bodite razumni pri upravljanju električnega orodja. Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko povzroči resne telesne poškodbe.
- b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščito za oči.** Zaščitna oprema, kot so maska za prah, protizdrsní zaščitni čevlji, čelada ali zaščita za sluh, ki se uporablja v ustreznih pogojih, bo zmanjšala telesne poškodbe.
- c) **Preprečite nenameren zagon. Prepričajte se, da je stikalo v izklopljenem položaju, preden priključite na vir napajanja in/ali baterijo, dvignite ali prenesete orodje.** Prenašanje električnega orodja s prstom na stikalo ali napajanje električnega orodja z vklopljenim stikalom lahko povzroči nesreče.
- d) **Pred vklopom električnega orodja odstranite ključ za nastavev ali ključ.** Ključ ali ključ, ki ostane pritrjen na vrtljivi del električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- e) **Ne pretiravajte. Ves čas ohranite pravilno podlago in ravnotežje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- f) **Oblecite se pravilno. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Lase, oblačila in rokavice hranite stran od gibljivih delov.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v gibljive dele.
- g) **Če so na voljo naprave za priključitev naprav za odvajanje in zbiranje prahu, se prepričajte, da so priključene in pravilno uporabljene.** Uporaba teh naprav lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- h) **Ne dovolite, da vam poznavanje orodij, pridobljeno s pogosto uporabo orodij, omogoči, da postanete samozadovoljni in prezrete varnost orodja.** Neprevidno dejanje lahko povzroči hude poškodbe v delčku sekunde.

Uporaba in nega električnega orodja

- a) **Električnega orodja ne silite. Uporabite ustrezno električno orodje za vašo uporabo.** Pravilno električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje s hitrostjo, za katero je bilo zasnovano.
- b) **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga stikalo ne vklopi in izklopi.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče upravljati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- c) **Pred kakršnimi koli nastavitvami, zamenjavo dodatkov ali shranjevanjem električnega orodja odklopite vtič iz vira napajanja in/ali baterijo iz električnega orodja.** Takšni preventivni varnostni ukrepi zmanjšujejo tveganje nenamernega zagona električnega orodja.
- d) **Električno orodje v prostem teku shranjujte izven dosega otrok in ne dovolite osebam, ki niso seznanjene z električnim orodjem ali s temi navodili, da upravljajo z električnim orodjem.** Električna orodja so nevarna v rokah neusposobljenih uporabnikov.
- e) **Vzdržujte električna orodja in dodatke. Preverite, ali so gibljivi deli**

neporavnani ali zagozdeni, zlomljeni deli in kakršno koli drugo stanje, ki lahko vpliva na delovanje električnega orodja. Če je električno orodje poškodovano, ga pred uporabo popravite. Veliko nesreč povzroči slabo vzdrževano električno orodje.

- f) **Rezalna orodja naj bodo ostra in čista.** Pravilno vzdrževana rezalna orodja z ostrimi rezilnimi robovi se manj verjetno zavežejo in jih je lažje nadzorovati.
- g) **Električno orodje, dodatke, nastavke za orodje itd. uporabljajte v skladu s temi navodili, pri čemer upoštevajte delovne pogoje in delo, ki ga je treba opraviti.** Uporaba električnega orodja za postopke, ki niso predvideni, lahko povzroči nevarne situacije.
- h) **Ročaji in prijemalne površine naj bodo suhi, čisti in brez olja in maščobe.** Spolzki ročaji in prijemalne površine ne omogočajo varnega ravnanja in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

Storitev

- a) **Električno orodje naj servisira usposobljen serviser z uporabo samo enakih nadomestnih delov.** To bo zagotovilo varnost električnega orodja.

Varnostna navodila za kotne brusilnike

⚠ NEVARNOST: Vedno preberite in razumejte navodila za uporabo in varnostna opozorila, značilna za kotno brusilnik, ki se uporablja v kombinaciji s SpheroPlane™.

Varnostna navodila za uporabo naprave SpheroPlane™

- a) **To električno orodje je namenjeno rezbarjenju in brušenju lesa.** Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju. Če ne upoštevate vseh spodaj navedenih navodil, lahko pride do resnih poškodb.
- b) **Pred uporabo orodja preberite navodila za uporabo v tem priročniku z navodili za nastavitve in navodila za uporabo.**
- c) **Pred uporabo vedno pregledajte orodje in namestitve orodja.**
- d) **Uporabite sponke ali drug praktičen način za pritrditev in podporo obdelovanca na stabilno ploščad.** Če obdelovanec držite z roko ali ob telesu, je nestabilen in lahko povzroči izgubo nadzora ali nenameren stik z gibljivimi deli.
- e) **Orodja ne uporabljajte z drugimi nastavki, razen tistih, ki so priporočeni v tem priročniku z navodili.**
- f) **Nikoli ne zaženite orodja pod obremenitvijo.** Zaženite orodje, preden vključite obdelovalec.
- g) **Nikoli ne zaženite ali upravljajte orodja s prsti ali drugimi predmeti, ki so v stiku z rezalno ploščo.**
- h) **Bodite previdni pri ravnanju z rezalnimi ploščami med uporabo in po njej.** Rezalne plošče in nekatera področja orodja se med uporabo segrejejo.
- i) **Pred zagonom orodja se vedno prepričajte, da v delovni bližini ni nevarnosti, kot je električna napeljava.**
- j) **Pustite čas počitka**, da ublažite učinek vibracij orodja.
- k) **Prepričajte se, da je oprema za odstranjevanje prahu priključena in pravilno uporabljena.**
- l) **Uporaba dodatkov ali pritrdilnih elementov, ki niso priporočeni v tem priročniku z navodili, lahko predstavlja tveganje za telesne poškodbe.**
- m) **Orodja ne silite.** Zasnovan je za delovanje z zmernim naporom. Če je orodje preobremenjeno, lahko pride do pregrevanja pognanskega sistema in motorja.
- n) **Kotni brusilnik vedno upravljajte tako, da ga držite z obema rokama.**

- o) **Orodja ne uporabljajte z adapterjem vretena na kotnem brusilniku.**
 Orodje je posebej zasnovano za navedeno velikost kotnega brusilnika in vsak dodatni adapter lahko povzroči prezgodnjo okvaro in poškodbe.

SIMBOLI V tem priročniku in označevanju tega orodja so uporabljeni naslednji simboli	
	Preberite navodila za uporabo
	Nosite zaščito za sluh
	Nosite zaščito za oči
	Nosite zaščito za dihalo
	Nosite rokavice
vrt/min	Število vrtljajev na minuto
mm	Milimetrov

FUNKCIONALNI OPIS

Opis orodja SpheroPlane™

SpheroPlane™ je orodje, zasnovano za izrezljavanje in brušenje sferičnih predmetov v lesu. SpheroPlane™ je zasnovan za izrezovanje konveksnih in konkavnih kroglic, kot so kroglice in sklede. Polmer ukrivljenosti se lahko nadzoruje s prilagoditvijo višini vodilne osnove (glej sliko G za podrobna navodila).

SpheroPlane™ je zasnovan za pritrditev na kotni brusilnik z naslednjimi specifikacijami:

- Kotna brusilnik 115-125 mm z vretenom M14 in največjo hitrostjo 12.000 vrt./min ali manj.**

Kotni brusilnik s spremenljivo hitrostjo je priporočljiv tudi za brušenje, vendar ni bistvenega pomena.

SpheroPlane™ je opremljen z več funkcionalnimi komponentami, ki jih morate poznati:

- Vodilna osnova – ki se premika navzgor in navzdol glede na nameščeno rezalno ali brusilno ploščo.
- Zaklepna objemka - zasnovana za trdno pritrditev vodilne podlage po nastavitvi višine.
- Nastavitveni ovrtnik – uporabnik ga zavrti za nastavitev višine vodilne osnove.
- Navorna roka, zasnovana tako, da se naslanja na telo kotnega brusilnika in preprečuje vrtenje orodja. Navorna ročica vključuje tudi ključavnico vrtenja gredi, ki omogoča namestitvev in odstranitvev orodja (glejte sliko B).

SpheroPlane™ je opremljen z namensko izdelanim rezbarskim diskom iz volframovega karbida s premerom 50 mm, ki je namenjen za rezbarjenje v razsutem stanju in fino rezbarjenje. SpheroPlane™ je opremljen tudi s 50-milimetrsko brusno ploščo in vrsto brusnih plošč za zaključna dela.

SPECIFIKACIJE

ELEMENT	SPECIFIKACIJA
Rezalna plošča	Ø50 mm x 8mm, Ø9.53 mm Arbor
Konstrukcija rezila	Volframov karbid (MAN-HW)
Potreben navoj vretena	M14
Potreben premer podporne prirobnice.	Ø 22.2 mm
Največja hitrost vrtenja	12,000 vrt/min

Najmanjši premer kroglice	Ø 90 mm
Vmesnik vakuumske cevi za sesanje prahu	Primerna je vakuumska cev z notranjim konusnim priključkom premera 35 mm ali zunanjim koničastim priključkom premera 38 mm.
Teža	0.72 kg
Dimenzije	250 mm x 210 mm x 120 mm

OPERACIJA

Setup

⚠ OPOZORILO: Pred namestitvijo SpheroPlane™ na kotni brusilnik ali menjavo diskov odklopite vtič ali izvlomite baterijo iz kotnega brusilnika.

Prepričajte se, da je kotni brusilnik opremljen s podporno prirobnico.

Gred SpheroPlane™ natakните na vreteno kotnega brusilnika, dokler gred ne sedi ravno in na sredini podporne prirobnice.

Če je potrebno, uporabite navorno ročico in gumb za zaklepanje, da uporabite zategovalni navor na gred SpheroPlane™ (glejte sliko B).

⚠ OPOZORILO: Preden priključite napajanje na kotno brusilnik in uporabite SpheroPlane™, pred zagonom opravite naslednje varnostne preglede:

1. **Prepričajte se, da se gred SpheroPlane™ (3) prosto vrti v tulcu SpheroPlane™ (4).** Poškodbe zaradi nepravilnega skladiščenja ali ravnanja lahko povzročijo zasig ležajev.
Če se gred ne vrti prosto, ne uporabljajte SpheroPlane™ in poiščite vzdrževanje, da preprečite poškodbe.
2. **Prepričajte se, da je gred SpheroPlane™ trdno nameščena na podporni prirobnici kotnega brusilnika.**
3. Ročno zavrtite rezalno ploščo SpheroPlane™ in **se prepričajte, da orodje pri vrtenju nima iztekanja ali nihanja.** Če je prisoten iztekanje ali nihanje, SpheroPlane™ ni pravilno nameščen, **Orodja v tem stanju ne uporabljajte.**
4. **Prepričajte se, da je navorna ročica pritrjena na ohišje kotnega brusilnika in da ne moti položaja rok na kotnem brusilniku (glejte sliko F).**
5. Vedno se prepričajte, da je kotni brusilnik opremljen s pomožnim ročajem.

Navodila za uporabo

⚠ OPOZORILO: Vedno se prepričajte, da obe roki držita kotni brusilnik v določenih položajih za držanje in da so roke izven navorne roke.

⚠ OPOZORILO: Vedno se prepričajte, da je obdelovanec trdno pritrjen v delovnem držalu. Med uporabo orodja ne uporabljajte rok za premikanje, podpiranje ali vrtenje obdelovanca, saj lahko to povzroči resne poškodbe zaradi stika z rezalno ploščo.

⚠ OPOZORILO:    Pri uporabi SpheroPlane™ vedno nosite zaščito za sluh in oči. Priporočljivo je, da se SpheroPlane™ uporablja z ustreznim sistemom za odstranjevanje prahu, da se prepreči prenašanje prekomernega lesnega prahu v zrak. Če se ne uporablja sistem za odstranjevanje prahu, je treba nositi zaščito za dihalo.

⚠ OPOZORILO: Prepričajte se, da so dolgi lasje, ohlapna oblačila in nakit stran od orodja. Ti predmeti se ujamejo v gibljive dele in povzročijo resne poškodbe.

⚠ OPOZORILO:  Rezalne plošče se med / po uporabi segrejejo in lahko

povzročijo opekline. Rokavice so priporočljive za menjavo rezalnih plošč, da se preprečijo opekline.

Sledite navodilom, prikazanim na sliki H-I, za navodila o pravilni uporabi SpheroPlane™. Priporočljivo je, da se vadite za učenje pravilne tehnike.

Za rezbarjenje skled (konkavne kroglice)

Začnite s približno ravnim obdelovancem, ki ga trdno držite v držalu za delo. Rezalno ploščo izpostavite tako, da nastavite vodilno podlago na želeni polmer rezbarjenja. Označite središče zelene posode na obdelovancu in kot vodilo skicirajte približen premer.

Izrežite iz središča posode, ki se premika navzven v spiralnem vzorcu. Ko je oblikovana groba oblika skleda, uporabite celotno površino vodilne osnove, da izrezljano obliko usmerite v okroglo obliko (glej sliko H).

Za prilagoditev globine ali premera posode so potrebne le majhne postopne prilagoditve višine podnožja vodila.

Ko ustvarite zeleno obliko skleda, odklopite napajanje/baterijo in zamenjajte rezbarsko ploščo za brusni disk. Če je mogoče, uporabite nižjo nastavitev hitrosti, da preprečite gorenje lesa. Prilagodite višino podnožja vodila tako, da se ujema s polmerom posode. Začnite brušenje z nizko zmatostjo (grobo) in postopoma spremenite v višje številke granulacije (finejše granule), ko se izboljša površinska obdelava.

Za rezbarjenje kroglic (konveksne kroglice)

Začnite z vnaprej pripravljenim obdelovancem v približno kocko ali valj zelenih razmerij in trdno držite obdelovanec v držalu za delo. Vodilno podnožje nastavite pod višino rezalne plošče in na želeni polmer kroglice (glejte sliko I). Začnite rezbariti kroglo z robov in delati navznoter. Po potrebi zavrtite obdelovanec v držalu za delo, da izpostavite neizrezljana območja. Ko ustvarite zeleno obliko kroglice, odklopite napajanje/baterijo in zamenjajte rezbarsko ploščo za brusni disk. Če je mogoče, uporabite nižjo nastavitev hitrosti, da preprečite gorenje lesa. Prilagodite višino podnožja vodila tako, da se ujema s polmerom kroglice. Začnite brušenje z nizko zmatostjo (grobo) in postopoma spremenite v višje številke granulacije (finejše granule), ko se izboljša površinska obdelava.

Odstranjevanje prahu

SpheroPlane™ je opremljen z varovalom za odvzem prahu (glej sliko E), primerno za priključitev na običajne vakuumske cevi z notranjimi koničastimi priključki premera 35 mm ali zunanji koničastimi priključki s premerom 38 mm.

Priporočljivo je, da se pri uporabi orodja uporablja sistem za odstranjevanje prahu, primeren za lesni prah, da se prepreči prah v zraku.

VZDRŽEVANJE

⚠ OPOZORILO: Da bi zmanjšali tveganje za resne telesne poškodbe, izklopite orodje in izklopite napajalni vtič ali akumulator iz kotnega brusilnika, preden naredite kakršne koli nastavitve ali odstranitev/namestite priključke ali dodatke.

Čiščenje

⚠ POZOR: Po vsaki uporabi odpihnite prah in lesne sekance s SpheroPlane™. Za čiščenje orodja uporabljajte samo suh stisnjen zrak ali čisto suho krpo.

⚠ POZOR: Pri čiščenju tega orodja vedno nosite zaščitna očala in masko. Za čiščenje orodja nikoli ne uporabljajte topil ali drugih ostrih kemikalij.

Pregled

Pred in po vsaki uporabi orodje pregledajte. Preglejte orodje za naslednje:

- Prosto vrtenje gredi glede na vodilno osnovo in ležaje. Če se gred ne vrti prosto, je orodje poškodovano in bo potrebno popraviti ali zamenjati.
- Prekomerna obraba vodilne osnove. Če se je vodilna baza znatno obrabila, lahko to vpliva na obnašanje SpheroPlane™. Nadomestno bazo vodnika lahko dobite pri Arbortechu ali pooblaščenem servisnem centru.

Dodatki

Da bi zmanjšali tveganje poškodb, lahko s tem izdelkom uporabljate samo dodatke Arbortech. Priporočena dodatna oprema za uporabo z orodjem je na voljo pri lokalnem prodajalcu ali pooblaščenem servisnem centru.

Popravila

Če je SpheroPlane™ poškodovan ali prekomerno obrabljen, bo morda potrebno popravilo ali zamenjava. Nadomestne dele lahko dobite pri Arbortechu ali pooblaščenem servisnem centru.

Če potrebujete pomoč pri iskanju dodatne opreme ali splošne poizvedbe o orodju, se obrnite na Arbortech: www.arbortechtools.com

SKLADIŠČENJE

SpheroPlane™ je opremljen s trajnim torbico, ki je priporočljiva za shranjevanje. SpheroPlane™ shranjujte pri temperaturah med 0 °C in 40 °C na suhem mestu, stran od vode in prekomerne vlage.

GARANCIJA IN SERVIS

Arbortech zagotavlja 12-mesečno omejeno garancijo za napake pri izdelavi ali okvarjenih materialih na motorju in / ali mehanizmu naših izdelkov od datuma prvotnega nakupa.

Za posebne podrobnosti o garanciji za vašo regijo obiščite spletno mesto Arbortech:
www.arbortechtools.com

Za garancijsko popravilo, pregled, servis in rezervne dele se obrnite na mesto nakupa ali nas kontaktirajte neposredno na:

EVROPA in Združeno kraljestvo

T: +49 2724 2880474

E: info@arbortech-europa.de

ES - Izjava o skladnosti

Arbortech izjavlja, da je izdelek, opisan v tem priročniku pod "Tehnične specifikacije", izdelan v skladu s standardiziranimi dokumenti in v skladu z direktivami o strojih: 2006/42/ES; 2011/65/EU.

Tehnična dokumentacija na: Arbortech Pty. Ltd, 67 Westchester Road, Malaga, WA 6090, Avstralija



Sven Blinks

CEO

Arbortech Pty Ltd

Odstranjevanje

Stroj, dodatke in embalažo je treba razvrstiti za okolju prijazno recikliranje. Samo za države ES: Električnega orodja ne odvrzite v gospodinjske odpadke! V skladu z evropsko direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in njenim prenosom v nacionalno zakonodajo je treba električna orodja, ki niso več uporabna, zbirati ločeno in odlagati na okolju ustrezen način.







ARBORTECH PTY LTD

67 Westchester Rd, Malaga,
Perth, WA, AUSTRALIA 6090
Ph: +61 8 9249 1944
Fax: +61 8 9249 2936

ARBORTECH EUROPE GMBH

Esloher Str. 188,
57413 Finnentrop, Germany
(Germany) +49 2724 2880474

USA

30 Corporate Park Dr, Suite 210
Pembroke, MA 02359
(USA) Toll Free: (866) 517 7869

CANADA

120 Saunders Rd, Unit 4
Barrie, Ontario L4N 9A8

Email

AUS: arbortech@arbortech.com.au
EUR: info@arbortech-europa.de
USA: sales@arbortechusa.com
CANADA: salescanada@arbortechtools.com

Facebook

www.facebook.com/ArbortechTools

www.arbortechtools.com

SPP.PK.BOOK1000.60

REV 240807

Copyright Arbortech PTY LTD, 2024