

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y MODO DE EMPLEO PARA EL USO DE PRODUCTOS ABRASIVOS RESINADOS RÍGIDOS, FLEXIBLES Y SEMI-FLEXIBLES. LEER ATENTAMENTE Y TRANSMITIR A TODOS LOS OPERARIOS.

Los discos abrasivos pueden generar situaciones peligrosas y/o provocar accidentes. Lea atentamente la siguiente información y las instrucciones de la etiqueta; los operarios deben ser instruidos en el uso de productos abrasivos; los operarios deben cumplir con las leyes y decretos del país y con las instrucciones de uso y seguridad de las máquinas con las que se utilizan los discos abrasivos. No permitir el uso de discos abrasivos a operarios no instruidos. Para más información visite [www.globeabrasivos.com](http://www.globeabrasivos.com) (Safety Area) o contáctenos en [www.globeabrasivos.com](http://www.globeabrasivos.com) (Contacts). Los discos abrasivos son relativamente frágiles; manipular con cuidado. El uso de discos dañados, el uso incorrecto o la instalación incorrecta del disco puede causar accidentes, daños y graves lesiones a las personas. El lijado, desbaste y pulido pueden liberar peligrosos contaminantes en el aire. Usar sistemas de aspiración de polvo/humos y utilizar sistemas de protección del tracto respiratorio.

**AVISOS DE PRODUCCIONES DEFECTUOSAS:** antes de utilizar un producto abrasivos consultar la página web [www.globeabrasivos.com](http://www.globeabrasivos.com) (Safety Area > List of batches recalled), y siguiendo las instrucciones, verificar si el producto pertenece a una producción defectuosa. Si este fuese el caso, no utilizar el producto, aislar este y todos los discos que pertenezcan a la misma caja/producción y contactar nuestro servicio de atención al cliente.

**CADUCIDAD:** la vida útil de un disco abrasivo resinado es de **3 años** desde la fecha de producción si es reforzado (marcado BF en la etiqueta) o **2 años si no es reforzado** (marcado B en la etiqueta). La fecha de caducidad se puede encontrar en la caja, en la pieza metálica central o en el perímetro de la etiqueta. **Nunca utilice discos caducados.** Estos discos son fabricados de acuerdo con las siguientes normativas: EN12413 (EE.UU), ANSI B7.1 (USA), AS 1788.1 (Australia), OSA (Organización para la Seguridad de Abrasivos).

**COMPROBACIÓN, TRANSPORTE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO:** comprobar daños en el embalaje; rechazar embalajes dañados; manejar con cuidado y evitar golpes; almacenar a temperaturas entre 5°C (41°F) y 45°C (113°F) y a una humedad relativa > el 65%; no exponer los discos a heladas o condiciones de alta humedad, ni al agua o productos químicos como disolventes. Utilizar siempre los discos más antiguos asegurándose de que no estén caducados. Para una correcta elección, consultar nuestro catálogo o la guía en: [www.globeabrasivos.com](http://www.globeabrasivos.com) (Products Area > Choose the wheel).

**INSPECCIÓN DE DISCOS:** antes de montar el disco asegurarse de que no está partido ni dañado. No utilizar discos dañados (fig.7) o caducados. Llevar a cabo una comprobación sonora golpeando un lado del disco con un objeto no metálico (con el mango de un destornillador). Si el sonido es raro y no claro, desechar el disco. No utilizar discos que hayan sido expuestos a muy alta/baja temperatura/humedad o que hallan sido accidentalmente o superficialmente mojados.

**INSPECCIÓN DE LA MÁQUINA:** comprobar los bordes, las almohadillas de apoyo, los pivotes de apoyo y los adaptadores. Asegurarse de que la tuerca central es adecuada para el tipo de trabajo a realizar y de que el disco es adecuado para la tuerca central. Utilizar siempre con una carcasa de seguridad adecuada (fig.6). Dirigir siempre la parte abierta de la carcasa de seguridad en dirección opuesta al operario. Mantener las máquinas en un estado eficiente.

**PROTECCIÓN DE OJOS, CARA Y CUERPO:** utilizar protecciones de cara y ojos como mascarillas, pantallas y gafas (fig.2). Utilizar casco o protección para la cabeza, delantal de tela gruesa, botas de seguridad, indumentaria apretada. El ruido generado por el disco puede superar los 80 Dba. Una exposición prolongada puede causar daños permanentes en el oído. Utilizar protección de oídos como auriculares o pantallas anti-ruidos (fig.3). Las vibraciones generadas por el disco pueden causar daños en el cuerpo humano. Trabajar mediante turnos y con descansos. Llevar a cabo una evaluación concreta de los riesgos de ruido y vibraciones y adoptar las precauciones y protecciones adecuadas. Utilizar guantes protectores que cubran completamente las muñecas (fig.4). Evaluar los riesgos físicos y químicos asociados al uso de productos abrasivos y adoptar las precauciones y medidas proteccionas necesarias. Proteger el tracto respiratorio: utilizar mascarillas con filtros especiales, sistemas de aspiración, medidas proteccionas del ambiente de trabajo como sistemas de ventilación, filtración y succión de polvo/humo (fig.5). El personal de alrededor debe estar protegido con las medidas anteriores.

**INSTRUCCIONES DE MONTAJE:** seguir las indicaciones de la máquina y las restricciones de uso que aparecen en la etiqueta del disco (fig.1). Asegurarse de que la velocidad máxima de giro (RPM) de la máquina sea siempre, en cualquier condición de trabajo, menor o igual que la indicada en la etiqueta del disco. Una línea de color transversal en la etiqueta del disco indica también la velocidad de operación de acuerdo al siguiente esquema: (TAB.1):

TAB.1	Ninguno menos de 50 m/s	Azul hasta de 50 m/s	Amarillo hasta de 63 m/s	Rojo hasta de 80 m/s	Verde hasta de 100 m/s
-------	-------------------------	----------------------	--------------------------	----------------------	------------------------

Verificar que la forma y dimensión del disco se corresponda con las permitidas para la máquina. Comprobar que el disco entra completamente en la carcasa de seguridad. No modificar las bridas de ajuste. Antes de montar o desmontar un disco abrasivo, desconectar las fuentes de alimentación (energía eléctrica, aire comprimido, etc.). No forzar los discos durante el montaje. Evitar apretarlo muy fuerte. Una vez esté instalado el disco comprobar manualmente que el disco gira libremente. Comprobar la presencia, correcta instalación y carcasa de seguridad. Conectar a la fuente de alimentación, arrancar la máquina y hacerla funcionar al menos 30". Durante esta prueba no mantener la parte abierta de la carcasa de seguridad orientada hacia el operario u otra persona. En caso de que ocurran anomalías, vibraciones o una rotación irregular, dejar que deje de girar el solo, desconectar la fuente de alimentación, quitar el disco y comprobar su montaje. Si el problema continúa, quitar el disco e informar al proveedor del problema. Algunos tipos de discos son suministrados con guarniciones que deben ser montadas entre las bridas y a cada lado del disco para compensar leves irregularidades de las superficies entre las bridas y los discos.

**BRIDAS DE AJUSTE:** asegurarse de que las bridas están planas, limpias y rectas. Utilizar siempre bridas adecuadas (TAB.2). Utilizar siempre bridas adecuadas. Las bridas deben tener el mismo diámetro y la misma forma en ambas caras del disco; exceptuando la brida de centro elevado (mod.1 de TAB.2).

**Diámetro de las bridas:** para los discos de corte y los de desbaste suele ser 1/3 del diámetro del disco.

**Excepciones:** discos de desbaste reforzados de centro hundido (Tipo 27), reforzados cónicos (Tipo 28), reforzados semi-flexibles (Tipo 29), discos de corte reforzados hundidos (Tipo 42) y lisos (Tipo 41) de diámetro hasta 230, que deben tener los siguientes diámetros de bridas:  
 -19mm (diámetro del disco ≤100mm y calibre ≤10mm)      -32mm (diámetro del disco ≤100mm y calibre entre 10 y 16 mm)      -41mm (diámetro del disco entre 100 y 230mm, calibre 22.23mm).

### INSTRUCCIONES DE LA ETIQUETA DEL DISCO.

**Especificaciones características del disco:** dimensión del disco; tipo de abrasivos (A, Z, C, SG). Granulometría del abrasivo (16,...,100) expresado en Mesh.

**Dureza:** escala de dureza expresada con letras de la A (muy blando) a la Z (muy duro). Aglutinante de resina expresado con la letra "B" y estructura reforzada expresada con la letra "F" en la etiqueta.

**Máxima velocidad de giro permitida (RPM) y máxima velocidad periférica permitida (m/s):** las velocidades periféricas más comunes son 50-63-80-100 m/s.

**Normas de referencia:** EN12413, ANSI B7.1, etc.

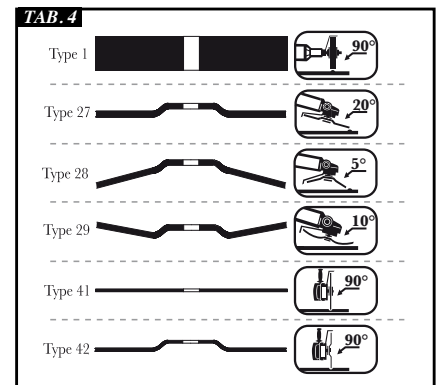
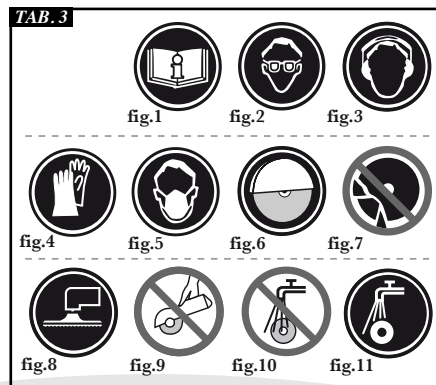
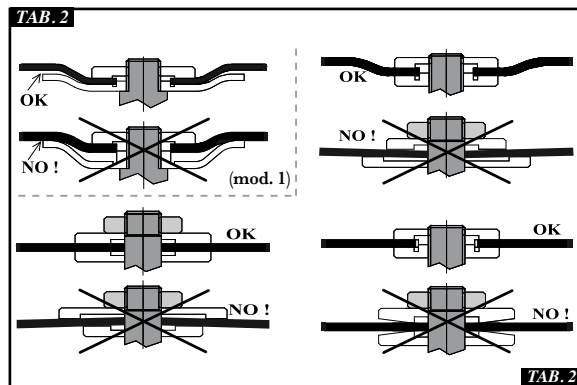
**Indicaciones de los materiales a trabajar:** acero, aluminio, hierro moldeado, piedra, mármol, etc.

**Pictogramas (TAB.3):** de la imagen (fig.1) a la (fig.7) explicadas anteriormente; (fig.8) no utilizar para desbaste lateral; (fig.9) no utilizar en máquinas portátiles (discos fabricados exclusivamente para máquinas estacionarias); (fig.10) no apto para lijado/desbaste en húmedo; (fig.11) solo apto para lijado/desbaste en húmedo.

**Formas (TAB.4):** (Tipo 1) disco de desbaste recto; (Tipo 27) disco de desbaste con centro hundido; (Tipo 28) disco de desbaste cónico; (Tipo 29) disco de desbaste semi-flexible de centro hundido; (Tipo 41) disco de corte recto; (Tipo 42) disco de corte de centro hundido.

**INSTRUCCIONES DE USO Y RESTRICCIONES:** Utilizar los discos abrasivos exclusivamente para fines, materiales y máquinas para los que hayan sido diseñados; no utilizar discos de corte para trabajos de desbaste; desbastar o cortar progresivamente, despacio y con delicadeza; no aplicar mucha presión a los discos; no hacer cortes curvados; no cortar o desbastar materiales que estén sujetos a fuerzas o presiones y se puedan desprender debido a estas acciones; quitar del área de trabajo todo combustible y materiales inflamables y explosivos. Fijar bien todos los materiales antes de comenzar el trabajo.

**Eliminar el producto utilizado, según la normativa vigente.**



Россия Безопасность и  
Инструкция по применению  
تعليمات الاستخدام والأمان  
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΟΛΓΗΓΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ  
LT: Saugaus Darbo ir Naudojimo Instrukcijos

NL: Veiligheid en gebruikers instructies  
BE: Veiligheidsinstructies en handleiding  
NO: Sikkerhetsregler og Brukerveiledning  
FI: Turvallisuus ja käyttöohjeita  
PT: Instruções de Utilização e Segurança  
DK: Sikkerheds og brugervejledning

IT: Istruzioni di utilizzo e sicurezza  
EN: Operating and safety instructions  
FR: Instructions d'utilisation et sécurité  
DE: Sicherheits- und Gebrauchsanweisungen  
ES: Instrucciones de seguridad y modo de empleo

[www.globeabrasivos.com](http://www.globeabrasivos.com)  
(Safety Area > Safety Info)

## DISCOS ABRASIVOS FLEXIBLES

I.A.P. Globe © All rights Reserved

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y MODO DE EMPLEO PARA EL USO DE PRODUCTOS ABRASIVOS FLEXIBLES (DISCOS DE LÁMINAS, CEPILLOS, BANDAS, PRODUCTOS DE FIBRA, PLIEGOS, ROLLOS Y MANGUITOS ABRASIVOS, ETC.). LEER ATENTAMENTE Y TRANSMITIR LAS INFORMACIONES DE SEGURIDAD A TODOS LOS OPERARIOS.

Los productos abrasivos flexibles pueden generar situaciones peligrosas y/o provocar accidentes. Lea atentamente la siguiente información y las instrucciones de la etiqueta; los operarios deben ser instruidos en el uso de productos abrasivos; los operarios deben cumplir con las leyes y decretos del país y con las instrucciones de uso y seguridad de las máquinas con las que se utilizan los productos abrasivos. No permitir el uso de productos abrasivos a operarios no instruidos y/o no competentes. Para más información visite nuestro sitio web [www.globeabrasivos.com](http://www.globeabrasivos.com) (Safety Area) y contáctenos en [www.globeabrasivos.com](http://www.globeabrasivos.com) (Contacts).

Los productos abrasivos flexibles son relativamente frágiles: manipular y utilizar con cuidado. El uso de productos dañados, el uso incorrecto o la instalación incorrecta puede causar accidentes, daños y graves lesiones a las personas. El desbaste y pulido pueden liberar peligrosos contaminantes en el aire. Usar sistemas de aspiración de polvo/humos adecuados y utilizar sistemas de protección del tracto respiratorio.

**AVISOS DE PRODUCCIONES DEFECTUOSAS:** antes de utilizar un producto abrasivo consultar la página web [www.globeabrasivos.com](http://www.globeabrasivos.com) (Safety Area > List of batches recalled), y, siguiendo las instrucciones, verificar si el producto pertenece a una producción defectuosa. Si este fuese el caso, no utilizar el producto, aislar este y todos los productos que pertenezcan a la misma caja/producción y contactar nuestro servicio de atención al cliente [www.globeabrasivos.com/contacts](http://www.globeabrasivos.com/contacts).

**CADUCIDAD:** los productos abrasivos flexibles no tienen caducidad pero se aconseja utilizarlos dentro de **3 años** desde la fecha de producción.

**COMPROBACIÓN, TRANSPORTE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO:** comprobar daños en el embalaje; rechazar embalajes dañados; manejar con cuidado y evitar golpes; almacenar a temperaturas entre 10°C (50°F) y 30°C (86°F) y a una humedad > 65%; no exponer a heladas, al agua o productos químicos como disolventes. Utilizar siempre primero los productos más antiguos. Para una correcta elección, consultar nuestro catálogo o la guía en la página web: [www.globeabrasivos.com](http://www.globeabrasivos.com) (Products Area > Choose the wheel).

**CONTROL DEL PRODUCTO:** antes de montar el producto asegurarse de que no está partido ni dañado. No utilizar productos dañados (fig.7).

**INSPECCIÓN DE LA MÁQUINA:** comprobar los bordes, las almohadillas de apoyo, los pivotes de apoyo y los adaptadores. Asegurarse de que la máquina es adecuada para el tipo de trabajo a realizar y de que el producto abrasivo es adecuado para la máquina. Utilizar siempre y exclusivamente con una carcasa de seguridad adecuada (fig.6). Dirigir siempre la parte abierta de la carcasa de seguridad en dirección opuesta al operario. Mantener siempre las máquinas en un estado eficiente.

**PROTECCIÓN DE OJOS, CARA Y CUERPO:** utilizar protecciones de cara y ojos como mascarillas, pantallas y gafas (fig.2). Utilizar cascos o protecciones para la cabeza, delantales de cuero grueso, botas de seguridad, indumentaria apretada. El ruido generado por los abrasivos flexibles puede superar los 80 Dba. Una exposición prolongada puede causar daños permanentes en el oído. Utilizar protección de oídos como auriculares o pantallas anti-ruidos (fig.3). Las vibraciones generadas por los abrasivos flexibles pueden causar daños en el cuerpo humano: trabajar mediante turnos y con descansos. Llevar a cabo una evaluación concreta de los riesgos de ruido y vibraciones y adoptar las precauciones y protecciones adecuadas. Utilizar guantes protectores que cubran completamente las muñecas (fig.4). Evaluar los riesgos físicos y químico asociados al uso de productos abrasivos y adoptar las medidas protectoras adecuadas. Proteger el tracto respiratorio: utilizar mascarillas, mascarillas con filtros especiales o auto-respiradores; utilizar medidas protectoras del ambiente de trabajo como sistemas de ventilación, filtración y succión de polvo (fig.5). El personal de alrededor debe estar protegido adecuadamente.

**INSTRUCCIONES DE MONTAJE:** seguir las instrucciones de la máquina y las restricciones de uso que aparecen en la etiqueta del producto abrasivo (fig.1). Asegurarse de que la velocidad máxima de giro (RPM) de la máquina sea siempre (en cualquier condición de trabajo) menor o igual que la indicada en la etiqueta del producto abrasivo. Una línea de color transversal en la etiqueta indica también la velocidad periférica de acuerdo al siguiente esquema (TAB.1):

TAB.1	Azul: hasta 50 m/s	Amarillo: hasta 63 m/s	Rojo: hasta 80 m/s
-------	--------------------	------------------------	--------------------

Para las bandas abrasivas, verificar que la velocidad periférica de los rodillos de la máquina es menor o igual que la permitida por el tipo de banda. Verificar que la forma y dimensión del producto abrasivo se corresponda con las permitidas para la máquina. Comprobar que el producto abrasivo entra completamente en la carcasa de seguridad. No modificar las bridas de ajuste. Antes de montar o desmontar un producto abrasivo, desconectar las fuentes de alimentación (energía eléctrica, aire comprimido, etc.). No forzar durante el montaje. Evitar apretarlo muy fuerte. Una vez esté instalado el producto comprobar manualmente que el mismo gira libremente. Comprobar la presencia, correcta instalación y bloqueo de la carcasa de seguridad. Conectar a la fuente de alimentación, arrancar la máquina y hacerla funcionar al menos 30". Durante esta prueba no mantener la parte abierta de la carcasa de seguridad orientada hacia el operario u otra persona. En caso de que ocurran anomalías, vibraciones o una rotación irregular, detener la máquina, desconectar la fuente de alimentación, quitar el producto abrasivo y comprobar su montaje. Si el problema continúa, quitar el producto e informar al proveedor del problema.

**BRIDAS DE AJUSTE:** asegurarse de que las bridas están planas, limpias y rectas. Utilizar siempre bridas adecuadas (TAB.2).

**INDICACIONES DE LAS ETIQUETAS DE LOS PRODUCTOS.**

**Especificaciones características del disco:** dimensión; tipo de abrasivos (A, Z, C, SG); granulometría del abrasivo (16,...,100) expresado en Mesh.

**Máxima velocidad de giro permitida (RPM) y máxima velocidad periférica permitida (m/s):** las velocidades periféricas más comunes son 50-63-80 m/s.

**Normas de referencia:** EN13743

**Indicaciones de los materiales a trabajar:** acero, aluminio, hierro moldeado, piedra, mármol, etc.

**Pictogramas (TAB.3):** de la (fig.1) a la (fig.7) explicadas anteriormente; (fig.8) utilizar solo con plato soporte (por discos de fibra); (fig.9) no utilizar en máquinas portátiles; (fig.10) el uso con líquido refrigerante no está permitido; (fig.11) uso permitido solo con líquido refrigerante.

**INSTRUCCIONES DE USO Y RESTRICCIONES:** utilizar los productos abrasivos exclusivamente para fines, materiales y máquinas para los que hayan sido diseñados; desbastar o pulir progresivamente, despacio y con delicadeza; no aplicar mucha presión a los productos; no desbastar materiales que estén sujetos a fuerzas o presiones y se puedan desprender debido a esta acción; quitar del área de trabajo todo combustible y materiales inflamables y explosivos. Fijar bien todos los materiales antes de comenzar el trabajo.

**Discos de láminas:** utilizar solo con carcasa de seguridad; utilizar con una inclinación de 10° (TAB.4A).

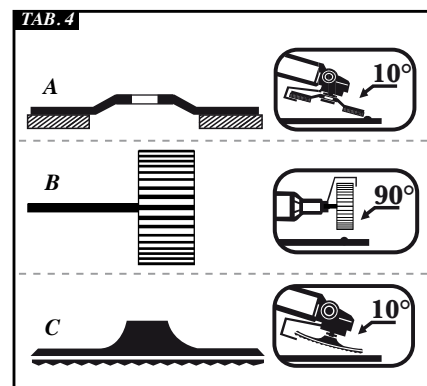
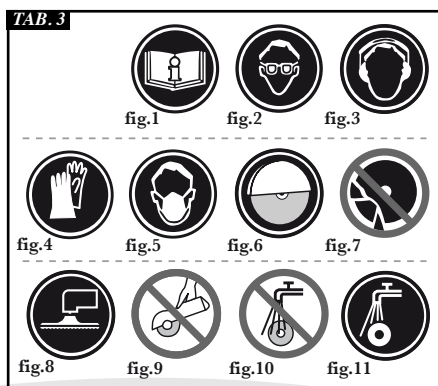
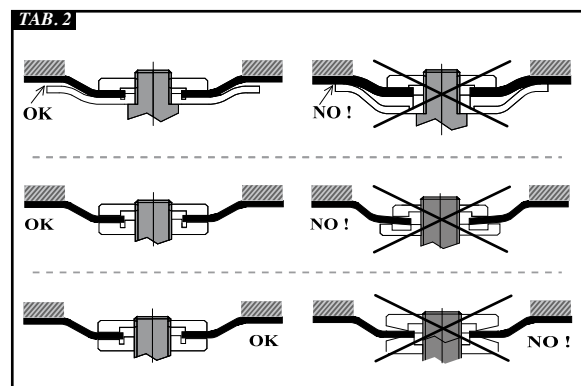
**Bandas abrasivas:** utilizar solo con carcasa de seguridad; poner atención a no tocar la banda en movimiento; almacenar las bandas colgadas de tambores de diámetro >50mm; no dañar la banda con objetos cortantes.

**Cepillos:** comprobar el sentido de rotación según lo indicado en el producto.

**Productos abrasivos con eje:** introducir el eje en el mandril minimizando la parte sobresaliente; comprobar el sentido de rotación. (TAB.4B).

**Discos de fibra:** utilizar solo con carcasa de seguridad; utilizar solo con plato soporte y brida de ajuste; el disco debe sobresalir del plato soporte como mínimo 2mm; utilizar con una inclinación de 10° (TAB.4C).

Eliminar el producto utilizado, según la normativa vigente.



Россия Безопасность и  
Инструкция по применению  
تعليمات الاستخدام والأمان  
EL: ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΟΛΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ  
LT: Saugaus Darbo ir Naudojimo Instrukcijos

NL: Veiligheid en gebruikers instructies  
BE: Veiligheidsinstructies en handleiding  
NO: Sikkerhetsregler og Brukerveiledning  
FI: Turvallisuus ja käyttöohjeita  
PT: Instruções de Utilização e Segurança  
DK: Sikkerheds og brugervejledning

IT: Istruzioni di utilizzo e sicurezza  
EN: Operating and safety instructions  
FR: Instructions d'utilisation et sécurité  
DE: Sicherheits- und Gebrauchsanweisungen  
ES: Instrucciones de seguridad y modo de empleo

[www.globeabrasivos.com](http://www.globeabrasivos.com)  
(Safety Area > Safety Info)