

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. Los siguientes normas EN proporcionan los requisitos esenciales de seguridad para los productos abrasivos pertinentes:

- EN 12413: para los abrasivos aglomerados (mueles).
- EN 13236 para los superabrasivos (diamante o CBN).
- EN 13743 para ciertos abrasivos aglomerados (mueles).
- EN 13743 para ciertos abrasivos aglomerados (mueles).
- EN 13743 para ciertos abrasivos aglomerados (mueles).

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 completamente formados y entrenados para el trabajo que realizan.

Este folleto solo 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.

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 producto abrasivo 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 fijo, en cuyo caso hay que mantener las manos calientes y desentumecerlos 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 a 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 desatender los consecuencias físicas de las vibraciones, consultar al médico.

CONTACTO FÍSICO CON UN PRODUCTO ABRASIVO EN FUNCIONAMIENTO:

- Tomar siempre las debidas precauciones antes de utilizar un abrasivo.
- Rescagarse el cabello largo, no llevar ropa amplia, carabina 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 sujeta 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 %.
- Los bandos abrasivos deben estar suspendidos 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 almacenamiento 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 aparecen 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

• Leer las instrucciones

- Utilizar gafas de protección
- Utilizar protección auditiva
- Utilizar guantes
- Utilizar mascarilla anti-polvo

• Solo permitido para corte en húmedo

ELIMINACIÓN DE LOS ABRASIVOS

- Los abrasivos desgastados o defectuosos deberán eliminarse respetando la normativa local o nacional.
- En las Informaciones de Producto Volutarias facilitadas por el proveedor encontrar 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.

ПЕРЕДАЙТЕ ЭТУ БРОШЮРУ ТЕМ, КТО ИСПОЛЬЗУЕТ АБРАЗИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Рекомендации, изложенные в брошюре, должны соблюдаться всеми пользователями абразивного инструмента в интересах личной безопасности

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ БЕЗОПАСНОСТИ

НЕПРАВИЛЬНО ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ АБРАЗИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСЕН.

- Всегда придерживайтесь инструкций по использованию абразивного инструмента и оборудования, представленных поставщиками.
- Убедитесь, что абразивный инструмент подходит для предполагаемой операции. Перед установкой проверьте все абразивные инструменты на наличие дефектов и повреждений.
- Придерживайтесь правил эксплуатации и хранения абразивного инструмента. Не забывайте о возможной опасности при использовании абразивного инструмента и соблюдайте рекомендуемые меры безопасности:
- Контакт частой тепа с абразивным инструментом во время его вращения.
- Повреждения от оскоков во время работы с абразивным инструментом.
- Частицы материала, искры, паровозражения и пыль как побочные продукты шлифования.
- Шум.

Используйте только тот абразивный инструмент, который соответствует самым жестким стандартам безопасности. Следующие EN стандарты описывают необходимые требования безопасности для соответствующих абразивных материалов :

- EN12413 для абразивного инструмента на различных связках.
- EN13236 для инструмента из сверхтвёрдых материалов.
- EN13743 для специального инструмента на гибкой основе (диски на гибкой основе из бумаги, ткани или фибры, лепестковые шлифовальные круги, в том числе на оправке).
- EN13743 для специального инструмента на гибкой основе (диски на гибкой основе из бумаги, ткани или фибры, лепестковые шлифовальные круги, в том числе на оправке).

Никогда не используйте частично или полностью неисправное оборудование. Работники должны проводить оценку риска безопасности на абразивной обработке для обеспечения необходимых мер и средств защиты персонала. Должно быть обеспечено необходимое обучение персонала, занато абразивной обработкой.

Эта брошюра предназначена только для обеспечения базовых рекомендаций по безопасности. Для более детальной информации по безопасному использованию абразивной продукции, настоятельно рекомендуется ознакомиться с нашими полными Правилами техники безопасности.

Нижперечисленные правила безопасности можно получить у FEPA или в Вашей национальной торговой ассоциации:

- Правила техники безопасности FEPA для абразивного инструмента и традиционного инструмента из сверхтвёрдых материалов.
- Правила техники безопасности FEPA для инструмента из сверхтвёрдых материалов для амёробработки и строительства.
- Правила техники безопасности FEPA для инструмента на гибкой основе (шлифшкурки, дисков на гибкой основе и т.д.).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРОТИВ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ПОРАЖЕНИЯ

ШУМ

- Защита органов слуха согласно EN352 рекомендуется во всех случаях, когда шум отevens или инструмент превышает установленный уровень шума.
- Убедитесь в том, что подобран правильный абразивный инструмент. Неправильно подобранный инструмент может стать причиной чрезмерного шума.

ВИБРАЦИЯ

- Процессы, при которых заготовка или инструмент удерживается вручную, могут быть причиной возникновения травмы в результате вибрации.
- В случае, если после 10 минут непрерывного использования абразивного инструмента возникает покалывание, пощипывание, онемение конечностей, необходимо принять соответствующие меры.
- Действие вибрации проявляется более отчетливо в холодных условиях. Поэтому руки должны быть в тепле; регулярно разминайте руки и пальцы.
- Используйте современное оборудование с низким уровнем вибрации.
- Все оборудование необходимо содержать в надлежащем состоянии, в случае возникновения чрезмерной вибрации выключите оборудование и проверьте его.
- Используйте абразивный инструмент высокого качества, храните его в должных условиях в течение всего срока эксплуатации.
- Содержите крепёжные фланцы и опорные диски в должных условиях, замените их в случае износа и деформации.
- Не зажимайте заготовку слишком туго и не прилагайте излишние усилия к абразивному инструменту.
- Избегайте беспрерывного использования абразивного инструмента.
- Используйте правильно подобранный инструмент. Неправильно подобранный инструмент может быть причиной чрезмерной вибрации.
- Не игнорируйте физические симптомы вибрации – обратитесь к врачу.

ФИЗИЧЕСКИЙ КОНТАКТ С АБРАЗИВНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ

- Всегда будьте осторожны и внимательны при использовании абразивного инструмента. Фиксируйте длинные инструменты на запылке и не носите свободную одежду, галстуки и украшения.
- Не допускайте случайного запуска станка перед установкой или заменой абразивного инструмента. При необходимости оплощите станок от источника питания.
- Никогда не снимайте со станка предохранительные на нем защитные устройства; перед запуском станка убедитесь, что они должным образом установлены и находятся в рабочем состоянии.
- Всегда надевайте перчатки и подходящую одежду в случаях, когда заготовка или ручной инструмент удерживаются вручную. Для перчаток рекомендуется минимальный уровень защиты EN 388 категория 2.
- После выключения станка прежде, чем отойти от него и оставить без присмотра, убедитесь, что абразивный инструмент полностью остановился.

ТРАВМА, ВЫЗВАННАЯ ПОЛОМКОЙ АБРАЗИВНОГО ИНСТРУМЕНТА

- Всегда обращайтесь с абразивным инструментом внимательно, он может легко повредиться. Перед использованием проверьте весь абразивный инструмент на предмет дефектов или повреждений.
- Храните абразивный инструмент в сухом состоянии, при высокой температуре, избегайте больших колебаний температуры. Убедитесь, что он должным образом защищен и укреплен во избежание повреждения и деформации.
- Используйте абразивный инструмент только для разрушения во избежание его изъятия из отходов и повторного использования.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ
Были приложены все усилия для того, чтобы все информация, изложенная в этой брошюре, была достоверной и актуальной. Тем не менее, мы не можем нести ответственность за ошибки или упущения, а также связанные с этим потери или убытки. (E & OE)

АБРАЗИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ НА ГИБКОЙ ОСНОВЕ ДОЛЖЕН ХРАНИТЬСЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 18-22°С И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ 45-65%.

- Абразивные ленты при хранении должны висеть на валу или шпифте диаметром не менее 50 мм.
- Никогда не используйте абразивный инструмент после истечения окончания указанного в маркировке срока годности. При отсутствии маркировки придерживайтесь следующих рекомендаций по срокам годности: инструмент на бумажной и шелковой основе - 3 года, на вулканической связке - 5 лет, на керамической - 10 лет.

Проверьте на абразивном инструменте или на его упаковке наличие предупредительной или другой информации по безопасности:

- Не разрешается использовать для ручного шлифования
- Не разрешается использовать для мокрого шлифования
- Не разрешается использовать для торцевого шлифования
- Не использовать поврежденный инструмент
- Разрешается использовать только с опорным диском
- Разрешается использовать только для мокрого шлифования
- Прочтите инструкцию
- Надеть защитные очки
- Надеть защитные наушники
- Надеть перчатки
- Надеть респиратор
- Разрешается использовать только на станках с полностью закрытой рабочей зоной

- Убедитесь, что выбран правильный абразивный инструмент. Никогда не используйте инструмент, если он не может быть должным образом идентифицирован.
- При установке абразивного инструмента следите инструкциям поставщика инструмента или станка. Выполняйте все предписания установок, указанные в маркировке инструмента, такие как направление движения или место крепления.
- Никогда не прикладываете силу при установке абразивного инструмента на оправку и не подгоняйте его для обеспечения установки и крепления.
- Никогда не превышайте максимально допустимую рабочую скорость, если она указана.
- Убедитесь, что при установке абразивного инструмента используются соответствующие зажимные фланцы, что они не деформированы, без посторонних загрязнений, например, стружки и шлаков.
- Используйте монтажные картонные прокладки, если они поставляются вместе с абразивным инструментом.
- Не затягивайте крепление абразивного инструмента слишком туго.
- Прежде чем приступить к эксплуатации абразивного инструмента после его установки или переустановки, проведите пробный пуск на рабочей скорости с защитным устройством в течение, по крайней мере, 30 секунд, отойдя от станка на безопасное расстояние.
- Никогда не снимайте с системы защитные устройства, если они установлены, и убедитесь, что они в хорошем состоянии и должным образом закреплены.
- Убедитесь, что заготовка закреплена и должным образом удерживается.
- Убедитесь, что опоры заготовки должным образом подогнаны и закреплены.
- Никогда не заступайте стенок, если заготовка находится в контакте с абразивным инструментом.
- Никогда не применяйте чрезмерную силу к абразивному инструменту, не подвешивайте его ударом и не допускайте перегрева.
- Не шлифуйте той стороной инструмента, которая не предназначена для этой операции. Избегайте шлифования кромок абразивной ленты, используйте, по возможности, центральную часть ленты.
- Не допускайте засаливания и неравномерного износа инструмента, чтобы гарантировать его эффективную работу. Правьте инструмент по мере необходимости.
- Позволяйте абразивному инструменту останавливаться естественно, не прилагая усилий к его поверхности.
- Отключайте подачу смазочно-охлаждающей жидкости и отводите ее от рабочей зоны перед остановкой станка.
- Не оставляйте абразивные ленты под натяжением, если они не используются.

- Побочные продукты шлифования могут вызвать повреждение легких и другие физические повреждения.
- Все операции суточного шлифования должны быть обеспечены необходимыми средствами отвода загрязняющих отходов.
- Не используйте абразивный инструмент близко расположенными материалами.
- Для операций суточного шлифования рекомендуется использование респираторов, соответствующих EN149, даже если установлены системы отвода загрязняющих отходов.
- Установленные защитные устройства должны быть приспособлены для защиты оператора от летящих искр и шлаков.
- Используйте дополнительные меры по защите персонала, находящегося вблизи.
- Средства для защиты глаз рекомендуются для любого станочного процесса шлифования. Для операций, когда заготовка или инструмент удерживаются вручную, рекомендуются очки или защитные щитки с минимальным уровнем защиты по EN166, класс В.
- Убедитесь, что выбран правильный абразивный инструмент. Неправильно подобранный инструмент может стать причиной повышенного выделения загрязняющих отходов.

- Всегда будьте осторожны и внимательны при использовании абразивного инструмента. Фиксируйте длинные инструменты на запылке и не носите свободную одежду, галстуки и украшения.
- Не допускайте случайного запуска станка перед установкой или заменой абразивного инструмента. При необходимости оплощите станок от источника питания.
- Никогда не снимайте со станка предохранительные на нем защитные устройства; перед запуском станка убедитесь, что они должным образом установлены и находятся в рабочем состоянии.
- Всегда надевайте перчатки и подходящую одежду в случаях, когда заготовка или ручной инструмент удерживаются вручную. Для перчаток рекомендуется минимальный уровень защиты EN 388 категория 2.
- После выключения станка прежде, чем отойти от него и оставить без присмотра, убедитесь, что абразивный инструмент полностью остановился.

ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ШЛИФОВАНИЯ - ИСКРЫ, ПЫЛЬ И ПАРЫ

- Побочные продукты шлифования могут вызвать повреждение легких и другие физические повреждения.
- Все операции суточного шлифования должны быть обеспечены необходимыми средствами отвода загрязняющих отходов.
- Не используйте абразивный инструмент близко расположенными материалами.
- Для операций суточного шлифования рекомендуется использование респираторов, соответствующих EN149, даже если установлены системы отвода загрязняющих отходов.
- Установленные защитные устройства должны быть приспособлены для защиты оператора от летящих искр и шлаков.
- Используйте дополнительные меры по защите персонала, находящегося вблизи.
- Средства для защиты глаз рекомендуются для любого станочного процесса шлифования. Для операций, когда заготовка или инструмент удерживаются вручную, рекомендуются очки или защитные щитки с минимальным уровнем защиты по EN166, класс В.
- Убедитесь, что выбран правильный абразивный инструмент. Неправильно подобранный инструмент может стать причиной повышенного выделения загрязняющих отходов.

УТИЛИЗАЦИЯ АБРАЗИВНОГО ИНСТРУМЕНТА

- Исполнованный или дефектный абразивный инструмент должен быть утилизирован согласно местным или национальным нормативным актам.
- Подробная информация может содержаться в документе «Добровольная Информация о Продукте», который предоставляется поставщиком инструмента на языке пользователя.
- Имйте в виду, что в процессе обработки абразивный инструмент может быть загрязнен материалом заготовки или другим веществом, используемым при шлифовании.
- Используйте абразивный инструмент только для разрушения во избежание его изъятия из отходов и повторного использования.

BRZSURA POWINNA BYĆ PRZEKAZANA OSOBOM UŻYWAJĄCYM PRODUKTU ŚCIERNIE

Rekomendacje przedstawione w broszurze, dla własnego bezpieczeństwa, powinny być przestrzegane przez osoby używające produktu ściernie

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

NIEMALŻEŻE UŻYTIANY PRODUKT ŚCIERNY MOŻE BYĆ BARDZO NIEBEZPIECZNY.

- Zawsze należy przestrzegać instrukcji obsługi produktu ściernego i urządzeń, dołączonej przez dostawcę.
- Należy się upewnić czy produkt ścierny jest odpowiedni do zamierzonej operacji. Przed montażem należy sprawdzić czy produkt ścierny nie posiada defektów i uszkodzeń.
- Należy przestrzegać zasad eksploatacji i przechowywania produktu ściernego. Należy pamiętać o możliwym niebezpieczeństwie podczas używania produktu ściernego oraz o przestrzeganiu rekomendowanych środków bezpieczeństwa:
- Kontakt części ciała z produktem ściernym podczas jego wirowania.
- Uszkodzenia odłamkami podczas pracy z produktem ściernym.
- Części materiału, iskry, opary i pył, jako poboczne produkty szlifowania.
- Hałas.
- Wibracje.

Należy używać tylko produktów, które odpowiadają najwyższemu standardom bezpieczeństwa. Następujące standardy EN określają istotne wymagania techniczne dotyczące produktów ściernych:

- EN12413 dla narzędzia ściernego.
- EN13236 dla superszcierniwa.
- EN13743 dla specjalnych materiałów ściernych (krążki fibrowe, ściernice listkowe, ściernice listkowe wachlarzowe i ściernice listkowe trzpieniowe).

- Nie dopuszczalne do szlifowania maszynymi ręcznymi oraz stosowania z przecinakami z prowadzeniem ręcznym.
- Nie używać do szlifowania czołem ściernicy.
- Nie używać uszkodzonego produktu.
- Dozwolone tylko z nakładką podporową.
- Dozwolone tylko do szlifowania na mokro.
- Przeczytać instrukcję.
- Należy użyć okulary ochronne.
- Należy użyć nauszniki ochronne.
- Należy użyć rękawiczki.
- Należy użyć półmasek.
- Dozwolone tylko do użycia na całkowicie zamkniętych obrabiarkach.
- Dozwolone tylko do użycia na całkowicie zamkniętych obrabiarkach.

Nigdy nie należy używać częściowo lub całkowicie niesprawnych urządzeń. Pracodawcy powinni dokonać oceny ryzyka wszystkich procesów ściernych w celu przestrzegania odpowiednich środków bezpieczeństwa. Powinni zapewnić pracownikom odpowiednie przygotowanie do wypełniania swoich obowiązków.

Niniejsza broszura została zredagowana w celu zapewnienia podstawowych rekomendacji dotyczących bezpieczeństwa. W celu uzyskania szczegółowej informacji dotyczącej bezpiecznego użycia produktu ściernego, prosimy zapoznać się z naszymi pełnymi Zasadami Techniki Bezpieczeństwa.

Niżej wymienione zasady bezpieczeństwa można uzyskać w FEPA lub w krajowej jednostce zajmującej się handlem:

- Zasady Techniki Bezpieczeństwa FEPA dla urządzenia ściernego i ręcznych superszcierniwa.
- Zasady Techniki Bezpieczeństwa FEPA dla superszcierniwa dla kamienia i budownictwa.
- Zasady Techniki Bezpieczeństwa FEPA dla materiałów ściernych nasypowych

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZECIW MOŻLIWYM ZAGROŻENIOM

HAŁAS
• Ochrona narządów słuchu zgodnie z EN352 zalecana jest we wszystkich przypadkach częstego stosowania urządzeń i wyrobów niezależnie od poziomu hałasu.- Należy upewnić się, że produkt ścierny został odpowiednio dobrany.
- Błędnie dobrany produkt może być przyczyną nadmiernego hałasu.

WIBRACJE
Procesy, w trakcie których obrabiany przedmiot lub narzędzie są trzymane w rękach, mogą być przyczyną obrażeń powstających w wyniku wibracji.

- W przypadku, jeśli w ciągu 10 minut nieprzerwanego używania produktu ściernego pojawiają się takie symptomy jak kłucie, szczypanie, mrowienie i drętwienie kończyn, należy zastosować odpowiednie środki.
- Włchy wibracji jest bardziej zauważalny w chłodnych warunkach. Z tego powodu, ręce powinny być trzymane w cieple – należy regularnie rozprostowywać ręce i palce. Należy używać nowoczesnych urządzeń o niskim poziomie wibracji.
- Wszystkie urządzenia należy utrzymywać w odpowiednim stanie. W przypadku powstania nadmiernych wibracji należy zatrzymać /wyłączyć/ urządzenia i sprawdzić je.
- Użycywny produkt ścierny powinien być wysokiej jakości. Należy go przechowywać w odpowiednich warunkach, przez cały okres jego eksploatacji.
- Kółmierz montażowy oraz trzpień powinny być trzymane w odpowiednich warunkach. W przypadku zużycia i deformacji należy je wymienić.
- Obrabianego przedmiotu i narzędzia nie należy zaciskać (chwycać, mocować) zbyt mocno i naciskać zbyt mocno na produkt ścierny.
- Należy unikać używania produktu ściernego bez przeryw.
- Należy używać odpowiednio dobranego produktu. Błędnie dobrany produkt może być przyczyną nadmiernych wibracji.
- Obrabianego przedmiotu i narzędzia nie należy zaciskać (chwycać, mocować) zbyt mocno i naciskać zbyt mocno na produkt ścierny.
- Należy unikać używania produktu ściernego bez przeryw.
- Należy używać odpowiednio dobranego produktu. Błędnie dobrany produkt może być przyczyną nadmiernych wibracji.
- Nie należy ignorować przypadkowego uruchamiania obrabiarki przed montażem lub zmianą produktu ściernego. W razie konieczności należy odłączyć obrabiarkę od źródła zasilania.
- Nigdy nie wolno zdjąćmasek zabezpieczeń z obrabiarki. Przed uruchomieniem maszyny należy upewnić się, że zostały zainstalowane w odpowiednim sposób i są w dobrym stanie.
- Przy pracy z obrabianym produktem lub obrabiarką należy zawsze zakładać rękawiczki i odpowiednio odzież. Poleca się rękawiczki o stopniu ochrony przynajmniej EN 388 kategorii 2.
- Po odłączeniu obrabiarki należy się upewnić, że produkt ścierny całkowicie zatrzymał się, zanim zostawi się go bez nadzoru.

URAZ SPÓWODZANY ZŁAMANIEM SIĘ PRODUKTU ŚCIERNEGO

- Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa. Przed użyciem produktu ściernego należy sprawdzić czy produkt ścierny nie posiada defektów lub uszkodzeń.
- Produkt ścierny należy przechowywać w suchych warunkach, w temperaturze powyżej zera, a także unikać wahań temperatury. Należy się upewnić, że został on odpowiednio zabezpieczony i umocowany, aby zapobiec uszkodzeniu i deformacji.
- Materiały ściernie nasypowe powinny być przechowywane w temperaturze 18-22°С, przy wilgotności względnej 45-65%.

• Taśmy ściernie powinny być mocowane na waku lub trzpieniu o średnicy nie mniejszej niż 50mm.

- Nie wolno używać produktu ściernego po upływie terminu ważności. Należy przestrzegać termin ważności dla następujących produktów: produkty bakalitowe i sztalokowe – 3 lata, produkty gumowe – 5 lat, produkty ceramiczne – 10 lat.
- Należy sprawdzić czy na produkcie ściernym lub na jego opakowaniu znajduje się ostrzeżenie lub inne informacje na temat bezpieczeństwa:

- Nie dopuszczalne do szlifowania maszynymi ręcznymi oraz stosowania z przecinakami z prowadzeniem ręcznym.
- Nie używać do szlifowania czołem ściernicy.
- Nie używać uszkodzonego produktu.
- Dozwolone tylko z nakładką podporową.
- Dozwolone tylko do użycia na całkowicie zamkniętych obrabiarkach.
- Dozwolone tylko do użycia na całkowicie zamkniętych obrabiarkach.

WAŻNA UWAGA
Dołożono wszelkich starań, aby informacje przedstawione w tej broszurze były wiarygodne i aktualne. W związku z powyższym nie możemy ponosić odpowiedzialności za błędy czy poprawki, a także związane z tym szkody i straty [E&OE]. © FEPA wydanie czerwiec 2015

OSADZANIE

- Taśmy ściernie powinny być mocowane na waku lub trzpieniu o średnicy nie mniejszej niż 50mm.
- Nie wolno używać produktu ściernego po upływie terminu ważności. Należy przestrzegać termin ważności dla następujących produktów: produkty bakalitowe i sztalokowe – 3 lata, produkty gumowe – 5 lat, produkty ceramiczne – 10 lat.
- Należy sprawdzić czy na produkcie ściernym lub na jego opakowaniu znajduje się ostrzeżenie lub inne informacje na temat bezpieczeństwa:

- Nie dopuszczalne do szlifowania maszynymi ręcznymi oraz stosowania z przecinakami z prowadzeniem ręcznym.
- Nie używać do szlifowania czołem ściernicy.
- Nie używać uszkodzonego produktu.
- Dozwolone tylko z nakładką podporową.
- Dozwolone tylko do użycia na całkowicie zamkniętych obrabiarkach.
- Dozwolone tylko do użycia na całkowicie zamkniętych obrabiarkach.

- Przeczytać instrukcję.
- Należy użyć okulary ochronne.
- Należy użyć nauszniki ochronne.
- Należy użyć rękawiczki.
- Należy użyć półmasek.
- Dozwolone tylko do użycia na całkowicie zamkniętych obrabiarkach.
- Dozwolone tylko do użycia na całkowicie zamkniętych obrabiarkach.

• Należy się upewnić, że został wybrany odpowiedni produkt ścierny. Nie wolno używać produktu ściernego, jeżeli nie może być on odpowiednio zidentyfikowany.

- Przy montażu produktu ściernego należy kierować się instrukcją dostawcy produktu ściernego lub obrabiarki. Należy wypełniać wszystkie zalecenia instalacyjne, przedstawione na produkcie, takie jak kierunek ruchy lub miejsca mocowania.
- Nie wolno montować produktu ściernego na trzpieniu na siłę i wykonywać go w celu doposażenia.
- Jeśli została określona maksymalna dopuszczalna prędkość robocza, nie wolno jej przekraczać.
- Należy się upewnić, że przy montażu produktu wykorzystywane są właściwe narzędzia i bez deformacji części i bez usterek.
- Należy używać bibuły, jeśli została ona dostarczona z produktem ściernym.
- Nie wolno dociągać zbyt ciasno mocowań produktu ściernego.
- Po zamontowaniu, ale przed użyciem produktu ściernego należy go uruchomić próbnie, przy prędkości roboczej wraz z urządzeniem ochronnym przez maksymalnie 30 sekund. Należy odejść na bezpieczną odległość od obrabiarki.
- Nie wolno zdjąćmasek z obrabiarki urządzeń ochronnych, jeśli są przewidziane i należy upewnić się czy są w dobrym stanie i odpowiednio zamontowane.
- Należy upewnić się, że produkt obrabiany jest zamontowany i trzyma się w odpowiedni sposób.
- Nie wolno włączyć obrabiarki, jeśli obrabiany produkt znajduje się w kontakcie z produktem ściernym.
- Nie wolno oddziaływać zbyt wielką siłą na produkt ścierny, poddawać go uderzeniom i przegrzaniu.
- Nie wolno szlifować tej strony produktu, która nie jest przeznaczona do takiej operacji. Należy unikać szlifowania krawędzi taśmy ścierniej, używa się (jeśli to możliwe) środkowej części taśmy.
- Należy unikać zatuszowania i nierównomiernego zużycia się produktu, aby zapewnić jego efektywną pracę. Ściernice należy ostrzyć w razie konieczności.
- Należy pozwolić zatrzymać się produktowi ściernemu w sposób naturalny, bez naciskania na jego powierzchnię.
- Należy odpowiedzić i oszczędzać zbędną ciecz chłodząco-smarującą, przed zatrzymaniem się maszyny.
- Nie należy pozostawiać napiętych taśm ściernych, jeśli nie są w użyciu.

OPADY SZLIFOWANIA - ISKRY, PYŁ I DYM
• Kontakt z odpadami szlifowania działa szkodliwie na płuca i powoduje inne fizyczne uszkodzenia.- Wszystkie procesy szlifowania na suchu powinny być zabezpieczone niezbędnymi środkami wentylacyjnymi.
- Nie należy ignorować przypadkowego uruchamiania obrabiarki przed montażem lub zmianą produktu ściernego. W razie konieczności należy odłączyć obrabiarkę od źródła zasilania.
- Nigdy nie wolno zdjąćmasek zabezpieczeń z obrabiarki. Przed uruchomieniem maszyny należy upewnić się, że zostały zainstalowane w odpowiednim sposób i są w dobrym stanie.
- Przy pracy z obrabianym produktem lub obrabiarką należy zawsze zakładać rękawiczki i odpowiednio odzież. Poleca się rękawiczki o stopniu ochrony przynajmniej EN 388 kategorii 2.
- Po odłączeniu obrabiarki należy się upewnić, że produkt ścierny całkowicie zatrzymał się, zanim zostawi się go bez nadzoru.

URAZ SPÓWODZANY ZŁAMANIEM SIĘ PRODUKTU ŚCIERNEGO
• Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa. Przed użyciem produktu ściernego należy sprawdzić czy produkt ścierny nie posiada defektów lub uszkodzeń.- Produkt ścierny należy przechowywać w suchych warunkach, w temperaturze powyżej zera, a także unikać wahań temperatury. Należy się upewnić, że został on odpowiednio zabezpieczony i umocowany, aby zapobiec uszkodzeniu i deformacji.
- Materiały ściernie nasypowe powinny być przechowywane w temperaturze 18-22°С, przy wilgotności względnej 45-65%.

• Taśmy ściernie powinny być mocowane na waku lub trzpieniu o średnicy nie mniejszej niż 50mm.

- Nie wolno używać produktu ściernego po upływie terminu ważności. Należy przestrzegać termin ważności dla następujących produktów: produkty bakalitowe i sztalokowe – 3 lata, produkty gumowe – 5 lat, produkty ceramiczne – 10 lat.
- Należy sprawdzić czy na produkcie ściernym lub na jego opakowaniu znajduje się ostrzeżenie lub inne informacje na temat bezpieczeństwa:

- Nie dopuszczalne do szlifowania maszynymi ręcznymi oraz stosowania z przecinakami z prowadzeniem ręcznym.
- Nie używać do szlifowania czołem ściernicy.
- Nie używać uszkodzonego produktu.
- Dozwolone tylko z nakładką podporową.
- Dozwolone tylko do użycia na całkowicie zamkniętych obrabiarkach.
- Dozwolone tylko do użycia na całkowicie zamkniętych obrabiarkach.

- Przeczytać instrukcję.
- Należy użyć okulary ochronne.
- Należy użyć nauszniki ochronne.
- Należy użyć rękawiczki.
- Należy użyć półmasek.
- Dozwol

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.

- EN12413 for Bonded Abrasives.
- EN13743 for Specific Coated Abrasives (vulcanised fibre discs, flap wheels, flap discs and spindle-mounted flap wheels).
- EN13236 for Superabrasives.

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 AGAINST LIKELY HAZARDS

NOISE

- Ear protection complying with EN352 is recommended for all applications where the workplace 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 workplace 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 workplace 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.

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 workplace 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.

• 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 workplace 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, nor for any consequential loss or damage so arising (E & OE).

EN

CETTE NOTICE DOIT ÊTRE COMMUNIQUÉE AUX UTILISATEURS DE PRODUITS ABRASIFS

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

PRINCIPES GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ

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.
- Connaitre 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 lige, disques à lamelles).

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

Les employeurs doivent évaluer 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.

PRECAUTIONS CONTRE LES RISQUES POSSIBLES

BRUIT

- Une protection auditive conforme à la Norme EN352 est recommandée pour tout travail avec/peu sur 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 dégauchir, 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 adaptés 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 saisir exagérément les mains sur la pièce ou la machine et ne pas exercer une pression excessive sur le produit abrasif.
- Éviter 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.

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.
- Porter 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.

ÉLIMINATION DES ABRASIFS

- Les produits abrasifs utilisés ou défectueux doivent être éliminés en respectant les éléments 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 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.

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.feпа-abrasives.org

FR

- 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 au litant 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 |  | Lire les instructions |
|  | Interdit pour meulage sous arrosage |  | Porter une protection oculaire |
|  | Interdit pour meulage latéral |  | Porter une protection auditive |
|  | Ne pas utiliser si endommagé |  | Porter des gants |
|  | Autorisé uniquement avec plateau d'appui |  | Porter un masque |
|  | Autorisé uniquement sur machines entièrement fermées |  | Autorisé uniquement pour travail sous arrosage |

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 (Vulkanfahrschleifen, Lamellenschleifen, Fächerschleifen und Lamellenschleifste)

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 Falblatt 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.

- 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 ou 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 reloucher 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 boudards de montage qu'ils sont fournis.
- Ne pas serrer exagérément les dispositifs de montage.
- Après montage ou remontage d'un produit abrasif effectuer une marche à vide, carteler 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.
- Éviter 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.
- Former 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.
- Utilisation de protecteurs 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 produire un excès de débris et de poussière.

KÖRPERKONTAKT MIT DEM SCHLEIFPRODUKT

- Bei der Verwendung von Schleifwerkzeugen ist stets 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 Maschine von der Stromversorgung.
- Besorgen Sie niemals an Maschinen angebrachte Schutzzeichnungen 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.

DIESES FALTBLATT DEN ANWENDERN AUSHÄNDIGEN

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

ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN

DIE FALSCH E 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 (Vulkanfahrschleifen, Lamellenschleifen, Fächerschleifen und Lamellenschleifste)

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 Falblatt 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.

- 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 ou 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 reloucher 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 boudards de montage qu'ils sont fournis.
- Ne pas serrer exagérément les dispositifs de montage.
- Après montage ou remontage d'un produit abrasif effectuer une marche à vide, carteler 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.
- Éviter 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.
- Former 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.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN GEGEN MÖGLICHE GEFÄHREN

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, wenn zwischen Werkstück und Schleifwerkzeug kein Kontakt besteht.
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigung des Schleifkörpers durch Kräfteinwirkung 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 schieudern Sie überschüssigen Kühlschmierstoff aus dem Schleifkörper heraus.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht unter Spannung stehen.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht mit dem Bruchstück des Werkstücks in Kontakt kommen.
- Entfernen Sie niemals Schutzuhben von Maschinen und sorgen Sie für deren guten Zustand und ordnungsgemäße Anbringung.
- Das Werkstück muss sicher und ordnungsgemäß eingespannt und die Werkstückaufnahme richtig und fest eingestell sein.
- Maschine nur starten, wenn zwischen Werkstück und Schleifwerkzeug kein Kontakt besteht.
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigung des Schleifkörpers durch Kräfteinwirkung 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 schieudern Sie überschüssigen Kühlschmierstoff aus dem Schleifkörper heraus.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht unter Spannung stehen.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht mit dem Bruchstück des Werkstücks in Kontakt kommen.
- Entfernen Sie niemals Schutzuhben von Maschinen und sorgen Sie für deren guten Zustand und ordnungsgemäße Anbringung.
- Das Werkstück muss sicher und ordnungsgemäß eingespannt und die Werkstückaufnahme richtig und fest eingestell sein.
- Maschine nur starten, wenn zwischen Werkstück und Schleifwerkzeug kein Kontakt besteht.
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigung des Schleifkörpers durch Kräfteinwirkung 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 schieudern Sie überschüssigen Kühlschmierstoff aus dem Schleifkörper heraus.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht unter Spannung stehen.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht mit dem Bruchstück des Werkstücks in Kontakt kommen.
- Entfernen Sie niemals Schutzuhben von Maschinen und sorgen Sie für deren guten Zustand und ordnungsgemäße Anbringung.
- Das Werkstück muss sicher und ordnungsgemäß eingespannt und die Werkstückaufnahme richtig und fest eingestell sein.
- Maschine nur starten, wenn zwischen Werkstück und Schleifwerkzeug kein Kontakt besteht.
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigung des Schleifkörpers durch Kräfteinwirkung 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 schieudern Sie überschüssigen Kühlschmierstoff aus dem Schleifkörper heraus.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht unter Spannung stehen.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht mit dem Bruchstück des Werkstücks in Kontakt kommen.
- Entfernen Sie niemals Schutzuhben von Maschinen und sorgen Sie für deren guten Zustand und ordnungsgemäße Anbringung.
- Das Werkstück muss sicher und ordnungsgemäß eingespannt und die Werkstückaufnahme richtig und fest eingestell sein.
- Maschine nur starten, wenn zwischen Werkstück und Schleifwerkzeug kein Kontakt besteht.
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigung des Schleifkörpers durch Kräfteinwirkung 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 schieudern Sie überschüssigen Kühlschmierstoff aus dem Schleifkörper heraus.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht unter Spannung stehen.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht mit dem Bruchstück des Werkstücks in Kontakt kommen.
- Entfernen Sie niemals Schutzuhben von Maschinen und sorgen Sie für deren guten Zustand und ordnungsgemäße Anbringung.
- Das Werkstück muss sicher und ordnungsgemäß eingespannt und die Werkstückaufnahme richtig und fest eingestell sein.
- Maschine nur starten, wenn zwischen Werkstück und Schleifwerkzeug kein Kontakt besteht.
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigung des Schleifkörpers durch Kräfteinwirkung 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 schieudern Sie überschüssigen Kühlschmierstoff aus dem Schleifkörper heraus.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht unter Spannung stehen.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht mit dem Bruchstück des Werkstücks in Kontakt kommen.
- Entfernen Sie niemals Schutzuhben von Maschinen und sorgen Sie für deren guten Zustand und ordnungsgemäße Anbringung.
- Das Werkstück muss sicher und ordnungsgemäß eingespannt und die Werkstückaufnahme richtig und fest eingestell sein.
- Maschine nur starten, wenn zwischen Werkstück und Schleifwerkzeug kein Kontakt besteht.
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigung des Schleifkörpers durch Kräfteinwirkung 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 schieudern Sie überschüssigen Kühlschmierstoff aus dem Schleifkörper heraus.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht unter Spannung stehen.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht mit dem Bruchstück des Werkstücks in Kontakt kommen.
- Entfernen Sie niemals Schutzuhben von Maschinen und sorgen Sie für deren guten Zustand und ordnungsgemäße Anbringung.
- Das Werkstück muss sicher und ordnungsgemäß eingespannt und die Werkstückaufnahme richtig und fest eingestell sein.
- Maschine nur starten, wenn zwischen Werkstück und Schleifwerkzeug kein Kontakt besteht.
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigung des Schleifkörpers durch Kräfteinwirkung 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 schieudern Sie überschüssigen Kühlschmierstoff aus dem Schleifkörper heraus.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht unter Spannung stehen.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht mit dem Bruchstück des Werkstücks in Kontakt kommen.
- Entfernen Sie niemals Schutzuhben von Maschinen und sorgen Sie für deren guten Zustand und ordnungsgemäße Anbringung.
- Das Werkstück muss sicher und ordnungsgemäß eingespannt und die Werkstückaufnahme richtig und fest eingestell sein.
- Maschine nur starten, wenn zwischen Werkstück und Schleifwerkzeug kein Kontakt besteht.
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigung des Schleifkörpers durch Kräfteinwirkung 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 schieudern Sie überschüssigen Kühlschmierstoff aus dem Schleifkörper heraus.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht unter Spannung stehen.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht mit dem Bruchstück des Werkstücks in Kontakt kommen.
- Entfernen Sie niemals Schutzuhben von Maschinen und sorgen Sie für deren guten Zustand und ordnungsgemäße Anbringung.
- Das Werkstück muss sicher und ordnungsgemäß eingespannt und die Werkstückaufnahme richtig und fest eingestell sein.
- Maschine nur starten, wenn zwischen Werkstück und Schleifwerkzeug kein Kontakt besteht.
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigung des Schleifkörpers durch Kräfteinwirkung 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 schieudern Sie überschüssigen Kühlschmierstoff aus dem Schleifkörper heraus.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht unter Spannung stehen.
- Schleifkörper, die nicht verwendet werden, sollten nicht mit dem Bruchstück des Werkstücks in Kontakt kommen.
- Entfernen Sie niemals Schutzuhben von Maschinen und sorgen Sie für deren guten Zustand und ordnungsgemäße Anbringung.
- Das Werkstück muss sicher und ordnungsgemäß eingespannt und die Werkstückaufnahme richtig und fest eingestell sein.
- Maschine nur starten, wenn zwischen Werkstück und Schleifwerkzeug kein Kontakt besteht.
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigung des Schleifkörpers durch Kräfteinwirkung 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.</