



**16595688**

Edition 2

May 2007

# Surface Preparation Accessories

---

## Product Safety Information

- EN** Product Safety Information
- ES** Información de seguridad sobre el producto
- FR** Informations de sécurité du produit
- IT** Informazioni sulla sicurezza del prodotto
- DE** Hinweise zur Produktsicherheit



Save These Instructions

**IR** *Ingersoll Rand*

---

## Product Description

Surface Preparation accessories are products, designed to be used with power tools to cut or remove material from a work piece, producing a change in shape, size and surface finish.

- Sandpaper, Polishing or Buffing pads and discs, and Abrasive belts are used with various types of Sanders, Polishers and Buffers for light material removal or surface finishing operations.
- Abrasive discs, Mounted wheels and Burrs are used with various types of colleted Die Grinders for material removal and surface finishing operations.
- Backing pads do not remove material , but support Sandpaper, Abrasive, Polishing or Buffing discs.
- Reinforced Cutting-off wheels are used with guarded Grinders to cut materials.

“Accessory” is used below to refer to all Burrs, Mounted wheels, Abrasive discs, Cutting-off wheels, Sandpaper, Polishing or Buffing pads and discs, Abrasive belts and Backing pads. The following Surface Preparation Accessory Warnings do not apply to grinding wheels larger than 2 inches in diameter that must be used with guarded Grinders.

---



### WARNING

## General Product Safety Information

- **Read and understand all warnings and manuals supplied with the tool and accessories before using this product.**
- **It is your responsibility to make this safety information available to others that will operate this product.**
- **Failure to observe the following warnings could result in injury.**

**WARNING****“Product Safety Information - When Using the Accessory”**

- Always install, operate, inspect and maintain this product in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.).
- Use appropriate power tool for accessory used.
- Always wear eye and hearing protection when operating or changing accessory.
- Keep others a safe distance from your work area, or ensure they use appropriate Personal Protective Equipment.
- Always use Personal Protective Equipment appropriate to the tool used and material worked. This may include dust mask or other breathing apparatus, safety glasses, ear plugs, gloves, apron, safety shoes, hard hat and other equipment.
- Prevent exposure and breathing of harmful dust and particles created by abrasive pad use.
- Work area must have proper lighting, must be equipped with exhaust blower, and must have spark screens.
- Abrasive product and backing pads should not be subjected to extremes in temperature or humidity. Abrasives should be stored in their original container prior to usage.
- Do not use a grinding wheel that has been exposed to freezing temperatures, extreme temperature changes, high humidity, solvents, water or other liquids.
- Inspect any accessory for signs of irregularities such as fractures, excessive wear, nicks, or cuts and for concentricity. Do not use if any sign of these irregularities exists.
- Disconnect the air or other power source from the tool before installing, removing, adjusting or maintaining this accessory.

- Do not use any accessories whose maximum operating speed is less than the rated speed of the tool. Check the speed of the tool before installing any abrasive product.
- Abrasive products should not be used in explosive environments, including those caused by fumes and dust, or near flammable materials.
- 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.
- Ensure work pieces are secure. Use clamps or vises to hold piece whenever possible.
- Accessories may briefly continue their motion after throttle is released.
- Keep hands, loose clothing, long hair and jewellery away from accessory during operation.
- After mounting an abrasive accessory, the tool 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 the rotating accessory 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 power to the tool and determine the cause.
- Abrasive discs shall be located centrally on the pad and should be firmly attached with adhesive or other locking device. Abrasive belts and drum bands shall be installed with any directional arrows matched to tool rotation, properly aligned to the tool, and tensioned or fastened.
- Abrasive discs shall not overhang the pad by more than 1/4 inch (6 mm). Abrasive bands shall be the same length as the drum. Abrasive belts shall be the same width as the drive sleeve and idler wheel. The shank diameter on shank mounted accessories must match the collet size.

- For tools with a threaded arbor, make certain that accessories properly fit the arbor. Do not use reducing bushings to adapt any arbor unless such bushings are supplied with the accessory.
- When using an accessory having a shank, insert the shank to full depth in the collet. When using an accessory on a threaded arbor, make certain the flange nut is tightened securely. Check the tightness of the collet nut or flange nut before starting to make certain it has not loosened during operation.
- Inspect arbor, threads and clamping devices for damage and wear prior to mounting an abrasive accessory.
- Ensure that the thread type and size of the threaded abrasive product exactly matches the thread type and size of the spindle.

### **Additional warnings for use of Cut-off wheels( Type 1 & 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.
- Unguarded grinders are not to be used with any Type 1 wheels that are larger than 2 inches (50 mm) in diameter or more than 1/2 inch (13 mm) thick, or that operate at peripheral speeds greater than 1800 Surface Feet Per Minute (9 Surface Meters Per Second).
- 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.

---

#### **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

(Dwg. MHP2598)

---

## 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 an imminently hazardous situation which, if not avoided, could 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.

## Additional Product Information



### CAUTION



When the life of the accessory product has expired, dispose of properly. Abrasives used on materials that may contain hazardous substances, such as lead based paint, chemically treated lumber and masonry product, may require disposal as a hazardous substance.

Use **Ingersoll Rand** abrasives only with **Ingersoll Rand** backing pads.  
The original language of this manual is English.  
Manuals can be downloaded from [www.irtools.com](http://www.irtools.com).  
Refer all communications to the nearest **Ingersoll Rand** Office or Distributor.

---

## Descripción del Producto

Los accesorios de preparación de la superficie son productos diseñados para ser utilizados con herramientas eléctricas para cortar o retirar material de una pieza de trabajo, produciendo un cambio en el forma, tamaño o acabado de la superficie.

- El papel de lija, las almohadillas y discos de pulido o fresado y las cintas abrasivas se utilizan con varios tipos de lijadoras, pulidoras y fresadoras para las operaciones ligeras de eliminación de material o de acabado de la superficie.
- Los discos abrasivos, las ruedas montadas y las fresas se utilizan con varios tipos de amoladoras de troquelado para las operaciones de retirada de material y acabado de la superficie.
- Las almohadillas de protección no retiran el material pero dan soporte al papel de lija y a los discos abrasivos, de pulido o de fresado.
- Las ruedas de corte reforzadas se utilizan con amoladoras protegidas para realizar el corte de los materiales.

El término “accesorio” se utiliza a continuación para referirse a todas las fresas, ruedas montadas, discos abrasivos, discos de corte, papel de lija, almohadillas y discos de pulido, cintas abrasivas y almohadillas de protección. Los siguientes avisos de preparación de la superficie no son aplicables a ruedas amoladoras con diámetro superior a 2 pulgadas que deban ser utilizadas con las amoladoras protegidas.

---



### ADVERTENCIA

## Información general sobre seguridad del producto

- **Lea detenidamente todos los avisos y manuales que se suministran con las herramientas y accesorios antes de utilizar este producto.**
- **Es su responsabilidad poner esta información de seguridad a disposición de quienes vayan a utilizar el aparato.**
- **El hecho de hacer caso omiso a las advertencias siguientes podría ocasionar lesiones.**

**ADVERTENCIA****“Información de seguridad del producto: cuando se utilice el accesorio”**

- Instale, utilice, inspeccione y mantenga siempre este producto de acuerdo con todas las regulaciones y estándares aplicables (locales, estatales, nacionales, federales, etc.).
- Utilice una herramienta motorizada adecuada para el accesorio utilizado.
- Utilice siempre protección ocular y auditiva al utilizar o cambiar accesorios.
- Mantenga a los demás a una distancia segura de la zona de trabajo o asegúrese de que utilizan el correspondiente equipo de protección individual.
- Utilice siempre el equipo de protección individual que corresponda a la herramienta en uso y al material con el que se trabaja. Esto puede incluir una mascarilla contra el polvo u otro aparato de respiración, gafas de seguridad, tapones para los oídos, guantes, delantal, zapatos de seguridad, casco y otros artículos.
- Evite ser expuesto y respirar polvo y partículas dañinos creados por el uso de la almohadilla abrasiva.
- El área de trabajo debe estar bien iluminada, contar con un equipamiento de ventilación con salidas de escape y poseer pantallas de protección contra chispas.
- Los productos abrasivos y los discos de soporte no deberían exponerse a altas temperaturas ni a una humedad extrema. Los abrasivos deben almacenarse en su recipiente original hasta que se utilicen.
- No utilice muelas abrasivas que hayan soportado temperaturas de congelación, cambios extremos de temperatura, alta humedad o ataque de disolventes, agua u otros líquidos.
- Inspeccione cualquier accesorio para comprobar la existencia de signos de irregularidades tales como fracturas, desgaste excesivo, muescas o cortes o de concentricidad. No lo utilice si observa cualquier signo de existencia de irregularidades.

- Desconecte el aire o cualquier otra fuente de alimentación de la herramienta antes de la instalación, desmonte, ajuste o mantenimiento de este accesorio.
- No utilice accesorios cuya velocidad máxima de trabajo sea inferior a la velocidad nominal de la herramienta. Compruebe la velocidad de la herramienta antes de instalar cualquier producto abrasivo.
- Los productos abrasivos no deberían utilizarse en ambientes explosivos, incluidos los provocados por la presencia de vapores y polvo, o cerca de materiales inflamables.
- Tenga en cuenta los peligros ocultos o de cualquier otro tipo en el entorno de trabajo. Tenga cuidado de no dañar o hacer contacto con cables, conductos, tuberías o mangueras que puedan contener hilos eléctricos, gases explosivos o líquidos nocivos.
- Asegúrese de que las piezas que se van a trabajar estén bien sujetas. Siempre que sea posible, utilice mordazas o un tornillo de banco para sostener la pieza.
- El movimiento de los accesorios puede prolongarse brevemente después de soltarse el mando.
- Mantenga manos, ropa suelta, cabello largo y joyas alejados del accesorio durante la operación.
- Después de montar un accesorio abrasivo, la herramienta deberá hacerse funcionar en un recinto protegido, incrementando gradualmente la velocidad, durante al menos 60 segundos. Asegúrese de que no haya nadie enfrente o en línea con el accesorio rotatorio. Tenga en cuenta que en este momento el accesorio rotatorio puede fallar en caso de defecto, montaje incorrecto o tamaño y velocidad inadecuados. Si detecta vibraciones considerables u otros defectos, detenga la herramienta inmediatamente. Apague la herramienta y determine la causa.
- Los discos abrasivos deben estar situados en el centro del soporte y pegarse firmemente con adhesivo u otro elemento de sujeción. Las bandas abrasivas y las de tambor deben estar instaladas con cualquier flecha direccional que coincida con la rotación de la herramienta, alineadas con esta última y en tensión o fijadas.

- Los discos abrasivos no deben sobresalir del disco más de  $\frac{1}{4}$  de pulgada (6 mm). Las bandas abrasivas deben tener la misma longitud que el tambor. Las bandas abrasivas deben tener la misma anchura que el manguito de tracción y el rodillo de tensión. En los accesorios montados en vástago, el diámetro de éste debe corresponder con el tamaño de pinza.
- Para herramientas con un eje roscado, asegúrese de que los accesorios se ajusten bien al eje. No use aros reductores para adaptar ningún eje a menos que éstos hayan sido suministrados con el accesorio.
- Cuando utilice un accesorio que tenga un vástago, inserte el vástago en la boquilla hasta el fondo. Cuando utilice un accesorio en un eje roscado, asegúrese de que la tuerca con brida esté bien ajustada. Compruebe el apriete de la tuerca de pinza o tuerca de brida antes de poner en marcha la máquina, para asegurarse de que no se haya aflojado durante la operación.
- Realice una inspección de ejes, roscas y abrazaderas para observar el daño y el desgaste antes de montarlos en un accesorio abrasivo.
- Compruebe que el tipo de rosca y el tamaño del producto abrasivo roscado coincidan exactamente con el tipo de rosca y el tamaño del husillo.

## **Avisos adicionales para el uso de las ruedas de corte (tipos 1 y 27A)**

- Al realizar cortes, sostenga el elemento de trabajo de forma que la ranura se mantenga con un ancho constante o creciente durante toda la operación.
- Si el producto abrasivo se atasca en una ranura de corte, cierre la amoladora y suelte la muela. Compruebe que el disco está asegurado correctamente y que no ha sufrido daños antes de seguir con la operación.
- El disco de corte no puede usarse para llevar a cabo rectificaciones laterales.

- Las amoladoras no protegidas no deben ser utilizadas con ninguna rueda de tipo 1 que tenga un diámetro superior a 2 pulgadas (50 mm.) ni un grosor superior a 1/2 pulgada (13 mm.) ni que funcione a velocidades periféricas superiores a 1800 pies de superficie por minuto (9 metros de superficie por segundo).
- Use siempre las bridas de muela proporcionadas por el fabricante, ya que son las adecuadas para el tamaño y el tipo de muela. No use nunca una brida casera o una arandela normal. Las bridas deben estar en buenas condiciones y no deben mostrar mellas, rebabas o bordes afilados.

---

**AVISO**

**Si desea información de seguridad específica para su modelo, consulte el manual de información del producto.**

---

### **Identificación de los símbolos de seguridad**



Utilice protección  
respiratoria



Utilice  
protección  
ocular



Utilice protec-  
ción acústica



Lea los manuales  
antes de utilizar el  
producto

(Dibujo MHP2598)

## Información de seguridad: Explicación de los mensajes de las señales de seguridad



### PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, resultaría en lesiones graves o muerte.



### ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría resultar en lesiones graves o muerte.



### CUIDADO

Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, resultaría en lesiones menores o moderadas o en daños a la propiedad.

### AVISO

Indica información o una política de la empresa directa o indirectamente relacionada con la seguridad del personal o la protección de la propiedad.

## Más información del producto



### CUIDADO



Una vez vencida la vida útil del producto, deshágase de él de forma responsable. Los abrasivos que se utilizan en materiales que puedan contener sustancias peligrosas, por ejemplo pinturas con base de plomo, madera sometida a tratamientos químicos o productos asociados con la albañilería, requieren ser eliminados como sustancias peli

Utilice los abrasivos **Ingersoll Rand** únicamente con almohadillas de protección **Ingersoll Rand**.

El idioma original de este manual es el inglés.

Los manuales pueden descargarse de [www.irttools.com](http://www.irttools.com).

Remita todas las comunicaciones a la oficina o distribuidor de **Ingersoll Rand** más cercano.

---

## Description du produit

Les accessoires de préparation de surface sont des produits destinés à être utilisés avec des outils électriques pour couper ou retirer de la matière d'une pièce. Ces opérations modifient les forme, taille et surface finales.

- Les tampons et disques de ponçage, de lustrage et de polissage et les courroies abrasives sont utilisés avec différents types de ponceuses, de lustreuses et de polisseuses pour des petites opérations de retrait de matière et de finition de surface.
- Les disques abrasifs, les meules et fraises rotatives montées sont utilisés avec différents types de meules à mandrin de rectification de matrices pour des opérations de retrait de matière et de finition de surface.
- Les tampons de soutien ne retirent pas la matière mais supportent les disques de ponçage, abrasifs, de lustrage et de polissage.
- Des meules de découpe renforcées sont utilisées avec des meuleuses munies d'un capot de protection pour la découpe de matériaux.

Le terme « accessoire » est utilisé ci-après pour faire référence à tous les disques abrasifs, fraises, meules montées et de découpe, aux disques et tampons de ponçage, de lustrage et de polissage, aux courroies abrasives et aux tampons de soutien. Les avertissements suivants relatifs aux accessoires de préparation de surface ne s'appliquent pas aux meules de plus de 2 pouces de diamètre à utiliser avec des meuleuses munies d'un capot de protection.

---

### **AVERTISSEMENT**

## Informations générales relatives à la sécurité du produit

- **Lisez attentivement tous les avertissements et manuels fournis avec l'outil et les accessoires avant d'utiliser ce produit.**
- **Il vous incombe de transmettre les présentes informations de sécurité à tous les utilisateurs du produit.**
- **Le non respect des avertissements suivants peut entraîner des blessures.**

**AVERTISSEMENT****“Informations relatives à la sécurité du produit - Utilisation de l'accessoire”**

- Installez, utilisez, inspectez et entretenez toujours ce produit conformément à toutes les normes et réglementations en vigueur (locales, nationales, fédérales, européennes etc.)
- Utilisez l'outil électrique avec l'accessoire correspondant.
- Portez toujours des lunettes de protection et des protections auditives lors de l'utilisation ou du remplacement d'un accessoire.
- Pour des raisons de sécurité, tenez les autres personnes à l'écart de la zone de travail ou vérifiez qu'elles ont revêtu les équipements de protection individuelle appropriés.
- Portez toujours les équipements de protection individuelle appropriés à l'outil utilisé et au matériau usiné. Il peut s'agir de masques anti-poussière ou d'autres dispositifs respiratoires, de lunettes de sécurité, de bouchons anti-bruit, de gants, d'un tablier, de chaussures de sécurité, d'un casque, etc.
- Évitez toute exposition ou inhalation de poussières et de particules dangereuses générées par l'utilisation d'un tampon abrasif.
- La zone de travail doit être correctement éclairée, comporter un ventilateur d'aspiration et des pare-étincelles.
- Le produit abrasif et les tampons de soutien ne doivent pas être soumis à des températures ou à une humidité extrêmes. Les abrasifs doivent être stockés dans leur emballage d'origine avant utilisation.
- N'utilisez pas un disque de meulage exposé au gel, à des changements extrêmes de température, à une forte humidité, à des solvants, de l'eau ou d'autres liquides.
- Contrôlez tout accessoire pour vous assurer qu'il ne comporte pas de défauts, tels que cassures, usure excessive, entailles, coupures et déformations. N'utilisez pas l'accessoire si l'un de ces défauts est visible.
- Débranchez l'air ou autre source d'alimentation de l'outil avant d'installer, de retirer, de régler ou d'entretenir cet accessoire.

- N'utilisez pas un accessoire dont la vitesse d'utilisation maximale est inférieure à la vitesse moyenne de l'outil. Vérifiez la vitesse de l'outil avant d'installer tout produit abrasif.
- Les produits abrasifs ne doivent pas être utilisés dans des atmosphères explosives, notamment celles créées par les vapeurs et les poussières ; ou à proximité de substances inflammables.
- Faites attention aux risques de danger enfouis, cachés ou autres dans votre environnement de travail. Ne touchez et n'endommagez pas les cordons, conduits, canalisations ni tuyaux pouvant contenir des fils électriques, des gaz explosifs ou des liquides dangereux.
- Assurez-vous que la pièce travaillée est immobile. Utilisez des colliers ou des étaux pour maintenir la pièce dans la mesure du possible.
- Les accessoires continuent à tourner après que le bouton de marche soit relâché.
- Maintenez les mains, les vêtements amples, les cheveux et bijoux longs à l'écart de l'accessoire pendant sa rotation.
- Après le montage d'un accessoire abrasif, l'outil doit être mis en fonctionnement dans une enceinte protégée en augmentant progressivement la vitesse pendant au moins 60 secondes. Assurez-vous que personne ne se trouve devant ou dans l'axe de l'accessoire en rotation. Notez que l'accessoire en rotation peut être l'objet d'une défaillance s'il est mal monté ou si sa taille ou sa vitesse sont incorrects. Arrêtez immédiatement l'outil si vous détectez des vibrations importantes ou d'autres défauts. Coupez l'alimentation de l'outil et déterminez la cause.
- Les disques abrasifs doivent être centrés sur le tampon et fermement fixés avec un adhésif ou tout autre élément de fixation. Les courroies et bandes de cylindre abrasives doivent être placées de sorte que les flèches de direction correspondent au sens de rotation de l'outil, alignées correctement avec l'outil et tendues ou fixées.
- Les disques abrasifs ne doivent pas dépasser du tambour de plus de 1/4 de pouce (6 mm). Les bandes abrasives doivent être de même longueur que le tambour. Les courroies abrasives doivent être de même largeur que le cylindre d'entraînement ou le cylindre de renvoi. Le diamètre de tige des accessoires doit correspondre à la taille de la pince.

- Pour les outils avec une tige filetée, assurez-vous que les accessoires correspondent à la tige. N'utilisez pas de bagues de réduction pour adapter une tige si elles ne sont pas fournies avec l'accessoire.
- Lors de l'utilisation d'un accessoire à tige, insérez à fond la tige dans la pince. Lors de l'utilisation d'un accessoire sur une tige filetée, assurez-vous que l'écrou de bride est serré fermement. Vérifiez le serrage de l'écrou de pince ou de l'écrou de bride avant de démarrer, ceci pour vous assurer qu'il ne s'est pas desserré en cours de fonctionnement.
- Inspectez l'arbre, les filetages et les accessoires de serrage pour détecter tout dommage et toute usure avant de monter un accessoire abrasif.
- Vérifiez que le type et les dimensions du filetage du produit fileté abrasif correspondent exactement au type et aux dimensions de la broche.

## **Avertissements supplémentaires relatifs à l'utilisation de meules de découpe ( type 1 et 27A)**

- Pendant le tronçonnage, la pièce découpée doit être soutenue de sorte que la largeur de l'entaille soit la même tout au long de l'opération.
- Si des particules abrasives s'accumulent dans l'entaille, arrêtez la meuleuse et libérez le disque. Avant de reprendre le tronçonnage, assurez-vous que le disque est bien fixé et qu'il n'est pas endommagé.
- Les disques de tronçonnage ne doivent pas être utilisés pour meuler la tranche d'une pièce.
- Les meuleuses sans capot de protection ne doivent pas être utilisées avec toute meule de type 1 dont le diamètre est supérieur à 2 pouces (50 mm), dont l'épaisseur est supérieure à 1/2 pouce (13 mm) ou dont les vitesses périphériques sont supérieures à 1800 pieds linéaires par minute (9 mètres linéaires par seconde).
- Utilisez toujours les flasques de disques fournis par le fabricant, adaptés à la taille et au type de disque. N'utilisez jamais de flasque fabriqué par vos soins ni une simple rondelle. Les flasques doivent être en bon état, dépourvus d'éraflures, de bavures et d'arêtes vives.

**AVIS**

**Pour obtenir des renseignements relatifs à la sécurité spécifique au modèle, référez-vous au manuel d'information du produit.**

**Identification des symboles de sécurité**

Portez une protection respiratoire



Portez une protection oculaire



Portez une protection auditive



Lisez attentivement les manuels avant d'utiliser le produit

(Dessin MHP2598)

**Informations de sécurité - Explication des termes des signaux de sécurité****DANGER**

Signale une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

**ADVERTISSEMENT**

Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

**ATTENTION**

Signale une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou des dégâts matériels.

**AVIS**

Signale une information ou une règle de l'entreprise en rapport direct ou indirect avec la sécurité du personnel ou avec la protection des biens.

## Informations supplémentaires sur le produit

### ATTENTION



Lorsque la vie de l'accessoire est terminée, mettez-le au rebut de façon appropriée. Les abrasifs utilisés sur des matières contenant des matières dangereuses, telles que peintures à base de plomb, bois traité chimiquement et produits de maçonnerie peuvent nécessiter une mise au rebut propre aux substances dangereuses.

Utilisez les abrasifs **Ingersoll Rand** uniquement avec les tampons de soutien **Ingersoll Rand**.

Ce manuel a été initialement rédigé en anglais.

Les manuels peuvent être téléchargés sur le site [www.irtools.com](http://www.irtools.com).

Transmettez toutes vos demandes au bureau ou au distributeur

**Ingersoll Rand** le plus proche.

---

## Descrizione del prodotto

Gli accessori per la preparazione delle superfici sono prodotti progettati per essere utilizzati con strumenti motorizzati per tagliare o rimuovere materiale da un pezzo lavorato, producendo come risultato un cambiamento di forma, dimensioni e finitura della superficie.

- Carta vetrata, platorelli lucidatori o pulitori e nastri abrasivi vengono utilizzati con vari tipi di smerigliatrici, pulitrici e lucidatrici per la rimozione di materiale leggero o per operazioni di finitura delle superfici.
- Dischi abrasivi, ruote e frese montate vengono utilizzati con svariati tipi di fresatrici con mandrino per la rimozione di materiale e operazioni di finitura.
- I platorelli non rimuovono alcun materiale, ma supportano i dischi di carta vetrata, abrasiva e di pulitura o lucidatura.
- I dischi di taglio rinforzati vengono utilizzati per con fresatrici con protezione per tagliare materiale.

Per "accessorio" si riferisce nel seguito a frese, dischi montati, dischi abrasivi, dischi di taglio, carta vetrata, dischi di pulizia o lucidatura, nastri abrasivi e platorelli. Le seguenti avvertenze per gli accessori di preparazione di superfici non fanno riferimento a mole più grandi di 5 cm e vanno utilizzati con fresatrici con protezione.

---



### AVVERTIMENTO

## Informazioni generali sulla sicurezza del prodotto

- **Leggere e accertarsi di aver compreso tutte le avvertenze e i manuali in dotazione con l'utensile e gli accessori prima di usare questo prodotto.**
- **È vostro compito mettere queste informazioni di sicurezza a disposizione delle altre persone che utilizzeranno questo prodotto.**
- **L'inosservanza delle seguenti avvertenze può causare lesioni fisiche agli operatori.**

 **AVVERTIMENTO****“Informazioni sulla sicurezza dei prodotti – quando utilizzare gli accessori”**

- L'installazione, il funzionamento, il collaudo e la manutenzione di questo prodotto devono essere sempre conformi alle specifiche e alle norme vigenti (locali, statali, nazionali, federali ecc.).
- Utilizzare l'utensile elettrico adatto all'accessorio in uso.
- Indossare sempre occhiali e cuffie di protezione quando si utilizza o si cambia accessorio.
- Tenersi a una distanza di sicurezza dagli altri operatori, oppure assicurarsi che questi indossino adeguate protezioni personali.
- Durante l'azionamento dell'utensile sul materiale da lavorare, gli operatori devono sempre indossare adeguate protezioni personali. Può essere necessario indossare maschere antipolvere o altri dispositivi di protezione delle vie aeree, occhiali di sicurezza, tute, scarpe antinfortunistiche, caschi ed equipaggiamento di tipo diverso.
- Evitare l'esposizione e la respirazione di polvere dannosa e particelle derivanti dall'uso dell'attrezzo.
- La postazione di lavoro deve essere correttamente illuminata, dotata di ventilatore di scarico e di parascintille.
- Il prodotto abrasivo e i platorelli non devono essere sottoposti a temperature o umidità estreme. Gli abrasivi devono essere conservati nel loro contenitore originale prima di essere utilizzati.
- Non usare mole che sono state esposte a temperature sotto lo zero, eccessivi sbalzi di temperatura, elevata umidità, solventi, acqua o altri liquidi.
- Ispezionare tutti gli accessori per indicazioni di irregolarità, come fratture, usura eccessiva, intaccature o tagli e per la concentricità. Non utilizzare in presenza di tali segni di irregolarità.
- Staccare l'alimentazione pneumatica o altra sorgente di alimentazione dall'utensile prima di installare, rimuovere, regolare o eseguire la manutenzione di questo accessorio.

- Non usare eventuali accessori con una velocità di esercizio massima inferiore a quella nominale indicata per l'utensile. Controllare la velocità dell'utensile prima di installare eventuali prodotti abrasivi.
- I prodotti abrasivi non devono essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive (anche quelle generate da vapori e polveri), né in prossimità di materiali infiammabili.
- Tenere presenti eventuali pericoli nascosti o non direttamente rilevabili nell'area di lavoro. Non toccare né danneggiare cavi, condotte, tubi o manicotti contenenti fili elettrici, gas esplosivi o liquidi pericolosi.
- Assicurarsi che i pezzi in lavorazione siano fissati saldamente. Ove possibile, usare morsetti o morse per fissare il pezzo.
- Alcuni accessori possono rimanere in movimento per qualche secondo anche una volta disattivata la farfalla.
- Tenere mani, indumenti sciolti e capelli lunghi lontani dall'estremità in funzione dagli accessori quando in funzione.
- Dopo aver montato un accessorio abrasivo, azionare l'utensile 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 rotante può non funzionare correttamente se difettoso, montato male o di dimensioni o velocità non idonee. Arrestare immediatamente l'apparecchio se si nota una vibrazione notevole o se vengono riscontrati altri difetti. Interrompere l'alimentazione all'utensile e individuare la causa del malfunzionamento.
- I dischi abrasivi saranno posizionati centralmente sul platorello e devono essere attaccati saldamente con adesivo o altro dispositivo di bloccaggio. Montare i nastri abrasivi e i nastri del tamburo abbinando le frecce direzionali con il senso di rotazione dell'utensile, allinearli all'utensile, tenderli o fissarli correttamente.
- I dischi abrasivi non devono sporgere dal platorello di oltre 1/4 di pollice (6 mm). I nastri abrasivi avranno la stessa lunghezza del tamburo. I nastri abrasivi devono essere della stessa larghezza della guida dell'elemento di trasmissione e del rullo di trascinamento. Il diametro del codolo sugli accessori montati su codolo deve corrispondere alle dimensioni della pinza.

- Per gli utensili con albero filettato, accertarsi che gli accessori siano adatti all'albero. Non usare raccordi di riduzione per adattare un albero, a meno che questi raccordi non siano stati in dotazione all'accessorio.
- Quando si usa un tampone che abbia uno stelo, inserire quest'ultimo a tutta profondità nel collarino. Quando si usa un accessorio su di albero filettato, assicurarsi che l'albero filettato sia serrato con sicurezza. Verificare che il dado della pinza o a colletto sia serrato prima di accertarsi che non si sia allentato durante il funzionamento.
- Ispezionare alberi, filettature e dispositivi di bloccaggio per la presenza di danni e usura prima di montare un accessorio abrasivo.
- Assicurarsi che il tipo e le dimensioni della filettatura del prodotto abrasivo filettato corrispondano esattamente al tipo e alle dimensioni della filettatura del mandrino.

## **Ulteriori avvertenze per l'utilizzo di frese da taglio (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.
- Il disco da taglio non può essere usato per operazioni di molatura laterale.
- Frese non protette non vanno utilizzare con nessun disco non protetto di tipo 1 con diametro maggiore di 5 cm o con uno spessore maggiore di 13 mm, o tale che funzioni a velocità periferiche maggiori di 9 metri superficiali al secondo.
- 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.

**AVVISO**

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza, consultare il Manuale informazioni sulla sicurezza del modello specifico.

**Identificazione simboli di sicurezza**

Indossare  
protezioni respi-  
ratorie  
(Dis. MHP2598)



Indossare  
occhiali di  
protezione



Indossare  
cuffie di pro-  
tezione



Prima di adoper-  
are il prodotto,  
leggere i manuali

**Informazioni di sicurezza - Spiegazione delle didascalie di sicurezza****PERICOLO**

Indica un'imminente situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe causare morte o gravi lesioni.

**AVVERTIMENTO**

Indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe causare morte o gravi lesioni.

**ATTENZIONE**

Indica una situazione di imminente rischio che, se non evitato, può causare danni minori a cose o lesioni moderate o danni materiali.

**AVVISO**

Indica informazioni o una politica aziendale correlate direttamente o indirettamente con la sicurezza del personale o la protezione delle cose.

## Ulteriori informazioni sul prodotto



### ATTENZIONE



Al termine della durata operativa dell'accessorio, smaltirlo correttamente. Gli abrasivi utilizzati sui materiali che possono contenere sostanze pericolose, quali vernice al piombo, legno trattato chimicamente e materiali edilizi possono richiedere uno smaltimento come sostanze pericolose.

Utilizzare abrasivi **Ingersoll Rand** solo con platorelli **Ingersoll Rand**.

La lingua originale del presente manuale è l'inglese.

I manuali possono essere scaricati dal sito [www.irtools.com](http://www.irtools.com).

Per qualsiasi comunicazione, rivolgersi all'ufficio o al distributore

**Ingersoll Rand** più vicino.

---

## Produktbeschreibung

Zubehöerteile zur Vorbereitung von Oberflächen sind Produkte, die zusammen mit elektrischen Werkzeugen eingesetzt werden, um Material von einem Werkstück abzuschneiden oder zu entfernen, was dann zu einer Veränderung der Form, Größe und Oberflächenbeschaffenheit führt.

- Sandpapier, Polier- und Schleifkissen und Schwabbelscheiben und Schleifbänder werden mit verschiedenen Typen von Schleif- und Poliermaschinen und Schwabbelböcken eingesetzt, um leichtes Material zu entfernen und Arbeiten zur Oberflächenbehandlung auszuführen.
- Schleifscheiben, Anbauscheiben und Fräser werden mit verschiedenen Typen von Stabschleifern mit Futter eingesetzt, um Material zu entfernen und Arbeiten zur Oberflächenbehandlung auszuführen.
- Die Grundplatten sind nicht zur Entfernung von Material bestimmt, dienen aber als Unterstützung für Sandpapier, Schleif-, Polier- oder Schwabbelscheiben.
- Verstärkte Trennscheiben werden zusammen mit Schleifgeräten mit einer Schutzvorrichtung verwendet, um Materialien zu schneiden.

Mit "Zubehöerteilen" sind im Folgenden alle Fräser, Anbauscheiben, Schleifscheiben, Trennscheiben, Sandpapier, Polier- oder Schleifkissen und Schwabbelscheiben, Schleifbänder und Grundplatten gemeint. Die folgenden Warnhinweise für Zubehöerteile zur Oberflächenvorbereitung gelten nicht für Schleifscheiben mit einem Durchmesser von mehr als 2", da diese in Schleifgeräten mit einer Schutzvorrichtung eingesetzt werden müssen.

---



### ACHTUNG

## Allgemeine Produktsicherheitsinformationen

- **Lesen und verstehen Sie alle Warnhinweise und Handbücher, die mit dem Werkzeug und dem Zubehör geliefert werden, bevor Sie dieses Produkt verwenden.**
- **Es liegt in Ihrer Verantwortung, diese Sicherheitsinformationen anderen Personen zugänglich zu machen, die mit diesem Produkt arbeiten.**

- **Das Nichtbefolgen der folgenden Warnhinweise kann zu Verletzungen führen.**
- 

 **ACHTUNG**

## **“Produktsicherheitsinformationen - Beim Verwenden des Zubehörteils“**

- Installieren, bedienen, inspizieren und warten Sie dieses Produkt stets in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Normen und Vorschriften (lokal, einzelstaatlich, bundesstaatlich, usw.).
- Verwenden Sie das geeignete elektrische Werkzeug für das eingesetzte Zubehörteil.
- Tragen Sie immer einen Augen- und Ohrenschutz, wenn dieses Zubehörteil verwendet oder ausgetauscht wird.
- Stellen Sie sicher, dass andere Personen einen Sicherheitsabstand zu ihrem Arbeitsbereich einhalten, oder dass sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Verwenden Sie immer eine für das verwendete Werkzeug und das bearbeitete Material geeignete persönliche Schutzausrüstung. Dies kann die Verwendung einer Staubmaske oder eines Atemschutzgeräts, von Schutzbrillen, Ohrstöpseln, Handschuhen, einer Schürze, Sicherheitsschuhen, eines Schutzhelms oder anderer Ausrüstung beinhalten.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit oder das Einatmen von gefährlichen Dämpfen oder Partikeln, die bei der Verwendung von Schleifkissen entstehen können.
- Der Arbeitsbereich muss mit korrekter Beleuchtung, einer Abluftabsauganlage und Funkenschutz ausgestattet sein.
- Schleifmittel und Grundplatten dürfen weder extremen Temperaturen noch extremer Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Schleifmittel sollten bis zu ihrer Verwendung in den Originalbehältern aufbewahrt werden.
- Verwenden Sie keine Schleifscheiben, die Frosttemperaturen, extremen Temperaturschwankungen, hoher Luftfeuchte, Lösungsmitteln, Wasser oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt waren.

- Überprüfen Sie jedes Zubehörteil auf Anzeichen von Unregelmäßigkeiten, wie beispielsweise Brüche, starker Verschleiß, Kerben oder Einschnitte, und prüfen Sie, ob das Zubehörteil noch rund läuft. Verwenden Sie das Zubehörteil nicht, wenn solche Unregelmäßigkeiten vorhanden sind.
- Trennen Sie vor dem An- oder Abbauen, Einstellen oder Warten von Zubehörteilen immer zuerst das Werkzeug von der Luftzufuhr oder irgendwelchen anderen Energieversorgungen.
- Verwenden Sie keine Zubehörteile, deren maximale Betriebsdrehzahl niedriger ist als die Nenndrehzahl des Werkzeugs. Prüfen Sie die Drehzahl des Werkzeugs, bevor Sie ein Schleifmittel installieren.
- Schleifmittel sollten nicht unter explosiven Umgebungsbedingungen, einschließlich solcher, die durch Dämpfe oder Stäube verursacht werden, oder in der Nähe entflammbarer Materialien verwendet werden.
- Achten Sie auf verborgene oder andere Gefahrenquellen in der Arbeitsumgebung. Berühren der beschädigen Sie keine Anschlusskabel, Durchführungen, Leitungen oder Schläuche, die elektrische Leitungen, explosive Gase oder gefährliche Flüssigkeiten enthalten könnten.
- Sichern Sie das Werkstück entsprechend. Verwenden Sie, wo immer es möglich ist, Zwingen oder Schraubstöcke zum Halten des Werkstücks.
- Das Zubehör bewegt sich möglicherweise kurz weiter, nachdem Sie den Drücker freigegeben haben.
- Halten Sie während des Betriebs Hände, lose Kleidung, lange Haare und Schmuck von dem Zubehörteil entfernt.
- Wenn Sie ein neues Schleifzubehör montiert haben, lassen Sie das Werkzeug in einem geschützten Bereich bei langsam zunehmender Drehzahl mindestens 60 Sekunden lang laufen. Stellen Sie dabei sicher, dass sich niemand vor oder in einer Linie mit dem rotierenden Zubehörteil aufhält. Wenn das rotierende Zubehörteil beschädigt ist, falsch aufgesetzt wurde oder die falsche Größe oder Drehzahl hat, wird sich dies gewöhnlich hier herausstellen. Halten Sie das Werkzeug sofort an, wenn erhebliche Vibrationen oder andere Defekte feststellbar sind. Trennen Sie das Werkzeug vom Strom, und bestimmen Sie die Ursache.

- Schleifscheiben müssen auf der Platte zentriert und mit Kleber oder einem anderen Befestigungsmittel fest angebracht werden. Schleif- oder Trommelbänder müssen so installiert werden, dass eventuelle Richtungspfeile in Drehrichtung des Werkzeugs weisen, und sie müssen korrekt zum Werkzeug ausgerichtet und gespannt oder befestigt sein.
- Schleifscheiben dürfen nicht mehr als 1/4" (6 mm) über die Grundplatte hinausragen. Schleifbänder müssen die gleiche Länge haben wie der Trommelumfang. Schleifbänder müssen die gleiche Breite haben wie die Antriebsrolle und die Führungsrolle. Der Schaftdurchmesser bei einem schaftmontierten Zubehörteil muss mit dem Maß des Futters übereinstimmen.
- Stellen Sie bei Werkzeugen mit einer Gewindeachse sicher, dass das Zubehörteil korrekt zur Achse passt. Verwenden Sie keine Reduzierbuchsen, um Achsen anzupassen, es sei denn, diese werden mit dem Zubehörteil geliefert.
- Wenn Sie ein Zubehörteil mit einem Schaft verwenden, führen Sie diesen Schaft bis zum Anschlag in das Futter ein. Wenn Sie ein Zubehörteil mit Gewindeachse verwenden, stellen Sie sicher, dass die Flanshmutter fest sitzt. Prüfen Sie den festen Sitz der Mutter des Futters oder des Flansches vor dem Start, um sicherzustellen, dass sie sich nicht während des Betriebs gelöst hat.
- Prüfen Sie Dorn, Gewinde und Klemmvorrichtungen auf Beschädigungen oder Verschleiß, bevor Sie ein Schleifzubehör aufsetzen.
- Stellen Sie sicher, dass der Gewindetyp und das Gewindemaß des mit einem Gewinde ausgestatteten Schleifmittels exakt den technischen Vorgaben der Achse entsprechen.

### **Zusätzliche Warnhinweise für die Verwendung von Trennscheiben (Typ 1 & 27A)**

- Stützen Sie das Werkstück beim Trennen so ab, dass die Kerbe während des gesamten Arbeitsvorgangs gleich weit bleibt oder sich noch aufweitet.

- Wenn das Schleifmittel in einer Schnittkerbe klemmen bleibt, schalten Sie das Schleifgerät aus, und befreien Sie die Trennscheibe. Bevor Sie den Arbeitsvorgang fortsetzen, sollten Sie prüfen, ob die Scheibe immer noch korrekt gesichert und nicht beschädigt ist.
- Trennscheiben dürfen nicht zum Quer-/Schrägschleifen verwendet werden.
- Schleifgeräte ohne Schutzvorrichtung dürfen nicht mit Schleifscheiben vom Typ 1 mit einem Durchmesser von mehr als 2" (50 mm) oder einer Dicke von mehr als 1/2" (13 mm) verwendet werden, und sie dürfen auch nicht verwendet werden, wenn die Umfangsgeschwindigkeit größer als 1800 Oberflächenfuß pro Sekunde (9 Oberflächenmeter pro Sekunde) beträgt.
- Verwenden Sie immer die vom Hersteller vorgesehenen und der Scheibengröße und dem Scheibentyp entsprechenden Scheibenflansche. Verwenden Sie niemals irgendwelche improvisierten Behelfsflansche oder gerade Unterlegscheiben. Die Flansche müssen in guten Zustand und frei von Kerben, Graten und scharfen Kanten sein.

### HINWEIS

**Modellspezifische Sicherheitsinformationen finden Sie im Handbuch mit den Produktinformationen.**

### Identifizierung der Sicherheitssymbole



Atemschutz  
tragen



Augenschutz  
tragen



Gehörschutz  
tragen



Lesen Sie die Hand-  
bücher, bevor Sie  
mit dem Produkt  
arbeiten.

(Zeichnung MHP2598)

## Sicherheitsinformationen – Erklärung der Sicherheits-Signalwörter



### GEFAHR

Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.



### ACHTUNG

Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.



### VORSICHT

Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu leichten bzw. mittelschweren Verletzungen oder zu Sachbeschädigungen führen kann.

### HINWEIS

Weist auf Informationen oder Unternehmensrichtlinien hin, die sich direkt oder indirekt auf die Sicherheit von Personal oder den Schutz von Gegenständen beziehen.

## Zusätzliche Produktinformationen



### VORSICHT



Wenn das Zubehörprodukt das Ende seines Produktlebenszyklus erreicht hat, muss es richtig entsorgt werden. Schleifmittel, die an Materialien verwendet wurden, die gefährliche Stoffe enthalten, wie etwa Lack mit Bleizusätzen, chemisch behandeltes Nutzholz oder Maurerprodukte, erfordern eventuell eine Entsorgung als Gefahrgut.

Verwenden Sie die Schleifmittel von **Ingersoll Rand** nur zusammen mit den Grundplatten von **Ingersoll Rand**.

Die Originalsprache dieses Handbuchs ist Englisch.

Handbücher können unter [www.irtools.com](http://www.irtools.com) heruntergeladen werden.

Führen Sie jede Kommunikation bitte über das nächste **Ingersoll Rand**-Büro oder eine entsprechende Werksvertretung.



**[www.irttools.com](http://www.irttools.com)**

© 2007 **Ingersoll Rand** Company

