



RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD PARA EL EMPLEO DE PRODUCTOS ABRASIVOS

INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA LOS USUARIOS DE PRODUCTOS ABRASIVOS

Por su seguridad personal, todos los usuarios de abrasivos deben seguir estas recomendaciones

PRINCIPIOS GENERALES DE SEGURIDAD

Los productos abrasivos mal empleados pueden ser peligrosos.

Seguir las instrucciones del proveedor del producto y del fabricante de la máquina.

Asegurarse de que el producto abrasivo se adapta al uso previsto. Examinar todos los productos antes de montarlos para descubrir posibles daños o defectos.

Respetar las recomendaciones para la conservación y el almacenaje de los productos abrasivos.

Conocer los riesgos que pueden derivarse de la utilización de los productos abrasivos y tomar las precauciones que correspondan:

Contacto físico con el producto abrasivo en funcionamiento

Heridas causadas por la rotura de un producto abrasivo en funcionamiento

Virutas, chispas, humos y polvo que se generan al trabajar

Ruido

Vibraciones

Utilizar solamente productos abrasivos conformes con los más altos estándares de seguridad. Las siguientes normas EN proporcionan los requisitos esenciales de seguridad para los productos abrasivos pertinentes:

EN 12413: para los abrasivos aglomerados (muelas)

EN 13236 para los superabrasivos (diamante o CBN)

EN 13743 para ciertos abrasivos flexibles (discos de fibra vulcanizada, cepillos de núcleo o con eje, discos de láminas)

No utilizar jamás una máquina en mal estado o con partes defectuosas.

Los empresarios tienen que valorar los riesgos de cada una de las operaciones de corte o rectificado e implementar las medidas de protección apropiadas. Tienen que asegurarse de que sus operarios están convenientemente formados y entrenados para el trabajo que realizan.

Este folleto sólo indica las recomendaciones básicas de seguridad. Encontrará información más completa y detallada sobre el uso seguro de los productos abrasivos en los Códigos de seguridad disponibles en FEPA o su Asociación Nacional de Fabricantes de Abrasivos.

Código de Seguridad FEPA para los Abrasivos Aglomerados y Superabrasivos

Código de Seguridad FEPA para los Abrasivos Flexibles

Código de Seguridad FEPA para los Superabrasivos para la Piedra y la Construcción



RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS ABRASIVOS

INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA OS UTILIZADORES DE PRODUTOS ABRASIVOS

Para sua segurança pessoal, todos os utilizadores de abrasivos devem seguir as seguintes recomendações

PRINCÍPIOS GERAIS DE SEGURANÇA

Os produtos abrasivos utilizados incorretamente podem ser perigosos.

Siga as instruções do fornecedor do produto e do fabricante da máquina.

Certifique-se de que o abrasivo é adequado para a utilização pretendida. Inspecione todos os produtos quanto a danos ou defeitos antes da montagem.

Respeite as recomendações para a preservação e armazenamento de produtos abrasivos.

Estar consciente dos riscos que podem resultar da utilização de produtos abrasivos e tomar as precauções adequadas:

Contacto físico com o produto abrasivo em funcionamento.

Lesões causadas pela quebra de um produto abrasivo em funcionamento.

Aparas, faíscas, fumos e poeiras gerados durante o trabalho.

Ruído.

Vibrações.

Utilize apenas produtos abrasivos que estejam em conformidade com os mais elevados padrões de segurança. As seguintes normas EN fornecem os requisitos essenciais de segurança para os produtos abrasivos relevantes:

EN 12413: para abrasivos ligados (mós)

EN 13236 para superabrasivos (diamante ou CBN)

EN 13743 para certos abrasivos flexíveis (discos de fibra vulcanizada, escovas de núcleo ou de fuso, discos de lâminas)

Nunca utilizar uma máquina em mau estado ou com peças defeituosas.

As entidades patronais têm de avaliar os riscos de cada operação de corte ou retificação e aplicar medidas de proteção adequadas. Têm de garantir que os seus operadores são adequadamente formados e qualificados para o trabalho que efectuam.

Esta brochura fornece apenas recomendações básicas de segurança. Informações mais completas e detalhadas sobre a utilização segura de produtos abrasivos podem ser encontradas nos Códigos de Segurança disponíveis na FEPA ou na sua Associação Nacional de Fabricantes de Abrasivos.

Código de Segurança da FEPA para Abrasivos Aglomerados e Superabrasivos

Código de Segurança FEPA para Abrasivos Flexíveis

Código de Segurança FEPA para Superabrasivos para Pedra e Construção

PRECAUCIONES CONTRA LOS POSIBLES RIESGOS

Contacto físico con un producto abrasivo en funcionamiento

Tomar siempre las debidas precauciones antes de utilizar un abrasivo. Recogerse el cabello largo, no llevar ropa amplia, corbata o joyas.

Evitar una puesta en marcha accidental de la máquina durante el montaje o cambio del abrasivo. En caso necesario, desconectar la máquina de la fuente de alimentación.

No quitar nunca los protectores de las máquinas y asegurarse de que están en buen estado y en posición correcta.

Ponerse siempre guantes y ropa apropiada cuando se sujete manualmente la pieza a trabajar o la máquina. Es conveniente que los guantes tengan un nivel mínimo de protección EN388 categoría 2.

Una vez parada la máquina, asegurarse de que el producto abrasivo está totalmente parado antes de retirarlo de la máquina.

Heridas causadas por la rotura de un producto abrasivo

Tratar los abrasivos siempre con mucho cuidado pues son productos frágiles. Examinarlos siempre antes de usarlos para descubrir posibles daños o defectos.

Almacenar los abrasivos en lugar fresco y seco, evitando grandes variaciones de temperatura. Asegurarse de que están bien protegidos y colocados para evitar que sufran daños y deformaciones.

Los abrasivos flexibles deben almacenarse a una temperatura de 18-20°C y una humedad relativa de 45-65 %.

Las bandas abrasivas deben estar suspendidas de una barra de al menos 50 mm de diámetro.

No utilizar nunca un producto abrasivo después de la fecha límite de empleo, si está indicada. No sobrepasar los tiempos de almacenaje siguientes para los productos sin fecha: 3 años para los productos de aglomerante de resina o shellac, 5 años para el caucho y 10 años para los vitrificados o cerámicos.

Seguir las advertencias y otras recomendaciones que aparezcan en los productos o en los embalajes:

	No utilizar en máquinas portátiles
	No utilizar para trabajo en húmedo
	Prohibido para amolado lateral
	No utilizar discos defectuosos
	Utilizar sólo con plato
-	Sólo permitido para corte en húmedo

-	Utilizar sólo en máquinas completamente cerradas
	Leer las instrucciones
	Utilizar gafas de protección
	Utilizar protección auditiva
	Utilizar guantes
	Utilizar mascarilla anti-polvo

PRECAUÇÕES CONTRA EVENTUAIS RISCOS

Contacto físico com um produto abrasivo em funcionamento

Tomar sempre as precauções necessárias antes de utilizar um abrasivo. Prender os cabelos compridos, não usar roupas largas, gravatas ou jóias.

Evitar o arranque acidental da máquina durante a instalação ou a substituição do abrasivo. Se necessário, desligue a máquina da alimentação elétrica.

Nunca remova as proteções da máquina e certifique-se de que estão em bom estado e na posição correta.

Use sempre luvas e vestuário adequado quando estiver a segurar manualmente a peça de trabalho ou a máquina. As luvas devem ter um nível mínimo de proteção da categoria 2 da norma EN388.

Quando a máquina estiver parada, certifique-se de que o abrasivo está completamente parado antes de o retirar da máquina.

Lesões causadas pela quebra de um produto abrasivo

Tratar sempre os abrasivos com muito cuidado, pois são produtos frágeis. Antes de os utilizar, verifique sempre se apresentam danos ou defeitos.

Armazene os abrasivos num local fresco e seco, evitando grandes variações de temperatura. Certifique-se de que estão bem protegidos e posicionados para evitar danos e deformações.

Os abrasivos flexíveis devem ser armazenados a uma temperatura de 18-20°C e a uma humidade relativa de 45-65 %.

As cintas abrasivas devem ser suspensas numa barra com um diâmetro mínimo de 50 mm. Nunca utilizar um produto abrasivo após o prazo de validade, se indicado. Não ultrapassar os seguintes prazos de conservação para os produtos não datados: 3 anos para os produtos aglomerados com resina ou goma-laca, 5 anos para a borracha e 10 anos para os produtos vitrificados ou cerâmicos.

Respeitar os avisos e outras recomendações que figuram nos produtos ou nas embalagens:

	Não utilizar em máquinas portáteis
	Não utilizar para trabalhos húmidos
	Proibido para retificação lateral
	Não utilizar discos defeituosos
	Utilizar apenas com placa de retificação
-	Apenas permitido para corte húmido

-	Utilizar apenas em máquinas totalmente fechadas
	Ler as instruções
	Utilizar óculos de segurança
	Utilizar proteção auditiva
	Utilizar luvas
	Utilizar máscara anti-poeiras

Heridas causadas por un producto abrasivo (continuación)

Asegurarse de que el abrasivo escogido se adapta bien a la operación a realizar.

Seguir las instrucciones del proveedor del abrasivo y de la máquina cuando se proceda al montaje del abrasivo. Respetar todas las indicaciones que figuren sobre el producto abrasivo tales como la posición de giro o posición de montaje.

Jamás forzar el producto abrasivo para su montaje ni retocarlo para su ajuste.

No sobrepasar jamás la velocidad máxima de trabajo, cuando esté indicada.

Utilizar únicamente las herramientas de montaje correctas, y asegurarse de que están limpias, sin deformaciones ni rebabas.

Utilizar las arandelas de papel poroso, si se suministran.

No apretar excesivamente los elementos de montaje.

Después de montar un producto abrasivo y antes de empezar a trabajar, mantener en marcha la máquina en vacío, con los protectores en su sitio, por lo menos durante 30 segundos, manteniéndose apartado de la máquina.

No quitar nunca los dispositivos de protección, asegurándose de que están en buen estado y en posición correcta.

Asegurarse de que la pieza a trabajar está correctamente situada y fijada, y comprobar que los soportes de la pieza están correctamente colocados y en buen estado.

No poner nunca la máquina en marcha si la pieza a trabajar está en contacto con el producto abrasivo.

Al trabajar, no ejercer presión excesiva ni golpear el producto abrasivo ni recalcarlo.

Trabajar únicamente por la parte activa del abrasivo. En las bandas abrasivas, lijar, si es posible, por el centro, evitando utilizar los bordes.

Evitar el embozamiento y el desgaste irregular de los productos abrasivos para obtener buenos resultados. Reavivarlos frecuentemente cuando sea posible.

Dejar que el producto abrasivo se pare por sí mismo, sin apoyar sobre ninguna superficie.

Cerrar la entrada de refrigerante y dejar la máquina en marcha hasta que el abrasivo esté bien escurrido.

No dejar las bandas abrasivas bajo tensión cuando no se trabaje.

Residuos de lijado, chispas, humos y polvo

La exposición a los restos del rectificado puede causar daños respiratorios, entre otros.

Toda operación de rectificado en seco tiene que llevarse a cabo con un dispositivo apropiado de aspiración de polvo.

No utilizar abrasivos cerca de materiales inflamables.

En el rectificado en seco se recomienda el uso de protecciones respiratorias conformes a la EN149, aunque haya dispositivos de aspiración.

Si hay protectores, deben estar colocados de manera que desvíen las virutas y las chispas lejos del operario.

Tomar las medidas necesarias para proteger al personal que trabaje en la zona.

Se recomienda usar gafas de protección en cualquier operación con abrasivos arrastrados mecánicamente. Cuando el trabajo se realiza a mano, se recomiendan gafas de seguridad o pantalla. La protección ocular mínima recomendable es la especificada en la norma EN166 nivel B.

Asegurarse de que el producto abrasivo utilizado se adapta bien al trabajo. Un producto mal escogido puede producir un exceso de restos y chispas

Lesões causadas por um produto abrasivo (continuação)

Certifique-se de que o abrasivo escolhido é adequado para a operação a ser efectuada.

Siga as instruções do fornecedor do abrasivo e da máquina ao montar o abrasivo.

Observe todas as indicações no produto abrasivo, como a posição de rotação ou a posição de montagem.

Nunca force o abrasivo a ser montado ou ajuste-o.

Nunca exceda a velocidade máxima de trabalho, se especificada.

Utilize apenas as ferramentas de montagem corretas e certifique-se de que estão limpas, sem deformações e rebarbas.

Utilize anilhas de papel poroso, se fornecidas.

Não apertar demasiado os elementos de montagem.

Após a montagem de um produto abrasivo e antes de iniciar o trabalho, manter a máquina ao ralenti com as proteções no lugar durante pelo menos 30 segundos e afastar-se da máquina.

Nunca retirar os dispositivos de proteção, certificando-se de que estão em bom estado e na posição correta.

Certificar-se de que a peça a trabalhar está corretamente posicionada e fixada e verificar se os suportes da peça estão corretamente posicionados e em bom estado.

Nunca pôr a máquina em funcionamento se a peça de trabalho estiver em contacto com o abrasivo.

Durante o trabalho, não exercer pressão excessiva, nem bater no abrasivo, nem sobreaquecê-lo.

Trabalhar apenas no lado ativo do abrasivo. Nas cintas abrasivas, lixar, se possível, a partir do centro, evitando utilizar os bordos.

Evitar o embotamento e o desgaste irregular dos produtos abrasivos para obter bons resultados. A retificação deve ser feita frequentemente, sempre que possível.

Deixar o abrasivo em repouso, sem se apoiar em nenhuma superfície.

Fechar a entrada do líquido de refrigeração e deixar a máquina em funcionamento até que o abrasivo esteja bem drenado.

Não deixar as cintas de lixa sob tensão quando não estão a trabalhar.

Resíduos de lixagem, faíscas, fumos e poeiras

A exposição a resíduos de retificação pode causar danos nas vias respiratórias, entre outros.

Todas as operações de retificação a seco devem ser realizadas com um dispositivo de extração de poeiras adequado.

Não utilizar abrasivos perto de materiais inflamáveis.

Ao retificar a seco, recomenda-se a utilização de proteção respiratória de acordo com a norma EN149, mesmo que estejam presentes dispositivos de extração de poeiras.

Se existirem proteções, estas devem ser colocadas de modo a desviar as aparas e as faíscas do operador.

Tomar as medidas necessárias para proteger o pessoal que trabalha na zona.

Recomenda-se a utilização de óculos de proteção para qualquer operação com abrasivos arrastados mecanicamente. Quando o trabalho é efectuado à mão, recomenda-se a utilização de óculos de segurança ou óculos de proteção. A proteção ocular mínima recomendada é a especificada na norma EN166 nível B.

Certifique-se de que o produto abrasivo utilizado é adequado para o trabalho. Um produto mal escolhido pode produzir excesso de detritos e faíscas.

PRECAUCIONES CONTRA LOS POSIBLES RIESGOS

Ruido

Se recomienda una protección auditiva según norma EN352 en todos los casos en que el trabajo se realice de forma manual, independientemente del nivel de ruido.

Asegurarse de que el producto abrasivo es el adecuado para la operación a realizar. Un abrasivo escogido erróneamente puede producir un ruido excesivo.

Vibraciones

Las operaciones en las que la pieza a trabajar o la máquina se sujeta manualmente pueden producir daños a causa de las vibraciones.

Hay que tomar medidas si después de 10 minutos de trabajo continuado se detecta picazón, hormigueo o entumecimiento.

Estos efectos se agravan en tiempo frío, en cuyo caso hay que mantener las manos calientes y desentumecerlas regularmente. Emplear máquinas modernas y en buen estado, con bajo nivel de vibraciones.

Conservar las máquinas en buen estado. Si aparecen vibraciones excesivas, parar y comprobar la máquina.

Utilizar abrasivos de buena calidad y conservarlos en buen estado durante su vida.

Conservar en buen estado los platos de montaje y los platos de apoyo, y sustituirlos cuando estén gastados o se hayan deformado.

No sujetar con excesiva fuerza la pieza o la máquina, y no ejercer una presión exagerada sobre el abrasivo.

Evitar el contacto prolongado entre la pieza y el abrasivo.

Emplear un producto abrasivo que se adapte bien al trabajo a realizar, en caso contrario pueden producirse vibraciones innecesarias.

No descuidar las consecuencias físicas de las vibraciones, consultar al médico.

ELIMINACIÓN DE LOS ABRASIVOS

Los abrasivos desgastados o defectuosos deben eliminarse respetando la normativa local o nacional.

En las Informaciones de Producto Voluntarias facilitadas por el proveedor encontrará información complementaria.

No olvidar que el abrasivo utilizado puede estar contaminado por el material trabajado o por otros componentes de la operación.

Los productos abrasivos rechazados tienen que destruirse para evitar su reutilización en el caso de que fueran recogidos de la basura.

AVISO IMPORTANTE

Se ha puesto el mayor cuidado para que la información contenida en este folleto sea lo más exacta y actualizada. No obstante, declinamos toda responsabilidad por cualquier error u omisión, así como por los daños que pudieran resultar.



Bellota Herramientas S.L.U.

TeL. +34 943 73 90 00

Mail: comercial@bellota.com

Urola Kalea 10, Legazpi.

20230 Gipuzkoa. España.

abrasives



www.abrasivessafety.com

PRECAUÇÕES CONTRA EVENTUAIS RISCOS

Ruído

A proteção auditiva de acordo com a norma EN352 é recomendada em todos os casos em que o trabalho é realizado manualmente, independentemente do nível de ruído.

Certifique-se de que o produto abrasivo é adequado para a operação a ser efectuada.

Um abrasivo escolhido incorretamente pode produzir ruído excessivo.

Vibrações

As operações em que a peça de trabalho ou a máquina é fixada manualmente podem causar danos devido a vibrações.

Devem ser tomadas medidas se, após 10 minutos de trabalho contínuo, forem detectadas comichão, formigueiro ou dormência.

Estes efeitos são agravados com o tempo frio, pelo que as mãos devem ser mantidas quentes e regularmente desamparadas. Utilizar máquinas modernas, em bom estado de conservação e com pouca vibração.

Mantêr as máquinas em bom estado. Se ocorrerem vibrações excessivas, pare e verifique a máquina.

Utilize abrasivos de boa qualidade e mantenha-os em boas condições durante toda a sua vida útil.

Mantenha as placas de montagem e as placas de apoio em boas condições e substitua-as quando estiverem gastas ou deformadas.

Não segure a peça de trabalho ou a máquina com força excessiva e não exerça pressão excessiva sobre o abrasivo.

Evitar o contacto prolongado entre a peça de trabalho e o abrasivo. Utilize um abrasivo que esteja bem adaptado ao trabalho a ser efectuado, caso contrário podem ocorrer vibrações desnecessárias.

Não negligencie as consequências físicas das vibrações, consulte um médico.

REMOÇÃO DE ABRASIVOS

Os abrasivos gastos ou com defeito devem ser eliminados de acordo com os regulamentos locais ou nacionais.

Informações adicionais podem ser encontradas nas Informações Voluntárias sobre o Produto fornecidas pelo fornecedor.

Não se deve esquecer que o abrasivo utilizado pode estar contaminado pelo material que está a ser processado ou por outros componentes da operação.

Os produtos abrasivos rejeitados devem ser destruídos para evitar a sua reutilização, caso sejam recolhidos dos resíduos.

AVISO IMPORTANTE

Foram tomadas todas as precauções para garantir que as informações contidas nesta brochura são tão exactas e actualizadas quanto possível. No entanto, declinamos toda a responsabilidade por quaisquer erros ou omissões, bem como por quaisquer danos que daí possam resultar.



Bellota Herramientas S.L.U.

TeL. +34 943 73 90 00

Mail: comercial@bellota.com

Urola Kalea 10, Legazpi.

20230 Gipuzkoa. España.

abrasives



www.abrasivessafety.com



RECOMMANDATIONS DE SECURITE POUR L'EMPLOI DES PRODUITS ABRASIFS

DIFFUSEZ CETTE NOTICE AUX UTILISATEURS D'ABRASIFS

Les recommandations de ce document doivent être suivies par tous les utilisateurs de produits abrasifs pour leur sécurité personnelle

PRINCIPES GENERAUX DE SECURITE

Des produits abrasifs mal utilisés peuvent être très dangereux:

- Suivre les instructions du fournisseur du produit abrasif et du fabricant de la machine.
- S'assurer que le produit abrasif est adapté à l'usage envisagé. Examiner tous les produits avant montage pour déceler des dommages ou défauts éventuels.
- Respecter les procédures recommandées pour la manutention et le stockage des produits abrasifs.

Connaître les risques pouvant résulter de l'utilisation des produits abrasifs et prendre les précautions correspondantes :

- Contact corporel avec le produit abrasif en fonctionnement.
- Blessure causée par la rupture d'un produit abrasif en cours d'utilisation
- Débris de meulage, étincelles, fumées et poussières générés par l'abrasion
- Bruit
- Vibrations

Utiliser uniquement des produits abrasifs conformes aux normes de sécurité les plus exigeantes. Les normes européennes suivantes définissent les prescriptions essentielles adaptées à chaque type d'abrasifs :

- EN12413 pour les Abrasifs Agglomérés (meules)
- EN13236 pour les Superabrasifs (grains Diamant ou CBN)
- EN13743 pour certains Abrasifs Appliqués (disques en fibre vulcanisée, roues à lamelles à flasques ou sur tige, disques à lamelles)

Ne jamais utiliser une machine en mauvais état ou comportant des pièces défectueuses.

Les employeurs doivent étudier les risques de toutes leurs opérations d'abrasion et mettre en place les mesures de protection appropriées. Ils doivent s'assurer que leurs opérateurs sont convenablement formés et entraînés à leur tâche.

Cette notice ne fournit que les recommandations de sécurité de base. Des informations plus complètes et détaillées pour un usage sûr des abrasifs figurent dans les Codes de Sécurité disponibles à la FEPA ou à votre Association Nationale de Fabricants d'Abrasifs.

- Code de Sécurité FEPA pour les Abrasifs Agglomérés et les Superabrasifs de Précision.
- Code de Sécurité FEPA pour les Abrasifs Appliqués.
- Code de Sécurité FEPA pour les Superabrasifs pour la Pierre et la Construction.



SAFETY RECOMMENDATIONS FOR THE USE OF ABRASIVE PRODUCTS

PASS ON THIS LEAFLET TO THOSE USING THE ABRASIVE PRODUCT

The recommendations contained in this leaflet should be followed by all users of abrasive products in the interests of their personal safety

GENERAL PRINCIPLES OF SAFETY

Abrasive products improperly used can be very dangerous.

- Always follow the instructions provided by the abrasive product and machine supplier.
- Ensure that the abrasive product is suitable for its intended use. Examine all abrasive products for damage or defects before mounting.
- Follow the correct procedures for handling and storage of abrasive products.

Be aware of the hazards likely during the use of abrasive products and observe the recommended precautions to be taken:

- Bodily contact with the abrasive product at operating speed
- Injury resulting from product breakage during use
- Grinding debris, sparks, fumes and dust generated by the grinding process
- Noise
- Vibration

Use only abrasive products conforming to the highest standards of safety. The following EN standards provide the essential safety requirements for relevant abrasive products:

- EN 12413 for Bonded Abrasives
- EN 13236 for Superabrasives
- EN 13743 for Specific Coated Abrasives (vulcanised fibre discs, flap wheels, flap discs and spindle-mounted flap wheels).

Never use a machine that is not in good working order or one with defective parts.

Employers should carry out a risk assessment on all individual abrasive processes to determine the appropriate protective measures necessary. They should ensure that their employees are suitably trained to carry out their duties.

This leaflet is only intended to provide basic safety recommendations. For more detailed information on the safe use of abrasive products, reference to our comprehensive Safety Codes is strongly recommended.

These are available from FEPA or your National Trade Association:

- FEPA Safety Code for Bonded Abrasives and Precision Superabrasives
- FEPA Safety Code for Superabrasives for Stone and Construction
- FEPA Safety Code for Coated Abrasives

PRECAUTIONS CONTRE LES RISQUES POSSIBLES

Contact corporel avec un produit abrasif en fonctionnement

- Bien se préparer avant d'utiliser un produit abrasif. Attacher les cheveux longs en arrière et ne pas porter de vêtements flottants, cravates ou bijoux.
- Empêcher une mise en marche accidentelle de la machine lors du montage ou du changement de l'abrasif. Déconnecter les machines de leur alimentation si nécessaire.
- Ne jamais enlever les protecteurs des machines. S'assurer qu'ils sont en bon état et bien positionnés avant de mettre en marche.
- Toujours mettre des gants et des vêtements appropriés pour travailler en tenant la pièce ou la machine à la main. Des gants procurant le niveau de protection minimum EN 388 Catégorie 2 sont recommandés.
- Après coupure de l'alimentation s'assurer que le produit abrasif est complètement arrêté avant d'abandonner la machine.

Blessures causées par la rupture d'un produit abrasif

- Manipuler les abrasifs avec beaucoup de soins, ce sont des produits fragiles. Examiner tous les produits avant utilisation pour déceler des dommages ou défauts éventuels.
- Stocker les abrasifs au sec, à l'abri du gel et de grandes variations de température. S'assurer qu'ils sont convenablement protégés et disposés pour éviter dommages et déformations.
- Les abrasifs appliqués doivent être stockés à une température de 18-20° C et une humidité relative de 45-65%.
- Les bandes abrasives doivent être suspendues à une potence d'au moins 50 mm de diamètre.
- Ne jamais utiliser un produit abrasif au delà de la date limite d'usage quand elle est marquée. Ne pas dépasser les durées de stockage suivantes pour les produits sans date: 3 ans pour les produits à liant résine ou shellac, 5 ans pour le caoutchouc, 10 ans pour le vitrifié.
- Respecter les avertissements et autres informations pouvant figurer sur les produits ou leurs emballages:

	Interdit sur machines portatives
	Interdit pour meulage sous arrosage
	Interdit pour meulage latéral
	Ne pas utiliser si endommagé
	Autorisé uniquement avec plateau d'appui
-	Autorisé uniquement pour travail sous arrosage

-	Autorisé uniquement sur machines entièrement fermées
	Lire les instructions
	Porter une protection oculaire
	Porter une protection auditive
	Porter des gants
	Porter un masque

PRECAUTIONS AGAINST LIKELY HAZARDS

Bodily contact with the abrasive product

- Always take great care and attention when using abrasive products. Tie back long hair and do not wear loose clothing, ties and jewellery.
- Prevent accidental start-up of the machine before mounting or changing an abrasive product. Isolate machines from their power source where necessary.
- Never remove guards from machines where fitted and ensure they are in good condition and properly adjusted before starting the machine.
- Always use gloves and suitable clothing where the workpiece or machine is hand-held. For gloves, a minimum protection level of EN 388 Category 2 is recommended.
- After switching off the machine, ensure the product has come to rest before leaving the machine unattended.

Injury caused by product breakage

- Always handle abrasives with great care, they are easily damaged. Examine all products for defects or damage before use.
- Store abrasives in dry, frost-free conditions avoiding wide variations in temperature. Ensure they are properly protected and supported to prevent damage and distortion.
- Coated abrasives should be stored at 18-22° C, 45-65% relative humidity.
- Abrasive belts should be hung on a rod or peg not less than 50mm diameter.
- Never use an abrasive product beyond its expiry date where marked. Observe the recommended shelf life for the following specific products: Resinoid and Shellac products 3 years, Rubber products 5 years, Vitrified products 10 years.
- Check abrasive product or package for any warnings or other safety information:

	Not permitted for hand-held machines
	Not permitted for wet grinding
	Not permitted for face grinding
	Do not use if damaged
	Only permitted with a back-up pad
-	Only permitted for wet cutting

-	Only permitted for use on totally enclosed machines
	Read the instructions
	Wear eye protection
	Wear hearing protection
	Wear gloves
	Wear a respirator

Blessures causées par la rupture d'un produit abrasif (Suite)

- S'assurer que le produit abrasif utilisé est bien adapté à l'opération. Ne jamais employer un produit dont l'identification est incertaine.
- Suivre les instructions des fournisseurs de l'abrasif et de la machine lors du montage du produit abrasif. Respecter toutes les indications pouvant figurer sur le produit telles que sens de rotation ou position de montage.
- Ne jamais forcer pour monter le produit abrasif sur son support et ne jamais le retourner pour l'ajuster.
- Ne jamais dépasser la vitesse maximum de travail quand elle est indiquée.
- N'employer que les dispositifs de montage adaptés et s'assurer qu'ils sont propres, non déformés et sans bavures.
- Utiliser les buvards de montage quand ils sont fournis.
- Ne pas serrer exagérément les dispositifs de montage.
- Après montage ou remontage d'un produit abrasif effectuer une marche à vide, carter et protections en place, d'au moins 30 secondes, en se tenant à l'écart de la machine, avant de commencer à travailler.
- Ne jamais enlever les dispositifs de protection existants et s'assurer qu'ils sont en bon état et bien positionnés.
- S'assurer que la pièce à travailler est bien positionnée et correctement maintenue. S'assurer que les supports de pièce sont en bon état et bien positionnés.
- Ne jamais mettre la machine en marche si la pièce est en contact avec le produit abrasif.
- Ne jamais exercer de pression excessive ou des chocs sur l'abrasif ni le surchauffer.
- Travailler uniquement avec la partie active du produit abrasif. Meuler si possible sur le centre des bandes abrasives, éviter d'utiliser les bords.
- Eviter l'encrassement et l'usure inégale des produits abrasifs pour obtenir de bons résultats. Les dresser fréquemment quand c'est possible.
- Laisser le produit abrasif s'arrêter de lui-même sans appuyer sur sa surface.
- Fermer l'arrivée de lubrifiant et laisser la machine en marche jusqu'à essorage complet de l'abrasif.
- Ne pas laisser les bandes abrasives tendues après usage.

Débris de meulage, étincelles, poussières et fumées

- Toute opération de meulage à sec doit s'effectuer avec un dispositif d'aspiration des poussières adapté.
- Ne pas utiliser de produits abrasifs à proximité de matières inflammables
- L'utilisation de protections respiratoires conformes à EN 149 est recommandée pour le travail à sec même en présence de dispositifs d'aspiration.
- Les protecteurs existants doivent être positionnés pour dévier les étincelles et débris de meulage à l'écart de l'opérateur.
- Prendre toute mesure nécessaire pour protéger le personnel travaillant à proximité.
- Une protection oculaire est recommandée pour tout travail avec des produits abrasifs entraînés par une machine. Quand la pièce ou la machine sont tenues à la main des lunettes de sécurité ou un écran facial sont recommandés.
- Une protection oculaire de qualité minimum EN166 Niveau B est recommandée.
- S'assurer que le produit abrasif utilisé est bien adapté à l'opération. Un produit mal choisi peut projeter un excès de débris et de poussière.

Injury caused by product breakage (continued)

- Ensure that the correct abrasive product is selected. Never use a product if it cannot be properly identified.
- Follow the instructions provided by the abrasive product or machine supplier when mounting abrasive products. Observe any mounting indications marked on the product such as direction of run or mounting position.
- Never force the abrasive product onto the mounting fixture or modify it to fit.
- Never exceed the maximum operating speed where specified.
- Check that the correct mounting devices are used and that they are undistorted, clean and free from burrs.
- Use mounting blotters where supplied.
- Do not tighten the mounting device excessively.
- After mounting or re-mounting an abrasive product, conduct a trial run at operating speed with the guard in place for at least 30 seconds, standing clear of the machine before use.
- Never remove guards from machines where fitted and ensure they are in good condition and properly adjusted.
- Ensure that the workpiece is secure and properly supported. Ensure that work rests are properly adjusted and secure.
- Never start the machine with the workpiece in contact with the abrasive product.
- Never apply excessive force or shock to the abrasive product or let it overheat.
- Do not grind on the part of the product that is not designed for the operation. Avoid grinding with the edge of abrasive belts, use the centre of the belt if possible.
- Avoid clogging and uneven wear to ensure that the abrasive product is working efficiently. Dress frequently where appropriate.
- Let the abrasive product stop naturally, not by applying pressure to its surface.
- Turn off and spin out excess coolant before stopping the machine.
- Do not leave abrasive belts under tension when not in use.

Grinding debris - sparks, dust and fumes

- Exposure to grinding debris can cause lung damage and other physical injuries.
- All dry grinding processes should be provided with adequate extraction facilities.
- Do not use abrasive products near flammable materials.
- The use of respirators complying with EN149 is recommended for dry grinding processes even if extraction systems are provided.
- Guards where provided should be adjusted to deflect sparks and debris away from the operator. Take additional measures to protect people working nearby.
- Eye protection is recommended for all machine applications for abrasives. For hand-held machines or workpiece, goggles or full-face shields with a minimum protection level of EN166 Grade B are recommended.
- Ensure that the correct abrasive product is selected. An unsuitable product can produce excessive debris and dust.

PRECAUTIONS CONTRE LES RISQUES POSSIBLES

Bruit

- Une protection auditive conforme à la Norme EN352 est recommandée pour tout travail avec pièce ou machine tenue à la main, quel que soit le niveau de bruit.
- S'assurer que le produit abrasif est bien adapté à l'opération. Un abrasif mal choisi peut produire un bruit excessif.

Vibrations

- Les opérations où la pièce ou la machine sont tenues à la main peuvent entraîner des troubles physiques causés par les vibrations.
- Des mesures doivent être prises si des picotements, fourmillements ou engourdissements apparaissent après 10 minutes de travail continu.
- Ces effets sont aggravés par temps froid, il faut alors tenir les mains au chaud et les dégourdir, ainsi que les doigts, régulièrement. Employer des machines modernes à faible niveau de vibrations.
- Maintenir les machines en bon état. Arrêter le travail et vérifier la machine si des vibrations excessives apparaissent.
- Utiliser des produits abrasifs de bonne qualité et veiller à les garder en bon état durant toute leur durée de vie.
- Veiller à utiliser des flasques de montage et des plateaux supports en bon état, les remplacer quand ils sont usés ou déformés.
- Ne pas crispier exagérément les mains sur la pièce ou la machine et ne pas exercer une pression excessive sur le produit abrasif.
- Eviter de travailler trop longtemps sans interruptions avec un produit abrasif.
- Employer un produit abrasif bien adapté, un abrasif mal choisi peut produire des vibrations excessives.
- Ne pas négliger les conséquences physiques des vibrations, demander un avis médical.

ELIMINATION DES ABRASIFS

- Les produits abrasifs utilisés ou défectueux doivent être éliminés en respectant les règlements locaux ou nationaux.
- Des informations complémentaires figurent dans les Fiches Volontaire d'Information Produits mises à disposition par le fournisseur.
- Ne pas oublier que le produit abrasif usé peut avoir été contaminé par le matériau travaillé ou d'autres éléments de l'opération.
- Les produits abrasifs rejetés doivent être mis hors d'usage pour empêcher tout réemploi en cas de récupération dans les déchets.



Bellota Herramientas S.L.U.
Tel: +34 943 73 90 00
Mail: comercial@bellota.com
Urola Kalea 10, Legazpi,
20230 Gipuzkoa. España.

AVIS IMPORTANT

Toutes les précautions ont été prises pour que cette notice soit exacte et à jour. Cependant nous déclinons toute responsabilité pour toute erreur ou omission ainsi que pour les dommages qui pourraient en résulter.



www.abrasivessafety.com

PRECAUTIONS AGAINST LIKELY HAZARDS

Noise

- Ear protection complying with EN352 is recommended for all applications where the workpiece or machine is hand-held, irrespective of the noise level.
- Ensure that the correct abrasive product is selected. An unsuitable product can produce excessive noise.

Vibration

- Processes where the workpiece or machine is hand-held can cause vibration injury.
- Action needs to be taken if tingling, pins and needles or numbness is experienced after 10 minutes continuous use of the abrasive product.
- The effects of vibration are more pronounced in cold conditions so keep the hands warm and exercise hands and fingers regularly. Use modern equipment with low vibration levels.
- Maintain all equipment in good condition and stop the machine and have it checked if excessive vibration occurs.
- Use good quality abrasive products and keep them in good condition during their life.
- Maintain mounting flanges and back-up pads in good condition and replace if worn or distorted.
- Do not grip the workpiece or machine too tightly and do not exert excessive pressure on the abrasive product.
- Avoid continuous use of the abrasive product.
- Use the correct product. An unsuitable product can produce excessive vibration.
- Don't ignore the physical symptoms of vibration - seek medical advice.

DISPOSAL OF ABRASIVES

- Used or defective abrasives should be disposed in accordance with local or national regulations.
- Further information can be obtained from Voluntary Product Information provided by the supplier.
- Be aware that the abrasive product may be contaminated with material from the workpiece or process after use.
- Disposed abrasive products should be damaged to prevent them from being taken from waste skips and re-used.

IMPORTANT NOTICE

Every effort has been made to ensure that all information supplied in this leaflet is accurate and up to date. We cannot accept, however, responsibility for any error or omission, not for any consequential loss or damage so arising.



Bellota Herramientas S.L.U.
Tel: +34 943 73 90 00
Mail: comercial@bellota.com
Urola Kalea 10, Legazpi,
20230 Gipuzkoa. España.



www.abrasivessafety.com



SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN FÜR DEN RICHTIGEN GEBRAUCH VON SCHLEIFWERKZEUGEN

DIESES FALTBLATT DEN ANWENDERN AUSHÄNDIGEN

Die Sicherheitsempfehlungen in diesem Faltblatt sollten von allen Anwendern im Interesse ihrer eigenen Sicherheit befolgt werden

ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN

Die falsche Verwendung von Schleifwerkzeugen ist sehr gefährlich.

- Beachten Sie grundsätzlich die Hinweise auf dem Schleifwerkzeug und der Schleifmaschine.
- Vergewissern Sie sich, dass der Schleifkörper für die betreffende Anwendung geeignet ist. Prüfen Sie Schleifkörper vor jeder Inbetriebnahme auf mögliche Beschädigungen.
- Beachten Sie die Hinweise für sachgerechte Handhabung und Lagerung des Schleifwerkzeuges.

Seien Sie sich der möglichen Gefahren während der Anwendung von Schleifwerkzeugen bewusst und beachten Sie die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen:

- Körperlicher Kontakt mit dem Schleifwerkzeug bei Arbeitsgeschwindigkeit
- Verletzungen durch Bruch des Schleifwerkzeuges beim Gebrauch
- Durch den Schleifprozess erzeugte Schleifpartikel, Funken, Gase und Staub
- Lärm
- Vibration

Verwenden Sie lediglich Schleifwerkzeuge, die den höchsten Sicherheitsnormen entsprechen. Die nachfolgenden EN-Normen stellen grundlegende Sicherheitsanforderungen an die jeweiligen Schleifwerkzeuge:

- EN 12413 für Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel
- EN 13236 für Schleifkörper mit Diamant oder Bornitrid
- EN 13743 für spezielle Schleifmittel auf Unterlagen (Vulkanfiberschleifscheiben, Lamellenschleifscheiben, Fächerschleifscheiben und Lamellenschleifstifte)

Verwenden Sie niemals eine Schleifmaschine, deren Arbeitszustand nicht ordnungsgemäß ist oder die defekte Bauteile enthält.

Arbeitgeber sollten eine Risikobewertung aller Schleifprozesse vornehmen, um die jeweils geeigneten Sicherheitsvorkehrungen treffen zu können. Sie sollten sicherstellen, dass ihre Angestellten zur Ausübung ihrer Pflichten ausreichend ausgebildet sind.

Dieses Faltblatt enthält lediglich die wichtigsten Sicherheitsempfehlungen. Weitere Informationen über die sichere Anwendung von Schleifwerkzeugen erhalten Sie in Form von umfangreichen Sicherheitshinweisen bei der FEPA oder beim Verband Deutscher Schleifmittelwerke:

- FEPA Sicherheitshinweise für gebundene Schleifmittel und Schleifkörper mit Diamant und CBN
- FEPA Sicherheitshinweise für Schleifwerkzeuge mit Diamant und CBN zum Einsatz in den Bereichen Bau und Naturstein
- FEPA Sicherheitshinweise für Schleifmittel auf Unterlagen

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN GEGEN MÖGLICHE GEFAHREN

Körperkontakt mit dem Schleifprodukt

- Bei der Verwendung von Schleifwerkzeugen ist große Vorsicht und Sorgfalt geboten. Binden Sie lange Haare zurück und tragen Sie keine lose Kleidung, Krawatten und Schmuck.
- Verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine vor dem Aufspannen oder Auswechseln einer Schleifscheibe. Falls notwendig, trennen Sie die Maschinen von der Stromversorgung.
- Beseitigen Sie niemals an Maschinen angebrachte Schutzeinrichtungen und stellen Sie deren ordnungsgemäßen Zustand und Anbringung sicher, bevor Sie die Maschine einschalten.
- Falls Maschine oder Werkstück handgeführt werden, verwenden Sie grundsätzlich Handschuhe und geeignete Kleidung. Bei Handschuhen wird mindestens ein Schutzgrad nach EN 388 Kategorie 2 empfohlen.
- Nach dem Ausschalten der Maschine sollten Sie sicherstellen, dass diese vollständig stillsteht, bevor Sie diese unbeaufsichtigt lassen.

Verletzung durch Schleifwerkzeugbruch

- Der Umgang mit Schleifwerkzeugen verlangt äußerste Sorgfalt, da diese leicht beschädigt werden können. Vor deren Verwendung sollten Sie alle Produkte auf Schäden prüfen.
- Schleifwerkzeuge sollten so gelagert werden, dass schädliche Einflüsse durch Feuchtigkeit, Frost und große Temperaturschwankungen sowie mechanische Beschädigungen vermieden werden.
- Schleifmittel auf Unterlagen sollten bei 18-22° C und 45-65% relativer Luftfeuchtigkeit gelagert werden.
- Schleifbänder sollten auf einer Stange oder Haken von mindestens 50mm Durchmesser gelagert werden.
- Verwenden Sie Schleifwerkzeuge niemals über das angegebene Verfallsdatum hinaus. Wo kein Verfallsdatum angegeben ist, beachten Sie die Haltbarkeitsdauer folgender Produkte: Kunststoff- und Schellack-gebundene Produkte 3 Jahre; Schleifscheiben mit Gumbindung 5 Jahre; keramisch gebundene Schleifscheiben 10 Jahre.
- Beachten Sie Warn- oder Sicherheitshinweise auf Schleifwerkzeugen oder deren Verpackung.

	Nicht zulässig für Freihandschleifen
	Nicht zulässig für Nassschleifen
	Nicht zulässig für Seitenschleifen
	Nicht benutzen, falls beschädigt
	Nur zulässig in Verbindung mit einem Stützteller
-	Nur zulässig für Nassschleifen

-	Anwendung nur im geschlossenen Arbeitsbereich zulässig
	Sicherheitsempfehlungen beachten
	Augenschutz benutzen
	Gehörschutz benutzen
	Handschuhe benutzen
	Staubmaske anlegen

Verletzung durch Schleifwerkzeugbruch (Fortsetzung)

- Benutzen Sie ein für die jeweilige Anwendung geeignetes Schleifwerkzeug. Ein nicht ausreichend identifizierbares Werkzeug sollte niemals verwendet werden.
- Beachten Sie beim Aufspannen die Hinweise auf dem Etikett oder dem Schleifwerkzeug, z. B. zur Drehrichtung oder Aufspannung.
- Wenden Sie beim Aufspannen niemals Gewalt an und nehmen Sie keine Veränderungen am Schleifwerkzeug vor.
- Überschreiten Sie niemals die zulässige Arbeitshöchstgeschwindigkeit.
- Stellen Sie sicher, dass die geeigneten Spannflansche benutzt werden und diese in gutem mechanischen Zustand und frei von Fremdkörpern, wie z. B. Schleifabrieb, sind.
- Wo vorgesehen, verwenden Sie Zwischenlagen zwischen Schleifkörper und Spannflansch.
- Ziehen Sie die Spannvorrichtung nicht zu fest an.
- Führen Sie nach jedem Aufspannen für mind. 30 Sekunden einen Probelauf bei Arbeitszustand und ordnungsgemäße Anbringung.
- Das Werkstück muss sicher und ordnungsgemäß eingespannt und die Werkstückauflage richtig und fest eingestellt sein.
- Maschine nur starten, wenn zwischen Werkstück und Schleifwerkzeug kein Kontakt besteht.
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigung des Schleifkörpers durch Krafteinwirkung oder Stöße sowie Erwärmung.
- Schleifen Sie ausschließlich mit dem dafür vorgesehenen Bereich des Schleifwerkzeuges. Vermeiden Sie das Schleifen mit den Rändern der Schleifbänder, nutzen Sie möglichst die Mitte der Bänder.
- Vermeiden Sie Blockierung und ungleichmäßige Abnutzung, um eine effiziente Arbeitsleistung des Schleifwerkzeuges zu gewährleisten. Falls nötig, richten Sie regelmäßig ab.
- Nach dem Abschalten sollte die Maschine von selbst zum Stillstand kommen, ohne Anwendung von Druck auf die Oberfläche.
- Stellen Sie vor dem Anhalten der Maschine die Zufuhr von Kühlschmierstoff ab und schleudern Sie überschüssigen Kühlschmierstoff aus dem Schleifkörper heraus.
- Schleifbänder, die nicht verwendet werden, sollten nicht unter Spannung stehen.

Schleifpartikel, -funken, -staub und -dämpfe

- Das Einatmen von Schleifstaub kann zu Lungenschädigungen führen.
- Alle trockenen Schleifprozesse sollten mit geeigneten Absaugsystemen ausgestattet sein.
- Verwenden Sie Schleifwerkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Materialien.
- Die Verwendung von Atemschutzmasken gemäß EN149 wird für trockenes Schleifen empfohlen, auch wenn Absaugsysteme vorhanden sind.
- Schutzhauben oder -abdeckungen sollten so eingestellt sein, dass sie Funken und Schleifpartikel vom Körper weglenken.
- Zusätzliche Maßnahmen sind notwendig zum Schutz in der Nähe befindlicher Personen.
- Augenschutz wird bei allen Schleifprozessen grundsätzlich empfohlen. Für Freihandschleifen werden Schutzbrillen oder Gesichtsschutz empfohlen.
- Augenschutz mit einem Mindestschutzfaktor nach EN166 Grad B wird empfohlen.
- Verwenden Sie ein geeignetes Schleifwerkzeug. Ein ungeeignetes Produkt kann übermäßig Schleifpartikel und Staub erzeugen.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN GEGEN MÖGLICHE GEFAHREN

Lärm

- Gehörschutz nach EN352 wird unabhängig vom Lärmpegel für alle Anwendungen mit handgeführter Schleifmaschine oder Werkstück empfohlen.
- Stellen Sie sicher, dass das Schleifwerkzeug für die betreffende Anwendung geeignet ist. Ein ungeeignetes Produkt kann übermäßigen Lärm verursachen.

Vibration

- Arbeitsprozesse mit handgeführtem Schleifwerkzeug oder Werkstück können Verletzungen durch Vibration verursachen.
- Ergreifen Sie sofortige Maßnahmen, falls nach 10 Minuten pausenloser Verwendung des Schleifwerkzeuges ein Kribbeln, Stechen oder Taubheitsgefühle auftreten.
- Da Vibration unter kälteren Arbeitsbedingungen stärker empfunden wird, ist es ratsam, die Hände warm zu halten sowie Hände und Finger regelmäßig zu bewegen. Verwenden Sie moderne Geräte mit niedrigem Vibrationslevel.
- Achten Sie auf den ordnungsgemäßen Zustand Ihres Werkzeugs; stoppen Sie die Maschine bei Auftreten übermäßiger Vibration und lassen Sie diese überprüfen.
- Verwenden Sie Schleifwerkzeuge von guter Qualität und sorgen Sie für einen guten mechanischen Zustand.
- Halten Sie Befestigungsflansche und Schleifteller in gutem mechanischen Zustand und ersetzen Sie diese bei Abnutzung oder Deformierung.
- Halten Sie Werkstück oder Maschine bei Anwendung nicht zu fest und üben Sie nicht übermäßig Druck auf das Schleifwerkzeug aus.
- Vermeiden Sie die pausenlose Inbetriebnahme des Schleifwerkzeuges.
- Verwenden Sie ein geeignetes Schleifwerkzeug, da ein ungeeignetes Produkt übermäßige Vibrationen erzeugen kann.
- Achten Sie auf körperliche Symptome der Vibration – holen Sie ggf. medizinischen Rat ein.

ENTSORGUNG VON SCHLEIFWERKZEUGEN

- Abgenutzte oder defekte Schleifwerkzeuge sollten nach regionalen oder nationalen Vorschriften entsorgt werden.
- Weitere Informationen befinden sich in den "Freiwilligen Produktinformationen" Ihres Lieferanten.
- Beachten Sie, dass Schleifwerkzeuge durch den Schleifprozess oder Schleifabrieb kontaminiert sein können.
- Entsorgte Schleifwerkzeuge sollten zerstört werden, um eine Wiederverwendung zu verhindern

WICHTIGER HINWEIS

Es wurden alle Anstrengungen unternommen, um sicherzustellen, dass alle Informationen dieses Faltblattes korrekt und aktuell sind. Es wird aller dings keine Verantwortung übernommen für Fehler, Auslassungen oder Folgeschäden.



Bellota Herramientas S.L.U.
Tel. +34 943 73 90 00
Mail: comercial@bellota.com
Urola Kalea 10, Legazpi,
20230 Gipuzkoa, España.



www.abrasivessafety.com



RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA PER L'USO DEI PRODOTTI ABRASIVIDE

INFORMAZIONI IMPORTANTI PER GLI UTILIZZATORI DI PRODOTTI ABRASIVI
Per la tua sicurezza personale, tutti gli utilizzatori di abrasivi devono seguire le seguenti raccomandazioni.

PRINCIPI GENERALI DI SICUREZZA

Segui le istruzioni del fornitore del prodotto e del produttore della macchina.

Assicurarsi che il prodotto abrasivo sia adatto all'uso previsto. Esaminare tutti i prodotti prima del montaggio per rilevare eventuali danni o difetti.

Rispettare le raccomandazioni per la conservazione e lo stoccaggio dei prodotti abrasivi.

Essere consapevoli dei rischi che possono derivare dall'uso dei prodotti abrasivi e adottare le precauzioni appropriate:

- Contatto fisico con il prodotto abrasivo in funzione.
- Lesioni causate dalla rottura di un prodotto abrasivo in funzione
- Trucioli, scintille, fumi e polvere generati durante il lavoro
- Rumore.
- Vibrazioni

Utilizzare solo prodotti abrasivi conformi ai più alti standard di sicurezza. Le seguenti norme EN forniscono i requisiti essenziali di sicurezza per i relativi prodotti abrasivi:

- EN 12413: per abrasivi agglomerati (mole)
- EN 13236 per superabrasivi (diamante o CBN)
- EN 13743 per alcuni abrasivi flessibili (dischi in fibra vulcanizzata, spazzole con anima o a mandrino, dischi lamellari)

Non utilizzare mai una macchina in cattive condizioni o con parti difettose.

I datori di lavoro devono valutare i rischi di ogni operazione di taglio o rettifica e adottare misure di protezione adeguate. Devono garantire che i propri operatori siano adeguatamente formati e qualificati per il lavoro che svolgono.

Questo opuscolo fornisce solo raccomandazioni di sicurezza di base. Informazioni più complete e dettagliate sull'uso sicuro dei prodotti abrasivi sono disponibili nei Codici di Sicurezza reperibili presso la FEPA o la vostra Associazione Nazionale dei Produttori di Abrasivi.

- Codice di Sicurezza FEPA per Abrasivi Agglomerati e Superabrasivi
- Codice di Sicurezza FEPA per Abrasivi Flessibili

Codice di Sicurezza FEPA per Superabrasivi per Pietra e Costruzioni

PRECAUZIONI CONTRO EVENTUALI RISCHI

Contatto fisico con un prodotto abrasivo in funzione

Adottare sempre le necessarie precauzioni prima di utilizzare un abrasivo. Legare i capelli lunghi, non indossare abiti larghi, cravatte o gioielli.

Evitare l'avvio accidentale della macchina durante l'installazione o la sostituzione dell'abrasivo. Se necessario, scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica.

Non rimuovere mai le protezioni della macchina e assicurarsi che siano in buone condizioni e nella posizione corretta.

Indossare sempre guanti e abbigliamento adeguato quando si tiene manualmente il pezzo in lavorazione o la macchina. I guanti devono avere un livello minimo di protezione di categoria 2 secondo la norma EN388.

Quando la macchina è ferma, assicurarsi che l'abrasivo sia completamente arrestato prima di rimuoverlo dalla macchina. As operações em que a peça de trabalho ou a máquina é fixada manualmente podem

Lesioni causate dalla rottura di un prodotto abrasivo

Maneggiare sempre gli abrasivi con molta cura, poiché sono prodotti fragili. Prima dell'uso, verificare sempre che non presentino danni o difetti.

Conservare gli abrasivi in un luogo fresco e asciutto, evitando grandi variazioni di temperatura. Assicurarsi che siano ben protetti e posizionati correttamente per evitare danni e deformazioni.

Gli abrasivi flessibili devono essere conservati a una temperatura di 18-20°C e a un'umidità relativa del 45-65%.

Le nastri abrasivi devono essere appesi a una barra con un diametro minimo di 50 mm.

Non utilizzare mai un prodotto abrasivo dopo la data di scadenza, se indicata. Non superare i seguenti termini di conservazione per i prodotti non datati: 3 anni per i prodotti agglomerati con resina o gommalacca, 5 anni per quelli in gomma e 10 anni per i prodotti vetrificati o ceramici. Trucioli, scintille, fumi e polveri generati durante il lavoro.

Rispettare gli avvertimenti e le altre raccomandazioni riportate sui prodotti o sugli imballaggi:

	Non utilizzare su macchine portatili
	Non utilizzare per lavori a umido
	Vietato per rettifica laterale
	Non utilizzare dischi difettosi
	Utilizzare solo con platorello
-	Consentito solo per il taglio a umido

-	Utilizzare solo su macchine completamente chiuse
	Leggere le istruzioni
	Utilizzare occhiali di sicurezza
	Utilizzare protezione acustica
	Utilizzare guanti
	Utilizzare maschera antipolvere

Lesioni causate da un prodotto abrasivo (continuazione)

Assicurarsi che il prodotto abrasivo scelto sia adatto all'operazione da eseguire.

Seguire le istruzioni del fornitore dell'abrasivo e del produttore della macchina durante il montaggio. Osservare tutte le indicazioni riportate sul prodotto abrasivo, come il senso di rotazione o la posizione di montaggio.

Non forzare mai l'abrasivo durante il montaggio né modificarlo.

Non superare mai la velocità massima di lavoro, se specificata.

Utilizzare solo gli utensili di montaggio corretti e assicurarsi che siano puliti, privi di deformazioni e bave.

Utilizzare rondelle in carta porosa, se fornite.

Non serrare eccessivamente gli elementi di montaggio.

Dopo il montaggio di un prodotto abrasivo e prima di iniziare il lavoro, mantenere la macchina al minimo con le protezioni in posizione per almeno 30 secondi e allontanarsi dalla macchina. I prodotti abrasivi utilizzati in modo improprio possono essere pericolosi.

Non rimuovere mai i dispositivi di protezione, assicurandosi che siano in buone condizioni e nella posizione corretta. Assicurati che l'abrasivo sia adatto all'uso previsto. Ispeziona tutti i prodotti per verificare eventuali danni o difetti prima del montaggio.

Assicurarsi che il pezzo da lavorare sia correttamente posizionato e fissato, e verificare che i supporti del pezzo siano correttamente posizionati e in buone condizioni.

Non mettere mai in funzione la macchina se il pezzo da lavorare è a contatto con l'abrasivo.

Durante il lavoro, non esercitare pressione eccessiva, non colpire l'abrasivo e non surriscaldarlo.

Lavorare solo sul lato attivo dell'abrasivo. Con i nastri abrasivi, levigare, se possibile, partendo dal centro ed evitando di utilizzare i bordi.

Evitare l'intasamento e l'usura irregolare dei prodotti abrasivi per ottenere buoni risultati. La rinvivatura deve essere eseguita frequentemente, quando possibile. Lasciare l'abrasivo a riposo senza appoggiarlo su alcuna superficie. Chiudere l'ingresso del liquido refrigerante e lasciare la macchina in funzione finché l'abrasivo non sia ben drenato.

Non lasciare i nastri abrasivi in tensione quando non sono in funzione.

Residui di levigatura, scintille, fumi e polveri

L'esposizione ai residui di rettifica può causare danni alle vie respiratorie, tra gli altri.

Tutte le operazioni di rettifica a secco devono essere eseguite con un dispositivo di aspirazione delle polveri adeguato.

Non utilizzare abrasivi vicino a materiali infiammabili.

Durante la rettifica a secco, si raccomanda l'uso di protezione respiratoria conforme alla norma EN149, anche in presenza di dispositivi di aspirazione delle polveri. Se sono presenti protezioni, queste devono essere posizionate in modo da deviare i trucioli e le scintille dall'operatore.

Adottare le misure necessarie per proteggere il personale che lavora nell'area. Si raccomanda l'uso di occhiali protettivi per qualsiasi operazione con abrasivi azionati meccanicamente. Quando il lavoro viene eseguito manualmente, si raccomanda l'uso di occhiali di sicurezza o occhiali di protezione. La protezione oculare minima raccomandata è quella specificata nella norma EN166 livello B. Assicurarsi che il prodotto abrasivo utilizzato sia adatto al lavoro. Un prodotto scelto in modo errato può generare eccessivi detriti e scintille.

PRECAUZIONI CONTRO EVENTUALI RISCHI

Rumore

La protezione acustica conforme alla norma EN352 è raccomandata in tutti i casi in cui il lavoro viene eseguito manualmente, indipendentemente dal livello di rumore.

Assicurarsi che il prodotto abrasivo sia adatto all'operazione da eseguire. Un abrasivo scelto in modo errato può generare un rumore eccessivo.

Vibrazioni

Le operazioni in cui il pezzo da lavorare o la macchina vengono tenuti manualmente possono causare danni a causa delle vibrazioni.

Devono essere adottate misure se, dopo 10 minuti di lavoro continuo, si avvertono prurito, formicolio o intorpidimento.

Questi effetti si aggravano con il freddo, pertanto le mani devono essere mantenute calde e regolarmente rilasciate. Utilizzare macchine moderne, in buono stato di conservazione e con basse vibrazioni.

Mantenere le macchine in buono stato. Se si verificano vibrazioni eccessive, fermarsi e controllare la macchina.

Utilizzare abrasivi di buona qualità e mantenerli in buone condizioni per tutta la loro vita utile.

Mantenere in buono stato le flange di montaggio e i platorelli di supporto, sostituendoli quando sono usurati o deformati.

Non tenere il pezzo da lavorare o la macchina con forza eccessiva e non esercitare troppa pressione sull'abrasivo.

Evitare il contatto prolungato tra il pezzo da lavorare e l'abrasivo. Lesioni causate dalla rottura di un prodotto abrasivo in funzione.

Utilizzare un abrasivo ben adatto al lavoro da eseguire, altrimenti si possono verificare vibrazioni inutili.

Non trascurare le conseguenze fisiche delle vibrazioni, consulta un medico.

RIMOZIONE DEGLI ABRASIVI

Gli abrasivi usurati o difettosi devono essere smaltiti in conformità con le normative locali o nazionali.

Nelle Informazioni di Prodotto Volontarie fornite dal fornitore è possibile trovare informazioni supplementari.

Non bisogna dimenticare che l'abrasivo utilizzato può essere contaminato dal materiale lavorato o da altri componenti dell'operazione.

I prodotti abrasivi scartati devono essere distrutti per impedirne il riutilizzo, qualora vengano recuperati dai rifiuti. Leggere le istruzioni

AVVISO IMPORTANTE

È stata prestata la massima attenzione affinché le informazioni contenute in questo opuscolo siano il più accurate e aggiornate possibile. Tuttavia, decliniamo ogni responsabilità per eventuali errori od omissioni, così come per eventuali danni che ne possano derivare.



Bellota Herramientas S.L.U.
Tel. +34 943 73 90 00
Mail: comercial@bellota.com
Urola Kalea 10, Legazpi,
20230 Gipuzkoa, España.



www.abrasivessafety.com



ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS UŻYWANIA PRODUKTÓW ŚCIERNYCH

ROZPOWSZECHNIJ TE INSTRUKCJĘ WŚRÓD UŻYTKOWNIKÓW MATERIAŁÓW ŚCIERNYCH

Zalecenia zawarte w tym dokumencie powinny być przestrzegane przez wszystkich użytkowników materiałów ściernych dla ich własnego bezpieczeństwa.

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Nieprawidłowe użycie materiałów ściernych może być bardzo niebezpieczne:

Stosować się do instrukcji dostawcy materiału ściernego oraz producenta maszyny.

Upewnić się, że materiał ścierny jest odpowiedni do zamierzonego zastosowania. Przed montażem sprawdzić wszystkie produkty pod kątem ewentualnych uszkodzeń lub wad. Przestrzegać zalecanych procedur dotyczących transportu i przechowywania materiałów ściernych.

Być świadomym ryzyka, jakie może wynikać z użycia produktów ściernych, i podjąć odpowiednie środki ostrożności:

Kontakt ciała z pracującym materiałem ściernym.

Uraz spowodowany pęknięciem materiału ściernego podczas użytkowania.

Odlatujące odłamki, iskry, dymy i pyły powstające podczas szlifowania.

Hatas

Wibracje

Używać wyłącznie materiałów ściernych zgodnych z najbardziej rygorystycznymi normami bezpieczeństwa. Poniższe normy europejskie określają podstawowe wymagania odpowiednio dla każdego typu materiałów ściernych:

EN12413 dla materiałów ściernych spojonych (tarcze ścierne)

EN13236 dla superscierniwi (ziarna diamentowe lub CBN)

EN13743 dla niektórych materiałów ściernych nasypowych (dyski z włókna wulkanizowanego, tarcze listkowe z kotnierzami lub na trzpieniu, tarcze listkowe)

Nigdy nie używać maszyny w złym stanie technicznym ani z uszkodzonymi częściami. Interdit pour meulage latéral

Pracodawcy powinni analizować ryzyko związane ze wszystkimi operacjami ściernymi i wdrażać odpowiednie środki ochrony. Powinni również zapewnić, że ich operatorzy są odpowiednio przeszkoleni i przygotowani do wykonywania swoich zadań.

Niniejsza instrukcja zawiera jedynie podstawowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa. Bardziej kompletne i szczegółowe informacje na temat bezpiecznego stosowania materiałów ściernych można znaleźć w Kodeksach Bezpieczeństwa dostępnych w FEPA lub w krajowym stowarzyszeniu producentów materiałów ściernych.

Kodeks Bezpieczeństwa FEPA dla materiałów ściernych spojonych i superscierniwi precyzyjnych.

Kodeks Bezpieczeństwa FEPA dla materiałów ściernych nasypowych.

Kodeks Bezpieczeństwa FEPA dla superscierniwi do kamienia i budownictwa.



SÄKERHETSREKOMMENDAT IONER FÖR ANVÄNDNING AV SLIPPRODUKTER

LÄMNA ÖVER DETTA INFORMATIONSBLAD TILL DEM SOM ANVÄNDER SLIPPRODUKTEN

Rekommendationerna i detta informationsblad bör följas av alla användare av slipprodukter för deras personliga säkerhet.

ALLMÄNNA SÄKERHETSPRINCIPER

Felaktig användning av slipprodukter kan vara mycket farlig.

Följ alltid anvisningarna från leverantören av slipprodukten och maskinen.

Säkerställ att slipprodukten är lämplig för avsett bruk. Kontrollera alla slipprodukter för skador eller defekter innan montering.

Följ rätt rutiner för hantering och förvaring av slipprodukter.

Var medveten om de faror som kan uppstå vid användning av slipprodukter och följ de rekommenderade försiktighetsåtgärderna:

Kroppskontakt med slipprodukten i driftshastighet

Skador till följd av att produkten går sönder under användning

Sliprester, gnistor, rök och damm som genereras under slipprocessen

Buller

Vibrationer

Använd endast slipprodukter som uppfyller de högsta säkerhetsstandarderna. Följande EN-standarder innehåller de grundläggande säkerhetskraven för relevanta slipprodukter:

EN 12413 för bundna slipmedel

EN 13236 för superabrasiva produkter

EN 13743 för specifika belagda slipmedel (vulkaniserade fiberskivor, lamellhjul, lamellskivor och axelmonterade lamellhjul).

Använd aldrig en maskin som inte är i gott skick eller som har defekta delar.

Arbetsgivare bör genomföra en riskbedömning för varje enskild slipprocess för att fastställa lämpliga skyddsåtgärder. De bör säkerställa att deras anställda är tillräckligt utbildade för att utföra sina arbetsuppgifter.

Detta informationsblad är endast avsett att ge grundläggande säkerhetsrekommendationer. För mer detaljerad information om säker användning av slipprodukter rekommenderas starkt att du hänvisar till våra omfattande säkerhetsföreskrifter.

Dessa finns tillgängliga från FEPA eller din nationella branschförening:

FEPAs säkerhetsföreskrifter för bundna slipmedel och precisa superabrasiva produkter

FEPAs säkerhetsföreskrifter för superabrasiva produkter för sten och byggnation

FEPAs säkerhetsföreskrifter för belagda slipmedel

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZECIWKO MOŻLIWYM ZAGROŻENIOM

Kontakt ciała z pracującym materiałem ściernym

Dobrze przygotować się przed użyciem materiału ściernego. Długość wstopy związać do tyłu i nie nosić luźnej odzieży, krawatów ani biżuterii.

Zapobiec przypadkowemu uruchomieniu maszyny podczas montażu lub wymiany materiału ściernego. W razie potrzeby odłączyć maszynę od źródła zasilania.

Nigdy nie usuwać osłon maszyn. Upewnić się, że są w dobrym stanie i prawidłowo zamocowane przed uruchomieniem.

Zawsze nosić rękawice i odpowiednią odzież podczas pracy z trzymanym ręcznie elementem lub maszyną. Zaleca się stosowanie rękawic zapewniających minimalny poziom ochrony zgodnie z normą EN 388 Kategoria 2.

Po odłączeniu zasilania upewnić się, że materiał ścierny całkowicie się zatrzymał przed pozostawieniem maszyny.

Urazy spowodowane pęknięciem materiału ściernego

Obchodzić się z materiałami ściernymi bardzo ostrożnie – są to produkty kruche. Przed użyciem sprawdzić wszystkie produkty pod kątem ewentualnych uszkodzeń lub wad.

Przechowywać materiały ścierne w suchym miejscu, z dala od mrozu i dużych wahań temperatury. Upewnić się, że są odpowiednio zabezpieczone i utożone tak, aby uniknąć uszkodzeń i deformacji.

Materiały ścierne nasypowe powinny być przechowywane w temperaturze 18–20°C i przy wilgotności względnej 45–65%.

Pasy ścierne powinny być zawieszona na wsporniku o średnicy co najmniej 50 mm.

Nigdy nie używać materiału ściernego po upływie daty ważności, jeśli jest ona podana. Nie przekraczać następujących okresów przechowywania dla produktów bez daty ważności: 3 lata dla produktów z lepiszczem żywicznym lub szelakowym, 5 lat dla kauczuku, 10 lat dla materiałów spiekanych.

Przestrzegać ostrzeżeń i innych informacji, które mogą znajdować się na produktach lub ich opakowaniach:

	Zakazane do użytku na maszynach przenośnych
	Zakazane do szlifowania na mokro
	Zakazane do szlifowania bocznego
	Nie używać, jeśli jest uszkodzony
	Dozwolone tylko z talerzem podporowym
-	Dozwolone wyłącznie do pracy na mokro

	Dozwolone wyłącznie na maszynach całkowicie obudowanych
	Przeczytać instrukcję obsługi
	Noszenie ochrony oczu
	Noszenie ochrony słuchu
	Noszenie rękawic
	Noszenie maski ochronnej

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER MOT TROLIGA RISKER

Kroppskontakt med slipprodukten

Var alltid mycket försiktig vid användning av slipprodukter. Sätt upp långt hår och bär inte löst sittande kläder, slipsar eller smycken.

Förhindra oavsiktlig start av maskinen före montering eller byte av en slipprodukt. Koppla bort maskiner från strömkällan om det behövs

Ta aldrig bort skydd från maskiner där sådana finns installerade och säkerställ att de är i gott skick och korrekt justerade innan maskinen startas.

Använd alltid handskar och lämpliga kläder när arbetsstycket eller maskinen hålls för hand. För handskar rekommenderas en skyddsnivå på minst EN 388 kategori 2.

Efter att ha stängt av maskinen, säkerställ att produkten har stannat helt innan du lämnar maskinen obebakad.

Skador orsakade av att produkten går sönder

Hantera alltid slipprodukter med stor försiktighet – de är lättskadade. Kontrollera alla produkter för defekter eller skador före användning.

Förvara slipprodukter torrt och frostfritt, och undvik stora temperaturvariationer. Säkerställ att de är ordentligt skyddade och stöttade för att förhindra skador och deformation.

Belagda slipmedel bör förvaras vid 18–22 °C och 45–65 % relativ luftfuktighet.

Slipband bör hängas på en stång eller krok med en diameter på minst 50 mm.

Använd aldrig en slipprodukt efter dess utgångsdatum om det är angivet. Följ den rekommenderade hållbarhetstiden för följande specifika produkter: Resinoid- och shellackprodukter – 3 år, gummiprodukter – 5 år, keramiska produkter – 10 år.

Kontrollera slipprodukten eller förpackningen för varningar eller annan säkerhetsinformation:

	Ej tillåten för handhållna maskiner
	Ej tillåten för våtslipning
	Ej tillåten för planslipning
	Använd inte om den är skadad
	Endast tillåten med stödrondell
-	Endast tillåten för våtskärning

-	Endast tillåten för användning i helt inkapslade maskiner
	Läs instruktionerna
	Använd ögonskydd
	Använd hörselskydd
	Använd handskar
	Använd andningskydd

Obrazenia spowodowane pęknięciem produktu ściernego (ciąg dalszy)

Upewnij się, że używany produkt ścierny jest odpowiedni do wykonywanej operacji. Nigdy nie używaj produktu o niepewnej identyfikacji.

Podczas montażu produktu ściernego należy postępować zgodnie z instrukcjami dostawcy ścierniwa i maszyny. Należy przestrzegać wszystkich oznaczeń znajdujących się na produkcie, takich jak kierunek obrotu czy pozycja montażowa.

Nigdy nie należy wymuszać montażu produktu ściernego na jego uchwycie ani go obrabiać w celu dopasowania.

Nigdy nie należy przekraczać maksymalnej prędkości roboczej, jeśli jest ona podana.

Używaj tylko odpowiednich elementów mocujących i upewnij się, że są czyste, niezdeformowane i pozbawione zadziorów.

Używaj podkładek montażowych, jeśli są dostarczone.

Nie dokręcaj nadmiernie elementów mocujących.

Po zamontowaniu lub ponownym zamontowaniu produktu ściernego należy przeprowadzić próbny bieg jałowy, z osłonami i zabezpieczeniami na miejscu, przez co najmniej 30 sekund, trzymając się z dala od maszyny, zanim rozpocznie się praca.

Nigdy nie usuwaj istniejących urządzeń ochronnych i upewnij się, że są one w dobrym stanie i prawidłowo zamontowane.

Upewnij się, że obrabiany element jest prawidłowo ustawiony i odpowiednio zamocowany. Sprawdź, czy podpory elementu są w dobrym stanie i prawidłowo ustawione.

Nigdy nie uruchamiaj maszyny, jeśli element obrabiany ma kontakt z produktem ściernym.

Nigdy nie wywieraj nadmiernego nacisku ani nie uderzaj w ścierniwo, ani go nie przegrzewaj.

Pracuj wyłącznie aktywną częścią produktu ściernego. Szlifuj, jeśli to możliwe, środkową częścią pasów ściernych, unikając używania krawędzi.

Unikaj zapychania i nierównomiernego zużycia produktów ściernych, aby uzyskać dobre rezultaty. W miarę możliwości regularnie je oczyszczaj.

Pozwól, aby produkt ścierny zatrzymał się samoczynnie, nie naciskając na jego powierzchnię.

Zamknij dopływ środka smarnego i pozostaw maszynę włączoną, aż do całkowitego odsączenia ścierniwa.

Nie pozostawiaj pasów ściernych napiętych po użyciu.

Opady szlifierskie, iskry, pyły i dymy.

Wszystkie operacje szlifowania na sucho muszą być wykonywane z odpowiednim systemem odsysania pyłu.

Nie używaj produktów ściernych w pobliżu materiałów łatwopalnych.

Zaleca się stosowanie ochrony dróg oddechowych zgodnie z normą EN 149 podczas pracy na sucho, nawet przy obecności systemów odsysania.

Istniejące osłony powinny być ustawione tak, aby odchyłaty iskry i odpady szlifierskie z dala od operatora.

Należy podjąć wszelkie niezbędne środki w celu ochrony personelu pracującego w pobliżu..

Zaleca się stosowanie ochrony oczu podczas pracy z produktami ściernymi napędzanymi przez maszynę. Gdy element obrabiany lub maszyna są trzymane ręcznie, zalecane są okulary ochronne lub osłona twarzy.

Zalecana jest ochrona oczu o minimalnej jakości zgodnej z normą EN166 poziom B. Upewnij się, że używany produkt ścierny jest odpowiedni do wykonywanej operacji. Nieprawidłowo dobrany produkt może powodować nadmierne rozprzestrzenianie się odpadów i pyłu.

Skador orsakade av att produkten går sönder (fortsättning)

Säkerställ att rätt slipprodukt är vald. Använd aldrig en produkt som inte kan identifieras korrekt.

Följ anvisningarna från leverantören av slipprodukten eller maskinen vid montering av slipprodukter. Följ alla monteringsangivelser som finns på produkten, såsom rotationsriktning eller monteringsposition.

Tvinga aldrig fast slipprodukten på fästet och modifiera den inte för att passa.

Överskrid aldrig den angivna maximala arbetsastigheten.

Kontrollera att rätt monteringsdetaljer används och att de är oböjda, rena och fria från grader.

Använd monteringsbrickor om de medföljer.

Dra inte åt monteringsanordningen för hårt.

Efter montering eller ominstallation av en slipprodukt, genomför en provkörning i arbetsastighet med skyddet på plats i minst 30 sekunder, och håll dig borta från maskinen innan användning.

Ta aldrig bort skydd från maskiner där de är installerade och säkerställ att de är i gott skick och korrekt justerade.

Säkerställ att arbetsstycket är ordentligt fastsatt och korrekt stödd. Kontrollera att arbetstöden är rätt justerade och säkrade.

Starta aldrig maskinen när arbetsstycket är i kontakt med slipprodukten.

Utsätt aldrig slipprodukten för överdriven kraft, stötar eller överhetning.

Slipa inte på den del av produkten som inte är avsedd för operationen. Undvik att slipa med kanten på slipband – använd mitten av bandet om möjligt.

Undvik igensättning och ojämnt slitage för att säkerställa att slipprodukten fungerar effektivt. Rengör eller rikta ofta där det är lämpligt.

Låt slipprodukten stanna naturligt, inte genom att trycka mot dess yta. Stäng av och låt överskottsvätska snurra ur innan maskinen stoppas. Lämna inte slipband spända när de inte används.

Sliprester – gnistor, damm och rök

Exponering för sliprester kan orsaka lungskador och andra fysiska skador.

Alla torrslipningsprocesser ska ha tillräcklig utslagsutrustning.

Använd inte slipprodukter i närheten av brandfarliga material.

Användning av andningskydd enligt EN149 rekommenderas vid torrslipning, även om utslagssystem finns.

Skydd, där sådana finns, ska justeras för att leda bort gnistor och sliprester från operatören. Vidta ytterligare åtgärder för att skydda personer som arbetar i närheten.

Ögonskydd rekommenderas vid all maskinanvändning av slipprodukter. För handhållna maskiner eller arbetsstycken rekommenderas skyddsglasögon eller ansiktsskydd med en minsta skyddsnivå enligt EN166 klass B.

Säkerställ att rätt slipprodukt är vald. En olämplig produkt kan orsaka överdrivna mängder sliprester och damm.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZECIWKO POTENCJALNYM ZAGROŻENIOM

Hatas

Zaleca się stosowanie ochrony stuchu zgodnej z normą EN352 podczas każdej pracy z ręcznie trzymanym elementem lub maszyną, niezależnie od poziomu hałasu.

Upewnij się, że produkt ścierny jest odpowiedni do wykonywanej operacji. Nieprawidłowo dobrany ścierniwo może generować nadmierny hałas.

Wibracje

Operacje, w których element obrabiany lub maszyna są trzymane ręcznie, mogą powodować dolegliwości fizyczne spowodowane wibracjami.

Należy podjąć środki ostrożności, jeśli po 10 minutach ciągłej pracy pojawią się mrowienie, drętwienie lub odrętwienie.

Effekty te nasilają się przy niskiej temperaturze – należy wtedy trzymać ręce w ciepłej i regularnie je, a także palce, rozruszać. Używaj nowoczesnych maszyn o niskim poziomie wibracji.

Utrzymuj maszyny w dobrym stanie technicznym. W przypadku pojawienia się nadmiernych wibracji przerwij pracę i sprawdź maszynę.

Używaj wysokiej jakości produktów ściernych i dbaj o ich dobry stan przez cały okres użytkowania.

Upewnij się, że tarcze mocujące i talerze podtrzymujące są w dobrym stanie – wymieniaj je, gdy są zużyte lub zdeformowane.

Nie zaciskaj nadmierne dłoni na elemencie obrabianym ani na maszynie i nie wywieraj zbyt dużego nacisku na produkt ścierny.

Unikaj pracy z produktem ściernym przez zbyt długi czas bez przerw.

Używaj odpowiednio dobranego produktu ściernego – niewłaściwie dobrany ścierniwo może powodować nadmierne wibracje.

Nie lekceważ skutków fizycznych wibracji – skonsultuj się z lekarzem.

UTILIZACJA MATERIAŁÓW ŚCIERNYCH

Zużyte lub uszkodzone produkty ścierne należy utylizować zgodnie z lokalnymi lub krajowymi przepisami.

Dodatkowe informacje znajdują się w Dobrowolnych Kartach Informacyjnych Produktu udostępionych przez dostawcę.

Nie zapominaj, że zużyty produkt ścierny mógł zostać zanieczyszczony przez obrabiany materiał lub inne elementy procesu.

Odrzucone produkty ścierne należy unieszkodliwić, aby zapobiec ich ponownemu użyciu w przypadku odzyskania z odpadów.

WAŻNA INFORMACJA



Bellota Herramientas S.L.U.

Tel. +34 943 73 90 00

Mail: comercial@bellota.com

Urola Kalea 10, Legazpi.

20230 Gipuzkoa. España.

dotożono wszelkich starań, aby niniejsza instrukcja była dokładna i aktualna. Jednak nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia, ani za szkody, które mogłyby z tego wyniknąć.

abrasives



www.abrasivessafety.com

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER MOT TROLIGA RISKER

Buller

Hörselskydd enligt EN352 rekommenderas för alla tillämpningar där arbetsstycket eller maskinen hålls för hand, oavsett bullernivå.

Säkerställ att rätt slipprodukt är vald. En olämplig produkt kan orsaka överdrivet buller.

Vibrationer

Processer där arbetsstycket eller maskinen hålls för hand kan orsaka vibrationsskador.

Åtgärder bör vidtas om stickningar, domningar eller pirringar upplevs efter 10 minuters kontinuerlig användning av slipprodukten.

Effekterna av vibrationer är mer uttalade vid kalla förhållanden, så håll händerna varma och rör på händer och fingrar regelbundet. Använd modern utrustning med låg vibrationsnivå.

Håll all utrustning i gott skick och stoppa maskinen för kontroll om överdrivna vibrationer uppstår.

Använd slipprodukter av god kvalitet och håll dem i gott skick under hela deras livslängd.

Håll monteringsflånsar och stödrondeller i gott skick och byt ut dem om de är slitna eller deformerade.

Greppa inte arbetsstycket eller maskinen för hårt och utöva inte överdrivet tryck på slipprodukten.

Undvik kontinuerlig användning av slipprodukten.

Använd rätt produkt. En olämplig produkt kan orsaka överdrivna vibrationer. Ignorera inte fysiska symptom på vibrationer – sök medicinsk rådgivning.

AVFALLSHANtering AV SLIPPRODUKTER

Använda eller defekta slipprodukter ska bortskaffas i enlighet med lokala eller nationella föreskrifter.

Ytterligare information finns i frivillig produktinformation från leverantören.

Var medveten om att slipprodukten kan vara förorenad med material från arbetsstycket eller processen efter användning.

Kasserade slipprodukter bör förstöras för att förhindra att de tas från avfallscontainrar och återanvänds.

VIKTIGT MEDDELANDE



Bellota Herramientas S.L.U.

Tel. +34 943 73 90 00

Mail: comercial@bellota.com

Urola Kalea 10, Legazpi.

20230 Gipuzkoa. España.

Allt har gjorts för att säkerställa att all information i detta informationsblad är korrekt och aktuell. Vi kan dock inte ta ansvar för eventuella fel eller utelämnanden, eller för någon följdförust eller skada som kan uppstå till följd av detta.

abrasives



www.abrasivessafety.com

DEZE FOLDER AAN DE GEBRUIKERS UITREIKEN

De veiligheidsadviezen in deze folder moeten door alle gebruikers worden opgevolgd in het belang van hun eigen veiligheid.

ALGEMENE VEILIGHEIDSMATREGELEN

Verkeerd gebruik van schuurgereedschap is zeer gevaarlijk.

Let in principe op de aanwijzingen op het schuurgereedschap en de slijpmachine. Zorg ervoor dat het slijpmiddel geschikt is voor de betreffende toepassing. Controleer het slijpmiddel vóór elk gebruik op mogelijke beschadigingen. Volg de aanwijzingen voor correct gebruik en opslag van het schuurgereedschap.

Wees u bewust van de mogelijke gevaren tijdens het gebruik van schuurgereedschap en volg de aanbevolen veiligheidsmaatregelen op.

Lichamelijk contact met het schuurgereedschap bij werkingssnelheid
Verwondingen door het breken van het schuurgereedschap tijdens gebruik
Tijdens het slijpproces gevormde slijpdeeltjes, vonken, gassen en stof
Lawaai
Trilling

Gebruik alleen schuurgereedschappen die voldoen aan de hoogste veiligheidsnormen. De onderstaande EN-normen bevatten de fundamentele veiligheidseisen voor de betreffende schuurgereedschappen:

EN 12413 voor slijpmiddelen van gebonden schuurmateriaal
EN 13236 voor slijpmiddelen met diamant of boornitride
EN 13743 voor speciale schuurgereedschappen op dragers (vulkanfiber schuurschijven, lamellenschijven, waaierschijven en lamellenslijpstiften)

Gebruik nooit een slijpmachine die zich niet in een correcte werkstaat bevindt of defecte onderdelen bevat.

Werkgevers dienen een risicoanalyse van alle slijpprocessen uit te voeren om passende veiligheidsmaatregelen te kunnen nemen. Ze moeten ervoor zorgen dat hun werknemers voldoende zijn opgeleid om hun taken uit te voeren.

Deze folder bevat enkel de belangrijkste veiligheidsaanbevelingen. Verdere informatie over het veilige gebruik van schuurgereedschap vindt u in de uitgebreide veiligheidsrichtlijnen van de FEPA of van de Vereniging van Duitse Schuurmiddelenfabrikanten:

FEPA-veiligheidsrichtlijnen voor gebonden schuurmiddelen en slijpmiddelen met diamant en CBN
FEPA-veiligheidsrichtlijnen voor slijpgereedschap met diamant en CBN voor gebruik in de bouw en natuursteenindustrie
FEPA-veiligheidsrichtlijnen voor schuurmiddelen op dragers

VEILIGHEIDSMATREGELEN TEGEN MOGELIJKE GEVAREN

Lichaamscontact met het schuurproduct

Bij het gebruik van schuurgereedschap is grote voorzichtigheid en zorg vereist. Bind lang haar vast en draag geen losse kleding, dassen of sieraden.

Voorkom het onbedoeld inschakelen van de machine vóór het monteren of vervangen van een slijpschijf. Koppel indien nodig de machine los van de stroomvoorziening. Verwijder nooit beschermkappen die aan de machine zijn bevestigd en controleer vóór het inschakelen van de machine of deze correct zijn aangebracht en in goede staat verkeren. Als de machine of het werkstuk met de hand wordt geleid, draag dan altijd handschoenen en geschikte kleding. Voor handschoenen wordt minimaal beschermingsniveau volgens EN 388 categorie 2 aanbevolen.

Zorg er na het uitschakelen van de machine voor dat deze volledig tot stilstand is gekomen voordat u deze onbeheerd achterlaat.

Letsel door het breken van schuurgereedschap

Het omgaan met schuurgereedschap vereist uiterste zorg, omdat dit gemakkelijk beschadigd kan raken. Controleer alle producten op beschadigingen voordat u ze gebruikt.

Schuurgereedschappen moeten zo worden opgeslagen dat schadelijke invloeden door vocht, vorst en grote temperatuurschommelingen evenals mechanische beschadigingen worden vermeden.

Schuurmiddelen op dragers moeten worden opgeslagen bij een temperatuur van 18–22 °C en een relatieve luchtvochtigheid van 45–65 %. Schuurbanden moeten worden opgehangen aan een staaf of haak met een minimale diameter van 50 mm.

Gebruik schuurgereedschap nooit na de aangegeven vervaldatum. Als er geen vervaldatum is vermeld, houd dan rekening met de volgende houdbaarheidstermijnen: kunststof- en schellakgebonden producten – 3 jaar; schijven met rubberbinding – 5 jaar; keramisch gebonden schijven – 10 jaar.

Let op waarschuwingen of veiligheidsinstructies op schuurgereedschap of de verpakking ervan:

	Niet geschikt voor handmatig slijpen	-	Gebruik alleen toegestaan in een afgesloten werkruimte
	Niet geschikt voor nat slijpen		Veiligheidsaanbevelingen in acht nemen
	Niet geschikt voor zijdelings slijpen		Oogbescherming dragen
	Niet gebruiken indien beschadigd		Gehoorbescherming dragen
	Alleen toegestaan in combinatie met een steunschijf		Handschoenen dragen
-	Alleen toegestaan voor nat slijpen		Stofmasker dragen

Letsel door het breken van schuurgereedschap (vervolg)

Gebruik een schuurgereedschap dat geschikt is voor de betreffende toepassing. Gereedschap dat niet voldoende herkenbaar is, mag nooit worden gebruikt.

Let bij het monteren op de aanwijzingen op het etiket of op het schuurgereedschap, zoals draairichting of montagetype. Gebruik nooit geweld bij het monteren en breng geen wijzigingen aan het schuurgereedschap aan.

Overschrijd nooit de toegestane maximale werksnelheid.

Zorg ervoor dat de juiste spanflenzen worden gebruikt en dat deze in goede mechanische staat zijn en vrij van vreemde stoffen, zoals slijpresten. Gebruik waar van toepassing tussenlagen tussen het slijpmiddel en de spanflens.

Draai de spanklem niet te strak aan.

Voer na elke montage een proefdraai van minstens 30 seconden uit op werksnelheid met correct aangebrachte beschermkap. Houd de machine daarbij zo vast dat u in geval van breuk niet door brokstukken geraakt kunt worden.

Verwijder nooit beschermkappen van machines en zorg ervoor dat ze in goede staat zijn en correct zijn gemonteerd.

Het werkstuk moet veilig en correct worden vastgeklemd en de werksteun moet goed en stevig zijn afgesteld.

Start de machine alleen als er geen contact is tussen het werkstuk en het schuurgereedschap.

Voorkom mechanische beschadiging van het slijpmiddel door krachtinwerking, stoten of verhitting. Slijp uitsluitend met het daarvoor bedoelde deel van het schuurgereedschap. Vermijd slijpen met de randen van de schuurbanden en gebruik bij voorkeur het midden van de banden.

Vermeden Voorkom blokkering en ongelijkmatige slijtage om een efficiënte werking van het schuurgereedschap te garanderen. Richt indien nodig regelmatig bij.

Na het uitschakelen moet de machine vanzelf tot stilstand komen, zonder druk uit te oefenen op het oppervlak.

Stellen Schakel vóór het stoppen van de machine de aanvoer van koel-/smeermiddel uit en slinger overtollig koel-/smeermiddel uit het slijpmiddel.

Schuurbanden die niet worden gebruikt, mogen niet onder spanning staan.

Slijpdeeltjes, –vonken, –stof en –dampen

Het inademen van slijpstof kan schade aan de longen veroorzaken.

Alle droge slijpprocessen moeten zijn uitgerust met geschikte afzuigsystemen.

Gebruik schuurgereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.

Het gebruik van ademhalingsmaskers volgens EN149 wordt aanbevolen bij droog slijpen, ook als er afzuigsystemen aanwezig zijn.

Beschermkappen of –afdekkingen moeten zo worden afgesteld dat vonken en slijpdeeltjes van het lichaam worden weggeleid.

Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk ter bescherming van personen in de nabijheid.

Oogbescherming wordt in principe bij alle slijpprocessen aanbevolen. Voor handmatig slijpen worden een veiligheidsbril of gelaatsbescherming aanbevolen.

Oogbescherming met een minimale beschermingsgraad volgens EN166 klasse B wordt aanbevolen.

Gebruik geschikt schuurgereedschap. Een ongeschikt product kan overmatig veel slijpdeeltjes en stof veroorzaken.

VEILIGHEIDSMATREGELEN TEGEN MOGELIJKE GEVAREN

Lawaai

Gehoorbescherming volgens EN352 wordt, ongeacht het geluidsniveau, aanbevolen voor alle toepassingen met een handgeleide slijpmachine of werkstuk.

Zorg ervoor dat het schuurgereedschap geschikt is voor de betreffende toepassing. Een ongeschikt product kan overmatig lawaai veroorzaken.

Trillingen

Werkzaamheden met handgeleide schuurgereedschappen of werkstukken kunnen letsel door trillingen veroorzaken.

Neem onmiddellijk maatregelen als u na 10 minuten onafgebroken gebruik van het gereedschap tintelingen, steken of gevoelloosheid ervaart.

Aangezien trillingen bij koudere werkomstandigheden sterker worden waargenomen, is het raadzaam om de handen warm te houden en handen en vingers regelmatig te bewegen.

Gebruik moderne apparaten met een laag trillingsniveau.

Let op de goede staat van uw gereedschap; stop de machine bij overmatige trillingen en laat deze controleren.

Gebruik schuurgereedschap van goede kwaliteit en zorg voor een goede mechanische staat. Houd bevestigingsflenzen en steunschijven in goede staat en vervang deze bij slijtage of vervorming.

Houd het werkstuk of de machine niet te strak vast tijdens gebruik en oefen geen overmatige druk uit op het gereedschap.

Vermijd ononderbroken gebruik van het schuurgereedschap.

Gebruik geschikt schuurgereedschap, want een ongeschikt product kan overmatige trillingen veroorzaken.

Let op lichamelijke symptomen van trillingen – raadpleeg indien nodig een arts.

AFVALVERWERKING VAN SCHUURPRODUCTEN

Versleten of defect schuurgereedschap moet worden afgevoerd volgens regionale of nationale voorschriften.

Meer informatie is te vinden in de 'Vrijwillige productinformatie' van uw leverancier. Houd er rekening mee dat schuurgereedschap door het slijpproces of slijpresten besmet kan zijn.

Afgedankt schuurgereedschap moet worden vernietigd om hergebruik te voorkomen.