

 **WORK SHARP®**
KNIFE & TOOL SHARPENER
KEN UNION EDITION



PORADNIK UŻYTKOWNIKA

www.kolba.pl

 **OSTRZEŻENIE!**

Aby zminimalizować ryzyko urazu, przed skorzystaniem z produktu zapoznaj się z poniższą instrukcją. Zachowaj ją do późniejszego wglądu.

Spis treści

Informacje dotyczące bezpieczeństwa	3
Podstawy ostrzenia	8
Budowa ostrzałki	10
Przygotowanie narzędzia	12
Budowa noża	13
Wykres ostrzenia noży	14
Ostrzenie noży outdoorowych	15
Ostrzenie noży ząbkowanych	17
Ostrzenie noży do filetowania	18
Ostrzenie noży Gut Hook	18
Ostrzenie noży kuchennych	19
Ostrzenie nożyczek	20
Szlifowanie, polerowanie, wygładzanie	21
Dodatek do szlifowania narzędzi	22
Dodatek do szlifowania ostrzy	24
Rozwiązywanie problemów	26
Spis części	27

Dziękujemy za zakup urządzenia.

Dziękujemy za zakup

urządzenia. Twoje wsparcie jest dla naszej małej firmy nieocenioną pomocą. Zapewniamy zadowolenie z zakupu. W przeciwnym wypadku prosimy w kontakt. Wiemy, że ciężko pracujesz, dlatego chcemy zapewnić Ci narzędzie o wysokiej wydajności i wartości.

Daj znać, co sądzisz o naszych produktach. Udanej pracy...

Zespół kolba.pl

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Ta ostrzeżka pozwala doprowadzać noże i narzędzie do niezwyklej ostrości. Obchodź się z nimi ostrożnie. Uważaj, aby się nie zaciąć.



Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa elektronarzędzi



⚠ UWAGA! Niestosowanie się do nich grozi porażeniem prądem, pożarem i /lub poważnym urazem. Zachowaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do wglądu. Określenie „elektonarzędzie” w ostrzeżeniach oznacza Twoje narzędzie zasilane sieciowo (przewodowe) lub akumulatorem (beprzewodowe).

⚠ UWAGA! RYZYKO ZADŁAWIENIA! Małe części – nie dla dzieci poniżej 3 roku życia.

ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE



1) Bezpieczeństwo miejsca pracy

- Zapewnienie właściwego oświetlenia oraz utrzymanie miejsca pracy w czystości pozwala uniknąć wypadków.
- Nie korzystaj z narzędzia w wybuchowej atmosferze, np. w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Elektronarzędzia tworzą iskry mogące zapalić pył lub opary.
- Dzieci i osoby trzecie nie powinny zbliżać się do narzędzia podczas jego działania. Rozkojarzenie może doprowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem lub wypadku.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczki narzędzia muszą pasować do gniazdka. W żaden sposób nie modyfikuj wtyczki. Nie korzystaj z przejściówek wraz z uziemionymi elektronarzędziami. Zredukujesz w ten sposób ryzyko porażenia prądem.
- Unikaj kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, jak rurami, grzejnikami, kuchenkami i lodówkami. Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Nie wystawiaj narzędzia na działanie deszczu lub wilgoci. Woda zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Nie nadwyreżaj przewodu. Nie przenoś, nie ciągnij i nie odłączaj narzędzia trzymając za przewód. Trzymaj go z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub zaplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

- e) Korzystając z elektronarzędzia poza budynkiem, skorzystaj z odpowiedniego przedłużacza. Przedłużacz do użytku poza budynkiem zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- f) Jeśli nie da się uniknąć pracy narzędziem w wilgotnym otoczeniu, skorzystaj ze źródła zasilania chronionego bezpiecznikiem różnicowoprądowym (RCD). Zmniejsza to ryzyko porażenia prądem.

3) Bezpieczeństwo osobiste



- a) Podczas pracy z elektronarzędziem zachowaj czujność, zdrowy rozsądek i uwagę. Nie korzystaj z narzędzia w stanie zmęczenia albo pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi może doprowadzić do poważnego urazu.
- b) Korzystaj z odzieży ochronnej. Zawsze miej na sobie okulary ochronne. Sprzęt ochronny, jak maska przeciwpyłowa, buty antypoślizgowe, kask lub nauszniki, używany w odpowiednich warunkach, zmniejszy ryzyko urazu.
- c) Unikaj przypadkowego uruchomienia. Przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania lub jego przenoszeniem, należy upewnić się, czy przełącznik znajduje się w pozycji 0 (ostrzałka wyłączona). Przenoszenie włączonego urządzenia luz z palcem na włączniku grozi wypadkiem.
- d) Przed włączeniem elektronarzędzia usuń wszelkie klucze nastawne. Klucz pozostawiony na obracającej się części narzędzia może spowodować uraz.
- e) Nie pochylaj się nadmiernie do przodu. Zawsze utrzymuj odpowiednią postawę. Zapewnia to lepszą kontrolę nad narzędziem oraz możliwość podjęcia działania w nieoczekiwanych sytuacjach.
- f) Unikaj luźnej odzieży, przed ostrzeniem zdejmij biżuterię. Trzymaj włosy, odzież i rękawice z dala od ruchomych części. Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą dostać się do ruchomych części lub otworów wentylacyjnych.
- g) Jeśli dostępne są urządzenia pochłaniające i magazynujące pył, należy je wykorzystywać. Pochłanianie i magazynowanie pyłu ogranicza zagrożenia z nim związane.

4) Używanie i konserwacja elektronarzędzia

- a) Prawidłowe korzystanie z urządzenia pozwala przeprowadzić ostrzenie w szybki i bezpieczny sposób.
- b) Nie korzystaj z elektronarzędzia, jeśli jego przełącznik nie działa. Narzędzie, którego nie można kontrolować przełącznikiem stanowi zagrożenie i należy je naprawić.
- c) Przed dokonaniem regulacji, zmianą akcesoriów lub schowaniem elektronarzędzia odłącz wtyczką od źródła zasilania. Zmniejszy to ryzyko przypadkowego uruchomienia narzędzia.
- d) Nieaktywne narzędzie przechowuj z dala od dzieci. Osoby niezaznajomione z narzędziem lub niniejszą instrukcją nie powinny się nim posługiwać. Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonych osób stanowią zagrożenie.

- e) Pamiętaj o konserwacji elektronarzędzi. Sprawdzaj, czy ruchome części nie zostały przesunięte, zablokowane, uszkodzone lub czy nie pojawił się inny problem uniemożliwiający poprawne działanie narzędzia. Jeśli zostało uszkodzone, przed użyciem oddaj je do naprawy. Wiele wypadków pojawia się w wyniku złej konserwacji narzędzi.

PPHU Kolba Matuszczak Łukasz
ul. Limanowskiego 65;
42-506 Będzin-Grodziec

tel/fax 32 265 22 00 wew. 24
www.kolba.pl
serwis@kolba.pl

- f) Zachowaj ostrość i czystość narzędzi tnących. Odpowiednia konserwacja ostrych krawędzi tnących ogranicza usterki i zapewnia należyłą wydajność.
- g) Korzystaj z elektronarzędzia, akcesoriów, bitów itp., zgodnie z niniejszą instrukcją, biorąc pod uwagę warunki pracy i wykonywane zadanie. Korzystanie z elektronarzędzia niezgodnie z jego przeznaczeniem stanowi zagrożenie.

5) Serwis

⚠ UWAGA! Nie wyrzucaj produktów elektrycznych wraz z domowymi odpadami. Produktów elektrycznych nie należy pozbywać się wraz z domowymi odpadami. Skorzystaj z dostępnych punktów utylizacji. Zapytaj o nie miejscowe władze lub sprzedawców. Aby wymienić uszkodzony przewód zasilania (typ Y), należy oddać narzędzie do serwisu.



Szczegółowe zasady bezpieczeństwa

⚠ UWAGA! ZAWSZE korzystaj z odpowiednich okularów ochronnych. Zwykle okulary NIE zapewniają bezpieczeństwa. Przy obecności pyłu noś także maskę przeciwpyłową. ZAWSZE NOŚ CERTYFIKOWANĄ ODZIEŻ OCHRONNĄ.



⚠ UWAGA! Pewne formy pyłu powstałego w wyniku szlifowania, piłowania, wiercenia lub innych czynności budowlanych zawierają chemikalia powodujące raka, wady wrodzone lub inne szkody dla układu rozrodczego. Niektóre spośród tych chemikaliów to:

- ołów z farb ołowiowych
- krystaliczna krzemionka z cegieł i cementu oraz innych produktów budowlanych
- arsen i chrom z drewna poddanego obróbce chemicznej (CCA).

Ryzyko związane z ekspozycją jest różne, zależnie od tego, jak często wykonujesz taką pracę. Aby zredukować ekspozycję na te chemikalia, pracuj w dobrze wentylowanym miejscu, przy pomocy certyfikowanego sprzętu ochronnego, np. maski przeciwpyłowej przeznaczonej do filtracji mikroskopijnych cząstek.

⚠ UWAGA! Podczas korzystania z ostrzałki może dochodzić do emisji pyłu, który może powodować poważne i trwałe uszkodzenie układu oddechowego lub inne narządów. Zawsze korzystaj zatwierdzonej przez NIOSH/ OSHA ochrony układu oddechowego, zgodnie z poziomem ekspozycji. Unikaj kontaktu twarzy i ciała z pyłem.

⚠ UWAGA! Podczas ostrzenia stosuje ochronniki słuchu. Nadmierny i długotrwały hałas może doprowadzić do utraty słuchu.

- Trzymaj ostrzałkę za izolowane chwyt, pozwala to uniknąć porażenia prądem w momencie zwarcia lub uszkodzenia kabla. Trzymanie obrabianego elementu w rękę lub opieranie go na ciele sprawia, że jest on niestabilny co grozi utratą kontroli lub wypadkiem.
- Zawsze mocno trzymaj narzędzie.
- Korzystaj z imadła lub innej formy stabilizacji ostrzonego narzędzia/ noża. Trzymanie obrabianego elementu w rękę lub opieranie go na ciele sprawia, że jest niestabilny i może grozić utratą kontroli.
- Unikaj dłuższego kontaktu z pyłem powstałym w wyniku szlifowania, piłowania, wiercenia lub innych czynności budowlanych. Noś odzież ochronną, a odsłonięte części ciała umyj wodą z mydłem. Pył w ustach, oczach lub na skórze może prowadzić do wchłonięcia szkodliwych chemikaliów.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA – DEFINICJE

Przeczytanie i zrozumienie niniejszej instrukcji jest ważne. Zawarte w niej informacje zapewniają TWOJE BEZPIECZEŃSTWO i ZAPOBIEGAJĄ PROBLEMOM. Poniższe symbole służą do rozpoznawania tych informacji:






⚠ ZAGROŻENIE: Oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie doprowadzić może do śmierci lub poważnego urazu.

⚠ UWAGA: Oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie doprowadzić może do śmierci lub poważnego urazu

⚠ OSTRZEŻENIE: Oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie doprowadzić może do drobnych lub umiarkowanych urazów.

OSTRZEŻENIE: Użyte bez znaku ostrzegawczego (⚠) oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie doprowadzić może do uszkodzenia mienia.

Na etykiecie narzędzia mogą występować następujące symbole:

V	wolt	A.....	ampery
Hz	Hertz	W.....	waty
min.....	minuty		prąd przemienny
	prąd stały	n ₀	prędkość bez obciążenia
	obudowa klasy drugiej		zacisk uziemiający
	symbol ostrzegawczy	rpm	obroty na minutę

Silnik

Pamiętaj, aby źródło zasilania zgadzało się z wartością na płycie znamionowej. 230 V AC oznacza, że Twoje narzędzie będzie działać przy standardowym zasilaniu domowym 50 Hz. Nie zasilaj narzędzi AC (na prąd zmienny) za pomocą DC (prąd stały). Informacja 230 V AC/DC oznacza, że narzędzie będzie działać przy standardowym zasilaniu 50 Hz AC lub DC. Informacje te znajdują się na płycie znamionowej. Niższe napięcie spowoduje utratę mocy i może doprowadzić do przegrzania.

Przedłużacze

Używany przedłużacz musi być na tyle gruby, by móc przenosić pobierany przez produkt prąd. Zbyt mała średnica przewodu lub uszkodzenie przedłużacza może spowodować nieprawidłowe funkcjonowanie urządzenia, pożar i/lub może doprowadzić do porażenia prądem.

Zamierzone zastosowania:

- Szlifowanie, ostrzenie, wygładzanie noży i narzędzi.
- Lekkie szlifowanie metalu
- Wyłącznie do użytku konsumenckiego.
- Narzędzie do użytku tylko przy włożonej kasecie ostrzącej

Niezamierzone zastosowania:

- Szlifowanie lub ostrzenie przemysłowe lub komercyjne.
- Długotrwałe, intensywne użytkowanie.

Podstawy ostrzenia:

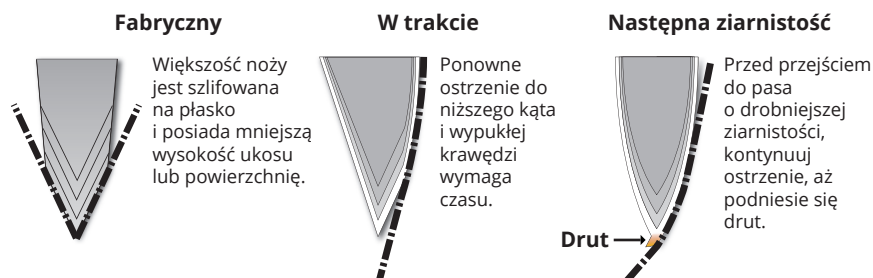
Jaki kąt krawędzi i dlaczego?

Nasze zalecenia (w sekcji 4) oparte są na obszernych testach i trzech głównych czynnikach: 1) Optymalizacja kąta krawędzi ostrza z uwagi na jego przeznaczenie. 2) Optymalizacja wytrzymałości na stępienie (retencji) pod kątem zastosowań, 3) Szybkość procesu ostrzenia.

Dlaczego wypukła krawędź jest lepsza?

Nasze testy użytkowania i ostrości, pokazują, że krawędź wypukła jest znacznie lepsza od tradycyjnego szlifów wklęsłego lub płaskiego. Wypukły gładki szlif nie ma dodatkowych krawędzi, co zmniejsza tarcie podczas cięcia. Wypukła krawędź jest bardziej masywna, dzięki czemu zachowuje ostrość znacznie dłużej. Ostrze ze szlifem wypukłym convex ma podczas ostrzenia zredukowany skos krawędzi. Płaski szlif natomiast, po każdym ostrzeniu staje się coraz grubszy.

Proces ostrzenia



Zmiany kąta – czego spodziewać się przy mniejszym kącie:

Czas trwania: Jeśli ostrzysz nóż pod kątem niższym, niż szlif fabryczny (np.: fabryczne 25° ostrzone pod 15°), proces ten zajmie dłużej. To ze względu na ilość usuwanego materiału przy „przeprofilowywaniu” ostrza. Tak zredukowana krawędź będzie bardziej podatna na uszkodzenia i podwijanie (tępienie).

Wysokość ukosu: Należy spodziewać się zmiany wyglądu krawędzi przy zmniejszaniu jej kąta. Wysokość ukosu zwiększy się w miarę zmniejszania kąta krawędzi, tworząc większą powierzchnię. Wydłuża to również czas ostrzenia, gdyż ostrzona powierzchnia noża jest większa.

Podstawy ostrzenia (ciąg dalszy)

Definicje ostrości:

- **Ząbkowana:** Ostra krawędź z mikro ząbkami, nazywana tak, ponieważ wgrzyza się w materiał. Ostrość idealna do zastosowań kuchennych lub w szczyryku do takich zadań, jak przecinanie liny lub opakowań.
- **Jak brzytwa:** Ostra krawędź zaokrąglona i wygładzona, mikro ząbki zostały spolerowane, pozostawiając gładką ostrą krawędź. Ostrze idealne do patroszenia zwierzyny lub krojenia surowego mięsa w kuchni.
- **Połykliwa:** Ostra krawędź zaokrąglona i wypolerowana powyżej poziomu brzytwy. To ostrze o niższym kącie, bez rys ściernych, polerowane na lustro. To najwyższy poziom ostrości. Należy zachować szczególną ostrożność przy użytkowaniu tak ostrego narzędzia.

Najszybszy sposób zaostrenia krawędzi: **Ząbkowana**

- **Nóż polowy:** Kąt = 25° | Prędkość = Niska/Srednia
- X65: 6-10 przesunięć, potem X22 (2 przesunięcia)
- **Nóż kuchenny:** Kąt = 20° | Prędkość = Niska
- X65: 4-8 przesunięć, potem X22 (2 przesunięcia)

Uzyskanie ostrzejszej krawędzi: **Jak brzytwa**

- **Nóż polowy:** Kąt = 25° | Prędkość = Niska/Srednia
- X65: 6-10 przesunięć, potem X4 (10 przesunięć)
- **Nóż kuchenny:** Kąt = 20° | Prędkość = Niska
- X65: 4-8 przesunięć, potem X4 (10 przesunięć)

Uzyskanie najostrzejszej krawędzi: **Połykliwa**

- **Nóż polowy:** Kąt = $22,5^\circ$ | Prędkość = Niska/Srednia
- X65, potem X22, potem X4 (po 10 przesunięć)
- **Nóż kuchenny:** Kąt = $17,5^\circ$ | Prędkość = Niska
- X65, potem X22, potem X4 (po 10 przesunięć)

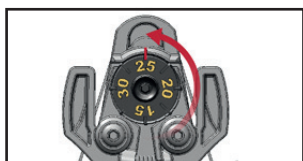
NOTA: Ilość przesunięć dotyczy pojedynczej strony ostrza.

1 | Poznaj narzędzie



Nie pokazano: Mocowanie do podstawy (60cm × 20)

Regulacja kąta prowadnicy ostrza



15° – 30° Tolerancja 1°. Wybrany(całkowity) kąt jest symetryczny po dwóch stronach prowadnicy. Zrównaj pożądany kąt z linią na górze przewodnicy.

Regulacja kontroli prędkości



Niska prędkość (+/-) to 365 MPM
Średnia prędkość (+/-) to 610 MPM
Wysoka prędkość (+/-) to 853 MPM

MPM = Metry powierzchniowe na minutę

Informacje dot. pasa

Nazwa pasa	B. ziarnisty	Ziarnisty	Średni	Drobno-ziarnisty	Bardzo Drobno-ziarnisty
Ziarnistość	P120	X65	X22	X4	6000
Rozmiar	Norton SG	Norax 65μ	Norax 22μ	Norax 4μ	SiC 2μ
Co ostrzy	Narzędzia	Noże	Noże	Noże i nożyce	Gut Hook
Zastosowania	Naprawa noży	Profilowanie	Ostrzenie	Szlifowanie	Ząbki

- Zaprojektowane materiały ściernie są długotrwałe i powinny spełniać wymagania.
- Czyste pasy zapewniają najwyższą wydajność i żywotność.
- Pas 6000 jest wąski, aby zapewnić lepsze ostrzenie noży gut hook.
- Ziarnistość pasów jest oznaczona na podkładzie (μ = mikron).
- Dla odniesienia, pasy odpowiadają: X65 (P220) | X22 (P1000) | X4 (P3000)

Zużycia pasa ściernego

Przebarwienie pasa nie oznacza jego zużycia. W miarę ich użytkowania pasy się ścierają, ukazując kolejną warstwę materiału ściernego. Używane pasy mogą wymagać dodatkowych przesunięć ostrza, lecz nadal będą zbierać stal. Wytrzymają dłużej, niż może się wydawać. Dopóki spełniają zadanie, korzystaj z nich.

2 Przygotowanie narzędzia

Wsuń prowadnicę na kasetę (A)

Zatrzaśnij na miejscu. Pociągnij mocno, aby wyciągnąć.

Dźwignia blokady kasety (B)

Przytrzymaj, aby obrócić kasetę z trybu ostrzenia na szlifowanie.

Prowadnica ostrza. W celu złożenia: wciśnij i obróć w lewo. (C)

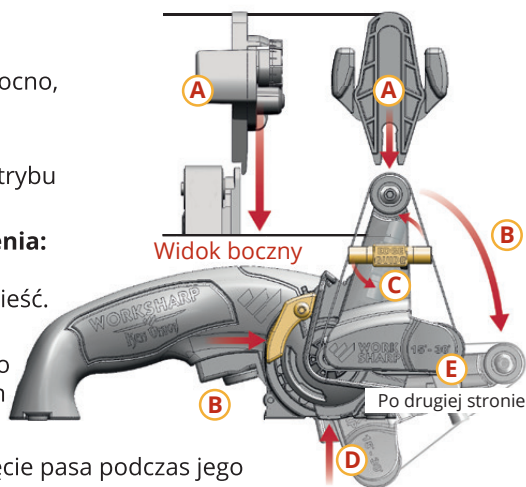
A prawo, aby użyć, w lewo, aby unieść.

Mocowanie na podstawie (D)

Narzędzie może być mocowane do podstawy o wymiarach 60 × 20 cm

Dźwignia zmiany paska (E)

Podnieś, aby zmniejszyć naciągnięcie pasa podczas jego zmiany.



Wymiana pasa:

Wciśnij i przytrzymaj dźwignię wymiany pasa, aby wyjąć pas. Nałóż pas na wszystkie rolki transportowe, a następnie zwolnij dźwignię. Pas musi znajdować się w obrębie rolki. Umieść Aby łatwiej wymieniać pasy, odwróć ostrzałkę podstawą do góry.

Dźwignia prowadzenia pasa

Ustaw dźwignię centralnie, następnie przesun w górę lub w dół, aby poprowadzić pas na środek górnej rolki transportowej.

Blokada włącznika

Aktywuj włącznik i wciśnij przycisk blokady, co zapewni ciągłą pracę ostrzałki. Wciśnięcie włącznika zwalnia przycisk blokady. **Blokada powinna być włączana wyłącznie podczas szlifowania.**

Prowadnica ostrza:

Wybór kąta odbywa się poprzez przekręcenie pierścienia. Wybraną wartość kąta zrównaj z górnym znacznikiem.

Usuwanie kasety ostrzącej:

1. Wyjmij pas z kasety ostrzącej.
2. Wciśnij i przytrzymaj dźwignię blokady, następnie obróć kasetę do wskazanej pozycji.
3. Wyjmij kasetę wyciągając ją na zewnątrz.
4. Kasetę ostrzącą lub dodatki można ponownie zainstalować w tym samym miejscu

Ostrzenie



Szlifowanie

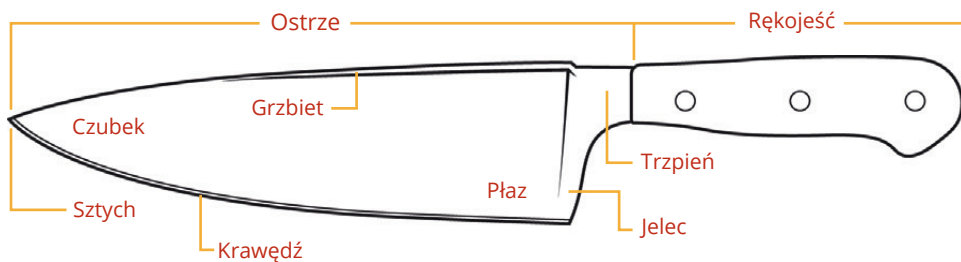


Wyjmowanie

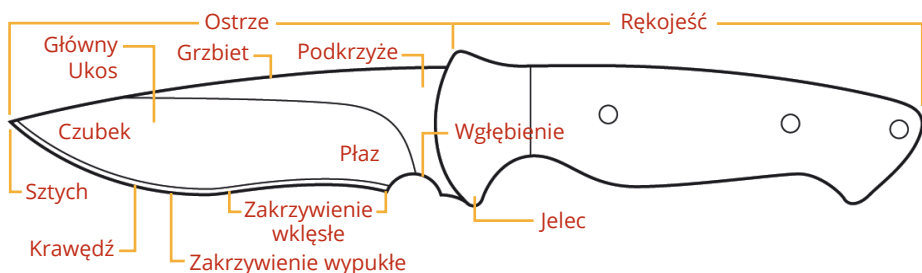


3 | Poznaj nóż

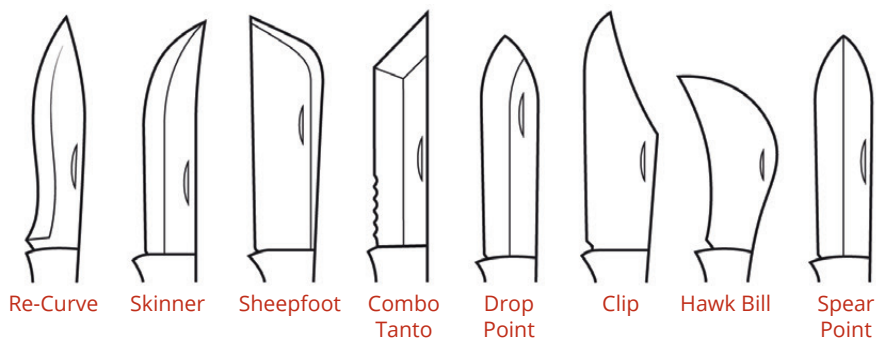
Nóż kuchenny



Nóż polowy



Typy ostrzy



4 Wykres ostrzenia noży

Noże kuchenne

Szybkość przesunięć: 2,5 cm/sec • **Wykorzystaj prowadnicę**

	Kąt	Prędkość	X65	X22	X4	6000
Zachodni	20°	L	4-8	4-8	10	0
Azjatycki	16°	L	0	4-8	10	0
Obierający	20°	L	4-8	4-8	10	0
Tasak	30°	H	4-8	2-8	0	0
Do chleba	X	L	0	0	0	2

Liczba przesunięć na stronę

Noże polowe

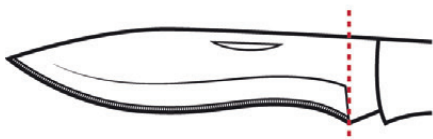
Szybkość przesunięć: 2,5 cm/sec • **Bez prowadnicy**

	Kąt	Prędkość	X65	X22	X4	6000
Kieszonkowy	25°	L/M	6-10	6-10	10	0
Myśliwski	25°	L/M	6-10	6-10	10	0
Do filetowania	20°	L/M	6-10	6-10	10	0
Ząbkowany	X	L	0	0	0	2
Gut Hook	X	M	0	0	0	2

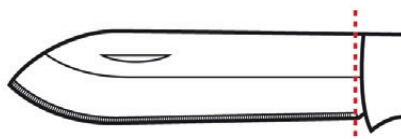
Liczba przesunięć na stronę

Najlepsze techniki:

- **Ponowne ostrzenie przeprowadzaj na pasie X4.**
- Najbardziej efektywne jest ostrzenie wzdłuż zakrzywienia ostrza.
- Do długich i giętkich noży używaj prowadnicy
- Naklejenie taśmy na ostrze uchroni ostrze przed porysowaniem.
- Wykorzystaj jeden nóż do nauki ostrzenia.



Umieść pas na początku krawędzi, przy wyłączonym silniku.

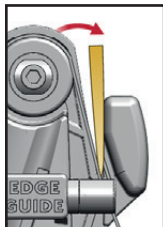


Umieść ostrze na prowadnicy, po czym jednocześnie włącz ostrzałkę i przeciągnij ostrze od nasady po czubek.

5 Ostrzenie noży polowych

Na wykresie ostrzenia noży w Sekcji 4 znajdziesz zalecane kąty, pasy, ilość przesunięć, prędkość i rodzaje krawędzi.

1. Umieść ostrze na prowadnicy



Przy wyłączonym zasilaniu, umieść nóż w prowadnicy. Dolna krawędź powinna spoczywać w szczelinie prowadnicy, płaz noża opierać się na oznaczonej ścianie.

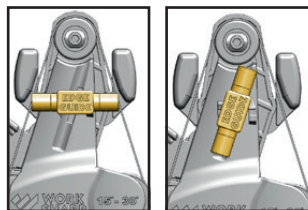
Nóż nie powinien naciskać na prowadnicę, jest ona bowiem punktem odniesienia dla pozycji ostrza.

Najlepsze wyniki zapewnia mały nacisk (ciężarem ostrza) na prowadnicę.

Najlepsze techniki:

Kiedy i dlaczego używać prowadnicy:

- Większość szczyrzyków/noży polowych najlepiej ostrzyć bez prowadnicy, ponieważ często posiadają kołki (do rozkładania) uniemożliwiające włożenie całego ostrza.
- Pomaga w oparciu i prowadzeniu długich ostrzy (noży do filetowania i maczet) w procesie ostrzenia.



Pociągnij i obróć

2. Włącz zasilanie i pociągnij nóż

Przy wyłączonym zasilaniu, połóż nóż na prowadnicy. Następnie jednocześnie włącz ostrzałkę oraz płynnym ruchem przeciągnij nóż przez prowadnicę (2,5cm na sek.).

Przeciągnij nóż wzdłuż zakrzywienia ostrza. Najlepsze wyniki daje utrzymanie noża prostopadłe do pasa.

Użyj jedynie wagi noża – nie naciskaj na prowadnicę. Poruszaj nożem i daj narzędziu pracować, da to najlepsze wyniki.

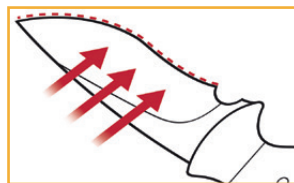
Zbyt duży nacisk na prowadnicę może spowodować zmianę kąta ostrzenia.



Ostrzenie noży polowych (ciąg dalszy)

3. Powtórz czynność i sprawdzaj „druć”.

Kontynuuj ostrzenie po prawej stronie prowadnicy. Sprawdź „druć” co 2-3 przesunięcia (patrz obrazek). Wstrzymaj ostrzenie, gdy „druć” pojawi się na całej długości krawędzi lub gdy osiągniesz zalecaną liczbę przesunięć (**z wykresu ostrzenia noży w sekcji 4**). Jeśli „druć” nie pojawi się, zobacz „nóż nie ostrzy się” w sekcji Podstawy ostrzenia.

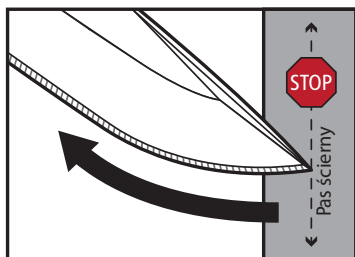


Wycuj grat przesuwając palec po nożu.

Wykonaj **taką samą liczbę przesunięć** po drugiej stronie ostrza/prowadnicy. Gdy krawędź zostanie już uformowana, używaj pasów mniejszej gradacji, **przy różnych kombinacjach przesunięć noża**. Dzięki temu, szybciej naostrzysz nóż i usuniesz „druć”. Na **wykresie ostrzenia noży** w sekcji 4 znajdziesz zalecane pasy i liczbę przesunięć dla różnych krawędzi (ząbkowanej, jak brzytwa, połyskliwej).

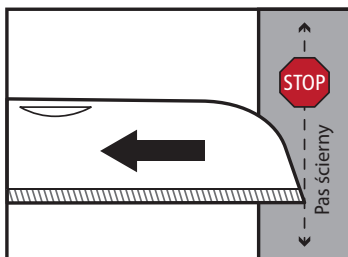
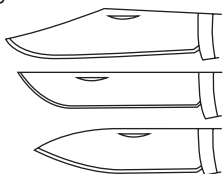
Najlepsze techniki:

Utrzymaj fabryczny profil/kształt ostrza:



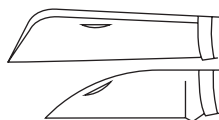
Przeciągaj wzdłuż zakrzywienia ostrza, aby utrzymać je prostopadłe do pasa. Zatrzymaj pas.

Technika ta dotyczy tych typów ostrzy:



Przeciągnij ostrze prosto przez prowadnicę i zatrzymaj pośrodku pasa. Wyłącz zasilanie, gdy czubek dotrze do pasa.

Nie unosz rękojeści noża. Technika dotyczy poniższych rodzajów głowni:



6 Ostrzenie noży ząbkowanych

Większość noży ząbkowanych posiada jeden bok płaski i drugi ukośny (z ząbkami). **Ostrzemy wyłącznie stronę płaską.**



Płaska strona

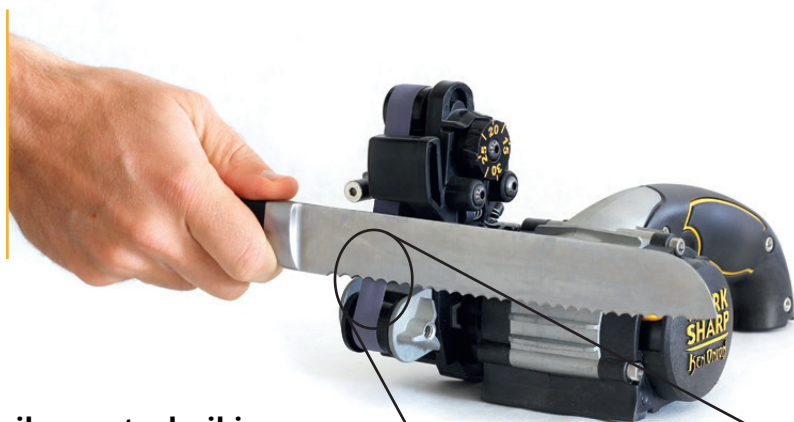


Ukośna strona

Do ostrzenia noży ząbkowanych stosuj tylko pas drobnoziarnisty **6000 (fioletowy, wąski)**.

Umieść płaską stronę ostrza przy trzpieniu/rękojeści na pasie drobnoziarnistym. Ustaw niską prędkość i wciśnij przełącznik zasilania, równo przesuwaj nóż po pasie, od trzpienia po czubek. 20cm ostrze powinno zająć 8 sekund.

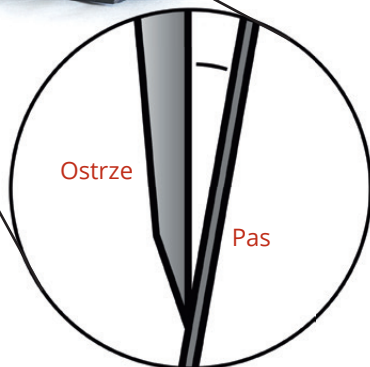
Czynność należy powtarzać, do momentu kiedy na płaskiej stronie nie będzie już „włosa” i ząbki będą wyczuwalnie ostre.



Najlepsze techniki:

Noże ząbkowane można ostrzyć z prowadnicą lub bez niej, zależnie od wysokości noża.

Ostrza ząbkowane umieszczaj na prawej, (biegnącej do dołu) stronie pasa. W przeciwnym razie można doprowadzić do przecięcia i zniszczenia pasa.



7 Ostrzenie noży do filetowania



Na **wykreście ostrzenia noży** w sekcji 4 znajdziesz zalecane kąty, pasy i prędkość. Noże do filetowania ostrzy się w ten sam sposób jak inne narzędzie. Długie, giętkie ostrza należy ostrzyć z wykorzystaniem prowadnicy, co zapewnia ich równoległe prowadzenie.

Nacisk na prowadnicę musi być delikatny, aby ostrze nie wyginało się.



8 Ostrzenie noży Gut Hook



Do ostrzenia noży z ostrzem Gut Hook używaj jedynie drobnoziarnistego pasa 6000 (fioletowego, wąskiego).

Umieść hak Gut Hook na pasie przesuwającym się do dołu, niech dopasuje się do krzywizny. Włącz ostrzałkę, poleruj przez 2-4 sekund. Powtórz na drugiej stronie.



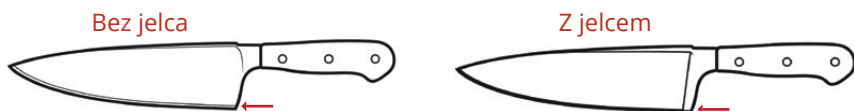
Najlepsze techniki:

Ostrza ząbkowane umieszczaj na prawej, (biegnącej do dołu) stronie pasa. W przeciwnym razie można doprowadzić do przecięcia i zniszczenia pasa.

9 Ostrzenie noży kuchennych

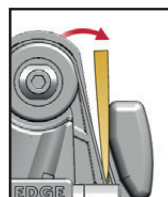
Na wykresie ostrzenia noży w sekcji 4 znajdziesz zalecane kąty, pasy i prędkość. Noże kuchenne ostrzy się w ten sam sposób jak inne narzędzia.

Większość noży kuchennych należy ostrzyć z wykorzystaniem prowadnicy.



1. Umieść ostrze w prowadnicy.

Przy wyłączonym zasilaniu, umieść nóż w prowadnicy (od nasady). Dolna krawędź powinna spoczywać w szczelinie prowadnicy, płaz noża opierać się na oznaczonej ścianie.



2. Włącz zasilanie i pociągnij nóż

Przy wyłączonym zasilaniu i nożu w prowadnicy, jednocześnie pociągnij za przełącznik zasilania i równomiernie przeciągnij nóż przez prowadnicę (2,5cm na sek.). Przeciągnij nóż wzdłuż zakrzywienia ostrza. Najlepsze wyniki daje utrzymanie noża prostopadle do pasa.

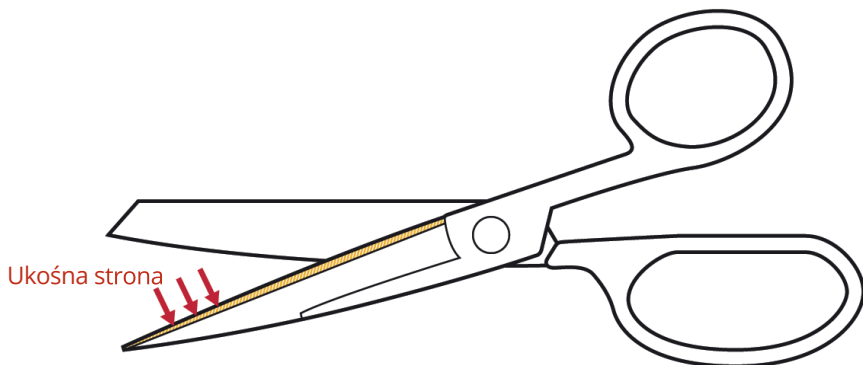
Użyj tylko wagi noża – nie naciskaj na prowadnicę. Poruszaj nożem i daj narzędziu pracować, da to najlepsze wyniki. Prowadnica „wywróci” się przy zbyt dużym nacisku.



Wstrzymaj ostrzenie, gdy „druć” pojawi się na całej długości krawędzi lub gdy osiągniesz zalecaną liczbę przesunięć (z wykresu ostrzenia noży w sekcji 4). Wykonaj **taką samą liczbę przesunięć** po drugiej stronie ostrza/prowadnicy. Zaczniij używać pasów mniejszej gradacji przy różnych **przesunięciach noża**. Dzięki temu szybciej zaostrzysz nóż i usuniesz „druć”.

10 | Ostrzenie nożyczek

Ostrz tylko ukośną stronę nożyczek. Oznaczenie ukosu czarnym markerem ułatwi rozpoznanie krawędzi.

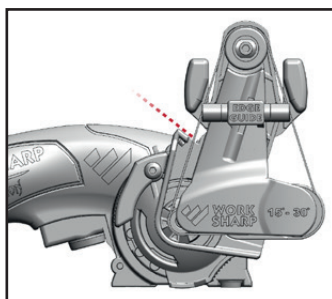


Umieść ostrze nożyc w prowadnicy. Następnie jednocześnie włącz ostrzałkę i przesunij ostrze.

Powtórz tę czynność 1-2 razy, aż czarny marker zniknie z krawędzi tnącej.

Powtórz czynność na drugim ostrzu.

Sprawdź ostrość nożyc, w razie potrzeby kontynuuj proces ostrzenia.



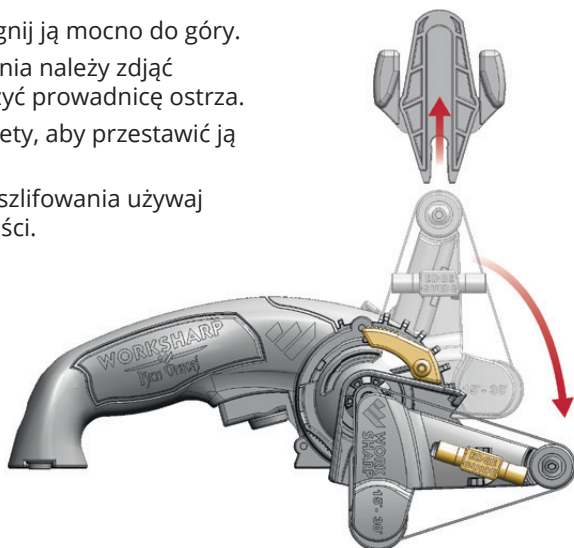
11 Szlifowanie, polerowanie, wygładzanie

Aby zdjąć prowadnicę, pociągnij ją mocno do góry.

Przed rozpoczęciem szlifowania należy zdjąć prowadnicę kątową oraz złożyć prowadnicę ostrza.

Wciśnij dźwignię blokady kasety, aby przestawić ją w tryb szlifowania.

Do szybkiego ostrzenia oraz szlifowania używaj pasa P120 oraz dużej prędkości.



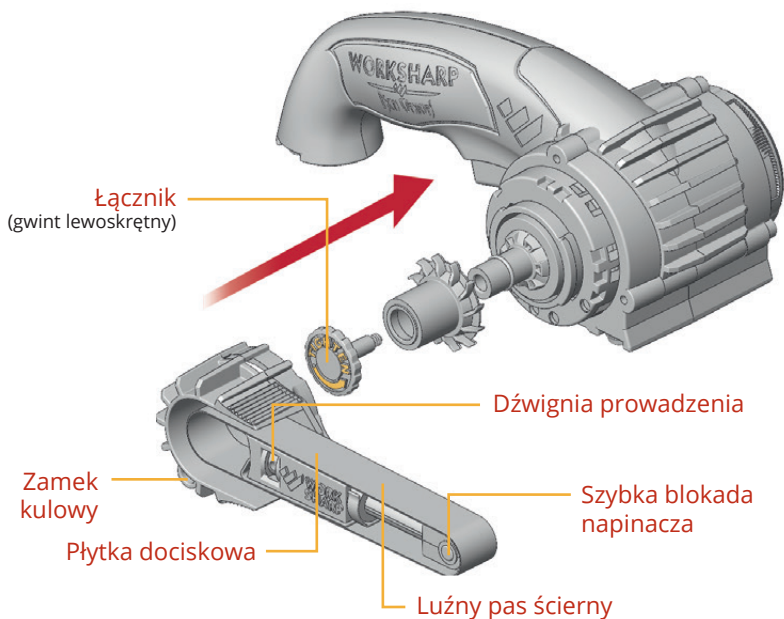
NOTA: *Takie narzędzia nie wymagają ostrzenia pod idealnym kątem, pas sam dopasuje się do krawędzi tnącej. Naprawa krawędzi poważnie uszkodzonych narzędzi potrwa dłużej.*



Najlepsze techniki:

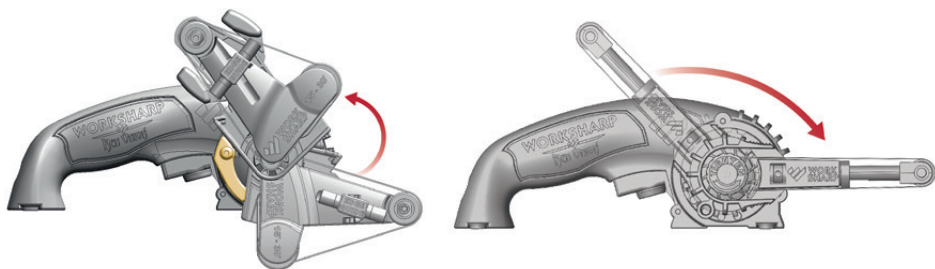
- Stabilne zamocowanie szlifowanej powierzchni zapewnia największe bezpieczeństwo.
- Narzędzie samo wykona zadanie. Nie obciążaj go. Ziarnistość i prędkość są już optymalne.
- Narzędzia należy ostrzyć po prawej, idącej do dołu części pasa.
- Do dłuższych zadań szlifierskich dostępny jest dodatek szlifierski (patrz Sekcja 12).

12 | Dodatek do szlifowania narzędzi



Instalacja

Naciśnij dźwignię blokady i obróć kasetę na wskazaną pozycję, następnie popchnij i zdejmij kasetę.



1. Zainstaluj napędowe koło pasowe na narzędziu. Za pomocą łącznika lewoskrętnego – obróć w **LEWO**, aby dokręcić, zaś w **PRAWO**, aby poluzować. **Nie przekraczaj łącznika**. Napędowe koło pasowe musi być odpowiednio zrównane z wałem silnika.
2. Zamocuj przystawkę do szlifowania dociskając ją do środka i obracając do przodu.
3. Wciśnij i obróć napinacz aby założyć lub zdjąć pas. Za pomocą dźwigni wyśrodkuj pas na kole transportowym.

Ostrzenie
ostrza
kosiarki



Wygładzanie krawędzi rury



Informacje o pasie

	P60
	Norton SG
	Szlifowanie

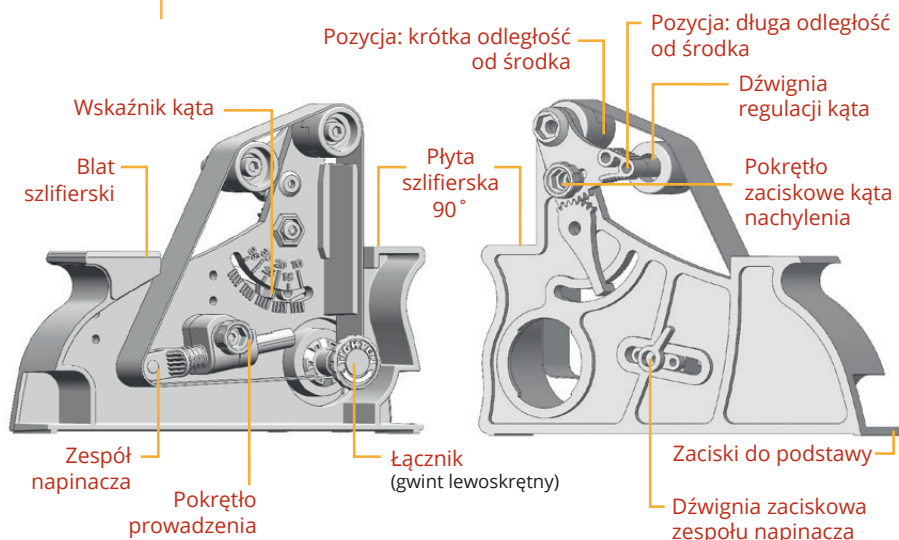
Dobór pasa i nauka:

Pas Zirconia Alumina o ziarnistości P60 z Norton zaprojektowany jest z myślą o szlifowaniu metalu.

Najlepsze techniki:

- Pamiętaj – łącznik w lewo dociska, w prawo luzuje.
- Czyste narzędzia zapewniają optymalną wydajność i żywotność.
- Nie przegrzewaj narzędzia. Podczas ostrzenia należy wykonywać przerwy na wychłodzenie narzędzia i urządzenia.
- Ustawienie prędkości: najwyższa prędkość zapewnia optymalną wydajność.
- Podczas szlifowania zamocuj stabilnie obrabiany element oraz używaj okularów ochronnych.

13 | Dodatek do szlifowania ostrzy



Informacje o pasach:

Ziarnistość	P120	X65	X22	X4	12000MM
Kolor	czerwony	brązowy	jasno-szary	biały	szary
Rozmiar	Norton SG	Norax 65μ	Norax 22μ	Norax 4μ	SiC 1μ
Zastosowania	Naprawa noży	Profilowanie	Ostrzenie	Szlifowanie	Ostrzenie brzytwy

Oznaczenia pasów: X65 (P220) | X22 (P1000) | X4 (P3000)

Instalacja

Aby wyjąć kasetę wciśnij dźwignię zwolnienia blokady i obróć kasetę.

Zamocuj przystawkę do szlifowania ostrzy i ustaw w pozycji „on/off”, następnie obróć na „pozycję ostrzenia”. Zainstaluj lewoskrętny łącznik z kołnierzem pasowym na wale napędowym.

Opcjonalnie: zamocuj na stole za pomocą zacisku. Wepchnij i obróć napinacz w prawo, aby zainstalować/odinstalować pas. Wyśrodkuj pas na kole pasowym za pomocą pokrętkła.

rys. 1



rys. 2



1. Wybierz długą lub krótką odległość od środka dla koła pasowego
2. Wybierz kąt ostrzenia poruszając dźwignią regulacji kąta
3. Po wybraniu kąta, dokręć pokrętko zaciskowe.
4. Zamontuj pas dobrany do zadania (patrz wykres po lewej)
5. Włącz urządzenie, wybierz średnią prędkość i wciśnij przycisk blokady włącznika.
6. Pas musi poruszać się prawidłowo i być wyśrodkowany na kołach pasowych.
7. Umieść płaz ostrza na blacie szlifierskim (patrz rys. 1)
8. Trzymając płaz ostrza na pasie, przesuwasz je w górę, aż do umieszczenia jelec noża na pasie ściernym. Naciskaj na pas bardzo lekko (odchylenie 0,47cm)
9. Poruszaj płaz noża na pasie ściernym (2,5cm na sekundę) i zatrzymaj czubek po środku pasa. Następnie zdejmij ostrze z pasa.
10. Kontynuuj, aż na całej długości krawędzi powstanie „druć”.
11. Wykonaj taką samą liczbę przesunięć po drugiej stronie ostrza
12. Kontynuuj ostrzenie na pasach wyższych gradacji, aż do uzyskania żądanej ostrości.
13. Po wymianie pasów ściernych należy zadbać o ich prawidłowe ułożenie i napięcie.

Najlepsze techniki:

Do ostrzy z uszkodzoną krawędzią, grubą/szeroką krawędzią lub bardzo twardych ostrzy (D2 S30V, 154CM itp.) używaj jedynie pasa P120. Ten pas bardzo szybko usunie materiał i utworzy „druć”. Kontroluj i sprawdzaj „druć” po każdym przesunięciu.

14 | Rozwiązywanie problemów

Nóż się nie ostrzy?

- **Zwiększ liczbę przesunięć** - przeprowadź ostrzenie całej krawędzi ponownie. Kontynuuj do pojawiania się „druć”. Następnie przejdź do pasa wykańczającego. Następnie przejdź do pasa o niższej ziarnistości.
 - **Wyższa prędkość** – wolny pas może nie usuwać materiału.
 - **Pas o wyższej ziarnistości** – może skuteczniej usuwać materiał.
- a. **Problem:** Czubki moich noży zaokrągłają się. Patrz Sekcja 5.
Rozwiązanie 1: Zatrzymaj czubek na pasie podczas wyłączenia urządzenia.
Rozwiązanie 2: Trzymaj krawędź ostrza prostopadle do pasa. Aby zmniejszyć zaokrąglenia czubka, ostrz wzdłuż zakrzywienia noża.
- b. **Problem:** pas wchodzi do prowadnicy ostrzącej lub prowadnicy krawędzi.
Rozwiązanie 1: Ponownie umieść pas na środku koła pasowego za pomocą dźwigni prowadzenia pasa.
- c. **Problem:** Jak wyczuć „druć” na krawędzi tnącej, aby wiedzieć, kiedy użyć pasa drobnoziarnistego?
Rozwiązanie 1: Przesuwaj palec prostopadle od krawędzi tnącej. „Druć” będzie wyczuwalny jako zadziór (zawinięta krawędź ostrza).
- d. **Problem:** Noże przechodzą przez prowadnicę krawędzi.
Rozwiązanie 1: Użyj lżejszego nacisku na prowadnicę krawędzi

Najlepsze wyniki uzyskasz wykorzystując jedynie ciężar noża.

Najlepsze techniki:

Do ostrzy z uszkodzoną krawędzią, grubą/szeroką krawędzią lub bardzo twardych ostrzy (D2 S30V, 154CM itp.) używaj jedynie pasa P120. Ten pas bardzo szybko usunie materiał i utworzy „druć”. Kontroluj i sprawdzaj „druć” po każdym przesunięciu.

15 | Spis części

Lista dodatków:

- **Pasy zamienne:**

Zestaw pasa WSKTS-KO (pas 1,9cm × 30cm): WSSAKO81113

Pojedynczy pas o b. wysokiej ziarnistości P120 (pas 1,9cm × 30cm): PP0002934

Pojedynczy pas o wysokiej ziarnistości X65 (pas 1,9cm × 30cm): PP0002936

Pojedynczy pas o średniej ziarnistości X22 (pas 1,9cm × 30cm): PP0002937

Pojedynczy drobnoziarnisty pas X4 (pas 1,9cm × 30cm): PP0002938

Pojedynczy b. drobnoziarnisty pas 6000 (pas 1,25cm × 30cm): PP0002409

- **Dodatek do szlifowania narzędzi:**

Dodatek do szlifowania narzędzi WSKTS-KO: WSSAKO81111

Pas do szlifowania narzędzi WSKTS-KO (pas 1,9cm × 30cm): WSSAKO81114

Pojedynczy pas o b. wysokiej ziarnistości P60 ZA (1,9cm × 30cm): PP0003110

- **Dodatek do szlifowania ostrzy:**

Dodatek do szlifowania ostrzy WSKTS-KO: WSSAKO81112

Pas do szlifowania ostrzy WSKTS-KO(1" × 18" belts): WSSAKO81115

Individual Extra Coarse P120 Grit Belt (pasy 2,5cm × 45cm): PP0002770

Pojedynczy pas o wysokiej ziarnistości X65 (2,5cm × 45cm): PP0002940

Pojedynczy pas o średniej ziarnistości X22 (2,5cm × 45cm): PP0002942

Pojedynczy drobnoziarnisty pas X4 (2,5cm × 45cm): PP0002943

Pojedynczy b. drobnoziarnisty pas 12000 (2,5cm × 45cm): PP0002952

Zestaw pasa skórzanego (2,5cm × 45cm o mieszance 0,5μ): WSSA0002782

Pełną listę części zamiennych znajdziesz na www.kolba.pl.

Gwarancja

Roczna gwarancja na wszystkie komponenty **WORK SHARP®** poza materiałami ściernymi.

Gwarancja do użytku konsumenckiego, nie przemysłowego.

Serwis:


PPHU Kolba Matuszczak Łukasz

ul. Limanowskiego 65;

42-506 Będzin-Grodziec

tel/fax 32 265 22 00 wew. 24

www.kolba.pl, serwis@kolba.pl

 **WORK SHARP®**
KNIFE & TOOL SHARPENER
KEN UNION EDITION

Dystrybutor:

PPHU Kolba Łukasz Matuszczak

Limanowskiego 65

42-506 Będzin

Tel.: +48 32 265 22 00

serwis@kolba.pl, www.kolba.pl

Producent:

Darex, LLC

210 E. Hersey St.

Ashland OR 97520, USA

Tel.: 1 (800) 597-6170

Faks: 1 (541) 552-1377

techsupport2@darex.com

www.worksharptools.com

WORK SHARP® to znak towarowy Darex, LLC