

3M

Produtos para discos TN e NTN
Informação de segurança

Leia as Fichas de Dados de Segurança do Material (Material Safety Data Sheets - MSDS) antes de usar os materiais.

Entre em contato com os fornecedores dos materiais de trabalho e dos materiais abrasivos para obter cópias das MSDS caso eles não estejam disponíveis.

ATENÇÃO!

A exposição a **POEIRA** gerada pela peça ou por materiais coesivos pode resultar em danos ao pulmão e/ou outras lesões físicas. Use proteção respiratória e proteção para a pele e para os olhos aprovada pelas entidades governamentais. Não segure esta advertência ao trabalhar em grandes ferimentos ao pulmão e/ou lesões físicas.

ATENÇÃO!

- O produto pode quebrar durante o uso e causar ferimentos em caso de avaria ou abuso.
- Impedisse a rotação operacional mínima pode causar quebra do produto e ferimento.
- Verifique para se assegurar que a ferramenta não trabalha a uma velocidade superior à velocidade de operação máxima (VOM) do suporte de apoio ou disco.
- Sempre use a proteção recomendada e apropriada para olho, rosto, ouvido, mão e corpo. Em caso de falha do produto pode ocorrer lesão ao rosto e aos olhos.
- Use tinta à base de chumbo pode ser tóxico.
- A velocidade de funcionamento excessiva ou geração de calor intenso podem resultar em emissões perigosas. Utilize ventilação local.



O uso inadequado pode provocar quebras nas peças e pode causar ferimentos nos operadores e pessoas nas proximidades. **
 Tome as precauções indicadas abaixo.

ATENÇÃO!

- Faixas e partículas arremessadas podem causar ferimentos ou um incêndio.
- Retire os materiais inflamáveis da área de trabalho.
- Não utilize em ambientes com poeira, gases inflamáveis ou explosivos.
- Não use em materiais inflamáveis ou explosivos.
- Direcione as faixas para longe do rosto e do corpo.
- Para a configuração segura do trabalho, consulte seu engenheiro de segurança de planta.



PRECAUÇÃO

- Utilize sempre o suporte adequado para o disco.
- Inspeccione o suporte do disco e substitua-o se estiver com defeito (trincas, fendas profundas ou desgaste).
- Inspeccione o disco e substitua-o se estiver com defeito ou desgastado.
- Refira-se às recomendações do fabricante para o uso adequado da ferramenta.
- Use as recomendações do fabricante para o uso da guarda da ferramenta.



- Entregue este aviso ao operador junto com o produto.
- Leia todo este aviso antes de montar o produto na ferramenta ou máquina.
- Exponha este aviso no local de trabalho.

A operação abusiva pode fazer com que o disco ou o suporte de apoio se quebrem, ou incêndio, se próximo a inflamáveis.

- Ligue o esmeril sem que ele esteja tocando na peça a ser trabalhada e mova o produto cuidadosamente sobre ela. Não comprima o produto contra bordas afiadas. Trabalhe com o disco na peça/borda e não dentro da borda.
- Opere o esmeril com o produto inclinado aproximadamente 5-15 graus da peça a ser trabalhada.
- Esmerile depressões, moldes e bordas movendo o esmeril para fora das peças.
- Para imediatamente se houver vibração ou instabilidade durante o uso. Identifique a causa e corrija o problema antes de continuar.
- Não quando ou descanse o esmeril sobre o disco ou suporte.

- Instruções para 4 1/2 pol. adicionais**
- Não exceda 13.300 RPM de velocidade de operação.
 - O Suporte de Apoio de Troca Rápida TM (Cat. N° 51111 56573) deve ser usado com todos os cones NTN de 4 1/2 pol.
 - Rosqueie a almofada de apoio no eixo da ferramenta e aperte firmemente. A extremidade do eixo da ferramenta deve estar nivelada com a superfície do cone de apoio. (Poderá requerer adaptador ou espaçador (veja abaixo). Adaptadores que alteram o diâmetro do eixo para 5/8-11 (rosca por polégada) estão disponíveis para vários tamanhos diferentes de eixo.
 - Rosqueie os abrasivos no eixo da ferramenta e aperte em direção à almofada de apoio.
 - Faça um teste em pequena superfície para determinar a melhor velocidade e pressão para o trabalho.
 - Para mudar o abrasivo, espere que a ferramenta esteja completamente parada.
 - Desconecte do suprimento de ar.
 - O eixo da ferramenta deve estar nivelado com a almofada de apoio. Se o eixo ou a ferramenta se prolongam pelo disco de esmeril, espaçadores devem ser utilizados tal como ilustrado, entre o eixo da ferramenta e a almofada de apoio.



O armazenamento incorreto pode afetar a segurança e o desempenho do produto.

Armazene o produto a temperaturas entre 60-80°F (15-27°C), com umidade relativa entre 35-50%.

Não use o produto com ondulações ou concavidades anormais.

**Para proteção dos olhos e do rosto, veja 287.1 Padrão ANSI. Para informações sobre produtos abrasivos revestidos, consultar 27.7 Padrão ANSI. *Requisitos de Segurança para Materiais Abrasivos com Sistemas Abrasivos Revestidos*. Disponíveis junto ao American National Standards Institute, Inc. (U.S.A.) 212-642-6000.

Para informações sobre Produtos 3M chame:
 651-537-5301. Disqueagem direta
 3M Abrasive Systems www.3M.com/abrasives
 St. Paul, MN 55144-1000

3M é uma marca registrada da 3M. © 3M 2014.

3M

TN and NTN Disc Products
Safety Information

Lire l'encart sur les mesures de sécurité
 Lea el Material sobre Seguridad Includo
 Leia o Encarte de Segurança

Read the Material Safety Data Sheets (MSDS) before using any materials.

Contact the suppliers of the workplace materials and abrasive materials for copies of the MSDS if one is not readily available.

WARNING

Exposure to **DUST** generated from workpiece and/or abrasive materials can result in lung damage and/or other physical injury. Use dust capture or local exhaust as stated in the MSDS. Wear government-approved respiratory protection and eye and skin protection. Failure to follow this warning can result in serious lung damage and/or physical injury.

WARNING

- Product can break apart during use and cause injury if damaged or run too fast.
- Exceeding maximum operating speed can cause product to break apart and may cause injury.
- Check to make sure the tool does not run faster than the maximum operating speed (MOS) of the backup pad or disc.
- Always wear approved and appropriate eye, face, ear, hand and body protections.
- Injury to face and eyes can result if product fails.
- Sanding lead-based paints can be hazardous.
- Excessive operating speed or generation of extreme heat may result in harmful emissions. Use local ventilation.

Improper use can cause product to break apart and may cause injury to operators and bystanders.**
 Take precautions indicated below.

WARNING

- Sparks and particles generated from normal disc operation can cause fire or explosion.
- REMOVE FLAMMABLE OR EXPLOSIVE materials from work area.
- Do not use in dusty, flammable or explosive environments.
- Do not use on flammable or explosive materials.
- DIRECT sparks away from face and body.
- Consult your plant Safety Engineer for safe work setup.



CAUTION

- Always use proper backup pad with discs.
- Inspect backup pad and replace if damaged (cracks, holes or wear).
- Inspect disc and replace when damaged or worn out.
- Refer to tool manufacturer's recommendations for proper use of tools.
- Use manufacturer's recommendations for use of tool guards.



- Deliver this insert with product to operator.
- Read this entire insert before mounting product on tool or machine.
- Post this insert in the work area.

Abusive operation can cause disc or backup pad to break apart and may cause injury.

- Start grinder just off the workpiece and always ease the disc onto the work. Do not jam the disc into sharp edges or tight fillets. Run disc off the part edge and into the edge.
- Operate grinder with disc inclined approximately 5-15 degrees from the workpiece.
- Grind depressions, moldings and lips with the grinder moving away from the workpiece.
- Stop immediately if vibration or wobbling occurs during use. Determine cause and correct before continuing.
- Do not store or rest grinder on the disc or pad.

- Additional 4 1/2" Instructions:**
- Do not exceed 13,300 RPM operating speed.
 - TN Quick-Change Back-up Pad (Cat. #51111 56573) must be used with all 4 1/2 in NTN attachments.
 - Thread back-up pad onto tool shaft and tighten securely. The end of the tool shaft should be flush with the face of the back-up hub. (May require adaptor or spacer (see below). Adaptors that change the tool shaft diameter to 5/8-11 tpi (threads per inch) are available for many different shaft sizes).
 - Thread abrasives onto tool shaft and tighten against back-up pad.
 - Test in small area to determine best speed and pressure for the job.
 - To change abrasive, wait until tool has completely stopped.
 - Disconnect from the air supply. Shaft of tool should be flush with back-up pad. If shaft of tool extends beyond grinding disc, spacers must be used as shown between tool shaft and back-up pad.



Incorrect storage could affect safety as well as product performance. Store product at temperatures between 60-80°F (15-27°C) and between 35-50% relative humidity. Do not use product with abnormally curled or cupped shape.

**For eye and face protection, see ANSI Standard Z87.1. **For further information on coated abrasive products, consult ANSI Standard B7.7. *Safety Requirements for Abrasive Materials with Coated-Abrasive Systems*. Both are available from American National Standards Institute, Inc. (212) 642-4800.

For 3M Product Information Call:
 800-3M-HELPS (800-364-3577) toll free
 651-537-5301 direct dial
3M Abrasive Systems www.3M.com/abrasives
 St. Paul, MN 55144-1000
 © 3M 2014.

3M is a trademark of 3M Company. 34-6704-2045-6

3M

Produits pour disques TN et NTN

Renseignements sur la sécurité

Vous trouverez les fiches signalétiques de sécurité (MSDS) avant d'utiliser ces matériaux.



Si vous n'avez pas accès aux FSSS, veuillez communiquer avec les matériaux de la pièce à travailler et des abrasifs pour obtenir des copies des FSSS.

MISE EN GARDE!

L'exception à la **POUSSIÈRE** produite par la pièce à travailler et les matériaux abrasifs peut causer des dommages aux poumons et/ou d'autres blessures physiques. Utilisez un capteur de poussière ou fournir un dispositif à extraction localisé tel que stipulé dans la FSSS. Porter un dispositif de protection respiratoire homologué par le gouvernement et une protection pour le visage et les yeux. La non-respect de cette mise en garde peut entraîner des dommages aux poumons et/ou des blessures physiques graves.

MISE EN GARDE!

- Le produit risque de se briser en cours d'utilisation et de causer des blessures ou d'endommager ou d'abîmer le régime trop élevé.
- Le fait de dépasser le régime de fonctionnement maximal peut entraîner le bris du produit et provoquer des blessures.
- S'assurer que le régime de la machine est inférieur ou égal au régime maximal du produit ou du porte-disque.
- Toujours porter les dispositifs de protection recommandés et appropriés pour les yeux, le visage, les oreilles, les mains et le corps. Si le produit brise, il risque de causer des blessures au visage et aux yeux.
- Il peut être dangereux de poncer des peintures à base de plomb.
- Un régime de fonctionnement excessif ou la production d'une chaleur extrême peuvent causer des émissions nocives. Utilisez une ventilation par aspiration à la source.



En cas d'usage incorrect, le produit peut se briser en morceaux et causer des blessures aux utilisateurs ou aux personnes se tenant à proximité. **

MISE EN GARDE!

- Les étincelles et les particules projetées par le produit risquent de provoquer des blessures ou d'abîmer des incendies.
- Débarasser le lieu de travail de toute matière inflammable.
- Ne pas utiliser dans les endroits poussiéreux ou dans des lieux à un risque d'inflammation ou d'explosion.
- Ne pas utiliser sur des matériaux inflammables ou explosifs.
- Diriger les étincelles loin de la figure et du corps.
- Consulter l'ingénieur de sécurité de l'usine afin d'obtenir un milieu de travail sécurisé.



AVERTISSEMENT

- Toujours utiliser le tampon d'appoint concernant aux disques.
- Inspecter le tampon d'appoint et le remplacez s'il est endommagé (fissures, étincelles ou signes de usure).
- Inspecter le disque et le remplacez s'il est endommagé ou usé.
- Respecter les consignes d'utilisation recommandées par le fabricant de l'outil.
- Consulter les recommandations du fabricant sur le usage de les protections de l'opérateur.



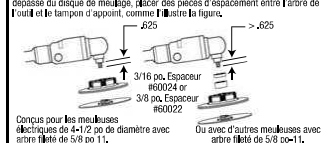
- Remettre cet encart à l'utilisateur avec le produit.
- Lire cet encart en entier avant d'installer le produit sur un outil ou une machine.
- Attacher cet encart dans le milieu de travail.

Le disque ou le tampon de support risquent de se briser et de causer des blessures en cas de fonctionnement abusif.

- Mettre l'opérateur à l'abri en marche, sans qu'il ne touche la pièce à découper, et toujours s'approcher en douceur de la surface de travail. Ne pas pousser brusquement l'outil sur des bords à angles vifs. Faire tourner le disque sur le bord de la pièce et pas dans le bord.
- Mouvement le meuble en maintenant le produit incliné à un angle de 5 à 15 degrés par rapport à la pièce de travail.
- Mettre les dépressions, les moulures, les rebords et les moulages renforcés en alignant le meuble de la pièce de travail et non pas en abordant celui-ci de front.
- Arrêter l'outil immédiatement si des vibrations ou des oscillations inhabituelles se produisent. Déterminer la cause du problème et y remédier avant de poursuivre le travail.
- Ne pas entreposer ou poser le meuble sur le disque ou le tampon.

Directives supplémentaires pour outils de 4½ po.

- Ne pas dépasser un régime de fonctionnement de 13 300 tr/min.
- Un tampon d'appoint à changement rapide TN (No de réf. 51111-56673) doit être utilisé avec tous les dispositifs de fixation TN de 4½ po.
- Enfiler le tampon d'appoint sur l'arbre de l'outil et le fixer fermement. L'extrémité de l'arbre de l'outil doit être à égalité avec la face du moyeu du tampon d'appoint. Il est possible qu'un adaptateur ou une pièce d'espacement soit nécessaire (voir ci-dessous). Les adaptateurs procurant à l'arbre un diamètre de 5/8 po (11,43 mm) sont offerts pour de nombreux arbres différents.
- Enfiler l'abrasif sur l'arbre de l'outil et le serrer contre le tampon d'appoint.
- Faire fessai de l'outil sur une petite surface pour déterminer le régime et la pression qui conviennent à la tâche.
- Pour changer d'abrasif, attendre que l'outil soit complètement arrêté.
- Détachement de la source d'air comprimé.
- L'arbre de l'outil ne doit pas dépasser du tampon d'appoint. Si l'arbre de l'outil dépasse du disque de meulage, placer des pièces d'espacement entre l'arbre de l'outil et le tampon d'appoint, comme illustré la figure.



Un mauvais entreposage des disques peut affecter la sécurité et le rendement du produit. Entreposer le produit à des températures de 15-27°C (60 à 80°F) et une humidité relative de 35 à 50%. Ne pas utiliser les disques montrant un retroussement anormal ou une forme creuse. * Pour assurer la protection des yeux et du visage, se reporter à la norme ANSI Z87.1. Pour renseignements complémentaires sur les produits avec abrasif appliqué, se reporter à la norme ANSI B7.7 - Safety Requirements for Abrading Materials with Coated Abrasive Systems (Expériences en matière de sécurité pour les matériaux abrasifs en conjonction avec les systèmes à abrasif appliqué). Disponible auprès de l'American National Standards Institute, Inc. (U.S.A.) 212-642-4000.

Pour renseignements sur les produits 3M, veuillez appeler le : 651-737-6501 appel direct
3M Abrasive Systems www.3M.com/abrasives
 St. Paul, MN 55144-1000 © 3M 2014. 3M est une marque de fabrication de 3M. 3M sont des marques de commerce de 3M.

3M

Productos para discos TN y sin herramientas (NTN)

Información sobre Seguridad

Las Hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS) antes de usar las herramientas.



Si usted no tiene acceso a las FSSS, por favor comuníquese con los materiales de la pieza a trabajar y los abrasivos para obtener copias de las FSSS.

ADVERTENCIA!

La exposición al **PM10** originado por la pieza de trabajo y los materiales abrasivos puede afectar los pulmones o producir otra lesión física. Utilice el escape de aire local o extracción de polvo adecuados según las indicaciones de MSDS. Use los elementos de protección apropiados y protéjase los ojos y la piel. No respire esta advertencia puede ocasionar daños en los pulmones y/o lesiones físicas.

ADVERTENCIA!

- El producto podrá romperse en pedruzcos durante el uso y causar heridas, si está caliente o si se lo usa a una velocidad demasiado rápida.
- El exceder la velocidad máxima de funcionamiento puede hacer que el producto se rompa y produzca una lesión.
- Asegúrese que la máquina no funciona a una velocidad más rápida que la velocidad máxima de operación (MSO) del producto o del soporte de montaje.
- Use siempre la protección recomendada y apropiada en los ojos, cara, oídos, manos y cuerpo. Si el producto se rompe podría ocasionar lesiones físicas y oculares.
- Usar guantes con base de goma puede ser peligrosos.
- Si la velocidad de funcionamiento es excesiva o si se genera un nivel de calor extremo pueden registrarse emisiones perjudiciales. Ventile el área de trabajo.



El uso incorrecto puede hacer que el producto se parta y pueda causar lesiones a los operarios u otras personas en las cercanías. **

Tomar las precauciones indicadas abajo.

ADVERTENCIA!

- Chispas y partículas que se desprenden del producto pueden causar heridas o incendios.
- Retire de la zona los materiales inflamables o explosivos.
- No use en ambientes con polvo, inflamables o explosivos.
- No lo utilice sobre materiales inflamables o explosivos.
- Dirija las chispas lejos de la cara y del cuerpo.
- Para una instalación segura, consulte al ingeniero de seguridad de planta.



PRECAUCIÓN

- Siempre use la almohadilla de apoyo adecuada con los discos.
- Revise la almohadilla de apoyo y cámbiela si está dañada (grietas, manchas o deformada).
- Revise el disco y cámbielo cuando está dañado o gastado.
- Para un correcto funcionamiento de las herramientas, consulte las recomendaciones del fabricante de las mismas.
- Si las recomendaciones del fabricante sobre el uso de los protectores de herramientas.



- Entregue al operario este encarte con el producto.
- Lee este encarte antes de montar el producto en la herramienta o en la máquina.
- Fije este encarte en el área de trabajo.

El uso abusivo puede hacer que el disco o la almohadilla de respaldo del disco se rompa en pedruzcos y ocasione heridas.

- Exponer la herramienta antes de hacer contacto con la pieza de trabajo y siempre apoyar el producto en la pieza con suavidad. No apriete el producto en bordes afilados. No abraze el disco en bordes afilados.
- Operar la esmeriladora con el producto inclinado de 5 a 15 grados en relación a la pieza de trabajo.
- Lije las depresiones, mouluras, rebordes y moldeos pesados haciendo que la esmeriladora se deslice de la pieza.
- Para inmediatamente si se producen vibraciones o bamboles durante el uso. Determine la causa y corrija la situación antes de continuar.
- No almacenar o haga descansar la pulidora sobre el disco o la almohadilla de respaldo.

Instrucciones adicionales para 4½ pulg.

- No sobrepase las 13,300 RPM de velocidad de funcionamiento.
- La Almohadilla de Apoyo de Cambio Rápido TN (Cat. Nº 51111 56673) debe usarse con todos los accesorios NTN de 4½ pulg.
- Ensarte la almohadilla de apoyo en el eje de la herramienta y ajuste firmemente. El extremo final del eje de la herramienta debe quedar nivelado con la cara del collarín de respaldo. (Puede necesitar un adaptador o espaciador (ver abajo). Los adaptadores que cambian el diámetro del eje a 5/8-11 (pi) (rosca por outside) vienen para muchos tamaños diferentes de ejes.
- Ensarte los productos abrasivos en el eje de la herramienta y ajuste contra la almohadilla de apoyo.
- Haga una prueba en un área pequeña para determinar la mejor velocidad y presión de trabajo.
- Para cambiar el producto abrasivo, espere a que la herramienta se haya detenido completamente.
- Desconexión del suministro de aire.
- El eje de la herramienta debe estar nivelado con la almohadilla de apoyo. Si el eje sobrepasa el disco abrasivo, deben usarse espaciadores entre el eje de la herramienta y la almohadilla de apoyo como se indica.



El disco no se guarda en la posición correcta, esto puede afectar la seguridad y el funcionamiento.

Guarde el producto a temperaturas entre 60 y 80°F (15 y 27°C) y entre 35 y 50% de humedad relativa.

No use el producto con formas anormalmente abarrucadas o acopadas. *Para protección de ojos y cara, vea ANSI Standard Z87.1. Para más información sobre productos de recubrimientos abrasivos, consulte a ANSI Standard B7.7 - Requisitos de seguridad para materiales abrasivos con sistemas de recubrimientos abrasivos. Ambos pueden obtenerse en el American National Standards Institute, Inc. (U.S.A.) 212-642-4000. Para información sobre productos 3M llame a : 651-737-6501 llamado a : 3M Abrasive Systems www.3M.com/abrasives St. Paul, MN 55144-1000 © 3M 2014. 3M es una marca comercial de 3M.