

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZECIW MOŻLIWYM ZAGROŻENIOM

### Hałas

- Ochrona narządów słuchu zgodnie z EN352 zalecana jest we wszystkich przypadkach ręcznego 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 powstałych 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.
- Wpływ 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 /wylączyć/urządzenie i sprawdzić je.
- Używany produkt ścierny powinien być wysokiej jakości. Należy go przechowywać w odpowiednich warunkach, przez cały okres jego eksploatacji.
- Kołnierz montażowy oraz trzpień powinny być trzymane w odpowiednich warunkach. W przypadku zużycia i deformacji należy je wymienić.
- Obrabianego przedmiotu i narzędzia nie należy zaciskać (chwytać, mocować) zbyt mocno i naciskać zbyt mocno na produkt ścierny.
- Należy unikać używania produktu ściernego bez przerwy.
- Należy używać odpowiednio dobranego produktu. Błędnie dobrany produkt może być przyczyną nadmiernych wibracji.
- Nie należy ignorować fizycznych symptomów wibracji i skontaktować się z lekarzem.

### USUWANIE ODPADÓW MATERIAŁU ŚCIERNEGO

- Zużyty lub uszkodzony produkt ścierny powinien być poddany utylizacji zgodnie z lokalnymi lub państwowymi aktami normatywnymi.
- Dalsze informacje można uzyskać w "Dobrowolnych Informacjach o Produkcie", dostarczonych przez Dostawcę.
- Należy zwrócić uwagę, że po obróbce produkt ścierny może być zanieczyszczony obrabianym materiałem lub materiałem wykorzystanym do procesu obróbki.
- Zużyty produkt ścierny powinien być zniszczony w celu uniknięcia ponownego wykorzystania.

**WAŻNA UWAGA:** Določono 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. © FEPA 2018



[www.fepa-abrasives.org](http://www.fepa-abrasives.org)



[www.abrasivessafety.com](http://www.abrasivessafety.com)

Leaflet provided by:



[www.kern-deudiam.de](http://www.kern-deudiam.de)



## REKOMENDACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO UŻYCIA PRODUKTU ŚCIERNEGO

### BROSZURA POWINNA BYĆ PRZEKAZANA OSOBOM UŻYWAJĄCYM PRODUKTY ŚCIERNE

Rekomendacje przedstawione w broszurze, dla własnego bezpieczeństwa, powinny być przestrzegane przez osoby używające produkty ścierny

### OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Niewłaściwie używany 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 najwyższym standardom bezpieczeństwa. Następujące standardy EN określają istotne wymagania techniczne dotyczące produktów ściernych:

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

Nigdy nie należy używać częściowo lub całkowicie niesprawnego urządzenia.

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 precyzyjnych superścierniw.
- Zasady Techniki Bezpieczeństwa FEPA dla superścierniw dla kamienia i budownictwa
- Zasady Techniki Bezpieczeństwa FEPA dla materiałów ściernych nasypowych





## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZECIW MOŻLIWYM ZAGROŻENIOM

### Kontakt fizyczny z produktem ściernym

- Zawsze należy być ostrożnym i uważnym przy użyciu produktu ściernego. Długie włosy wiązać z tyłu głowy, nie nosić luźnej odzieży oraz krawatów i ozdób.
- Należy zapobiegać przypadkowemu uruchamianiu obrabiarki przed montażem lub zmianą produktu ściernego. W razie konieczności należy odłączyć obrabiarkę od źródła zasilania.
- Nigdy nie wolno zdejmować zabezpieczeń z obrabiarki. Przed uruchomieniem maszyny należy upewnić się, że zostały zainstalowane w odpowiedni sposób i są w dobrym stanie.
- Przy pracy z obrabianym produktem lub obrabiarką należy zawsze zakładać rękawiczki i odpowiednią 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 spowodowany złamaniem się produktu ściernego

- Należy uważnie obchodzić się z produktem ściernym. Przed użyciem 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 ścierne nasypowe powinny być przechowywane w temperaturze 18-22° C, przy wilgotności względnej 45-65%.
- Taśmy ścierne powinny być mocowane na wałku 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 bakelitowe i szlakowe – 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 używać do narzędzi ręcznych
	Nie używać do szlifowania na mokro.
	Nie używać do szlifowania czółem ściernicy
	Nie używać uszkodzonego produktu
	Dozwolone tylko z nakładką podporową
-	Dozwolone tylko do szlifowania na mokro

-	Dozwolone tylko do użycia na całkowicie zakrytych obrabiarkach
	Przeczytać instrukcję
	Nałożyć okulary ochronne
	Nałożyć nauszники ochronne
	Nałożyć rękawiczki
	Nałożyć półmaskę

### Uraz spowodowany złamaniem się produktu ściernego

- 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 ruch lub miejsce mocowania.
- Nie wolno montować produktu ściernego na trzpieniu na siłę i modyfikować go w celu dopasowania.
- Jeśli została określona maksymalna dopuszczalna prędkość robocza, nie wolno jej przekraczać.
- Należy się upewnić, że przy montażu produktu wykorzystywane są przeznaczone do tego narzędzia - bez deformacji, czyste 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 zdejmować 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 krawędzią taśmy ścierniej, używa się (jeśli to możliwe) środkowej części taśmy.
- Należy unikać zatłuszczenia 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 odprowadzić i oszczędzać zbędną ciecz chłodząco-smarującą, przed zatrzymaniem się maszyny.
- Nie należy pozostawiać napiętych taśm ściernych, jeśli nie są w użyciu.

### Odpady szlifowania – iskry, pył i dym.

- Kontakt z odpadami szlifowania działa szkodliwie na płuca i powoduje inne fizyczne uszkodzenia.
- Wszystkie procesy szlifowania na sucho powinny być zabezpieczone niezbędnymi środkami wentylacyjnymi.
- Nie wolno używać produktu ściernego w pobliżu materiałów łatwopalnych.
- Używanie półmasek. Jeśli zostały ustalone systemy wentylacyjne przy procesie szlifowania na sucho, poleca się stosowanie półmasek odpowiadających EN149.
- Ustalone urządzenia ochronne powinny być przystosowane do ochrony operatora przed iskrami i odpadami. Należy przyjąć dodatkowe środki ochrony dla ludzi pracujących w pobliżu.
- Środki ochrony oczu powinny być stosowane w przypadku jakiegokolwiek mechanicznego zastosowania produktu ściernego. Do pracy z urządzeniem ręcznym i obrabiarką poleca się okulary lub osłony o stopniu ochrony przynajmniej EN166 klasy B.
- Należy się upewnić, że został wybrany odpowiedni produkt ścierny. Nieodpowiedni produkt może być przyczyną powstania nadmiernych odpadów i pyłu.