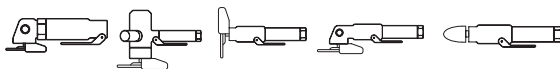




Air Grinder



Product Safety Information

EN Product Safety Information	CS Bezpečnostní informace o výrobku
ES Información de seguridad sobre el producto	ET Toote ohutusteave
FR Informations de sécurité du produit	HU A termék biztonsági információja
IT Informazioni sulla sicurezza del prodotto	LT Gaminio saugos informacija
DE Hinweise zur Produktsicherheit	LV Iekārtas drošības informācija
NL Productveiligheidsinformatie	PL Informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi narzędzia
DA Produktsikkerhedsinformation	BG Информация за безопасността на продукта
SV Produktsäkerhetsinformation	RO Informații privind siguranța produsului
NO Sikkerhetsinformasjon for produktet	RU Информация по безопасности при
FI Tuotteen turvatiedot	ZH 产品安全信息
PT Informações de Segurança do Produto	JA 製品に関する安全性
EL Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος	KO 제품 안전 정보
SL Informacije o varnem ravnanju z izdelkom	HR Sigurnosne upute proizvoda
SK Bezpečnostné informácie o výrobku	



Save These Instructions

Product Description

An Air Grinder is a compressed air powered hand-held rotary power tool driving a rotating shaft (shank, arbor or mandrel) on which an accessory is mounted.

Recommended Accessories

Accessories for a power tool are defined as items that are installed in or on the tool and become the working interface between the tool and the work piece. They are typically consumable and can be purchased separately from the tool. Accessories should be selected to match the work being done and the material being worked. All warning and recommendations of the accessory manufacturer must be followed in addition to the warning given here. Failure to observe these warnings could result in death or serious injury.

The accessories that may be used with an Air Grinder are grinding wheels; cut-off wheels; wire wheels; wire brushes; and abrasive cones and plugs with threaded inserts. Guard requirements and other requirements and limitations of accessory use, type, speed and size are given in the below warnings and may be given in other literature provided with the Air Grinder.

WARNING

General Product Safety Information

- **Failure to observe the following warnings, and to avoid these potentially hazardous situations, could result in death or serious injury.**
- **Read and understand this and all other supplied manuals before installing, operating, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this product.**
- **Only qualified and trained operators should install, adjust or use the tool.**
- **It is your responsibility to make this safety information available to others that will operate this product.**
- **The warnings given in this manual are for identified hazards that are foreseeable in the general use of this tool. However, specific applications may create other hazards that must be identified and reduced before using the tool.**
- **Always install, operate, inspect and maintain this product in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.).**
- **Operate and maintain this tool as recommended in this manual, to prevent an unnecessary increase in noise, vibration, dust and fume hazards.**

WARNING

Product Safety Information - When Placing the Tool in Service

- Before beginning a job the operator or their employer must assess all potential risks of using this product to do the job. These risks must be eliminated or appropriate controls must be implemented to reduce the risk to a safe level.
- Always use clean, dry air at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure at the inlet, unless a higher pressure rating is specified on the tool. Exceeding the maximum rated pressure (PMAX) shown on the tool may result in hazardous situations including excessive speed, rupture, or incorrect output torque or force.
- Ensure an accessible emergency shut off valve has been installed in the air supply line, and make others aware of its location.
- Install a properly sized Safety Air Fuse upstream of hose and use an anti-whip device across any hose coupling without internal shut-off, to prevent hose whipping if a hose fails or coupling disconnects.
- Whenever universal twist couplings (claw couplings) are used, lock pins shall be installed to prevent connection failure.
- Whipping hoses can cause severe injury. Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings, and check that all fittings are tight before applying air pressure.
- For those grinders designed for use with wheels of four inches diameter and larger, separate the grinder from any quick-disconnect couplings by a hose whip. Never install a quick-disconnect directly into these tools.
- Use only Recommended Accessories that are rated for this tool and in compliance with any information provided in the product manual. Verifying type, dimensions and maximum speed will reduce potential hazards and ensure compatibility with any supplied guard.

WARNING

Product Safety Information - When Using the Tool

General Hazards

- Always use Personal Protective Equipment appropriate for the job, the tool used and any material being worked. This may include breathing protection for dust and fumes, eye protection, hearing protection, as well as protection for injury to other body parts that may include gloves, apron, safety shoes, hard hat, and other special protective clothing and equipment.
- Air under pressure can cause severe injury. Never direct air at yourself or anyone else.
- Always turn off the air supply, bleed the air pressure and disconnect the air supply hose when not in use, before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool or any accessory.
- Keep clear of whipping air hoses. Shut off the compressed air before approaching a whipping hose.
- Do not use power tools when tired, or under the influence of medication, drugs, or alcohol.
- Never use a damaged or malfunctioning tool or accessory.
- Do not modify the tool, safety devices, or accessories. Modifications can reduce the effectiveness of safety measures and increase the risks to the operator.
- Do not use this tool for purposes other than those recommended.
- When a secondary handle is supplied, ensure it is properly installed and use two hands to maintain control when operating tool.

Workplace hazards

- Slips, trips and falls are major causes of workplace injury. Keep work area clean, uncluttered, ventilated and illuminated. Be aware of slippery surfaces caused by the use of the tool and also of trip hazards caused by the air line.

- For overhead work, safety helmets must be worn and the increased risks to the operator and others must be assessed and reduced to a safe level.
- Keep others a safe distance from your work area, or ensure they use appropriate Personal Protective Equipment.
- This tool is not designed for use in potentially explosive atmospheres, including those caused by fumes and dust, or near flammable materials.
- This tool is not insulated against electric shock.
- Be aware of buried, hidden or other hazards in your work environment. Do not contact or damage cords, conduits, pipes or hoses that may contain electrical wires, explosive gases or harmful liquids.
- Remove flammable objects from the work area and ensure that sparks and debris do not create a hazard when using this tool.

Projectile hazards

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool. The grade of protection required should be assessed for each use. When operating this tool the minimum requirement is goggles or a full face shield over impact-resistant glasses with side shields. Work conducted in close or confined spaces will require additional personal protective equipment.
- Ensure work pieces are secure. Use clamps or vises to hold work piece whenever possible.
- Failure of the workpiece, the rotating parts of the tool or accessory, or debris from the material being worked, can generate high-velocity projectiles.
- Before starting this tool and during operation, the operator shall pay attention that no bystanders are in the vicinity.
- After installing an accessory, the Grinder shall be run in a protected enclosure, at gradually increasing speed, for at least 60 seconds. Make certain no one is in front of or in line with the rotating accessory. Be aware that it may fail at this time if it is defective, improperly mounted or the wrong size and speed. Stop immediately if considerable vibration or other defects are detected. Shut off the air supply and determine the cause.
- Do not use this tool if the actual free speed exceeds the rated rpm. Check the free speed of the tool before installing an accessory, after all tool repairs, before each job and after every 8 hours of use. Check speed with a calibrated tachometer, without any accessory installed.
- Do not use any accessory whose maximum operating speed, as defined by its manufacturer, is less than the rated speed of the tool.
- Ensure that the accessory is correctly mounted and tightened before use.
- Inspect shaft, threads & clamping devices for damage & wear prior to installing an accessory.

Noise hazards

- Always wear hearing protection when operating this tool.
- Exposure to high noise levels can cause permanent, disabling hearing loss and other problems, such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling or humming in the ears). Therefore, risk assessment and the implementation of appropriate controls for these hazards are essential.
- Appropriate controls to reduce the risk from noise hazards may include actions such as damping materials to prevent workpieces from "ringing".
- If the tool has a silencer, always ensure it is in place and in good working order when the tool is being operated.
- Accessories should be selected, inspected, properly installed, maintained and replaced when worn to prevent an unnecessary increase in noise.

Operating hazards

- Operators and maintenance personnel shall be physically able to handle the bulk, weight and power of the tool.
- Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool. Anticipate and be alert for sudden changes in motion, reaction torques, or forces during start up and operation. The operator should change posture during extended tasks, which can help avoid discomfort and fatigue.
- Use of the tool can expose the operator's hands to hazards, including crushing, impacts, cuts, abrasions and heat. Wear suitable gloves to protect hands, however, ensure that the gloves do not restrict your ability to release the trigger or throttle mechanism.
- Avoid contact with the working end of the tool and any accessory during and after use, as they can cause severe injury including burns, abrasions and cuts.
- Grinding sparks can ignite clothing and cause severe burns. Ensure sparks do not land on clothing. Wear fire-retardant clothing and have suitable fire suppressive equipment nearby.
- To avoid accidental starting - ensure tool is in "off" position before applying air pressure, avoid throttle when carrying, and release throttle with loss of air.
- Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel. Use only recommended lubricants.
- Do not carry or drag the tool by the hose.
- Tool and/or accessories may briefly continue their motion after throttle is released.
- When starting a cold wheel, apply it to the work slowly until the wheel gradually warms up. Make smooth contact with the work, and avoid any bumping action or excessive pressure.
- If the grinder is dropped or bumped, turn off the air supply and carefully examine the accessory. Discard it if damaged, chipped or cracked. Before reuse, run the grinder in a protected enclosure following the same precautions used after first mounting.
- Before the tool is put down, the throttle shall be released and the accessory shall come to a stop. Tool rests, hangers, and balancers are recommended.

Additional Operating Hazards for Guarded Grinders

- Do not use this Grinder without the furnished Wheel Guard. Do not alter the Wheel Guard. Regularly inspect the Wheel Guard to ensure it is securely mounted and without cracks or other damage. Replace a damaged Wheel Guard before using the tool.
- Guard opening must face away from the operator. Bottom of wheel must not project beyond guard.

Additional Operating Hazards for Use of Cut-off Wheels (Type 1 and 27A)

- When cutting, support the workpiece so the slot is kept at constant or increasing width during the whole operation.
- If the abrasive product gets jammed in a cut slot, shut off the grinder and ease the wheel free. Check that the wheel is still correctly secured and not damaged before continuing the operation.
- A cut-off wheel shall not be used for side grinding.

Additional Operating Hazards for Unguarded Grinders

- Do not use an unguarded grinder unless used for internal work and only operated when the work offers protection.

Accessory hazards

- Use only sizes and types of accessories that are recommended by the tool manufacturer; do not use other types or sizes of accessories.
- Inspect all accessories prior to mounting. Do not use an accessory that is chipped, cracked, non-concentric, excessively worn or otherwise damaged.
- Do not use a grinding wheel or other bonded accessory that has been exposed to freezing temperatures, extreme temperature changes, high humidity, solvents, water or other liquids.
- Make certain the accessory properly fits the shaft. The accessory should not fit too snugly or too loosely. Plain hole wheels should have about 0.007" (0.17 mm) maximum diametrical clearance. Do not use reducing bushings to adapt an accessory to any shaft unless such bushings are supplied by and recommended by the accessory manufacturer.
- When accessories are supplied with reducing bushings, the user shall ensure that the bushing does not interfere and that the clamping force provides sufficient rotational driving action to prevent the accessory from slipping.
- Always use the wheel flanges furnished by the manufacturer and appropriate for the wheel size and type. Never use a makeshift flange or plain washer. Flanges should be in good condition and free of nicks, burrs and sharp edges.
- Ensure that the thread type and size of the threaded abrasive product exactly matches the thread type and size of the shaft.
- Prevent the threaded shaft end from touching the bottom of the hole of cups, cones or plugs with threaded holes, intended to be mounted on machine shafts, by comparing dimensions and other relevant data for them.

Additional Accessory Hazards for Unguarded Grinders

- Do not use any Type 1 wheels that are larger than 2 inches (50mm) in diameter or more than 1/2 inch (13mm) thick, or that operate at peripheral speeds greater than 1800 Surface Feet Per Minute (9 Surface Meters per Second).
- Do not use any small cones and plugs and threaded hole pot balls unless their size does not exceed 3 inches (75mm) in diameter by 5 inches (125mm) long.
- Do not use any wire, cut-off or grinding wheels with a diameter that is greater than 2 inches (50mm) with this unguarded Grinder, unless used for internal work and only operated when the work offers protection.
- Accessory manufacturers' safety precautions and warnings, operating restrictions, and installation or mounting instructions shall be followed, unless it contradicts information provided in this manual or other literature provided with the tool. For contradictory information follow whichever is the most restrictive guideline.

Dust and fume hazards

- Wear appropriate respiratory protection if dust or fumes are present in the work area.
- Dust and fumes generated when using power tools, and existing dust disturbed by their use, can cause ill health (for example, cancer, birth defects, asthma and/or dermatitis). Risk assessment and implementation of appropriate controls for these hazards are essential. The priority shall be to control them at the source.
- Direct the exhaust so as to minimize disturbance of dust in a dust-filled environment.
- All integral features or accessories for the collection, extraction or suppression of airborne dust or fumes should be correctly used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
- Prevent exposure and breathing of harmful dust and particles created by power tool use.
 - Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
 - lead from lead based paints,
 - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
 - arsenic and chromium from chemically treated lumber.
 - Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.
- Do not use this tool on materials whose dust or fumes are flammable or that can cause a potentially explosive environment.
- Accessories should be selected, inspected, properly installed, maintained and replaced when worn to prevent an unnecessary increase in dust or fumes.

Entanglement hazards

- Entanglement of loose clothing, personal jewelry, neckwear, hair, gloves or other items can occur if not kept away from the working end of the tool. Entanglement can result in choking, scalping, lacerations, broken bones and/or severed extremities.

Vibration hazards

- Power tools can vibrate in use. Exposure to vibration can cause disabling damage to the nerves and blood supply of the hands and arms. If you experience numbness, tingling, pain or whitening of the skin in your fingers or hands, stop using the tool and seek advice from a qualified health professional before resuming use.
- Hold the tool with a light but safe grip, taking account of the required hand reaction forces because the risk arising from vibration is generally greater where the grip force is higher.
- Wear warm clothing when working in cold conditions and keep your hands warm and dry.
- Support the weight of the tool in a stand, tensioner or balancer, if possible.
- Do not allow the accessory to chatter on the workpiece as this is likely to cause a substantial increase in vibration.
- Accessories should be selected, inspected, properly installed, maintained and replaced when worn to prevent an unnecessary increase in vibration levels.
- Blotters shall always be used between flanges and abrasive wheel surfaces to ensure uniform distribution of flange pressure (except type 27 & 28 wheels) and shall cover the entire contact area of the wheel flange.

Repetitive motions hazards

- Repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands, arms, shoulders, neck, or other parts of the body. Stop using any tool if symptoms such as persistent or recurring discomfort, pain, throbbing, aching, tingling, numbness, burning sensations or stiffness occur. These warning signs should not be ignored. Seek advice from a qualified health professional before resuming use.

WARNING**Product Safety Information - When Maintaining the Tool**

- Keep the tool operating safely through regular preventive maintenance including regular checks of speed and vibration.
- When maintaining the tool, avoid exposure or breathing of hazardous dust and other substances deposited on the tool during use.
- Use only proper cleaning solvents to clean parts. Use only cleaning solvents which meet current safety and health standards. Use cleaning solvents in a well ventilated area.
- Do not remove any labels. Replace any damaged label. Ensure that all information on the tool is legible.
- Always replace a damaged, bent or severely worn wheel guard. Do not use a wheel guard that has been subjected to wheel failure.

NOTICE

Refer to Product Information Manual for Model Specific Safety Information.

Safety Symbol Identification

Wear Respiratory
Protection



Wear Eye
Protection



Wear Hearing
Protection



Read Manuals Before
Operating Product

**Safety Information - Explanation of Safety Signal Words****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 or property damage.

NOTICE

Indicates information or a company policy that relates directly or indirectly to the safety of personnel or protection of property.

Product Parts Information**CAUTION**

The use of other than genuine Ingersoll Rand replacement parts may result in safety hazards, decreased tool performance and increased maintenance, and may invalidate all warranties.

Repairs should be made only by authorized trained personnel. Consult your nearest Ingersoll Rand authorized Service Center.

NOTICE

Original instructions are in English. Other languages are a translation of the original instructions.

Manuals can be downloaded from ingersollrandproducts.com.

Refer all communications to the nearest **Ingersoll Rand** Office or Distributor.

Descrizione del Prodotto

Un Grinder Air è uno strumento ad aria compressa alimentato a mano rotativa potere alla guida di un albero rotante (tibia, pergolato o mandrino) su cui è montato un accessorio.

Accessori consigliati

Per gli utensili elettrici, gli accessori sono elementi installati dentro o sopra l'utensile e diventano l'interfaccia di lavoro tra l'utensile e il pezzo lavorato. Solitamente sono materiale di consumo e possono essere acquistati separatamente rispetto allo strumento. Gli accessori devono essere selezionati in base al lavoro da svolgere e al materiale da lavorare. Oltre alle avvertenze qui contenute, seguire anche tutte le avvertenze e le raccomandazioni del produttore dell'accessorio. L'inosservanza di tali avvertenze può provocare morte o gravi lesioni.

Gli accessori che possono essere utilizzati con una smerigliatrice pneumatica sono le rettificatrici, le moli a disco, le ruote a raggi, le spazzole metalliche, e i coni e le spine abrasivi con raccordi filettati. I requisiti di protezione e gli altri requisiti e limitazioni all'uso, al tipo, alla velocità e alle dimensioni degli accessori sono indicati nelle avvertenze sottostanti e possono essere riportati in altro materiale fornito con la smerigliatrice pneumatica.

AVVERTIMENTO

Informazioni Generali sulla Sicurezza del Prodotto

- Il mancato rispetto delle seguenti avvertenze, intese a evitare le situazioni potenzialmente pericolose indicate di seguito, può dar luogo a infortuni gravi o mortali.
- Leggere e verificare di aver compreso questo manuale e tutti gli altri manuali forniti prima di installare il prodotto, azionarlo, ripararlo, effettuare la manutenzione, sostituirne gli accessori o lavorare nelle sue vicinanze.
- L'utensile deve essere installato, regolato e utilizzato solo da operatori qualificati e istruiti.
- Queste informazioni sulla sicurezza devono essere messe a completa disponibilità di coloro che utilizzeranno questo prodotto.
- Le avvertenze contenute in questo manuale sono relative a rischi identificati che sono prevedibili durante l'uso generale di questo utensile. Tuttavia, le specifiche applicazioni possono comportare altri rischi che devono essere identificati e limitati prima di usare l'utensile.
- L'installazione, il funzionamento, l'ispezione e la manutenzione di questo prodotto devono essere condotti in conformità di tutte le normative e standard pertinenti (locali, nazionali, regionali, ecc.)
- Azionare ed eseguire la manutenzione di questo utensile come indicato in questo manuale, per evitare un inutile aumento del rischio di rumorosità, vibrazioni, polvere e fumi.

AVVERTIMENTO

Informazioni sulla Sicurezza del Prodotto - Messa in Servizio dello Strumento

- Prima di iniziare un lavoro, l'operatore o il datore di lavoro devono valutare tutti i rischi potenziali connessi all'utilizzo di questo prodotto per eseguire il lavoro. Per far rientrare il rischio nei limiti di sicurezza, questi rischi devono essere eliminati o si devono adottare controlli appropriati.
- Utilizzare sempre aria pulita e asciutta a 6,2 bar/620 kPa (90 psig) di pressione pneumatica massima in ingresso, salvo diversa specifica di pressione più elevata sull'utensile. Superare la pressione nominale massima (PMAx) specificata sull'attrezzo può creare situazioni pericolose tra cui velocità eccessiva, rottura o coppia o forza in uscita non corrette.
- Accertarsi che la valvola d'arresto di emergenza accessibile sia stata installata nel tubo di alimentazione dell'aria e rendere disponibile questa informazione.
- Installare un fusibile di sicurezza di dimensioni adatte a monte del tubo flessibile e utilizzare un dispositivo antivibrazioni su tutti i manicotti senza arresto interno per evitare i colpi di frusta dei flessibili, se questi si guastano o se si staccano gli accoppiamenti.
- Quando si utilizzano raccordi universali express (con ganasce interbloccate), è necessario inserire i perni di bloccaggio per evitare l'apertura della connessione.
- Lo sventagliamento dei tubi flessibili può causare gravi infortuni. Non utilizzare tubi per l'aria e raccordi danneggiati, logorati o deteriorati, controllando inoltre che tutti i raccordi siano serrati prima di immettere l'aria compressa.
- Per le smerigliatrici progettate per essere utilizzate con mole da quattro pollici di diametro o superiori, separare la smerigliatrice da eventuali manicotti a disinnesto rapido per mezzo di un tubo flessibile. Non installare mai un manicotto a disinnesto rapido direttamente in questi utensili.
- Utilizzare solamente Accessori raccomandati destinati a questo utensile e in conformità con tutte le informazioni contenute nel manuale del prodotto. Verificando il tipo, le dimensioni e la velocità massima è possibile ridurre i potenziali rischi e garantire la compatibilità con qualsiasi protezione in dotazione.

AVVERTIMENTO

Informazioni sulla Sicurezza del Prodotto - Utilizzo dello Strumento

Pericoli generali

- Utilizzare sempre l'attrezzatura protettiva personale appropriata al lavoro, allo strumento utilizzato e al materiale trattato. Può essere necessario indossare protezioni respiratorie contro polvere e fumi, protezioni per gli occhi e l'udito, nonché protezioni atte a evitare lesioni di altre parti del corpo, ivi compresi guanti, tute, scarpe antinfortunistiche, caschi ed altri tipi di indumenti e dispositivi di protezione speciali.
- L'aria compressa può causare gravi infortuni. Non dirigere mai l'aria contro sé stessi o chiunque altro.
- Disattivare sempre la mandata dell'aria, scaricare la pressione dell'aria e staccare il tubo di alimentazione dell'aria prima di installare, rimuovere o regolare qualsiasi accessorio su questo utensile e prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione su di esso o su qualsiasi accessorio.
- Porre attenzione ai tubi flessibili che agiscono come fruste. Chiudere l'aria compressa prima di avvicinarsi ad un tubo flessibile in movimento.
- Non utilizzare utensili o macchinari ad alimentazione elettrica quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o farmaci.

- Non utilizzare mai utensili o accessori danneggiati o guasti.
- Non modificare questo utensile, i suoi dispositivi di sicurezza o i suoi accessori. Le modifiche potrebbero ridurre l'efficacia delle misure di sicurezza e aumentare i rischi per l'operatore.
- Non usare questo utensile per finalità diverse da quelle per cui è stato progettato.
- Se è in dotazione una manopola secondaria, assicurarsi che sia correttamente montata e usare entrambe le mani per tenere l'utensile sotto controllo durante il suo utilizzo.

Rischi sul luogo di lavoro

- Scivolini, inciampi e cadute sono le principali cause di infortuni sul luogo di lavoro. Tenere l'area di lavoro pulita, libera da ostacoli, aerata e ben illuminata. Fare attenzione alle superfici rese sdrucciolevoli dall'uso dell'utensile e ai rischi di inciampo causati dalla tubazione dell'aria.
- Quando si lavora in punti sopra la testa, indossare gli elmetti di sicurezza e valutare i maggiori rischi per l'operatore e le altre persone presenti per riportarli nei limiti di sicurezza.
- Tenersi a una distanza di sicurezza dagli altri operatori, oppure assicurarsi che questi indossino adeguate protezioni personali.
- Questo utensile non è stato progettato per l'uso in atmosfere potenzialmente esplosive, comprese quelle causate da fumi e polveri, o vicino a materiali infiammabili.
- Questo utensile non è isolato contro potenziali elettroshock.
- Tenere presenti eventuali pericoli nascosti o non direttamente rilevabili nell'area di lavoro. Non toccare né danneggiare cavi, condutture, tubi o manicotti contenenti fili elettrici, gas esplosivi o liquidi pericolosi.
- Allontanare gli oggetti infiammabili dalla zona di lavoro in modo da evitare che scintille o materiali espulsi dalla lavorazione costituiscano un rischio durante l'uso di questo utensile.

Rischi derivanti da corpi scagliati

- Indossare sempre occhiali di protezione quando si usa questo utensile o si eseguono operazioni di manutenzione su di esso. Per ogni uso dovrebbero essere valutati i dispositivi di protezione necessari, che potrebbero includere occhiali resistenti agli urti con schermature laterali, occhiali protettivi o una visiera pieno facciale sopra gli occhiali.
- Assicurarsi che i pezzi in lavorazione siano fissati saldamente. Ove possibile, usare morsetti o morse per fissare il pezzo da lavorare.
- I guasti del pezzo in lavorazione, del portapezzo, dell'estremità di guida dell'utensile, della prolunga o degli accessori possono scagliare frammenti ad alta velocità.
- Prima di avviare questo utensile e durante il funzionamento, l'operatore deve controllare che nessuno sosti nelle vicinanze.
- Dopo aver installato l'accessorio, utilizzare la smerigliatrice in un ambiente protetto, aumentando gradualmente la velocità per almeno 60 secondi. Assicurarsi che non vi sia nessuno di fronte o di fianco all'accessorio rotante. L'accessorio/La mola può non funzionare correttamente se difettoso/a, montato/a male o di dimensioni o velocità non idonee. Arrestare immediatamente l'apparecchio se si nota una vibrazione notevole o se vengono riscontrati altri difetti. Chiudere l'ingresso dell'aria e individuare la causa del malfunzionamento.
- Non usare questo utensile se la velocità libera reale supera quella nominale. Verificare la velocità libera dello strumento prima di installare un accessorio, dopo tutte le riparazioni dello strumento, prima di ciascun lavoro e ogni 8 ore di utilizzo. Controllare la velocità con un tachimetro tarato quando non è installato alcun accessorio.
- Non utilizzare alcun accessorio la cui velocità operativa massima definita dal produttore sia inferiore alla velocità nominale dello strumento.
- Assicurarsi che l'accessorio sia montato correttamente e ben serrato prima dell'utilizzo.
- Ispezionare l'albero, le filettature e i dispositivi di bloccaggio per verificare l'assenza di danni e usura prima di montare un accessorio.

Rischi connessi al rumore

- Indossare sempre delle cuffie quando si utilizza questo utensile.
- L'esposizione a livelli di rumore elevati può causare la perdita permanente e invalidante dell'udito, oltre ad altri problemi, come gli acufeni (scampbelli, bruzii, fischi o ronzii negli orecchi). È quindi essenziale la valutazione di questi rischi e la messa in opera di controlli appropriati.
- I controlli per la riduzione dei rischi da rumore possono includere l'installazione di materiali fonoassorbenti per impedire lo stridio dei pezzi in lavorazione.
- Se lo strumento è dotato di silenziatore, assicurarsi sempre che sia installato e in buono stato di funzionamento quando viene azionato l'utensile.
- Gli accessori devono essere selezionati, ispezionati, installati correttamente, sottoposti a manutenzione e sostituiti quando risultano usurati al fine di evitare inutili aumenti della rumorosità.

Rischi operativi

- Gli operatori e il personale di manutenzione devono essere fisicamente in grado di maneggiare la mole, il peso e la potenza dell'utensile.
- Mantenere il corpo sempre saldo e in equilibrio. Non sporgersi quando si adopera l'utensile. Cercare di anticipare improvvisi scatti, coppie di reazione o forze durante l'attivazione e il funzionamento dell'utensile. L'operatore dovrebbe cambiare postura durante le attività prolungate, per aiutare a evitare disagio e fatica.
- L'uso dell'utensile può esporre le mani dell'operatore a rischi, compresi schiacciamenti, impatti, tagli, abrasioni e ustioni. Indossare guanti adatti per proteggere le mani, assicurandosi comunque che i guanti non limitino la capacità di rilasciare il meccanismo di azionamento e regolazione della potenza.
- Evitare il contatto con l'estremità di lavoro dello strumento e degli accessori durante e dopo l'uso, dato che questi possono causare gravi danni, quali ustioni, abrasioni e tagli.
- Le scintille della molatura possono dare fuoco ai vestiti e causare gravi ustioni. Assicurare che le scintille non colpiscano i vestiti. Indossare indumenti ignifughi e tenere nelle vicinanze dispositivi antincendio.
- Per evitare un'attivazione involontaria, accertarsi che l'utensile sia in posizione OFF prima di applicare la pressione dell'aria, evitare di innescare la farfalla quando si trasporta l'utensile e disattivare quest'ultima in caso di perdite d'aria.
- Non lubrificare gli attrezzi con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti. Usare solo i lubrificanti raccomandati.
- Non trasportare o trascinare l'utensile dal tubo flessibile.
- Gli utensili e/o accessori possono rimanere in movimento per qualche secondo anche una volta disattivata la farfalla.
- Quando si utilizza una mola dopo che questa è rimasta inattiva per un certo periodo, applicarla gradualmente alla superficie da lavorare finché non si scalda. Fare in modo che la mola entri in contatto con la superficie da lavorare in maniera uniforme, evitando urti o una pressione eccessiva.

- Se la smerigliatrice cade o subisce urti, chiudere subito l'alimentazione dell'aria ed esaminare con cura l'accessorio. Non utilizzarla se risulta danneggiata, scheggiata o crepata. Prima di riutilizzare la smerigliatrice, farla funzionare in un ambiente protetto seguendo le stesse precauzioni seguite dopo il primo montaggio.
- Prima di riporre l'utensile, aprire la valvola a farfalla e bloccare l'accessorio facendolo scorrere fino al fermo. Si consiglia di usare poggia-utensili, ganci e bilanciatori.

Rischi operativi aggiuntivi per le smerigliatrici dotate di protezioni

- Non usare questa smerigliatrice senza la protezione disco fornita. Non modificare la protezione del disco. Ispezionare regolarmente la protezione del disco per verificare che sia montata in sicurezza e che non presenti crepe o altri danni. Sostituire la protezione del disco danneggiata prima di utilizzare lo strumento.
- L'apertura della copertura deve trovarsi dalla parte opposta dell'operatore. La base della mola non deve sporgere fuori dalla protezione.

Rischi operativi aggiuntivi per l'utilizzo di rettificatrici (Tipo 1 e 27A)

- Durante l'operazione, appoggiare il pezzo da lavorare su un supporto, in modo che la larghezza della fessura sia mantenuta costante oppure aumenti nel corso dell'operazione.
- Se rimane del prodotto abrasivo su una fessura, togliere la corrente dalla smerigliatrice e togliere il disco. Prima di proseguire con l'operazione, controllare che il disco sia fissato bene e che non sia danneggiato.
- La mola a troncane non può essere usata per operazioni di molatura laterale.

Rischi operativi aggiuntivi per smerigliatrici senza protezioni

- Non usare una smerigliatrice sprovvista di protezione, a meno che non la si utilizzi per lavorazioni interne e solo quando vi siano i presupposti per operare in sicurezza.

Rischi connessi agli accessori

- Utilizzare solo accessori di dimensioni e tipo raccomandati dal produttore dell'utensile; non utilizzare accessori di altri tipi o dimensioni.
- Ispezionare tutti gli accessori prima del montaggio. Non utilizzare accessori scheggiati, con crepe, non concentrici, eccessivamente usurati o comunque danneggiati.
- Non usare mole o altri accessori assemblati che siano stati esposti a temperature sotto lo zero, eccessivi sbalzi di temperatura, elevata umidità, solventi, acqua o altri liquidi.
- Verificare che l'accessorio sia della misura adeguata per essere inserito sull'albero. L'accessorio non deve essere né troppo stretto né troppo largo. Il gioco massimo sul diametro delle mole semplici con foro centrale deve essere di circa 0,007" (0,17 mm). Non usare boccole di riduzione per adattare l'accessorio a un albero, a meno che queste boccole non siano state fornite e consigliate dal produttore dell'accessorio.
- Quando l'accessorio viene fornito con boccole di riduzione, l'utente deve verificare che la boccola non interferisca e che la forza di bloccaggio offra un'azione rotante sufficiente a evitare che l'accessorio fuoriesca.
- Utilizzare sempre le flangie per mole fornite dal produttore, adatte alle dimensioni e al tipo di mola. Non usare mai flangie di ripiego o normali rondelle. Le flangie devono essere in buone condizioni e prive di intaccature, bave o spigoli vivi.
- Assicurarsi che il tipo e le dimensioni della filettatura del prodotto abrasivo filettato corrispondano esattamente al tipo e alle dimensioni della filettatura dell'albero.
- Fare in modo che la punta dell'albero filettato non tocchi il fondo della sede degli anelli, dei coni o delle spine con fori filettati che possono essere montati sugli alberi delle macchine. Questo può essere evitato confrontando misure e altri dati rilevanti.

Altri pericoli Accessori per Grinders incustoditi

- Non usare mole di tipo 1 con diametro maggiore di 2 pollici (50 mm) o di spessore superiore a ½ pollice (13 mm), o mole che funzionano a una velocità superiore a 1800 piedi/2/min (9 m2/sec).
- Non utilizzare spine coniche piccole o sfere per fori filettati, a meno che non siano di dimensioni inferiori a 3 pollici (75 mm) di diametro per 5 pollici (125 mm) di lunghezza.
- Non usare ruote a raggi, rettificatrici o mole con un diametro superiore a 2" (50 mm) con questa smerigliatrice senza protezione, a meno che non la si utilizzi per lavorazioni interne e solo quando vi siano i presupposti per operare in sicurezza.
- Seguire le precauzioni e le avvertenze di sicurezza, le limitazioni all'uso e le istruzioni di installazione o montaggio dei produttori degli accessori a meno che non contraddicano le informazioni presenti in questo manuale o in altro materiale fornito con l'utensile. In caso di informazioni contraddittorie, seguire l'indicazione più restrittiva.

Rischi derivanti da polveri e fumi

- In presenza di polvere o fumi sul luogo di lavoro, indossare protezioni respiratorie adeguate.
- La polvere e i fumi generati dall'azione degli utensili elettrici, insieme alle polveri mosse dal loro utilizzo, possono causare malattie (ad esempio, cancro, difetti congeniti, asma e/o dermatite). È essenziale la valutazione dei rischi e la messa in opera di controlli appropriati. Il controllo all'origine ha la massima priorità.
- Dirigere lo scarico in modo da ridurre al minimo lo spostamento di polvere in un ambiente saturo di polveri.
- Tutte le funzioni o gli accessori integrati per la raccolta, l'estrazione o la soppressione delle polveri e dei fumi devono essere utilizzate correttamente e tenute in buono stato di manutenzione, secondo le istruzioni del produttore
- Prevenire l'esposizione a o l'inhalazione di polveri e particelle nocive generate dagli utensili durante il loro funzionamento.
 - Alcune delle polveri generate da operazioni come sabbiatura, segatura, smerigliatura, perforazioni e altre operazioni legate ad attività edili contengono sostanze chimiche che possono causare cancro, malformazioni fetali o altri disturbi dell'apparato riproduttivo. Alcune di queste sostanze sono:
 - piombo contenuto nelle vernici al piombo,
 - silice cristallina contenuta nei mattoni, nel cemento e in altri materiali edili,
 - arsenico o cromo contenuto nel legno trattato.
 - Il rischio derivante dall'esposizione a tali sostanze varia a seconda della frequenza di esecuzione di questo tipo di operazioni. Per ridurre l'esposizione a queste sostanze: lavorare in una zona ben areata e con dispositivi di sicurezza approvati quali mascherine antipolvere specificamente progettate per filtrare le particelle microscopiche.
- Non usare questo utensile su materiali le cui polveri o fumi sono infiammabili o possono determinare un ambiente potenzialmente esplosivo.

- Gli accessori devono essere selezionati, ispezionati, installati correttamente, sottoposti a manutenzione e sostituiti quando risultano usurati al fine di evitare inutili aumenti delle quantità di polveri o fumi.

Rischi di impigliamento

- Indumenti, gioielli, collane, capelli, guanti e altri elementi possono impigliarsi se non vengono tenuti lontano dall'estremità di lavoro dell'utensile. L'impigliamento può provocare strangolamento, strappo del cuoio capelluto, lacerazioni, fratture ossee e/o mutilazione delle estremità.

Rischi connessi alle vibrazioni

- Gli utensili elettrici possono vibrare durante il funzionamento. L'esposizione alle vibrazioni può causare danni invalidanti ai nervi e alla circolazione sanguigna delle mani e delle braccia. Se si rileva intorpidimento, formicolio, dolore o pallore delle dita o delle mani, interrompere l'uso dell'utensile e chiedere il parere di un medico qualificato prima di riprenderne l'uso.
- Tenere l'utensile con una presa leggera ma salda, tenendo conto delle forze di reazione opposte dalla mano, in quanto il rischio derivante dalle vibrazioni è generalmente maggiore quando la presa è più salda.
- Indossare abiti caldi quando si lavora in ambienti freddi e tenere le mani calde e asciutte.
- Sostenere il peso dello strumento con un supporto, tenditore o bilanciere, se possibile.
- Do not allow the accessory to chatter on the workpiece as this is likely to cause a substantial increase in vibration.
- Gli accessori devono essere selezionati, ispezionati, installati correttamente, sottoposti a manutenzione e sostituiti quando risultano usurati al fine di evitare inutili aumenti dei livelli di vibrazione.
- Inserire sempre dei dischi tampone tra la flangia e la superficie abrasiva della mola per garantire una distribuzione uniforme della pressione della flangia (tranne nei dischi di tipo 27 e 28). I dischi tampone devono coprire l'intera area di contatto del.

Rischi derivanti da movimenti ripetitivi

- Movimenti ripetitivi e posizioni scomode possono essere dannosi per mani, braccia, spalle, collo e altre parti del corpo. Interrompere l'uso di qualsiasi strumento se si rilevano sintomi come fastidio persistente o ricorrente, fitte, palpitazioni, dolore, formicolio, intorpidimento, sensazione di bruciore o rigidità. Questi segnali di avvertimento non devono essere ignorati. Chiedere il parere di un medico qualificato prima di riprendere l'uso.

⚠ AVVERTIMENTO

Informazioni sulla sicurezza del prodotto - Intervallo di manutenzione dello strumento

- Tenere l'utensile in condizioni operative di sicurezza attraverso una regolare manutenzione preventiva, comprendente controlli periodici della velocità e delle vibrazioni.
- Durante la manutenzione dell'utensile, evitare l'esposizione o l'inalazione di polveri o altre sostanze pericolose, depositate sullo strumento durante l'uso.
- Usare soltanto solventi detergenti di tipo adatto per pulire le parti. Usare soltanto solventi detergenti che siano conformi alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione infortuni. Usare i solventi detergenti in un'area ben ventilata.
- Non staccare le etichette. Sostituire le etichette danneggiate. Assicurarsi che tutte le informazioni sull'utensile siano leggibili.
- Sostituire sempre la protezione della mola quando è danneggiata, piegata o molto usurata. Non utilizzare la protezione di una mola che ha subito guasti.

AVVISO

Le informazioni specifiche sulla sicurezza del prodotto sono contenute nel Manuale delle Specifiche Tecniche dello stesso.

Simbologia Usata per le Indicazioni sulla Sicurezza



Indossare la mascherina respiratoria



Indossare gli occhiali protettivi



Indossare le cuffie per la protezione dell'udito



Leggere i manuali prima di utilizzare il prodotto



Informazioni sulla Sicurezza - Spiegazione delle Parole Utilizzate nelle Segnalazioni Relative alla sicurezza

 PERICOLO	Questa parola avverte della presenza di una situazione di pericolosità imminente che, se non evitata, può provocare il ferimento o, addirittura, la morte delle persone coinvolte.
 AVVERTIMENTO	Questa parola avverte della presenza di una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare il ferimento o, addirittura, la morte delle persone coinvolte.
 ATTENZIONE	Questa parola avverte della presenza di una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare ferimenti di entità lieve o moderata alle persone o danni alle cose.
AVVISO	Questa dicitura richiama l'attenzione su informazioni o politiche aziendali che concernono, direttamente o indirettamente, la sicurezza del personale o la protezione dei beni.

Informazioni sui Componenti del Prodotto

ATTENZIONE

L'uso di ricambi non originali Ingersoll Rand potrebbe causare condizioni di pericolosità, compromettere le prestazioni dell'attrezzo ed aumentare la necessità di manutenzione, inoltre potrebbe invalidare tutte le garanzie.

Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica Ingersoll Rand.

AVVISO

Die Originalanleitung ist in englischer Sprache verfasst. Bei anderen Sprachen handelt es sich um eine Übersetzung der Originalanleitung.

I manuali possono essere scaricati da internet al sito ingersollrandproducts.com

Indirizzare tutte le comunicazioni al più vicino concessionario od ufficio **Ingersoll Rand**.



ingersollrandproducts.com

© 2014 Ingersoll Rand

