

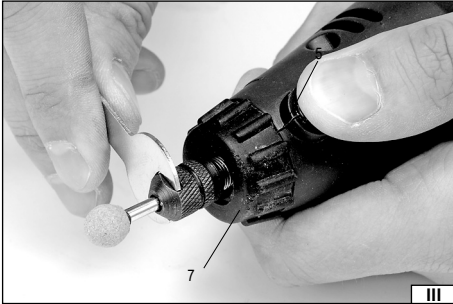
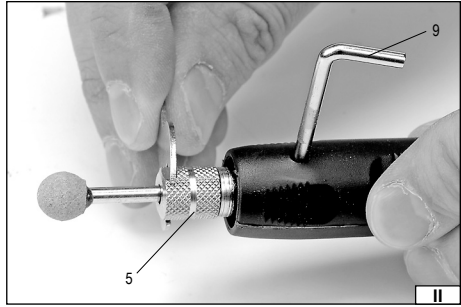
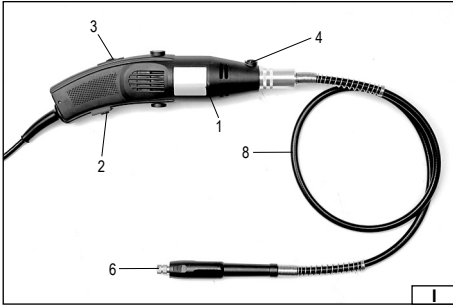
# **STHOR** 79317

- Ⓟ **UNIWERSALNA SZLIFIERKA WIELOFUNKCYJNA**
- Ⓓ **UNIVERSAL- MEHRZWECKSCHLEIFMASCHINE**
- Ⓡ **УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА**
- Ⓤ **УНІВЕРСАЛЬНА ШЛІФУВАЛЬНА МАШИНА**
- Ⓛ **UNIVERSALUS DAUGIAFUNKCIS ŠLIFUOKLIS**
- Ⓛ **UNIVERSĀLĀ DAUDZFUNKCIJU SLĪPMAŠĪNA**
- Ⓒ **VÍCEÚČELOVÁ UNIVERZÁLNÍ BRUSKA**
- Ⓚ **UNIVERZÁLNA VIACÚČELOVÁ BRÚSKA**
- Ⓜ **UNIVERZÁLIS MULTIFUNKCIÓS CSISZOLÓGÉP**
- Ⓡ **MAȘINA DE ȘLEFUIT UNIVERSALĂ MULTIFUNCȚIONALĂ**
- Ⓔ **MAQUINA DE PULIR UNIVERSAL MULTIUSOS**



**CE**

**STHOR STHOR STHOR STHOR STHOR STHOR**



2009

Rok produkcji:  
Production year:

Produktionsjahr:  
Год выпуска:

Рік випуску:  
Pagaminimo metai:

Ražošanas gads:  
Rok výroby:

Rok výroby:  
Gyártási év:

Anul producției utilajului:  
Año de fabricación:

TOYA S.A. ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Polska

PL

1. korpus
2. włącznik elektryczny
3. regulator obrotów
4. blokada wrzeciona
5. nakrętka uchwyty wiertarskiego
6. uchwyt wiertarski
7. nakrętka obudowy
8. elastyczny wysięgnik
9. blokada wrzeciona wysięgnika

DE

1. Gehäuse
2. Elektrischer Schalter
3. DrehzahlEinstellung
4. Spindelverriegelung
5. Mutter des Bohrer- Spannfutters
6. Bohrer- Spannfutter
7. Gehäusemutter
8. Elastischer Ausleger
9. Verriegelung der Auslegerspindel

RUS

1. корпус
2. электровыключатель
3. регулятор скорости вращения
4. блокировка шпинделя
5. гайка от сверлильного патрона
6. сверлильный патрон
7. гайка от корпуса
8. эластичная стрела
9. блокировка шпинделя стрелы

UA

1. корпус
2. електровимикач
3. регулятор обертів
4. блокада шпинделя
5. гайка від свердлувального патрона
6. свердлувальний патрон
7. гайка від корпусу
8. еластична стріла
9. блокада шпинделя стріли

LT

1. korpusas
2. elektros jungiklis
3. apsisukimų greičio reguliatorius
4. špindelio blokiruotė
5. griebtuvo veržlė
6. griebtuvas
7. gaubto veržlė
8. lankstus straublyš
9. straublio špindelio blokiruotė

LV

1. korpus
2. elektrisks ieslēdzis
3. apgriezīenu regulators
4. vārpsta blokāde
5. urbjašāšnas roktura uzgrieznis
6. urbjašāšnas rokturis
7. korpusa uzgrieznis
8. elastīgs rokturis
9. roktura vārpsta blokāde

CZ

1. těleso
2. elektrický vypínač
3. regulátor otáček
4. aretace vřetene
5. matice vřtačieho upínacieho držáku
6. vřtačí upínací držák
7. matice tělesa
8. ohebná hřídel
9. aretace vřetene ohebné hřídele

SK

1. teleso
2. elektrický vypínač
3. regulátor otáčok
4. aretácia vřetena
5. matica vřtačieho upínacieho držáku
6. vřtačí upínací držák
7. matica telesa
8. ohybný hriadeľ
9. aretácia vřetena hriadeľa

HU

1. berendezés háza
2. elektromos kapcsoló
3. fordulatszám szabályzó
4. tengely retesze
5. fűrészfogófoglalat csavarja
6. foglalat
7. foglalat csavaranyája
8. rugalmas hosszabbító kar
9. hosszabbító kar tengelyének retesze

RO

1. corpul
2. întrerupător electric
3. regulator rotații
4. siguranța axului
5. manșonul portcuțitului burghiuului
6. portcuțitul burghiuului
7. manșonul carcasei
8. braț exterior elastic
9. siguranța axului brațului exterior

E

1. armazón
2. interruptor eléctrico
3. manubrio de ajuste de la rotación
4. bloqueo del huso
5. tuerca de la agarradera del taladro
6. agarradera del taladro
7. tuerca del armazón
8. brazo elástico
9. bloqueo del huso del brazo elástico



Przeczytać instrukcję  
Read the operating instruction  
Bedienungsanleitung durchgelesen  
Прочитать инструкцию  
Прочитати інструкцію  
Jálasa instrukciju  
Přečtět návod k použití  
Prečítať návod k obsluhu  
Olvasni utasítást  
Citești instrucțiunile  
Lea la instrucción



Używać gogli ochronnych  
Wear protective goggles  
Пользоваться защитными очками  
Користуйтесь захисними окулярами  
Vartok apsauginius akiniais  
Jálieťo drošības brilles  
Používej ochranné brýle  
Používaj ochranné okuliare  
Használjon védőszemüveget!  
Intrebuintează ochelari de protejare  
Use protectores del oído



Używać ochrony słuchu  
Wear hearing protectors  
Пользоваться средствами защиты слуха  
Користуйтесь засобами захисту слуху  
Vartoti ausines klausai apsaugoti  
Jālieťo dzirdes drošības līdzekļu  
Používej chrániče sluchu  
Používaj chrániče sluchu  
Használjon fülvédőt!  
Intrebuintează antifoane  
Use protectores de la vista

**230V**

**~50Hz**

Napięcie i częstotliwość znamionowa  
Spannung und Nennfrequenz  
Номинальное напряжение и частота  
Номинальна напруга та частота  
[tapa ir nominalus dažnis  
Nomināls spriegums un nomināla frekvence  
Jmenovitě napětí a frekvence  
Menovitě napätie a frekvencia  
Névleges feszültség és frekvencia  
Tensiunea și frecvența nominală  
Tensión y frecuencia nominal

**130  
W**

Moc znamionowa  
Nennleistung  
Номинальная мощность  
Номинальна потужність  
Nominali galia  
Nomināla spēja  
Jmenovitý výkon  
Menovitý výkon  
Névleges teljesítmény  
Consum de putere nominală  
Potencia nominal



**8000-30000  
min<sup>-1</sup>**

Znamionowa prędkość obrotowa  
Nennumdrehungsgeschwindigkeit  
Номинальные обороты  
Номинальні обертi  
Nominalus apsisukimų greitis  
Nomināls griezes ātrums  
Jmenovitě otáčky  
Menovitě otáčky  
Névleges fordulatszám  
Viteza de rotire nominală  
Velocidad de la rotación nominal



Druga klasa bezpieczeństwa elektrycznego  
Zweite Klasse der elektrischen Sicherheit  
Второй класс электрической безопасности  
Другий клас електричної ізоляції  
Antros klasės elektrinė sauga  
Elektrības drošības II. klase  
Druhá třída elektrické bezpečnosti  
Druhá trieda elektrickej bezpečnosti  
Második osztályú elektromos védelem  
Securitatea electrică de clasa a doua  
Segunda clase de la seguridad eléctrica

**3.2**

**∅ mm**



Rozmiar uchwyty narzędziowego  
Abmessung der Werkzeughalterung  
Размер патрона  
Размер патрона  
Irankio griebtuvo dydis  
Ierices turētāja izmērs  
Rozměr upínacího přípravku nástroje  
Rozměr upínacieho prípravku nástroja  
A szerszámbe fogás mérete  
Diametrul portsculei  
Tamaño del mandril de la herramienta

**40 pcs**



Ilość dołączonych akcesoriów  
Menge des beigefügten Zubehörs  
Кол. прилагаемых аксессуаров  
Кількість аксесуарів у комплекті  
Pridáťú aksesuarų kiekis  
Pievienoto aksesuāru skaits  
Počet prvkov priloženého príslušenství  
Počet prvkov priloženého príslušenstva  
Csatlót tartozékok száma  
Cantitatea de accesorii anexate  
Número de accesorios suministrados



## ОХРОНА ŚРОВОДИСКА

Symbol wskazuje na selektywne zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zużyte urządzenia elektryczne są surowcami wtórnymi - nie wolno wyrzucać ich do pojemników na odpady domowe, ponieważ zawierają substancje niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska! Prosimy o aktywną pomoc w oszczędnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi i ochronie środowiska naturalnego przez przekazanie zużytego urządzenia do punktu składowania zużytych urządzeń elektrycznych. Aby ograniczyć ilość usuwanych odpadów konieczne jest ich ponowne użycie, recykling lub odzysk w innej formie.

## UMWELTSCHUTZ

Das Symbol verweist auf ein getrenntes Sammeln von verschlissenen elektrischen und elektronischen Ausrüstungen. Die verbrauchten elektrischen Geräte sind Sekundärrohstoffe – sie dürfen nicht in die Abfallbehälter für Haushalte geworfen werden, da sie gesundheits- und umweltschädigende Substanzen enthalten! Wir bitten um aktive Hilfe beim sparsamen Umgang mit Naturressourcen und dem Umweltschutz, in dem die verbrauchten Geräte zu einer Annahmestelle für solche elektrischen Geräte gebracht werden. Um die Menge der zu beseitigenden Abfälle zu begrenzen, ist ihr erneuter Gebrauch, Recycling oder Wiedergewinnung in anderer Form notwendig.

## ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Данный символ обозначает селективный сбор изношенной электрической и электронной аппаратуры. Изношенные электроустройства – вторичное сырье, в связи с чем запрещается выбрасывать их в корзины с бытовыми отходами, поскольку они содержат вещества, опасные для здоровья и окружающей среды! Мы обращаемся к Вам с просьбой об активной помощи в отрасли экономного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды путем передачи изношенного устройства в соответствующий пункт хранения аппаратуры такого типа. Чтобы ограничить количество уничтожаемых отходов, необходимо обеспечить их вторичное употребление, рециклинг или другие формы возврата.

## ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Вказаний символ означає селективний збір спрацьованої електричної та електронної апаратури. Спрацьовані електропристрої є вторинною сировиною, у зв'язку з чим заборонено викидати їх у смітники з побутовими відходами, оскільки вони містять речовини, що загрожують здоров'ю та навколишньому середовищу! Звертаємося до Вас з проханням стосовно активної допомоги у галузі охорони навколишнього середовища та економічного використання природних ресурсів шляхом передачі спрацьованих електропристроїв у відповідний пункт, що займається їх переховуванням. З метою обмеження об'єму відходів, що знищуються, необхідно створити можливість для їх вторинного використання, рециклінгу або іншої форми повернення до промислового обігу.

## APLINKOS APSAUGA

Simbols nurodo, kad suvartoti elektroniniai ir elektriniai įrenginiai turi būti selektyviai surenkami. Suvartoti elektriniai įrankiai, – tai antrinės žaliavos – jų negalima išmesti į namų ūkio atliekų konteinerį, kadangi savo sudėtyje turi medžiagų pavojuojų žmogaus sveikatai ir aplinkai! Kviečiame aktyviai bendradarbiauti ekonomiškame natūralių išteklių tvarkyme perduodant netinkamą vartoti įrankį į suvartotų elektros įrenginių surinkimo punktą. Šalinamų atliekų kiekiai apriboti yra būtinas jų pakartotinis panaudojimas, reciklingas arba medžiagų atgavimas kitose perdirbtoje formoje.

## VIDES AIZSARDŽĪBA

Simbols rāda izlieto elektroisko un elektronisko iekārtu savākšanu, izlietotas elektriskas iekārtas ir otrreizējas izejvielas – nevar būt izmestas ar mājāsniecības atkritumiem, jo satur substances, bīstamas cilvēku veselībai un videi! Lūdzam aktīvi palīdzēt saglabāt dabisku bagātību un sargāt vidi, pasniegšot izlieto to iekārtu izlieto- tas elektriskas ierīces savākšanas punktā. Lai ierobežot atkritumu daudzumu, tiem jābūt vēlēti izlietotiem, pārstrādātiem vai dabūtiem atpakaļ citā formā.

## ОХРОНА ЖІВОТНОГО ПРОСТРІДІЯ

Symbol poukazuje na nutnosť separovaného sberu opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení. Opotrebovaná elektrická zariadenia sú zdrojom druhotných surovín – je zakázané vyhadzovať ich do kontajnerov na komunálny odpad, nakoľko obsahujú látky nebezpečné ľudskému zdraviu a životnému prostrediu! Prosimе o aktívnu pomoc pri úsporném hospodárení s prírodnými zdrojmi a ochrane životného prostredia tým, že odevzdate použité zariadení do sběrného střediska použitých elektrických zariadení. Aby se omezilo množství odpadů, je nevyhnutné jejich opětovné využití, recyklace nebo jiná forma regenerace.

## ОХРОНА ЖІВОТНÉГО ПРОСТРЕДІА

Symbol poukazuje na nutnosť separovaného zberu opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení. Opotrebované elektrické zariadenia sú zdrojom druhotných surovín – je zakázané vyhadzovať ich do kontajnerov na komunálny odpad, nakoľko obsahujú látky nebezpečné ľudskému zdraviu a životnému prostrediu! Prosimе o aktívnu pomoc pri hospodárení s prírodnými zdrojmi a pri ochrane životného prostredia tým, že opotrebované zariadenia odovzdate do zberného střediska opotrebovaných elektrických zariadení. Aby sa obmedzilo množstvo odpadov, je nutné ich opätovné využitie, recyklácia alebo iné formy regenerácie.

## KÖRNYEZETVÉDELME

A használt elektromos és elektronikus eszközök szelektív gyűjtésére vonatkozó jelzés: A használt elektromos berendezések újrafelhasználható nyersanyagok – nem szabad őket a háztartási hulladékokkal kidobni, mivel az emberi egészségre és a környezetre veszélyes anyagokat tartalmaznak! Kérjük, hogy aktívan segítse a természeti forrásokkal való aktív gazdálkodást az elhasznált berendezéseknek a tönkrement elektromos berendezéseket gyűjtő pontra történő beszállításával. Ahhoz, hogy a megsemmisítendő hulladékok mennyiségének csökkentése érdekében szükséges a berendezések ismételt vagy újra felhasználása, illetve azoknak más formában történő visszanyerése.

## PROTEJAREA MEDIULUI

Simbolul adunării selective a utilajelor electrice și electronice. Utilajele electrice uzate sunt materie primă repetată – este interzisă aruncarea lor la gunoi, deoarece conțin substanțe dăunătoare sănătății omenestii cât și dăunătoare mediului! Vă rugăm deci să aveți o atitudine activă în ceace privește gospodărirea economică a resurselor naturale și protejarea mediului natural prin predarea utilajului uzat la punctul care se ocupă de asemenea utilajele electrice uzate. Pentru a limita cantitățile deșeurilor eliminate este necesară întreprinderea lor din nou, prin reciclind sau recuperarea în altă formă.

## PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El símbolo que indica la recolección selectiva de los aparatos eléctricos y electrónicos usados. ¡Aparatos eléctricos y electrónicos usados son reciclados – se prohíbe tirarlos en contenedores de desechos domésticos, ya que contienen sustancias peligrosas para la salud humana y para el medio ambiente! Les pedimos su participación en la tarea de la protección y de los recursos naturales y del medio ambiente, llevando los aparatos usados a los puntos de almacenamiento de aparatos eléctricos usados. Con el fin de reducir la cantidad de los desechos, es menester utilizarlos de nuevo, reciclarlos o recuperarlos de otra manera.

## CHARAKTERYSTYKA NARZĘDZIA

Szlifierka wielofunkcyjna jest przeznaczona do różnorodnych prac w gospodarstwie domowym, takich jak wiercenie, szlifowanie, frezowanie, grawerowanie, polerowanie, czyszczenie i wiele innych. Dzięki wysokim obrotom dopiero teraz jest możliwe zrealizowanie wielu prac, które do tej pory były niemożliwe do wykonania. Niewielkie rozmiary zapewniają wygodną pracę. Dodatkowy uchwyt narzędziowy na elastycznym wysięgniku umożliwia dotarcie do trudnodostępnych miejsc. Przyrząd został zaprojektowany do użytku wyłącznie w gospodarstwach domowych i nie może być wykorzystywany profesjonalnie, tj. w zakładach pracy i do prac zarobkowych. Prawidłowa, niezawodna i bezpieczna praca szlifierki zależna jest od właściwej eksploatacji, dlatego:

**Przed przystąpieniem do pracy z narzędziem należy przeczytać całą instrukcję i zachować ją.**

**Uwaga! Powstający podczas szlifowania niektórych powierzchni, powstający pył może być szkodliwy dla zdrowia lub toksyczny.**

Powyższa uwaga dotyczy m.in. szlifowania powierzchni pokrytych farbami zawierającymi ołów, niektórych gatunków drewna, niektórych metali (np. ołów) i materiałów, dlatego przy pracy należy stosować skuteczny odciąg pyłu, maski przeciwpyłowe i inne środki ochrony skóry i dróg oddechowych. Za szkody powstałe w wyniku nie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i zaleceń niniejszej instrukcji dostawca nie ponosi odpowiedzialności.

## WYPOSAŻENIE UNIWERSALNEJ SZLIFIERKI WIELOFUNKCYJNEJ

W opakowaniu powinny się znaleźć:

- uniwersalna szlifierka wielofunkcyjna
- dodatkowy uchwyt narzędziowy na elastycznym wysięgniku
- klucz mocujący do uchwytu narzędziowego
- 40 sztuk wyposażenia dodatkowego (wiertła, frezy, szczotki, tarcze ścierne, ściernice trzpieniowe, tarcze polerskie)

## PARAMETRY TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Typ		79317
Napięcie znamionowe	[V]	~230
Częstotliwość znamionowa	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	130
Obroty znamionowe	[min <sup>-1</sup> ]	8000 - 30000
Poziom hałasu		
- ciśnienie akustyczne $L_{pa} \pm K_{pa}$	[dB(A)]	69,3 ± 3
- moc $L_{wa} \pm K_{pa}$	[dB(A <sup>2</sup> )]	80,3 ± 3
Poziom drgań	[m/s <sup>2</sup> ]	1,7
Stopień ochrony		IP20
Klasa ochrony elektrycznej		II
Średnica uchwytu narzędziowego	[mm]	3,2
Maksymalna średnica wyposażenia	[mm]	10 mm
Masa	[kg]	0,62
Wymiary (dł. x wys. x szer.)	[mm]	255 x 80 x 50

## OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

**UWAGA!** Przeczytać wszystkie poniższe instrukcje. Nieprzestrzeganie ich może prowadzić do porażenia elektrycznego, pożaru albo do uszkodzeń ciała. Pojęcie „narzędzie elektryczne” użyte w instrukcjach odnosi się do wszystkich narzędzi napędzanych prądem elektrycznym zarówno przewodowych jak i bezprzewodowych.

### PRZESTRZEGAĆ PONIŻSZE INSTRUKCJE

#### Miejsce pracy

**Miejsce pracy należy utrzymywać dobrze oświetlone i w czystości.** Nieporządek i słabe oświetlenie mogą być przyczynami wypadków.

**Nie należy pracować narzędziami elektrycznymi w środowisku o zwiększonym ryzyku wybuchu, zawierającym palne ciecze, gazy lub opary.** Narzędzia elektryczne generują iskry, które mogą spowodować pożar w kontakcie z palnymi gazami lub oparami.

**Nie należy dopuszczać dzieci i osób postronnych do miejsca pracy.** Utrata koncentracji może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

## Bezpieczeństwo elektryczne

**Wtyczka przewodu elektrycznego musi pasować do gniazdka sieciowego. Nie wolno modyfikować wtyczki. Nie wolno stosować żadnych adapterów w celu przystosowania wtyczki do gniazdka.** Niemodyfikowana wtyczka pasująca do gniazdka zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

**Unikaj kontaktu z uziemionymi powierzchniami takimi jak rury, grzejniki i chłodziarki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

**Nie należy narażać narzędzi elektrycznych na kontakt z opadami atmosferycznymi lub wilgocią.** Woda i wilgoć, która dostanie się do wnętrza narzędzia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

**Nie przeciążaj kabla zasilającego. Nie używaj kabla zasilającego do noszenia, podłączania i odłączania wtyczki od gniazdka sieciowego. Unikaj kontaktu kabla zasilającego z ciepłem, olejami, ostrymi krawędziami i ruchomymi elementami.** Uszkodzenie kabla zasilającego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

**W przypadku pracy poza pomieszczeniami zamkniętymi należy używać przedłużaczy przeznaczonych do pracy poza pomieszczeniami zamkniętymi.** Użycie odpowiedniego przedłużacza zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

## Bezpieczeństwo osobiste

**Przystępuj do pracy w dobrej kondycji fizycznej i psychicznej. Zwracaj uwagę na to, co robisz. Nie pracuj będąc zmęczonym lub pod wpływem leków lub alkoholu.** Nawet chwila nieuwagi podczas pracy może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

**Używaj środków ochrony osobistej. Zawsze zakładaj gogle ochronne.** Stosowanie środków ochrony osobistej, takich jak maski przeciwpyłowe, obuwie ochronne, kaski i ochronniki słuchu zmniejszają ryzyko poważnych obrażeń ciała.

**Unikaj przypadkowego włączenia narzędzia. Upewnij się, że włącznik elektryczny jest w pozycji „wyłączony” przed podłączeniem narzędzia do sieci elektroenergetycznej.** Trzymanie narzędzia z palcem na włączniku lub podłączanie narzędzia elektrycznego, gdy włącznik jest w pozycji „włączony” może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

**Przed włączeniem narzędzia elektrycznego usuń wszelkie klucze i inne narzędzia, które zostały użyte do jego regulacji.** Klucz pozostawiony na obracających się elementach narzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

**Utrzymuj równowagę. Przez cały czas utrzymuj odpowiednią postawę.** Pozwoli to na łatwiejsze zapanowanie nad narzędziem elektrycznym w przypadku niespodziewanych sytuacji podczas pracy.

**Stosuj odzież ochronną. Nie zakładaj luźnej odzieży i biżuterii. Utrzymuj włosy, odzież i rękawice robocze z dala od ruchomych części narzędzia elektrycznego.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zaczepić o ruchome części narzędzia.

**Stosuj odciąg pyłu lub pojemniki na pył, jeśli narzędzie jest w takie wyposażone. Zadbaj o to, aby je poprawnie podłączyć.** Użycie odciągu pyłu zmniejsza ryzyko poważnych obrażeń ciała.

## Użytkowanie narzędzia elektrycznego

**Nie przeciążaj narzędzia elektrycznego. Używaj narzędzia właściwego do danej pracy.** Odpowiedni dobór narzędzia do danej pracy, zapewni wydajniejszą i bezpieczniejszą pracę.

**Nie używaj narzędzia elektrycznego, jeśli nie działa jego włącznik sieciowy.** Narzędzie, które nie daje się kontrolować za pomocą włącznika sieciowego jest niebezpieczne i należy je oddać do naprawy.

**Odłącz wtyczkę od gniazdka zasilającego przed regulacją, wymianą akcesoriów lub przechowywaniem narzędzia.** Pozwoli to na uniknięcie przypadkowego włączenia narzędzia elektrycznego.

**Przechowuj narzędzie w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwól pracować osobom nieprzeszkolonym w zakresie obsługi narzędzia.** Narzędzie elektryczne może być niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonej obsługi.

**Zapewni właściwą konserwację narzędzia. Sprawdzaj narzędzie pod kątem niedopasowań i luzów ruchomych części.** Sprawdź czy jakikolwiek element narzędzia nie jest uszkodzony. W przypadku wykrycia usterek należy je naprawić przed użyciem narzędzia elektrycznego.

**Wiele wypadków jest spowodowanych przez niewłaściwie konserwowane narzędzia. Narzędzia tnące należy utrzymywać czyste i naostrzone.** Właściwie konserwowane narzędzia tnące jest łatwiej kontrolować podczas pracy.

**Stosuj narzędzia elektryczne i akcesoria zgodnie z powyższymi instrukcjami. Stosuj narzędzia zgodnie z przeznaczeniem biorąc pod uwagę rodzaj i warunki pracy.** Stosowanie narzędzi do innej pracy niż zostały zaprojektowane może zwiększyć ryzyko powstawania niebezpiecznych sytuacji.

## Naprawy

**Naprawiaj narzędzie tylko w uprawnionych do tego zakładach, używających tylko oryginalnych części zamiennych.** Zapewni to właściwe bezpieczeństwo pracy narzędzia elektrycznego.

## DODATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

**Narzędzie jest przeznaczone tylko do szlifowania, wygładzania, polerowania, pracy ze szcztokami drucianymi lub cięcia.** Zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami, instrukcjami, ilustracjami oraz specyfikacjami dostarczonymi wraz z elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie wszystkich instrukcji zamieszczonych poniżej może prowadzić porażeniem elektrycznym, pożarem i / lub poważnymi obrażeniami.

**Posługiwanie się narzędziem w inny sposób niż opisany w instrukcji jest zabronione.** Praca narzędziem, do której nie jest przeznaczone może stworzyć ryzyko i skutkować obrażeniami ciała.

**Nie należy stosować akcesoriów, które nie zostały zaprojektowane i nie są przeznaczone przez producenta.** To, że akcesoria można zamontować do narzędzia nie oznacza, że gwarantuje bezpieczną pracę.

**Maksymalna prędkość obrotowa akcesoriów musi być większa lub równa od maksymalnej prędkości obrotowej narzędzia.** Akcesoria o mniejszej prędkości obrotowej niż prędkość narzędzia mogą, podczas pracy, rozpaść się na kawałki. **Zewnętrzna średnica oraz grubość akcesoriów musi się zawierać w przedziale rozmiarów określonym dla narzędzia.** Akcesoria o niewłaściwych rozmiarach nie mogą być właściwie osłaniane i obsługiwane.

**Rozmiar otworu mocującego kół, tarcz, kołnierzy oraz innych akcesoriów musi pasować do rozmiaru wrzeciona narzędzia.** Akcesoria, których rozmiar otworu mocującego nie odpowiada rozmiarowi wrzeciona narzędzia, po uruchomieniu wpadną w wibracje i może to spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

**Nie stosować uszkodzonych akcesoriów. Przed każdym użyciem zbadać stan akcesoriów na obecność, odprysków, pęknięć, przetarć i nadmiernego zużycia. W przypadku upuszczenia akcesoriów należy sprawdzić je pod kątem uszkodzeń albo zamontować nowe, nieuszkodzone akcesoria.** Po oględzinach i zainstalowaniu akcesoriów należy umieścić siebie oraz osoby postronne poza płaszczyzną obrotu akcesoriów, następnie uruchomić narzędzie na jedną minutę przy maksymalnej prędkości obrotowej. Podczas testu uszkodzone akcesoria ulegną zniszczeniu.

**Stosować środki ochrony osobistej. W zależności od zastosowania stosować osłony twarzy, gogle lub okulary ochronne. Jeżeli jest wymagane, stosować maski przeciwpyłowe, ochronę słuchu, rękawice oraz fartuchy chroniące przed niewielkimi fragmentami akcesoriów lub materiałów powstających podczas pracy.** Ochrona oczu musi być zdolna do zatrzymania lecących odłamków powstających podczas pracy. Maski przeciwpyłowa musi być zdolna do filtracji pyłu powstającego podczas pracy. Zbyt długie wystawienie na działanie hałasu może skutkować utratą słuchu.

**Utrzymywać bezpieczny dystans pomiędzy miejscem pracy, a osobami postronnymi. Osoby wchodzące do miejsca pracy muszą stosować środki ochrony osobistej.** Odłamki powstające podczas pracy lub odłamki uszkodzonych akcesoriów mogą wylecieć poza najbliższe otoczenie miejsca pracy.

**Umieszczać przewód zasilający z dala od obracających się elementów narzędzia.** W przypadku utraty kontroli nad narzędziem, przewód może zostać przecięty lub pochwycony, a dłoń lub ramię operatora może zostać wciągnięte w obracające się elementy maszyny.

**Nigdy nie odkładać narzędzia do momentu całkowite zatrzymania się obracających elementów.** Obracające się elementy mogą „pochwylić” podłoże i wyrwać narzędzie spod kontroli.

**Nie uruchamiać narzędzia podczas przenoszenia.** Przypadkowy kontakt z obracającymi się elementami może spowodować pochwycenie i wciągnięcie odzieży i kontakt narzędzia z ciałem operatora.

**Należy regularnie czyścić otwory wentylacyjne narzędzia.** Wentylator silnika wciąga kurz i pył powstający podczas pracy, do środka narzędzia. Nadmierne nagromadzenie drobin metalu zawartych w kurzu zwiększa ryzyko porażenia elektrycznego.

**Nie pracować narzędziem w pobliżu łatwopalnych materiałów.** Iskry powstające podczas pracy mogą spowodować pożar. **Nie stosować akcesoriów wymagających chłodzenia cieczą.** Woda lub płyn chłodzący mogą powodować porażenie prądem elektrycznym.

### **Strzeżenia związane z odbiciem narzędzia w stronę operatora**

Odbicie narzędzia w stronę operatora jest wynikiem niewłaściwego użycia i / lub niezastosowania się do wskazówek zawartych w instrukcji obsługi. Zjawiska można uniknąć przestrzegając poniższe zalecenia.

**Stosować pewny chwyt narzędzia oraz odpowiednią pozycję ciała i rąk, pozwoli to oprzeć się siłom powstającym podczas odbicia. Zawsze stosować dodatkowy uchwyt, jeżeli został dostarczony wraz z narzędziem, zapewni to maksymalną kontrolę podczas odbicia lub niespodziewanego obrotu podczas uruchamiania narzędzia.** Operator jest w stanie kontrolować obrót lub odbicie narzędzia, jeżeli zastosuje odpowiednie środki ostrożności.

**Nigdy nie umieszczać dłoni w pobliżu obracających się elementów narzędzia.** Obracające się elementy mogą, podczas odbicia, wejść w kontakt z dłonią.

**Nie ustawiać się w strefie, w którą narzędzie przemieści się podczas odbicia.** Odbicie skieruje narzędzie w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu tarczy ściernej, w miejscu jej zakleszczenia się.

**Zachować szczególną uwagę podczas pracy w pobliżu narożników, ostrych krawędzi itp. Unikać podbijania i zakleszczania się tarczy ściernej.** Podczas obróbki narożników lub krawędzi występuje zwiększone ryzyko zakleszczenia się tarczy ściernej, co prowadzi do utraty kontroli nad narzędziem lub odbiciem narzędzia.

**Nie stosować tarcz z łańcuchem tnącym lub pił tarczowych.** Ostrza powodują częste odbicia i utratę kontroli nad narzędziem.

### **Strzeżenia związane ze szlifowaniem i cięciem tarczami ściernymi**

**Stosować tylko tarcze przystosowane do pracy z narzędziem oraz osłony zaprojektowane do danego rodzaju tarczy.** Tarcze, do których narzędzie nie zostało zaprojektowane nie mogą być właściwie osłaniane i nie są bezpieczne.

**Oslona musi być bezpieczna przymocowana do narzędzia i ustawiona w pozycji zapewniającej maksimum bezpieczeństwa, tak aby jak najmniejszy obszar tarczy był odsłonięty w kierunku operatora.** Oslona pomaga ochronić operatora przed połamanymi fragmentami tarczy oraz zapobiega przypadkowemu zetknięciu się z tarczą.

**Tarcza musi być stosowana zgodnie z przeznaczeniem. Na przykład: nie szlifować tarczą przeznaczoną do cięcia.**



Tarcze ścierne do cięcia są przeznaczone do obciążenia obwodowego, siły boczne przyłożone do takiej tarczy mogą spowodować jej rozpadnięcie się.

**Zawsze stosować nieuszkodzone tarcze mocujące, które są we właściwym rozmiarze dostosowanym do tarczy ścierniej.** Właściwe tarcze mocujące tarczę ścierną zmniejszają możliwość uszkodzenia tarczy ścierniej. Tarcze mocujące do tarcz tnących, mogą być inne od tarcz mocujących do tarcz szlifierskich.

**Nie stosować zużytych tarcz ściernych z większych narzędzi.** Tarcza ścierna o większej średnicy nie jest przystosowana do większej prędkości obrotowej mniejszych narzędzi i może pęknąć.

### **Ostrzeżenia związane z pracą szczotkami drucianymi**

**Zachować ostrożność ponieważ druty lub ich fragmenty są wyrzucane ze szczotki nawet podczas prawidłowej pracy.** Nie przeciążać drutów przez przykładanie zbyt dużego obciążenia do szczotki. Druty mogą z łatwością przebić lekką odzież lub skórę.

**Jeżeli zalecane jest zastosowanie osłony podczas pracy szczotką, nie należy dopuścić do kontaktu szczotki z osłoną.** Szczotka może zwiększyć swoją średnicę podczas pracy pod obciążeniem i na skutek działania sił odśrodkowych.

## **MONTAŻ WYPOSAŻENIA**

**UWAGA!** Montaż wyposażenia może być dokonywany tylko przy odłączonym napięciu zasilającym (Wyciągnąć wtyczkę przewodu szlifierki z gniazda!)

### *Montaż wyposażenia w uchwycie narzędziowym*

Wcisnąć przycisk blokady. W przypadku montażu wyposażenia w uchwycie elastycznego wysięgnika, ruch wrzeciona jest blokowany przez włożenie blokady do otworu z boku obudowy wysięgnika. (II)

Obracać wrzecionem, aż do momentu zablokowania.

Odkręcić nakrętkę uchwytu wiertarskiego.

Zamontować potrzebny element wyposażenia w uchwycie.

Zakręcić nakrętkę uchwytu tak, aby element wyposażenia był mocno i pewnie zamocowany w uchwycie. (III)

Demontaż wyposażenia przeprowadzać w odwrotnej kolejności.

### *Montaż wysięgnika*

Odkręcić nakrętkę znajdującą się z przodu obudowy. (IV)

W uchwycie narzędziowym zamontować koniec wewnętrznej żyły elastycznego wysięgnika. (V)

Do obudowy przykręcić obudowę nasady elastycznego wysięgnika. (V)

Demontaż wysięgnika należy przeprowadzić w odwrotnej kolejności.

## **UŻYTKOWANIE SZLIFIERKI**

Przystąpić do pracy. Przy pracy ciągłej należy kontrolować nagrzewanie się szlifierki i narzędzia, i w miarę wzrostu temperatury robić przerwy w czasie pracy. Aby nie dopuścić do przegrzania silnika zaleca się stosować częste przerwy w pracy szlifierki i dbać o drożność szczelin wentylacyjnych.

W czasie pracy szlifierką nie wywierać zbyt dużego nacisku na obrabiany materiał i nie wykonywać gwałtownych ruchów, aby nie spowodować uszkodzenia zamocowanego wyposażenia lub samej szlifierki.

Wierząc lub frezując w stali lub aluminium można chłodzić narzędzia olejem emulgującym lub cieczą chłodzącą zalecaną dla określonego materiału, natomiast nie zaleca się stosowania chłodziwa przy pracach w mosiądzu. W końcowej fazie wiercenia otworów przelotowych należy zmniejszyć nacisk na wiertło, celem uniknięcia jego złamania lub zakleszczenia. Po zakleszczeniu wiertła natychmiast należy wyłączyć wiertarkę. Wywieranie dużych nacisków na narzędzia, lub niewłaściwy dobór obrotów do danego rodzaju prac powodują przeciążenie szlifierki, co można rozpoznać po znacznym nagrzewaniu się powierzchni zewnętrznych korpusu.

Nie wolno dopuścić do przeciążenia szlifierki, temperatura powierzchni zewnętrznych nigdy nie może przekroczyć 60 °C.

Po zakończonej pracy wyłączyć szlifierkę, wyjąć wtyczkę przewodu szlifierki z gniazda sieciowego i dokonać konserwacji i oględzin szlifierki.

## **KONSERWACJA I PRZEGLĄD**

**UWAGA!** Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej lub konserwacji wyciągnij wtyczkę narzędzia z gniazda sieci elektrycznej. Po zakończonej pracy należy sprawdzić stan techniczny elektronarzędzia poprzez oględziny zewnętrzne i ocenę: korpusu i rękojeści, przewodu elektrycznego z wtyczką i odgiętką, działania włącznika elektrycznego, drożności szczelin wentylacyjnych, iskrzenia szczotek, głośności pracy łożysk i przekładni, rozruchu i równomierności pracy. W okresie

gwarancji użytkownik nie może demontować elektronarzędzi, ani wymieniać żadnych podzespołów lub części składowych, gdyż powoduje to utratę praw gwarancyjnych. Wszelkie nieprawidłowości obserwowane przy przeglądzie, lub w czasie pracy, są sygnałem do przeprowadzenia naprawy w punkcie serwisowym. Po zakończeniu pracy, obudowę, szczeliny wentylacyjne, przełączniki, rękojeść dodatkową i osłony należy oczyścić np. strumieniem powietrza (o ciśnieniu nie większym niż 0,3 MPa), pędzlem lub suchą szmatką bez użycia środków chemicznych i płynów czyszczących. Narzędzia i uchwyty oczyścić suchą czystą szmatką.

## CHARAKTERISTIK DES WERKZEUGES

Die Mehrzweck-Schleifmaschine ist für verschiedene Arbeiten in dem Haushalt wie Bohren, Schleifen, Fräsen, Gravieren, Polieren, Reinigen und viele anderen Arbeiten bestimmt. Durch die hohe Drehzahl ist es möglich, viele Arbeiten durchzuführen, die bisher nicht ausführbar waren. Die Kleinabmessungen tragen dazu bei, dass die Handhabung bequem ist. Das zusätzliche Werkzeugfutter an dem elastischen Ausleger ermöglicht Erreichen schwer zugänglichen Stellen. Eine einwandfreie, störungsfreie und sichere Funktion der Schleifmaschine hängt von der sachgemäßen Instandhaltung ab, deshalb:

**Vor Arbeitsbeginn soll die ganze Anweisung vollständig durchgelesen und aufbewahrt werden.**

**Achtung! Der während des Schleifens mancher Oberflächen entstehende Staub kann gesundheitsschädlich oder giftig sein.**

Das betrifft vor allem Schleifen der Oberflächen, welche mit bleihaltigen Farben gestrichen sind, manche Holzarten, manche Metalle (z.B. Blei) und Werkstoffe, deshalb sollen während der Arbeit wirksame Staubabsaugung, Staubmasken und andere Haut- und Atemwegeschutzmittel verwendet werden. Der Lieferant haftet nicht Schaden, die infolge der Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften und der Empfehlungen der vorliegenden Anweisung entstanden sind.

## ZUBEHÖR DER UNIWERSAL MEHRZWECKSCHLEIFMASCHINE

Die Originalverpackung soll folgende Bestandteile enthalten:

- Universal Mehrzweckschleifmaschine
- Zusätzliches Werkzeugspannfutter auf dem elastischen Ausleger
- Befestigungsschlüssel für Spannfutter
- 40 Stück Zubehörteile (Werkzeuge wie Bohrer, Bürsten, Schleifscheiben, Schleifdorne, Polierscheiben)

## TECHNISCHE PARAMETER

Parameter	Maßeinheit	Größe
Typ		79317
Nennspannung	[V]	~230
Nennfrequenz	[Hz]	50
Nennleistung	[W]	130
Nenn Drehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	8000 - 30000
Geräuschpegel		
- akustischer Druck $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB]	69,3 ± 3
- akustische Leistung $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB]	80,3 ± 3
Schwingungen	[m/s <sup>2</sup> ]	1,7
Schutzart		IP20
Elektrische Isolierungsklasse		II
Durchmesser des Werkzeugspannfutters	[mm]	3,2
Maximaler Durchmesser des Zubehörteiles	[mm]	10 mm
Gewicht	[kg]	0,62
Abmessungen (Länge x Höhe x Breite)	[mm]	255 x 80 x 50

## ALLGEMEINE SICHERHEITSBEDINGUNGEN

**ACHTUNG!** Die nachstehenden Anweisungen durchlesen. Die Nichteinhaltung der nachstehenden Anweisungen kann einen elektrischen Schlag, Brand oder Körperverletzungen führen. Der Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf alle mit dem elektrischen Strom angetriebenen Werkzeuge sowohl mit der Netzleitung als auch ohne Netzleitung.

DIE NACHSTEHENDEN ANWEISUNGEN EINHALTEN!

### Arbeitsplatz

**Der Arbeitsplatz soll gut beleuchtet sein und in der Sauberkeit gehalten werden.** Das Durcheinander und nicht ausreichende Beleuchtung können Arbeitsunfälle verursachen.

**Die Elektrowerkzeuge dürfen in der Umgebung mit erhöhter Explosionsgefahr, oder brennbaren Flüssigkeiten Gasen oder Dunste nicht verwendet werden.** Die Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die in Berührung mit brennbaren Gasen oder Dunsten Brand verursachen können. **Kindern und unbefugte Personen fern von dem Arbeitsplatz halten.** Die Konzentrationsschwäche kann zum Verlieren des Beherrschens über dem Werkzeug führen.

### Elektrische Sicherheit

**Leitungsstecker muss an die Netzsteckdose passen. Der Stecker darf nicht modifiziert werden. Keine Adapter zur Anpassung des Leitungssteckers an die Netzsteckdose verwenden.** Der nicht modifizierte Leitungsstecker, der genau an die Netzsteckdose passt vermindert die Gefahr des elektrischen Schlages.

**Den Kontakt mit geerdeten Flächen wie Rohre, Heizkörper, Kühlschränke vermeiden. Die Körpererdung erhöht das Risiko des elektrischen Schlages. Die Elektrowerkzeuge dürfen dem Einfluss von atmosphärischen Niederschlägen oder Der Feuchtigkeit nicht ausgesetzt werden.** Wasser und Feuchtigkeit, die in das Innere des Elektrowerkzeuges eindringen, erhöhen die Gefahr des elektrischen Schlages.

**Den Netzkabel nicht überlasten. Die Netzkabel nicht zum Tragen, Abschalten und Einschalten des Leitungssteckers zum Netzsteckdose verwenden. Den Kontakt des Leitungskabels mit der Wärme, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen vermeiden.** Beschädigung des Leitungskabels erhöht die Gefahr des elektrischen Schlages.

**Be idem Einsatz außerhalb der geschlossener Räume sollen für Außen geeignete Verlängerungsschnüre verwendet werden.** Die Verwendung der geeigneten Verlängerungsschnüre vermindert die Gefahr des elektrischen Schlages.

### Personensicherheit

**Bei Arbeit soll bei guter körperlicher und geistlicher Verfassung ausgeführt werden. Immer darauf achten was gemacht wird. Die Arbeit darf nicht bei der Ermüdung oder unter Einfluss von Alkohol oder Medikamenten ausgeführt werden.** Sogar eine momentane Unaufmerksamkeit während der Arbeit kann zu ernsthaften Körperverletzungen führen.

**Die persönlichen Schutzmittel verwenden. Immer die Schutzbrille tragen.** Die Verwendung von persönlichen Schutzmitteln wie Staubmasken, Schutzschuhe, Helme und Gehörschutz vermindern die Gefahr der ernsthaften Körperverletzungen.

**Das zufällige Einschalten des Elektrowerkzeuges vermeiden. Bitte prüfen ob der Schalter in der Stellung „AUS“ steht bevor das Elektrowerkzeug an das elektrische Netz angeschlossen wird.** Das Halten der Finger auf dem Schalter oder Anschluss des Elektrowerkzeuges bei dem eingeschalteten Schalter kann zu ernsthaften Körperverletzungen führen.

**Vor Einschalten des Elektrowerkzeuges sollen alle Schlüssel und Werkzeuge entfernt werden, die zur Einstellung verwendet worden waren.** Der an den beweglichen Teilen des Werkzeuges hintergelassene Schlüssel kann ernsthafte Körperverletzungen herbeiführen.

**Gleichgewicht halten. Durch die ganze Zeit entsprechende Arbeitsstellung einnehmen.** Dadurch lässt sich das Elektrowerkzeug in den unerwarteten Nottfällen bei der Arbeit leichter beherrschen.

**Schutzkleidung tragen. Keine lose Kleidung oder Schmuck tragen. Haare, Kleidung und Arbeitshandschuhe fern von den beweglichen Teilen des Elektrowerkzeuges halten.** Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können an die bewegliche Teile des Elektrowerkzeuges anhaften.

**Staubabsaugung oder Staubbehälter verwenden falls das Werkzeug damit ausgestattet wird. Bitte sorgen Sie dafür damit sie sachgemäß angeschlossen sind.** Verwendung der Staubabsaugung vermindert die Gefahr der ernsthaften Körperverletzungen.

### Verwendung des Elektrowerkzeuges

**Das Elektrowerkzeug nicht überlasten. Das zur ausführende Aufgabe geeignete Werkzeug verwenden.** Entsprechende Auswahl des Werkzeuges gewährleistet eine leistungsfähige und sichere Arbeit.

**Das Werkzeug darf nicht verwendet werden, falls der Netzschalter nicht funktioniert.** Das Werkzeug, welches sich um dem Schalter nicht kontrollieren lässt, ist gefährlich und soll zur Reparatur geliefert werden.

**Den Leitungsstecker von der Netzsteckdose herausziehen wenn das Werkzeug eingestellt oder Zubehör ausgetauscht bzw. das Werkzeug aufbewahrt wird.** Dadurch wird das zufällige Einschalten des Elektrowerkzeuges vermieden.

**Das Elektrowerkzeug vor den Zutritt von Kindern schützen. Die bei der Bedienung des Werkzeuges nicht eingeschulten Personen dürfen das Werkzeug nicht verwenden.** Das Elektrowerkzeug kann in den Händen der nicht geschulten Personen gefährlich sein.

**Entsprechende Instandhaltung des Werkzeuges gewährleisten. Das Werkzeug auf nicht eingepasste Teile und Spiele der beweglichen Teile prüfen. Bitte überprüfen, ob irgendein Bestandteil des Werkzeuges nicht beschädigt ist. Die Störungen sollen vor dem Einsatz des Werkzeuges beseitigt werden.** Viele Unfälle sind durch nicht sachgemäße Instandhaltung des Werkzeuges verursacht.

**Schneidwerkzeuge sollten sauber und geschärft sein.** Sachgemäß geschärfte Schneidwerkzeuge lassen sich besser während der Arbeit kontrollieren.

**Bei Elektrowerkzeuge und Zubehör gemäß der vorstehenden Anweisungen benutzen. Die Werkzeuge entsprechend der Aufgabe und die Arbeitsbedingungen einsetzen.** Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Werkzeuges kann das Risiko der Gefahren erhöhen.

### Instandsetzungen

**Die Werkzeuge sollen nur in den autorisierten Werkstätten bei der Verwendung der Originalersatzteile repariert werden.** Dadurch wird die entsprechende Arbeitssicherheit des Elektrowerkzeuges gewährleistet.

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

Das Werkzeug ist nur zum Schleifen / Glätten / Polieren / Abbürsten mit Drahtbürsten / Trennen bestimmt. Man muss sich mit allen Warnhinweisen, Anleitungen, Bilddarstellungen vertraut machen sowie die mit dem Elektrowerkzeug gelieferten Spezifikationen kennen. Die Nichteinhaltung aller nachstehend gedruckten Anleitungen und Hinweise kann zu einem Stromschlag, Feuer und ernsthaften Verletzungen führen.

Bedient man sich des Werkzeuges als Schleifmaschine / Poliermaschine / zum Abbürsten mit Drahtbürsten / Trennmaschine oder auf andere Art und Weise als in der Anleitung beschrieben, so ist dies verboten. Der nicht dem Verwendungszweck entsprechende Einsatz des Werkzeuges kann ein Risiko bilden und zu Körperverletzungen führen.

### Warnhinweise im Zusammenhang mit dem Polieren

Man darf nicht zulassen, dass irgendein loses Teil des Polierbelages oder Ziehäden frei herumschwirren und sollte sie zusammenbinden oder abschneiden. Die herumwirbelnden losen Ziehäden können sich im Finger des Bedieners verfangen oder bleiben am zu bearbeitenden Material hängen.

### Warnhinweise im Zusammenhang mit dem Schleifen und Trennen durch Schleifscheiben

Es sind nur solche, für den Betrieb mit dem Werkzeug angepassten Scheiben sowie die für einen gegebenen Scheibentyp projektierten Abdeckungen zu verwenden. Scheiben, für die das Werkzeug nicht projektiert wurde, können nicht richtig abgedeckt werden und sind deshalb nicht sicher.

Die Abdeckung muss sicher am Werkzeug befestigt und auf eine Position eingestellt sein, die ein Maximum an Sicherheit gewährleistet, und zwar so, dass die freie Fläche in Richtung des Bedieners am kleinsten ist. Die Abdeckung schützt den Bediener vor Bruchteilen der Scheibe und beugt einer zufälligen Berührung mit der Scheibe vor.

Die Scheibe muss entsprechend dem Verwendungszweck angewandt werden. Zum Beispiel: Mit einer Scheibe, die zum Trennen bestimmt ist, darf nicht geschliffen werden. Trennschleifscheiben sind für eine Belastung über den Umfang bestimmt; die an solch eine Scheibe seitlich angelegten Kräfte können zu ihrem Bruch führen.

Es sind immer unbeschädigte Werkzeugscheiben zum Befestigen zu verwenden, welche auch die für die Schleifscheibe angepassten Abmessungen haben. Die richtigen Werkzeugscheiben zur Befestigung der Schleifscheiben verringern die Möglichkeit der Beschädigung der Schleifscheibe. Die Werkzeugscheiben zur Befestigung der Trennscheiben können andere als die zur Befestigung der Schleifscheiben sein.

Es sind keine verschlissene Schleifscheiben von größeren Werkzeugen zu verwenden. Eine Schleifscheibe mit größerem Durchmesser ist für größere Umdrehungsgeschwindigkeiten kleinerer Werkzeuge nicht geeignet und kann brechen.

### Warnhinweise im Zusammenhang mit dem Trennschleifen

Die Trennscheibe nicht „schneiden“ oder einen zu hohen Druck auf sie ausüben. Der Wert der zulässigen Schnitttiefe darf nicht überschritten werden. Ein zu hoher Druck auf die Trennscheibe erhöht die Belastung sowie die Anfälligkeit zum Verdrehen oder Verklemmen der Scheibe während des Trennens und erhöht auch die Wahrscheinlichkeit, dass die Scheibe in die Richtung des Nutzers zurückgeschlagen oder zerstört wird.

Man darf sich nicht in der Ebene der Schleifscheibendrehung oder direkt hinter der Scheibe positionieren. In dem Fall, wenn die Scheibe sich während des Betriebes in Richtung des Bedieners bewegt, dann kann der Rückschlag bewirken, dass die Scheibe oder das Werkzeug auf den Bediener gerichtet wird.

Beim Verklemmen der Scheibe oder einer Betriebsunterbrechung aus irgendeinem Grund ist das Werkzeug auszuschalten und bis zum völligen Halt der Trennscheibe unbewegt zu halten. Ebenso darf nicht probiert werden, die Scheibe aus dem durchtrennten Material herauszulösen, wenn das Werkzeug noch in Betrieb ist, andernfalls kann hierbei ein Rückschlagen auftreten. Des weiteren ist die Ursache zu prüfen und geeignete Mittel anzuwenden, um dem Verklemmen der Scheibe vorzubeugen.

Nicht mit dem Trennschleifen beginnen, wenn die Scheibe sich im zu bearbeitenden Material befindet. Erst wenn die Scheibe die volle Umdrehungsgeschwindigkeit erreicht hat, ist sie vorsichtig in den Spalt einzuführen. Wenn die Scheibe sich noch in dem zu bearbeitenden Material befindet, kann sie sich verklemmen, verziehen oder in die Richtung des Bedieners zurückschlagen.

Platten oder andere zu bearbeitende Materialien mit großen Abmessungen sind abzustützen, um das Risiko des Zusammendrückens oder Rückschlagens der Scheibe zu minimalisieren. Große Materialien haben die Tendenz, sich unter dem Eigengewicht durchzubiegen. Die Abstützung ist unter dem zu bearbeitenden Material in der Nähe der Trennlinie und der Kante des zu bearbeitenden Materials anzuordnen, und zwar auf beiden Seiten der Trennscheibe.

Besondere Vorsicht ist beim Ausschneiden von Öffnungen „unter einem Kabelschrank“ oder in Flächen erforderlich, unter denen man sich nicht sicher ist, ob verschiedenartige Installationen vorhanden sind. Die hervorstehende Scheibe kann Gas-, Wasser- und Elektroleitungen sowie Objekte durchtrennen, die ein Rückschlagen des Werkzeuges in Richtung des Bedieners bewirken können.

### Warnhinweise für den Einsatz von Drahtbürsten

Man muss vorsichtig sein, weil die Drähte oder Teile davon sogar bei korrektem Betrieb aus der Bürste geworfen

werden. Die Bürste und somit auch die Drähte sind nicht zu überlasten. Die Drähte können mit Leichtigkeit leichte Bekleidung durchschlagen und die Haut verletzen.

**Wenn während der Arbeit mit der Bürste die Anwendung einer Abdeckung empfohlen wird, ist ein Kontakt der Bürste mit der Abdeckung nicht zuzulassen.** Die Bürste kann während der Arbeit unter Belastung und auf Grund der Funktion der Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

## MONTAGE DER ZUBEHÖRTEILE

**ACHTUNG!** Montage von Zubehörteilen kann nur bei der ausgeschalteten Netzspannung erfolgen (Kabelstecker aus der Netzsteckdose herausziehen!)

### *Montage der Zubehörteile in dem Werkzeugspannfutter*

Verriegelungsdruckknopf betätigen. Bei dem Einsetzen der Zubehörteile in dem Spannfutter des elastischen Auslegers wird die Spindeldrehung durch das Einlegen der Verriegelung in die Öffnung an der Seite des Auslegergehäuses verriegelt. (II) Spindel drehen bis zur Verriegelung.

Die Mutter des Spannfutters lösen.

Das erforderliche Zubehörteil in das Spannfutter einsetzen.

Spannfutter- Mutter anziehen, damit das Zubehörteil fest und sicher in dem Spannfutter sitzt. (III)

Demontage soll in der umgekehrten Reihenfolge durchgeführt werden.

### *Montage des Auslegers*

Die Mutter an dem Gehäusevorderteil lösen. (IV)

In dem Werkzeugspannfutter das Ende der internen Ader des elastischen Auslegers einsetzen. (V)

Den Gehäuseaufsatz des elastischen Auslegers an das Gehäuse befestigen. (V)

Demontage des Auslegers soll in der umgekehrten Reihenfolge durchgeführt werden.

## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEI DER VERWENDUNG DER SCHLEIFMASCHINE

**ACHTUNG!** Alle Handhabungen bei der Einstellung oder Austausch der Zubehörteile sollen bei der ausgeschalteten Netzspannung erfolgen. **Den Kabelstecker aus der Netzsteckdose herausziehen!**

Vor dem Arbeitsbeginn das Gehäuse und Anschlusskabel auf einwandfreien Zustand prüfen. Sind irgendwelche Beschädigungen vorhanden, dann darf die Schleifmaschine nicht an das elektrische Netz angeschlossen werden!

Das erforderliche Zubehörteil in dem Spannfutter befestigen.

Schutzbrille, Gehörschutz und Arbeitshandschuhe anlegen.

Prüfen, ob der Schalter in der Stellung „O“ steht. Danach den elektrischen Kabelstecker in die Netzsteckdose einlegen.

Mit dem Drehknopf an der gegenüber liegenden Seite die für betreffende Arbeit erforderliche Drehzahl einstellen.

Die für die Einhaltung des Gleichgewichtes erforderliche Arbeitstellung einnehmen und die Schleifmaschine mit dem Schalter einschalten.

Alle in der Schleifmaschine einsetzbaren Werkzeuge sollen maximal zulässige Drehzahl höher als Nenndrehzahl der Schleifmaschine besitzen. Die Verwendung der Werkzeuge mit der maximal zulässigen.

Drehzahl kleiner als Nenndrehzahl der Schleifmaschinenspindel ist verboten. Die eingesetzten Schleifscheiben sollen den für diese Schleifmaschine entsprechende Durchmesser besitzen.

Die Schleifscheiben sollen gemäß den Anweisungen des Herstellers aufbewahrt werden.

Den Zustand der Schleifmaschine vor jedem Einsatz prüfen.

Schleifscheiben sollen gemäß den Anweisungen des Herstellers montiert werden.

Um zu prüfen, dass die Schleifscheibe richtig befestigt wurde, soll die Schleifmaschine auf die Dauer von 30 Sekunden in sicherer Lage im Leerlauf eingeschaltet werden. Sollen übermäßige Schwingungen oder andere Erscheinungen der Störungen oder Beschädigung auftreten, die Schleifmaschine sofort ausschalten und einer Inspektion unterziehen.

Sind bei der Schleifmaschine Schutzhauben vorhanden, dann darf die Maschine ohne diese Schutzhauben nicht benutzt werden.

Die Schleifscheibenöffnung darf nicht vergrößert werden.

Falls die Schleifmaschine zum Einsatz mit den Schleifscheiben mit Gewindeöffnung bestimmt ist, dann soll eine entsprechende Spindellänge gesichert werden.

Die sichere Befestigung des Werkstückes immer prüfen.

Die Trennscheiben dürfen zum Seitenschleifen nicht benutzt werden.

Es ist zu beachten, damit die beim Schleifen entstehenden Funken keine Körperverletzung und Brandgefahr herbeiführen.

Bitte beachten, damit die Lüftungsöffnungen immer sauber sind. Falls notwendig, die Schleifmaschine von dem elektrischen

Netz abschalten und vom Staub reinigen. Dazu keine Metallreinigungswerkzeuge verwenden.

Die Schutzbrille und Gehörschutz immer während der Arbeit tragen. Auch andere persönliche Schutzmittel wie Staubmasken, Handschuhe, Helme, Schürzen sollen angelegt werden.

Bitte beachten Sie, dass nach dem Ausschalten der Schleifmaschine die Spindel noch eine Weile läuft.

## VERWENDUNG DER SCHLEIFMASCHINE

Die Arbeit aufnehmen. Bei dem Dauerbetrieb die Erwärmung der Schleifmaschine und des Schleifwerkzeuges prüfen und bei der Erhöhung der Temperatur Arbeitspausen anlegen. Es wird empfohlen, öfter Arbeitspausen anlegen und für Sauberkeit der Lüftungsöffnungen sorgen damit der Motor nicht überhitzt wird.

Während der Arbeit keinen übermäßigen Druck auf das Werkstück ausüben und keine plötzlichen Bewegungen machen damit die Schleifmaschine oder das befestigte Zubehörteil nicht beschädigt wird.

Beim Bohren oder Fräsen von Stahl oder Aluminium kann das Werkzeug mit dem Emulgieröl oder mit der für das Werkstückmaterial geeigneten Kühlflüssigkeit gekühlt werden. Bei der Bearbeitung von Messing wird keine Kühlflüssigkeit verwendet. Beim Bohren der Durchgangsbohrungen soll der Druck auf den Bohrer in der Schlussphase des Bohrens vermindert werden, damit kein Bruch oder keine Verklammerung des Bohrers vorkommt. Falls der Bohrer eingeklemmt wird, soll die Bohrmaschine sofort ausgeschaltet werden. Die Ausübung von übermäßigem Druck oder Auswahl einer Drehzahl, die nicht für das zu bearbeitende Werkstück geeignet ist, führen zur Überlastung der Schleifmaschine. Die Überlastung der Schleifmaschine lässt sich durch die übermäßige Erwärmung der Gehäuseoberfläche erkennen.

Die Schleifmaschine darf nicht überlastet werden, die Temperatur der Außenflächen darf niemals 60°C überschreiten.

Nach Arbeitsschluss die Schleifmaschine ausschalten, Kabelstecker aus Netzsteckdose herausziehen und die Schleifmaschine einer Inspektion und Instandhaltung unterziehen.

## KONSERVIERUNG UND ÜBERSICHTUNGEN

**ACHTUNG!** Vor dem Beitritt zur Regulierung, technischen Bedienung und Konservierung soll man die Einrichtung von der Elektonetz durch die Herausziehung des Steckers aus der Netzdose abschalten. Nach der Beendung der Arbeit soll man technischen Stand durch äußere Besichtigungen und die Beurteilung von: Gestell und Handgriff, Elektroleitung mit Stecker und Abbiegungsstück, Tätigkeit des Elektroschalters, Durchgängigkeit von Lüftungsschlitzen, Funken von Bürsten, Arbeitslautstärke von Lager und Getriebe, Anfahren und Arbeitsgleichmäßigkeit überprüfen. In der Garantiezeit kann der Benutzer keine Elektrowerkzeuge demontieren oder keine Bauteile sowie Bestandteile austauschen, weil dies eine Verletzung der Garantierechte verursacht. Alle beobachtete bei der Übersicht oder in der Arbeitszeit Unrichtigkeiten bestimmen das Signal zur Durchführung der Reparatur im Service. Nach der Beendung der Arbeit soll man Gehäuse, Lüftungsschlitze, Schalter, Zusatzhandgriff und Bedeckungen z.B. mit dem Druckluftstrahl (vom Druck nicht größer als von 0,3 MPa), Pinsel oder trockenen Lappen ohne Benutzung von Chemiemittel und Reinigungsflüssigkeiten reinigen. Die Werkzeuge und Handgriffe soll man mit dem sauberen, trockenen Lappen reinigen.

## ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

Универсальная шлифовальная машина предназначена для разнообразных домашних работ, таких, как сверление, фрезерование, гравирование, полировка, очистка и многие другие. Именно сейчас, благодаря высоким оборотам, Вы сможете заняться работой, выполнить которую раньше было невозможно. Небольшой размер гарантирует комфорт во время работы. Дополнительный патрон на эластичной стреле обеспечивает доступ в труднодоступные места. Правильная, безотказная и безопасная работа шлифовальной машины зависит от ее правильной эксплуатации, поэтому:

**Перед началом работы с устройством необходимо подробно ознакомиться с инструкцией и сберечь ее. Внимание! Пыль, образующаяся во время шлифовки некоторых поверхностей, может вредить здоровью или быть токсичной.**

Вышеуказанное примечание касается, напр., шлифовки поверхностей, покрытых красками, содержащими свинец, шлифовки некоторых видов древесины, некоторых металлов (напр., свинец) и материалов, поэтому во время работы необходимо пользоваться эффективной пылеотводной установкой, противопыльными масками и другими средствами защиты дыхательных путей. Поставщик не отвечает за ущерб, нанесенный в результате несоблюдения правил безопасности и указаний из данной инструкции.

## ОСНАЩЕНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОЙ МНОГОФУНКЦИОННОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ

Упаковка должна местить:

- универсальную шлифовальную машину
- дополнительный патрон для инструментов на эластичной стреле
- ключ для крепления патрона для инструментов
- дополнительное оснащение - 40 штук (сверла, фрезы, щетки, абразивные листы, полировальные листы, шлифовальная головка)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Единица измерения	Значение
Тип		79317
Номинальное напряжение	[V]	~230
Номинальная частота	[Hz]	50
Номинальная мощность	[W]	130
Номинальная скорость вращения	[мин <sup>-1</sup> ]	8000 - 30000
Сила шума		
- акустическое давление $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB]	69,3 ± 3
- мощность $L_{wA} \pm K_{pA}$	[dB]	80,3 ± 3
Колебания	[m/s <sup>2</sup> ]	1,7
Уровень защиты		IP20
Класс электрозащитности		II
Диаметр сверлильного патрона	[mm]	3,2
Макс. диаметр инструмента	[mm]	10 mm
Вес	[kg]	0,62
Габариты (дл. x шир. x выс.)	[mm]	255 x 80 x 50

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ!** Детально ознакомиться с указанными инструкциями. Их несоблюдение может стать причиной удара электрическим током, пожара или телесных повреждений. Понятие „электроустройство“, применяемое в инструкциях, касается всех устройств с электроприводом, как проводных, так и беспроводных.

### СОБЛЮДАТЬ УКАЗАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ

#### Рабочее место

**Необходимо обеспечить надлежащее освещение рабочего места и содержать его в чистоте.** Беспорядок и недостаточное освещение могут стать причиной несчастного случая.

**Не рекомендуется работа с электроустройствами в местах с высоким риском взрыва, где обнаружены горючие жидкости, газы или испарения.** Во время работы электроустройств образуются искры, которые могут вызвать пожар в результате реакции с горючими газами или испарениями.



Детям и посторонним лицам запрещается пребывать на рабочем месте. Недостаточная сосредоточенность может вызвать потерю контроля над устройством.

### **Электрическая безопасность**

**Штепсель электроустройства должен совпадать с сетевым гнездом. Запрещается модифицировать штепсель. Запрещается пользоваться адаптерами с целью соединения штепселя с гнездом. Не модифицированный штепсель, совпадающий с гнездом, уменьшает риск поражения электрическим током.**

**Необходимо избегать контакта с заземленными поверхностями, такими, как трубы, батареи и холодильники. Заземление тела повышает риск удара электрическим током.**

**Не подвергать электроустройства влиянию атмосферных осадков или влаги.** Вода и влага, проникая внутрь электроустройства, повышают риск поломки устройства и телесных повреждений.

**Не перегружать провода питания. Не пользоваться проводом питания с целью передвижения, подключения и отключения штепселя от гнезда сети питания. Избегать контакта провода питания с теплыми предметами, маслом, острыми краями и подвижными элементами.** Повреждение провода питания повышает риск поражения электрическим.

**В случае работы вне закрытых помещений следует пользоваться удлинителями, предназначенными для работы вне закрытых помещений.** Пользование соответственными удлинителями уменьшает риск поражения электрическим током.

### **Личная безопасность**

**Необходимо приступать к работе в хорошем физическом и психическом состоянии. Внимательно следить за ходом проводимой операции. Не работать усталым, после приема медикаментов или употребления спиртного. Не забывать о том, что потеря концентрации на долю секунды может вызвать серьезные телесные повреждения.**

**Пользоваться средствами личной безопасности. Обязательно одеть защитные очки.** Пользование средствами личной защиты, такими, как противопыльные маски, каски и ушные вкладыши, уменьшает риск серьезных телесных повреждений.

**Избегать случайного пуска устройства. Перед подключением устройства к электросети питания убедиться в том, что выключатель находится в позиции «выкл.». Не держать палец на выключателе и не подключать электроустройство к сети питания, если выключатель находится в позиции «вкл.», поскольку это может вызвать серьезные телесные повреждения.**

**Перед пуском электроустройства необходимо убрать все ключи и другие инструменты, которые использовались во время его регулировки.** Ключ, оставшийся на вращательных элементах устройства, может стать причиной серьезных телесных повреждений.

**Соблюдать равновесие. Постоянно работать в соответственной позе.** Это облегчит контроль над пневматическим устройством в случае непредвиденных происшествий во время работы.

**Одеть защитную одежду. Не носить просторную одежду и украшения. Волосы, одежду и перчатки держать вдали от подвижных частей устройства.** Просторная одежда, украшения или длинные волосы могут зацепиться за подвижные части устройства.

**Пользоваться отсосом пыли или мешками для пыли, если устройство оснащено ними. Позаботиться о том, чтобы правильно подключить их.** Использование отсоса пыли уменьшает риск серьезных телесных повреждений.

### **Пользование электроустройством**

**Не перегружать электроустройство. Пользоваться устройством, отвечающим данному виду работы.** Выбор устройства, соответствующего данному виду работы, обеспечивает повышение производительности и трудовой безопасности.

**Запрещается пользоваться электроустройством, если не работает сетевой выключатель.** Устройство, которое невозможно контролировать с помощью сетевого выключателя, опасное; следует отдать его в ремонт.

**Необходимо отключить штепсель от гнезда сети питания перед регулировкой, заменой аксессуаров или хранением устройства.** Благодаря этому удастся избежать случайного пуска электроустройства.

**Хранить устройства в месте, недоступном для детей. Не разрешать работать с устройством лицам, не обученным обслуживать его.** Электроустройство может быть опасным в руках необученного оператора.

**Обеспечить соответственную консервацию устройства. Проверять, нет ли в нем несоответствий и зазоров в подвижных частях. Проверять, не повредились ли какие-то элементы устройства. Если обнаружены повреждения, то следует устранить их перед пуском электроустройства.** Много несчастных случаев вызывает неправильная консервация устройства.

**Режущие инструменты должны быть чистыми и отточенными.** Благодаря правильной консервации режущие инструменты легче контролировать во время работы.

**Пользоваться электроустройствами и аксессуарами согласно вышеуказанным инструкциям. Пользоваться инструментами в соответствии с их предназначением, учитывая вид работы и условия на рабочем месте. Пользование инструментами для проведения других операций, чем те, для которых они были разработаны, повышает риск опасных моментов во время работы.**

**Ремонты**

Ремонтировать устройство исключительно в уполномоченных предприятиях, пользующихся только оригинальными запасными частями. Это обеспечивает требуемую трудовую безопасность во время работы с электроустройством.

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

Устройство предназначено исключительно для шлифовки / циклевки / полировки / работы проволочными щетками / резки. Необходимо ознакомиться со всеми предупреждениями, инструкциями, иллюстрациями и спецификациями, которые прилагаются к электроустройству. Несоблюдение всех указанных ниже инструкций может вызвать поражение электрическим током, пожар и серьезные телесные повреждения.

Пользование устройством в качестве шлифовальной машины / полировальной машины / для работы с проволочными щетками / разрезной машины или любым другим способом, кроме указанного в инструкции, запрещено. Использование устройства вопреки его предназначению повышает риск и вероятность телесных повреждений.

**Предупреждения - полировка**

Не допускать свободного вращения любой части полировочного чехла или стягивающих шнурков. Связать или отрезать все висящие шнурки. Вследствие свободного вращения шнурки могут запутаться в пальцах оператора или зацепиться за обрабатываемый материал.

**Предупреждения – шлифовка и резка абразивным кругом**

Необходимо пользоваться исключительно кругами, приспособленными к установке в устройстве, и щитками, разработанными специально для данного вида круга. Щитки, разработанные для других кругов и устройств, не обеспечивают требуемого уровня безопасности.

Щиток следует надежно прикрепить к устройству в положении, обеспечивающем максимум безопасности, таким образом, чтобы как можно меньший фрагмент круга был открытым в сторону оператора. Щиток обеспечивает защиту оператора от сломанных фрагментов круга и предотвращает случайное прикосновение к кругу. Необходимо пользоваться кругом согласно его предназначению. Пример: не шлифовать кругом, предназначенным для резки. Абразивные круги для резки рассчитаны на нагрузки по периметру, вследствие воздействия на такой круг боковых сил он может разлететься на куски.

В любом случае необходимо пользоваться исправными кругами для крепления, размер которых отвечает размеру абразивного круга. Соответственные круги для крепления абразивного круга уменьшают вероятность повреждения абразивного круга. Круги для крепления режущих кругов могут отличаться от кругов для крепления абразивных кругов.

Запрещается пользоваться изношенными абразивными кругами, снятыми с устройств большего размера. Абразивный круг большего диаметра не приспособлен к высшим оборотам меньших устройств и может сломаться.

**Предупреждения – резка абразивным кругом**

Не нажимайте на режущий круг с чрезмерной силой. Не допускайте превышения максимальной допустимой глубины резки. Вследствие чрезмерного нажима на режущий круг повышается вероятность поворота или застревания круга, а также поворота в сторону оператора или поломки.

Не занимайте позицию в плоскости вращения круга или непосредственно за кругом. Если круг во время работы направлен в сторону, противоположную оператору, вследствие толчка устройство может повернуться в сторону оператора.

Если круг застрял или требуется перерыв в работе по любому другому поводу, следует выключить устройство и держать его неподвижно, пока не остановится режущий круг. Ни в коем случае не пытайтесь вынуть застрявший круг из обрабатываемого материала, если устройство работает, в противном случае возможен толчок и поворот круга в сторону оператора. Необходимо установить причину застревания круга и принять меры по его предотвращению.

Не начинать резку, если круг находится в обрабатываемом материале. Подождать, пока круг не наберет полные обороты, а затем осторожно ввести его в щель. Круг может застрять, втянуться или повернуться вследствие толчка в сторону оператора, если резка начинается, когда круг находится в обрабатываемом материале.

Необходимо обеспечить опору плит или других обрабатываемых материалов, чтобы предотвратить застревание и круга и внезапные повороты в сторону оператора. Крупные предметы имеют тенденцию к прогибанию под собственным весом. Необходимо поместить опору под обрабатываемым материалом, вблизи линии резки и по краям обрабатываемого материала, с обеих сторон режущего круга.

Соблюдайте особую осторожность во время вырезания отверстий „под ящики на проводку” или в поверхностях, под которыми могут быть элементы всяческих коммуникаций. Круг может перерезать газовую, водопроводную линию или электропроводку, а также предметы, столкновение с которыми вызовет толчок в сторону оператора.

### **Предупреждения – пользование проволочными щетками**

**Соблюдайте осторожность, поскольку проволока или ее мелкие куски вылетают из щетки даже во время работы по всем правилам. Вследствие чрезмерной нагрузки на щетку проволока может перерезаться.** Проволока острая и легко проходит через легкую одежду или кожу.

**Если во время пользования щеткой рекомендуется закрепить щиток, не допускайте контакта щетки со щитком.** Вследствие работы под нагрузкой и воздействия центробежной силы может увеличиться диаметр щетки.

## **МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ВНИМАНИЕ!** Монтаж оснащения разрешается проводить исключительно при отключенной сети питания (Вынуть штепсель провода из гнезда!)

### *Монтаж оснащения в патроне для инструментов*

Нажать на кнопку блокировки. В случае монтажа оснащения в патроне эластичной стрелы движение шпинделя блокируется вставлением блокировки в отверстие сбоку корпуса стрелы. (II)

Вращать шпиндель, пока он не заблокируется.

Открутить гайку от сверлильного патрона.

Закрепить нужный инструмент в патроне.

Закрутить гайку от патрона таким образом, чтобы рабочий инструмент надежно держался в нем. (III)

Демонтаж оснащения проводить в обратном порядке.

### *Монтаж стрелы*

Открутить гайку, которая находится сбоку корпуса. (IV)

Закрепить в патроне для инструментов конец внутренней жилы эластичной стрелы. (V)

Прикрутить к корпусу корпус от насадки эластичной стрелы. (V)

Демонтаж стрелы проводить в обратном порядке.

## **ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ С УСТРОЙСТВОМ**

**ВНИМАНИЕ!** Все операции, связанные с регулировкой или заменой оборудования, следует проводить со шлифовальной машиной, отключенной от электросети питания. **Вынуть штепсель провода машины из гнезда!**

Перед началом работы с устройством следует проверить, не повредился ли корпус и присоединительный электропровод. Если наблюдаются любые повреждения, то запрещается подключать шлифовальную машину к сети питания!

Требуемый инструмент закрепить в патроне шлифовальной машины.

Надеть защитные очки, наушники и рабочие перчатки.

Проверить, находится ли выключатель в положении „О“. Потом вставить штепсель от электропровода в гнездо электросети.

С помощью галки с противоположной стороны выбрать скорость вращения, соответствующую данному виду работы. Принять соответственную позу, гарантирующую соблюдение равновесия, и завести шлифовальную машину выключателем.

Все инструменты, используемые для работы со шлифовальной машиной, должны отличаться максимальной скоростью вращения выше номинальной скорости шлифовальной машины. Запрещается пользоваться инструментами с максимальной скоростью вращения ниже номинальной скорости вращения шпинделя шлифовальной машины.

Диаметр применяемых шлифовальных головок должен отвечать размерам шлифовальной машины.

Шлифовальные головки следует хранить согласно рекомендациям производителя.

Перед каждым пуском проверять состояние шлифовальной машины.

Шлифовальные листы и головки необходимо закрепить согласно инструкции производителя.

Чтобы убедиться в том, что шлифовальная головка закреплена надежно, следует включить шлифовальную машину и дать ей проработать вхолостую 30 секунд в безопасном положении. Если наблюдаются чрезмерные колебания или другие симптомы неправильной работы или поломки, то следует немедленно выключить устройство и проверить его.

Если у устройства есть щитки, то запрещается пользоваться ним без закрепленных щитков.

Запрещается увеличивать отверстие в шлифовальной головке.

В случае устройств, предназначенных для работы с дисками с отверстиями с резьбой необходимо обеспечить соответственную длину шпинделя.

Необходимо проверять, прочно ли держится обрабатываемый предмет.

Запрещается пользоваться режущими листами во время боковой шлифовки.

Следует убедиться в том, что искры, образующиеся во время шлифовки, не вызовут угрозы пожара и телесных повреждений.

Обеспечить требуемую чистоту вентиляционных отверстий. Если это необходимо, то отключить устройство от сети питания и очистить инструмент от пыли. Во время очистки не пользоваться металлическими материалами.

Обязательно пользоваться защитными очками и наушниками. Следует пользоваться также другими средствами личной безопасности, такими, как противопыльные маски, перчатки, шлемы, фартухи.

Абразивный или режущий лист вращается еще некоторое время после выключения шлифовальной машины.

## **ПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВОМ**

Начать работу. Во время непрерывной работы следует контролировать нагревание шлифовальной машины и по ходу возрастания температуры делать перерывы в работе. Чтобы двигатель не перегрелся, рекомендуется часто делать перерывы во время работы со шлифовальной машиной и заботиться о проходимость вентиляционных щелей.

Во время работы со шлифовальной машиной не нажимать на обрабатываемый материал с чрезмерной силой и не делать резких движений, чтобы не вызвать повреждения закрепленного инструмента и самой машины.

Во время сверления или фрезерования стали или алюминия можно охлаждать инструменты маслом-эмульгатором или жидкостью, предназначенной для охлаждения определенных материалов, но не рекомендуется пользоваться охладителем во время работ по латуни. На завершальной стадии сверления отверстий следует уменьшить нажим на сверло, чтобы оно не сломалось или не застряло. Если сверло застрянет, то следует немедленно выключить устройство. Чрезмерный нажим на инструменты или неправильный выбор скорости вращения в случае определенных работ вызывают перегрузку шлифовальной машины, что проявляется в виде разогревания внешних поверхностей корпуса.

Запрещается перегруживать шлифовальную машину, температура внешних ни в коем случае не может превышать 60 °С.

После завершения работы выключить шлифовальную машину, вынуть штепсель провода устройства из гнезда сети питания и провести консервацию и осмотр шлифовальной машины.

## **КОНСЕРВАЦИЯ И ОСМОТРЫ**

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом настройки, технического обслуживания или консервации следует вынуть штепсель устройства из гнезда электросети. После завершения работы следует проверить техническое состояние электроустройства путем внешнего осмотра и оценки: корпуса и рукоятки, электропровода со штепселем и отгибкой, работы электрического выключателя, проходимости вентиляционных щелей, искрения щеток, уровня шума при работе подшипников и передачи, запуска и равномерности работы. В течение гарантийного периода потребитель не может проводить дополнительного монтажа электроустройств и проводить замену любых частей и составных, поскольку это вызывает потерю гарантийных прав. Все перебои, обнаруженные во время осмотра или работы, являются сигналом для проведения ремонта в сервисном пункте. После завершения работы корпус, вентиляционные щели, переключатели, дополнительную рукоятку и щитки следует очистить, напр., струей воздуха (давление не более 0,3 МПа), кистью или сухой тряпочкой без применения химических средств и моющих жидкостей. Устройство и зажимы очистить сухой чистой тряпочкой.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЛАДУ

Універсальна шліфувальна машина призначена різномовних робіт у домашніх господарствах, таких, як свердлування, шліфування, фрезерування, гравірування, полірування, чищення та інших. Завдяки високим обертам Ви зможете тепер виконати роботу, яку неможливо було виконати раніше. Невеликий розмір гарантує робочий комфорт. Додатковий патрон для інструментів на еластичній стрілі дає можливість потрапити у важкодоступні місця. Правильна, безвідмовна та безпечна праця шліфувальної машини залежить від її правильної експлуатації, тому:

**Перед початком роботи з пристроєм необхідно детально ознайомитися з інструкцією та зберегти її.**

**Увага! Пил, що накопичується під час шліфування деяких поверхонь, може бути токсичним або шкідливим для здоров'я.**

Це стосується, напр., шліфування поверхонь, покритих фарбами, що містять свинець, деяких видів деревини, деяких металів (напр., свинець) та матеріалів, тому під час роботи слід користуватися ефективним відводом пилу, протипиловими масками та іншими засобами захисту шкіри та дихальних доріг. Постачальник не відповідає за шкоду, нанесену внаслідок недотримання правил безпеки та вказівок з даної інструкції.

## ОСНАЩЕННЯ УНІВЕРСАЛЬНОЇ ШЛІФУВАЛЬНОЇ МАШИНИ

В упаковці повинно міститися:

- універсальна шліфувальна машина
- додатковий патрон для інструментів на еластичній стрілі
- ключ для кріплення патрона для інструментів
- додаткове оснащення - 40 штук (свердла, фрези, щітки, абразивні аркуші, шліфувальні головки, полірувальні диски)

## ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

Параметр	Вимірювальна одиниця	Значення
Тип		79317
Номінальна напруга	[V]	~230
Номінальна частота	[Hz]	50
Номінальна потужність	[W]	130
Номінальні оберти	[xв <sup>-1</sup> ]	8000 - 30000
Сила галасу		
- акустичний тиск $L_{pa} \pm K_{pa}$	[dB]	69,3 ± 3
- потужність $L_{wa} \pm K_{wa}$	[dB]	80,3 ± 3
Коливання	[m/s <sup>2</sup> ]	1,7
Рівень захисту		IP20
Клас електрозахисності		II
Діаметр патрона для інструментів	[mm]	3,2
Максимальний діаметр інструмента	[mm]	10 mm
Вага	[kg]	0,62
Габарити (довж. x шир. x вис.)	[mm]	255 x 80 x 50

## ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

**УВАГА!** Необхідно детально ознайомитися з усіма інструкціями. Недотримання їх може стати причиною удару електричним струмом, пожежі або тілесних пошкоджень. Термін „електропристрій”, який вживається в інструкціях, стосується усіх пристроїв з електроприводом, як провідних, так і безпровідних.

### ДОТРИМУВАТИСЯ ВКАЗАНИХ ІНСТРУКЦІЙ

#### Робоче місце

**Робоче місце повинно бути чистим та добре освітленим.** Безладдя та недостатнє освітлення можуть стати причинами нещасливих випадків.

**Не слід працювати з електропристроями в середовищі з підвищеним ризиком вибуху, у якому викрито пальні рідини, газу або випари.** Під час роботи пристроїв утворюються іскри, які можуть викликати пожежу внаслідок реакції з паливними газами або випарами. **Дітям та стороннім особам забороняється перебувати на робочому місці.** Втрата зосередження може викликати втрату контролю над пристроєм.

### Електрична безпека

Штепсель електропроводу повинен пасувати до гнізда мережі. Забороняється модифікувати штепсель. Забороняється використовувати будь-які адаптери з метою з'єднання штепселя з гніздом. Не модифікований штепсель, що пасує до гнізда, зменшує ризик удару електричним струмом.

Слід уникати контакту з заземленими поверхнями, такими, як труби, батареї та холодильники. Заземлення тіла підвищує ризик удару електричним струмом.

Не слід вставляти пневматичні пристрої на контакт з атмосферними опадами та вологою. Після проникнення всередину електропристрою вода та волога підвищує ризик удару електричним струмом.

Не перевантажуйте провід живлення. Не користуватися проводом живлення з метою перенесення, під'єднання та від'єднання штепселя від гнізда мережі. Уникати контакту проводу живлення з теплими предметами, маслом, гострими краями та рухомими елементами. Пошкодження проводу живлення підвищує ризик удару електричним струмом.

У випадку роботи поза закритими приміщеннями слід користуватися здовжувачами, пристосованими до роботи поза закритими приміщеннями. Користування відповідними здовжувачами зменшує ризик удару електричним струмом.

### Особиста безпека

Слід починати роботу, будучи у доброму фізичному та психічному стані. Необхідно уважно слідкувати за виконуваною операцією. Не слід працювати втомленим, після прийому медикаментів та вживання алкогольних напоїв. Не забувайте про те, що навіть секундна неуважність може привести до поважних тілесних пошкоджень.

Слід користуватися засобами особистої безпеки. Обов'язково одягти захисні окуляри. Користування засобами особистої безпеки, такими, як протипилові маски, захисне взуття, каски та вушні вклади зменшує ризик поважних тілесних пошкоджень.

Слід уникати випадкового пуску пристрою. Необхідно переконатися у тому, що вимикач знаходиться у позиції "викл.", перед ввімкненням пристрою у електромережу. Не слід тримати палець на вимикачі або під'єднувати електропристрій, якщо вимикач знаходиться у позиції "вкл.", оскільки це може викликати поважні тілесні пошкодження.

Перед пуском електропристрою необхідно усунути всі ключі та інструменти, які використовувалися під час його регулювання. Ключ, що залишився на обертальних елементах пристрою, може стати причиною поважних тілесних пошкоджень.

Необхідно утримувати рівновагу. Постійно працювати у відповідній позі. Завдяки цьому полегшиться контроль над електропристроєм у випадку несподіваних ситуацій під час роботи.

Слід користуватися захисним одягом. Не носити просторний одяг та прикраси. Волосся, одяг та рукавиці слід тримати здалека від рухомих частин електропристрою. Просторний одяг, волосся або прикраси можуть зачепитися або бути втягнутими рухомими частинами пристрою.

Слід користуватися відводом пилу або мішками для пилу, якщо пристрій оснащений ними. Подбайте про те, щоб правильно під'єднати їх. Користування відводом пилу зменшує ризик поважних тілесних пошкоджень.

### Користування електропристроєм

Не перевантажуйте електропристрій. Слід користуватися інструментами, що відповідають даному виду роботи. Відповідний добір інструменту до даної роботи гарантує підвищення продуктивності та трудової безпеки.

Забороняється користуватися електропристроєм, якщо не працює його вимикач мережі. Пристрій, який неможливо контролювати за допомогою вимикача мережі, небезпечний; слід віддати його у ремонт.

Слід вийняти штепсель з гнізда мережі перед регулюванням, заміною аксесуарів та переходуванням пристрою. Завдяки цьому Ви уникнете випадкового пуску електропристрою.

Пристрої слід переховувати у місці, недоступному для дітей. Забороняється працювати з пристроєм особам, які не навчені обслуговувати його. Електропристрій в руках не навченого оператора може стати небезпечним.

Забезпечити відповідну консервацію пристрою. Перевіряти пристрій з точки зору невірних з'єднань та зазорів у рухомих частинах. Перевіряти, чи не пошкоджений будь-який елемент пристрою. Якщо викрито поломки, то слід усунути їх перед початком роботи з електропристроєм. Багато нещасливих випадків викликано внаслідок неправильної консервації пристрою.

Ріжучі інструменти слід переховувати чистими та наточеними. Правильна консервація ріжучих інструментів полегшує контроль над ними під час роботи.

Користуватися електропристроями та аксесуарами згідно з вказаними вище інструкціями. Користуватися пристроями та інструментами згідно з їх призначенням та враховувати умови на робочому місці. Використовування пристроїв та інструментів всупереч їх призначенню підвищує ризик небезпечних ситуацій.

### Ремонти

Слід проводити ремонти пристрою виключно в уповноважених закладах, що користуються лише оригінальними запчастинами. Це гарантує відповідний рівень безпеки під час роботи з електропристроєм.

## ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Пристрій призначений виключно для шліфування / циклювання / полірування / роботи з дротяними щітками / різання. Обовязково ознайомтеся з усілякими попередженнями, ілюстраціями, інструкціями та специфікаціями, що додаються до електропристрою. Недотримання усіх вказаних інструкцій може викликати удар електричним струмом, пожежу та поважні тілесні ушкодження.

Користування пристроєм як шліфувальною машиною / полірувальною машиною / для роботи з дротяними щітками / розрізною машиною та будь-яким іншим способом, крім вказаного в інструкції, заборонено. Користування пристроєм всупереч його призначенню підвищує ризик поважних тілесних ушкоджень.

### Попередження - полірування

Не допускайте вільного обертання будь-якої частини полірувального чохла або шнурків. Зв'яжіть всі шнурки, що звисають. Внаслідок вільного обертання шнурки можуть заплутатися у пальцях оператора або зачепитися за предмет обробки.

### Попередження – шліфування та різання абразивним кругом

Користуйтеся виключно кругами, пристосованими до роботи пристроєм, та щітками, призначеними для закриття даного типу круга. Щітки, призначені для інших інструментів, не гарантують відповідного рівня безпеки.

Щиток слід надійно прикріпити до пристрою у положенні, що гарантує найвищий рівень безпеки, таким чином, щоб відкритим залишався якомога менший фрагмент круга, спрямований у бік оператора. Щиток забезпечує захист оператора від уламків круга та запобігає випадковим контактам з кругом.

Обовязково користуйтеся кругом згідно з його призначенням. Приклад: не шліфуйте ріжучим кругом. Абразивні круги для різки розраховані на навантаження по периметру, у зв'язку з чим бокові сили, що діють на них, можуть розірвати круг на шматки.

Обовязково користуйтеся справними дисками для кріплення, розмір яких відповідає розміру абразивного круга. Відповідні диски для кріплення абразивного круга зменшують ймовірність пошкодження абразивного круга. Диски для кріплення ріжучого круга можуть відрізатися від дисків для кріплення шліфувального круга.

Не стосуйте абразивні круги, що використовувалися у пристроях більшого розміру. Абразивний круг більшого діаметру не пристосований до вищих обертів пристроїв меншого розміру, у зв'язку з чим він може тріснути під час роботи.

### Попередження – різання абразивним кругом

Не натискайте на круг з надмірною силою. Не допускайте перевищення максимальної глибини різання. У випадку надмірного натиску на ріжучий круг зростає навантаження та ймовірність поворотів чи застрягання під час різання, а також повороту внаслідок зіткнення у бік оператора та виходу круга з ладу.

Не займайте позицію у площині обертання абразивного круга та безпосередньо за кругом. У випадку, коли під час роботи круг знаходиться навпроти оператора, внаслідок зіткнення він може повернутися у бік оператора.

Якщо круг застряг або необхідно зробити перерву з будь-якої іншої причини, вимкніть пристрій та тримайте його нерухомо, поки не затримається ріжучий круг. Ні в якому разі не намагайтеся виїняти круг з предмету обробки, якщо пристрій працює, у протилежному випадку можливий поштовх. Слід встановити причину застрягання круга та вжити відповідних запобіжних заходів.

Не починайте різання, якщо круг знаходиться у предметі обробки. Почекайте, поки круг не набере повні оберти, та обережно введіть його у щілину. Круг може застрягнути, втягнутися або повернутися внаслідок поштовху у бік оператора, якщо різання починається, коли він знаходиться у предметі обробки.

У випадку обробки великих предметів слід забезпечити опору з метою мінімізації ризику застрягання круга та поштовхів у бік оператора. Великі предмети прогинаються під власною вагою. Опору слід помістити під предметом обробки, поблизу лінії різання та по краях предмету, з обох боків ріжучого круга.

Особливо обережно слід поводитися під час вирізання отворів „під кабельні скриньки” та у поверхнях, під якими можуть йти різні комунікації. Круг може розрізати труби газової, водопровідної мережі та електропроводи, а також об'єкти, внаслідок зіткнення з якими пристрій може повернутися у бік оператора.

### Попередження – користування дротяними щітками

Поводьтеся обережно, оскільки дроти або їх фрагменти вилітають зі щітки навіть під час роботи, що виконується з дотриманням всіх правил. Внаслідок надмірного навантаження дроти можуть перерізатися. Дроти гострі та без проблем проходять через легкий одяг та шкіру.

Якщо під час роботи щіткою рекомендується застосовувати захисний щиток, не допускайте контакту щітки зі щитком. Внаслідок роботи під навантаженням та дії центробіжної сили може зрости діаметр щітки.

## МОНТАЖ ОСНАЩЕННЯ

**УВАГА!** Монтаж оснащення дозволяється проводити виключно з вимкнутою мережею живлення (Вийняти штепсель провода шліфувальної машини з гнізда!)

*Монтаж оснащення в патроні для інструментів*

Натиснути на кнопку блокади. У випадку кріплення інструменту в патроні еластичної стріли рух шпинделя слід заблокувати, вставляючи блокаду в боковий отвір у корпусі стріли. (II)

Обертати шпиндель, поки він не заблокується.

Відкрутити гайку від свердловального патрона.

Замонтувати потрібний інструмент у патроні.

Таким чином закрутити гайку від патрона, щоб інструмент надійно тримався у патроні. (III)

Демонтаж оснащення проводити у зворотному порядку.

*Монтаж стріли*

Відкрутити гайку, що знаходиться в передній частині корпусу. (IV)

Замонтувати у патроні для інструментів кінець внутрішньої жилки еластичної стріли. (V)

До корпусу прикрутити корпус від насадки еластичної стріли. (V)

Демонтаж стріли провести у зворотному порядку.

## ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРАЦІ С ШЛІФУВАЛЬНОЮ МАШИНОЮ

**УВАГА!** Всі операції, зв'язані з регулюванням чи заміною оснащення, необхідно проводити лише після вимкнення шліфувальної машини з електромережі живлення (вийняти штепсель провода пристрою з гнізда мережі!)

Перед початком роботи з пристроєм слід перевірити, чи не пошкодився корпус та зеднувальний провід зі штепселем. Якщо викрито будь-які пошкодження, то забороняється вмикати шліфувальну машину у електромережу живлення!

Закріпити у патроні шліфувальної машини потрібний інструмент.

Надягнути захисні окуляри, навушники та робочі рукавиці.

Перевірити, чи вимикач знаходиться у положенні „0”. Потім вставити штепсель електропровода шліфувальної машини у гніздо електромережі.

За допомогою галки з протилежного боку вибрати оберти, що відповідають даній роботі.

Прийняти відповідну позу, що гарантує утримання рівноваги, та увімкнути шліфувальну машину вимикачем.

Всі інструменти, що використовуються під час праці з шліфувальною машиною, повинні мати максимальну швидкість обертання, вищу за максимальну швидкість обертання шліфувальної машини. Забороняється користуватися інструментами, максимальна швидкість обертання яких нижча за максимальну швидкість обертання шліфувальної машини. Діаметр шліфувальних головок, що використовуються, повинен відповідати розміру шліфувальної машини.

Слід переховувати шліфувальні головки згідно з рекомендаціями виробника.

Необхідно перевірити стан шліфувальної машини перед кожним пуском.

Абразивні диски та шліфувальні головки слід монтувати згідно з інструкцією виробника.

Щоб переконатися, що шліфувальна головка закріплена правильно, слід увімкнути шліфувальну машину вимикачем та дати їй пропрацювати без навантаження протягом 30 секунд у безпечному положенні. Якщо спостерігаються надмірні коливання або інші симптоми пошкодження або неправильної роботи, то слід негайно вимкнути пристрій та оглянути його.

Якщо пристрої оснащені щитками, то забороняється користуватися ними без прикріплених щитків.

Забороняється збільшувати отвір у шліфувальній головці.

У випадку пристроїв, призначених до роботи з дисками з отворами з різьбою, слід забезпечити відповідну довжину шпинделя.

Слід перевіряти, чи предмет обробки тримається надійно.

Забороняється користуватися ріжучими дисками під час бокового шліфування.

Слід переконатися у тому, що іскри, що утворюються під час шліфування, не викликають тілесних пошкоджень або загрози пожежі.

Слід забезпечити відповідну чистоту вентиляційних отворів. Якщо це необхідно, то слід вимкнути шліфувальну машину з мережі та очистити інструмент від пилу. Під час цього не користуватися металевими матеріалами.

Обов'язково користуватися захисними окулярами та навушниками. Слід також використовувати інші засоби особистої безпеки, такі, як протипилові маски, рукавиці, каски, фартухи.

Після вимкнення шліфувальної машини диск обертається ще протягом деякого часу.



## КОРИСТУВАННЯ ШЛІФУВАЛЬНОЮ МАШИНОЮ

Почати роботу. Під час безперервної роботи слід дбати про те, щоб шліфувальна машина не нагрілась та в міру зростання температури робити перерви у роботі. Щоб двигун не перегрівся, рекомендується часто робити перерви у роботі з шліфувальною машиною та дбати про прохідність вентиляційних щілин.

Під час роботи з шліфувальною машиною слід не натискати на матеріал обробки з надмірною силою та не робити різких рухів, щоб не викликати пошкодження закріпленого інструмента або самого пристрою.

Під час свердлування або фрезерування сталі або алюмінію можна охолоджувати інструмент олією-емульгатором або охолоджувальною рідиною, призначеною для відповідного матеріалу, однак не рекомендується користуватися охолоджувальними засобами під час робіт з латунню. У завершальній стадії свердлування отворів слід зменшити натиск на свердло, щоб воно не зламалось або не застрягло. Після того, як свердло застрягне, необхідно негайно вимкнути пристрій. Надмірний натиск на інструменти або вибір обертів, що не відповідають даній роботі, може викликати перевантаження шліфувальної машини, про що свідчить перегріта зовнішня поверхня корпусу.

Забороняється перевантажувати шліфувальну машину, температура зовнішніх поверхонь ні в якому разі не може перевищити 60 °С.

Після завершення роботи слід вимкнути шліфувальну машину, вийняти штепсель провода пристрою з гнізда мережі та провести консервацію та огляд шліфувальної машини.

## КОНСЕРВАЦІЯ ТА ОГЛЯД

**УВАГА!** Перед початком регулювання, технічного обслуговування або консервації слід вийняти штепсель приладу з гнізда електромережі. Після завершення роботи слід перевірити технічний стан електроприладу шляхом зовнішнього огляду та оцінки: корпусу та рукоятки, електропровода з штепселем і відгинкою, роботи електричного вимикача, прохідності вентиляційних щілин, іскрення щіток, рівня шуму при роботі підшипників та передачі, запуску та рівномірності роботи. Протягом гарантійного періоду користувач не може проводити додатковий монтаж електроприладів або заміну будь-яких елементів та частин, оскільки це викликає втрату гарантійних прав. Всілякі перебої, викриті під час огляду або роботи, є сигналом до проведення ремонту у сервісному пункті. Після завершення роботи корпус, вентиляційні щілини, перемикачі, додаткову рукоятку та щитки слід прочистити, напр., струменем повітря (тиск не більше 0,3 МПа), пензлем або сухою шматкою без застосування хімічних речовин та миючих рідин. Прилад та затиски прочистити сухою чистою шматкою.

## ĮRANKIO CHARAKTERISTIKA

Daugiafunkcis šlifuoכלis yra skirtas visokiems namų ūkio darbams, tokiems kaip gręžimas, šlifavimas, frezavimas, graviravimas, poliravimas, valymas ir daugelis kitų. Didelių apsisukimų dėka atsirado galimybė atlikti daugelį darbų, kurie iki šiol nebuvo galimi. Nedideli įrankio gabaritai užtikrina patogų darbą. Papildomas įrankio griebtuvas su lankščiu straubliu, leidžia prieiti prie sunkiai prieinamų vietų. Taisyklingas, patikimas ir saugus šlifuoכלio darbas priklauso nuo jo tinkamos eksploatacijos, todėl:

**Prieš pradėdant dirbti su įrankiu, būtina perskaityti visą instrukciją ir ją išsaugoti.**

**Dėmesio! Dulkės, kylančios kai kurių paviršių šlifavimo metu, gali būti kenksmingos sveikatai arba toksiškos.**

Pastaboje minėtos dulkės gali kilti šlifuojant paviršius dengtus švino turinčiais dažais, šlifuojant kai kurių rūšių medieną, kai kuriuos metalus (pvz. šviną) ir medžiagas, todėl dirbant su šlifuoכלiu reikia užtikrinti efektyvų dulkių siurbimą, vartoti dulkių kaukes ir kitas odos bei kvėpavimo takų apsaugos priemones. Už žalas kilusias dėl darbo saugos taisyklių ir šios instrukcijos reikalavimų nesilaikymo, tiekėjas neneša atsakomybės.

## UNIVERSALIAUS DAUGIAFUNKCIO ŠLIFUOכלIO ĮRANGA

Pakuotėje turi būti:

- universalus daugiafunkcis šlifuoכלis
- papildomas įrankio griebtuvas ant lankstaus straublio
- griebtuvo suveržimo raktas
- 40 vienetų papildomo aprūpinimo (gražtai, frezos, šepečiai, šlifavimo diskai, šlifavimo galvutės, poliravimo diskai)

## TECHNINIAI PARAMETRAI

Parametras	Mato vienetas	Vertė
Tipas		79317
Nominali įtampa	[V]	~230
Nominalus dažnis	[Hz]	50
Nominali galia	[W]	130
Nominalūs apsisukimai	[min <sup>-1</sup> ]	8000 - 30000
Triukšmo lygis		
- akustinis slėgis $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB]	69,3 ± 3
- galia $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB]	80,3 ± 3
Virpėjimų lygis	[m/s <sup>2</sup> ]	1,7
Apsaugos laipsnis		IP20
Elektrinės apsaugos klasė		II
Įrankių griebtuvo skersmuo	[mm]	3,2
Maksimalus aprūpinimo skersmuo	[mm]	10 mm
Masė	[kg]	0,62
Matmenys (fig. x aukšt. x plot.)	[mm]	255 x 80 x 50

## BENDROS SAUGOS SĄLYGOS

**DĖMESIO!** Būtina perskaityti visas žemiau aprašytas instrukcijas. Jų nesilaikymas gali būti elektros smūgio, gaisro arba kūno sužalojimo priežastis. Vartojama instrukcijoje „elektrinio įrankio“ sąvoka yra taikoma visiems elektra varomiems įrenginiams, maitinamiems elektros laidų pagalba, o taip pat bevieliniu būdu.

### LAIKYKITĖS ŽEMIAU IŠDĖSTYTŲ INSTRUKCIJŲ

#### Darbo vieta

**Darbo vieta turi būti gerai apšviesta ir laikoma švarioje būklėje.** Tinkama ir silpnas apšvietimas gali būti nelaimingų įvykių priežastis.

**Nevertoti elektrinių įrankių padidintos sprogo rizikos aplinkoje, kurioje yra liepsnieji skysčiai, dujos bei garai.** Elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, o tai, sąlytyje su liepsniaisiais skysčiais arba dujomis, gali sukelti gaisrą.

**Į darbo aplinką negalima prileisti vaikų bei pašalinių asmenų.** Išsiblaškyimo pasekmėje galima prarasti įrankio kontrolę.

#### Elektrinė apsauga

**Elektrinio įrankio kištukas turi tiktai prie elektros tinklo rozetės. Kištuko negalima modifikuoti.** Taip pat negalima vartoti jokių adaptavimo elementų, kurių pagalba galima būtų kištuką sujungti su elektros tinklo rozete.

Nemodifikuotas kištukas, deramai sutaikytas su originalia rozete, sumažina elektros smūgio riziką. Reikia vengti kontakto su žemintųjų įrenginių, tokių kaip vamzdžiai, šildytuvai bei šaldytuvai, paviršiais. Kūno įžeminimas didina elektros smūgio riziką.

Elektrinius įrankius būtina saugoti nuo atmosferinių kritulių bei drėgmės poveikio. Vandens ir drėgmės įsiskverbimo į elektros įrankio vidų atveju, didėja elektros smūgio rizika.

Maitinimo kabelio negalima perkrauti. Negalima nešti įrankio, laikant jį už maitinimo kabelio, o įjungiant ir išjungiant kištuką iš elektros tinklo rozetės, negalima traukti už laido. Vengti maitinimo kabelio kontakto su šilumos šaltiniais, tepalais, aštriomis briaunomis ir judamais elementais. Maitinimo kabelio sužalojimas didina elektros smūgio riziką.

Atliekant darbą uždarytų patalpų išorėje, būtina vartoti ilgutintuvus atitinkamai pritaikytus darbui lauko sąlygomis. Tinkamo ilgutintuvo vartojimas sumažina elektros smūgio riziką.

### Asmenišką saugumą

Imkis darbo būdamas geroje fizinėje ir psichinėje būklėje. Sukaupk dėmesį į tai, ką darai. Nedirbk būdamas nuvargęs arba vaistų arba alkoholio poveikio įtakoje. Net momentinis dėmesio išblaškymas darbo metu, gali būti rimtų kūno sužalojimų priežastim.

Vartok asmeniškos apsaugos priemones. Visada užsidėk apsauginius akinius. Tokių asmeniškos apsaugos priemonių vartojimas, kaip dulkių kaukės, apsauginė avalynė, šalmai ir klausos apsaugos ausinės, sumažina rimtų kūno sužalojimų pavojų.

Venk atsitiktinio įrankio įjungimo. Prieš prijungdamas įrankį prie elektros energijos tinklo, įsitink, ar jungiklis yra „išjungimo“ pozicijoje. Įrankio laikymas su pirštu ant jungiklio arba pneumatinio įrankio jungimas, kai jungiklis yra „įjungtoje“ pozicijoje gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.

Prieš įjungiant pneumatinį įrankį pašalink visus veržliarakčius ir kitus įrankius vartotus jam sureguliuoti. Veržliaraktis paliktas ant rotuojančių įrankio elementų, gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.

Dirbdamas, visą laiką išlaikyk pusiausvyrą ir stabilią padėtį. Tai leis lengviau valdyti pneumatinį įrankį, visokių netikėtumų darbo metu atvejais.

Dėvėk apsauginę aprangą. Nenešiotk laisvų drabužių ir juvelyrinių dirbinių. Plaukai, drabužiai ir pirštinės turi būti pakankamai toli nuo judamų elektrinio įrankio dalių. Laisvi drabužiai, juvelyriniai dirbiniai arba ilgi plaukai gali įsivelti į judamas įrankio dalis.

Vartok dulkių siurbimo priemones arba dulkių kaupimo rezervuarus, jeigu įrankis yra jais aprūpintas. Pasirūpink, kad jie būtų taisyklingai prijungti. Vartojant dulkių siurbimo priemones, mažėja sunkių kūno sužalojimo pavojus.

### Elektrinio įrankio vartojimas

Neperkraudk elektrinio įrankio. Ketinamą darbą atlik jam tinkamu įrankiu. Taisyklingas įrankio parinkimas atliekamam darbu užtikrins produktyvesnę ir saugesnę jo atlikimą.

Nevartok elektrinio įrankio, jeigu jo tinklo jungiklis neveikia. Įrankis, kurio negalima valdyti tinklo jungikliu yra pavojingas vartoti ir reikia jį atiduoti į taisyklą.

Prieš įrankį reguliuojant ar keičiant jo aksesuarus, o taip pat prieš jį sandėliuojant, ištrauk kištuką iš elektros tinklo rozetės. Tai leis išvengti atsitiktinio elektrinio įrankio įjungimo.

Įrankį laikyk vaikams neprieinamoje vietoje. Neleisk įrankio vartoti asmenims neapmokytiems jo aptarnavime. Elektrinis įrankis neapmokyto personalo rankose gali būti pavojingas.

Užtikrink tinkamą įrankio konservavimą. Tikrink judamųjų dalių tarpus bei paskirų elementų tarpusavį suderinimą. Tikrink visus įrankio elementus, ar kuris nors iš jų nėra sužalotas. Defektų atsiradimo atveju, prieš pneumatinį įrankį vartojant, reikia juos pašalinti. Daugelio nelaimingų įvykių priežastim yra netinkamai atliktas įrankio konservavimas.

Pjovimo įrankius reikia laikyti švarioje būklėje ir tinkamai išaštrintus. Tinkamai konservuotus pjovimo įrankius, darbo metu yra lengviau kontroliuoti.

Elektrinius įrankius ir aksesuarus vartok vadovaudamasis aukščiau išdėstytomis instrukcijomis. Įrankius taikyk pagal paskirtį, atsižvelgdamas į darbo pobūdį ir jo atlikimo sąlygas. Įrankių vartojimas kitokiam darbu negu jie yra suprojektuoti, didina pavojingų situacijų kilimo riziką.

### Taisymai

Taisyk įrankį vien tik įteisintose tokiems taisyms taisyklose, kuriose yra vartojamos tiktai originalios keičiamosios dalys. Tai tinkamai užtikrins saugų elektrinio įrankio darbą.

### PAPILDOMOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

Įrankis yra skirtas tik šlifavimui / lyginimui / poliravimui / apdirbimui vieliniais šepetiais / pjovimui. Būtina susipažinti su visais kartu su pristatytu elektriniu įrankiu pateiktais įspėjimais, instrukcijomis, iliustracijomis bei specifikacijomis. Visų žemiau pateiktų instrukcijų nesilaikymas gali sukelti elektros smūgio, gaisro ir rimtų sužalojimų pavojų.

Įrankio vartojimas kaip šlifavimo / poliruoklio / valytuvo su vieliniais šepetiais / diskinio pjūklė arba kitokiais negu instrukcijoje aprašytais būdais yra draudžiamas. Įrankio vartojimas darbams kuriems jis nėra skirtas gali sukelti riziką ir būti kūno sužalojimų priežastimi.

## Su poliravimu susiję išpėjimai

**Neleisti, kad bet kokia laisva poliravimo apvalkalo arba traukiančiųjų virvelių dalis laisvai suktųsi. Laisvas virvelis susęgti arba nukirpti.** Laisvai besisukančios virvelės gali įsipainioti į operatoriaus pirštus arba užkabinti apdirbamą ruošinį.

### Išpėjimai susiję su šlifavimu ir pjovimu abrazyviniais diskais

**Vartoti tik diskus pritaikytus dirbti su įrankiu bei gaubtus suprojektuotus duotajam disko tipui.** Diskai, kuriems įrankis nebuvo suprojektuotas, negali būti tinkamai apgaubti ir todėl nėra saugūs.

**Gaubtas turi būti saugiai pritvirtintas prie įrankio ir nustatytas maksimalų saugumą užtikrinančioje pozicijoje taip, kad neapgaubta disko dalis operatoriaus kryptim būtų kuo mažausia.** Gaubtas padeda apsaugoti operatorių nuo disko atlaužų bei užkerta kelią jo atsitiktiniam susilietimui su disku.

**Diskas turi būti naudojamas pagal paskirtį. Pavyzdžiui: nešlifuoti disku, kuris yra skirtas pjovimui.** Abrazyviniai diskai yra skirti į apvado paviršių nukreiptai apkrovai išlaikyti, į disko šoną pridėtos jėgos gali sukelti disko subyrėjimą.

**Visada vartoti nesužalotus ir tinkamo, abrazyviniam diskui pritaikyto dydžio įtvirtinimo diskelius.** Tinkamai parinkti abrazyvinių diskų įtvirtinimo diskeliai sumažina šių diskų sužalojimo galimybę. Įtvirtinimo diskeliai pjovimo diskams gali skirtis nuo įtvirtinimo diskelių abrazyviniams diskams.

**Nevartoti sunaudotų abrazyvinių diskų nuo didesnių įrankių.** Didesnio diametro abrazyvinis diskas nėra pritaikytas didesniam apsisukimų greičiui, kokį turi mažesni įrankiai ir todėl gali sutrūkinėti.

### Išpėjimai susiję su šlifavimu ir pjovimu abrazyviniais diskais

**„Nekirsti“ pjovimo disku bei per stipriai jo nespausti. Žiūrėti, kad leistinas pjovimo gylis nebūtų viršijamas.** Pernelyg didelis pjovimo disko spaudimas padidina apkrovą bei disko nukrypimo arba įstrigimo polinkį pjovimo metu ir padidina įrankio atatranks vartotojo link arba disko sunaikinimo tikimybę.

**Neužimti pozicijos abrazyvinio disko sukimosi plokštumoje arba betarpiškai už disko.** Tuo atveju kada diskas darbo metu sukasi operatoriaus link, atatranks reiškinys gali nukreipti diską bei įrankį į operatorių.

**Disko įstrigimo arba darbo dėl kokios nors priežasties nutraukimo atveju, įrankį reikia išjungti ir ramiai laikyti laukiant, kol pjovimo diskas nustos suktis. Niekada nemėginti išlaisvinti įstrigusio disko iš pjaunamo ruošinio jeigu įrankis yra įjungtas, priešingu atveju yra galima atatranka.** Nustatyti priežastį ir imtis atitinkamų priemonių, kad užkirsti kelią disko įstrigimams. **Nepradėti pjauti, kai diskas glūdi ruošinyje. Visų pirma leisti, kad diskas pasiektų pilną apsisukimų greitį, o po to atsargiai įvesti jį į spragą.** Diską paleidus jam glūdint ruošinyje, jis gali įstrigti, patraukti arba atsimušti operatoriaus link. **Tam, kad minimalizuoti disko įstrigimo arba atatranks riziką, plokštes arba kitokius didelių gabaritų apdirbamus ruošinius reikia paremti atramomis.** Dideli ruošiniai turi tendenciją išsilenkti savo nuosavo svorio veikiami. Atramą reikia įstatyti po apdirbamu ruošiniu netoli pjovimo linijos ir apdirbamo ruošinio briaunos, iš abiejų pjovimo disko pusių.

**Yra būtinas ypatingas atsargumas pjaunant angas „elektros paskirstymo spintelėms“ arba paviršiuose dėl kurių neaišku ar po jais nėra kokių nors įrangos sistemų.** Išsikišęs diskas gali perpjauti dujų, vandentiekio vamzdžius, elektros kabelius arba objektus, kurie gali sukelti įrankio atatranką operatoriaus link.

### Išpėjimai susiję su vieliniių šepetėlių naudojimu

**Būtina dirbti atsargiai, kadangi vielos arba jų nuotrupos yra išmetamos iš šepetėlio net taisyklingai atliekamo darbo metu. Neperkrauti vielų taikant pernelyg didelį spaudimą šepetėlio atžvilgiu.** Vielos gali lengvai prakirsti plonus drabužius arba odą. **Jeigu dirbant šepetėlių yra rekomenduojama panaudoti apsauginį gaubtą, neleisti, kad šepetys su juo susiliestų.** Šepetys gali padidinti savo diametrą darbo su apkrova ir išcentriniių jėgų poveikio pasekmėje.

## ĮRANGOS MONTAVIMAS

**DĖMESIO!** Įrangos montavimas gali būti atliekamas tik atjungus maitinimo įtampą (ištrauk šlifukloko laido kištuką iš elektros tinklo rozetės!)

### Įrangos elementų montavimas įrankio griebtuve

Įspausti blokiuotės spaustuką. Montuojant įrangos elementus lankstaus straublio griebtuve, špindelio judėjimo užblokovimo tikslu įstatyti blokiuotę į angą straublio gaubto šone. (II)

Sukti špindelį kol užsiblokuos.

Atsukti griebtuvo veržlę.

Įstatyti reikiamą įrangos elementą į griebtuvą.

Užsukti griebtuvo veržlę taip, kad įrangos elementas būtų stipriai ir patikimai griebtuve įtvirtintas. (III)

Įrangos elementų išmontavimas atliekamas atvirkščia tvarka.

### Straublio montavimas

Atsukti gaubto priekyje esančią veržlę. (IV)

Įrankio griebtuve įmontuoti sutinkamai, lankstaus straublio vidinio špindelio galūnę. (V)

Prie korpuso prisukti lankstaus straublio gaubto antgalį. (V)

Straublio demontavimas atliekamas atvirkščia tvarka.

## ŠLIFUOKLIO SAUGAUS DARBO SĄLYGOS

**DĖMESIO!** Visi darbai susieti su įrangos reguliavimu arba keitimu, turi būti atliekami atjungus šlifuoeklį nuo elektros tinklo.  
**Būtina ištraukti šlifuoekli maitinimo laido kištuką iš elektros tinklo rozetės!**

Prieš pradėdant dirbti įrankiu, reikia patikrinti, ar gaubto korpusas ir maitinimo laidas su kištuku nėra sužaloti. Jeigu yra matomi bet kokie sužalojimai, šlifuoekli jungimas su elektros tinklu yra draudžiamas!

Įtvirtinti šlifuoekli griebtuve reikiama įrangos elementa.

Uždėti apsauginius akinius, ausines klausai apsaugoti ir darbinės pirštines.

Patikrinti, ar jungiklis yra „O“ pozicijoje. Po to įkišti įrankio laido kištuką į elektros tinklo rozetę.

Kitoje įrankio pusėje esančia rankenėle nustatyti tinkamą ketinamam darbui apsisukimų greitį.

Užimti stabilia, užtikrinančia pusiausvyrą darbo poziciją ir jungiklio pagalba paleisti šlifuoeklį.

Visų su šlifuoekli vartojamų įrangos elementų maksimalūs apsisukimų greičiai privalo būti didesni nei šlifuoekli nominalus greitis. Draudžiama vartoti įrankių, kurių leistinas maksimalus apsisukimų greitis yra mažesnis negu nominalus šlifuoekli špindelio apsisukimų greitis.

Vartojamų šlifavimo galvutėlių skersmenys turi būti sutinkami su šlifuoekli gabaritais.

Šlifavimo galvutės turi būti sandėliuojamos sutinkamai su gamintojo reikalavimais.

Tikrink šlifuoekli būklę prieš kiekvieną paleidimą.

Šlifavimo galvutės ir šlifavimo diskus reikia montuoti pagal gamintojo instrukciją.

Kad įsitikinti, ar šlifavimo galvutė yra taisyklingai įtvirtinta, būdamas saugioje pozicijoje paleisk šlifuoeklį be apkrovos per 30 sekundžių. Jeigu bus pastebėti per dideli virpėjimai arba kiti netaisyklingo veikimo požymiai arba sužalojimai, tuč tuojau sustabdyk šlifuoeklį ir jį patikrink.

Jeigu įrankis turi apsauginius gaubtus, negalima įrankio vartoti jų neuždėjus.

Negalima didinti šlifavimo galvutės angos.

Įrankių, skirtų dirbti su sriegtų angų diskais atveju, būtina užtikrinti atitinkamą špindelio ilgį.

Tikrink apdirbamą ruošinį, ar yra tinkamai įtvirtintas spaustuvoose.

Negalima vartoti pjovimo diskų šoniniam šlifavimui.

Reikia įsitikinti, ar kylančios šlifavimo metu kibirkštys nesukels kūno sužalojimų arba gaisro pavojaus.

Užtikrink, kad variklio ventiliacinės angos būtų švarios. Jeigu reikia įrankį apvalyti, būtina atjungti šlifuoeklį nuo maitinimo įtampos ir pašalinti dulkes. Tuo tikslu nevertok metalinių priemonių.

Visada vartok apsauginius akinius ir ausines klausai apsaugoti. Patartina vartoti ir kitas asmeninės apsaugos priemones, tokias kaip dulkių kaukės, pirštines, šalmai, prijuostės.

Išjungus šlifuoeklį, diskas dar kurį laiką sukasi.

## ŠLIFUOKLIO VARTOJIMAS

Paleisti šlifuoeklį ir pradėti šlifavimą. Nepertraukiamai dirbant, reikia kontroliuoti šlifuoekli ir darbinio įrankio temperatūrą, o jei augant daryti atitinkamas pertraukas. Variklio persildymui išvengti, rekomenduojama daryti šlifavimo eigoje dažnas pertraukas ir užtikrinti ventiliacinių angų švarumą.

Šlifuojuant, permelyg nespausti apdirbamojo ruošinio ir vengti staigių judėsių, kad nesužaloti įtvirtinto ruošinio nei paties šlifuoekli. Gręžiant arba frezuojant pilną arba aliuminį, darbinis įrankius galima aušinti alyvos emulsija arba apdirbamai medžiagai rekomenduojamu šaldomuoju skysčiu. Žalvario apdirbimo atveju šaldomųjų skysčių varojimas nerekomenduojamas.

Baigiamojoje kaurymių gręžimo fazėje, reikia sumažinti grąžo spaudimą, kad jis nelūžtų arba neįstrigtų. Grąžtui įstrigus reikia tuojau pat gręžtuvą išjungti. Per didelio įrankio spaudimo, arba atliekamam darbui netinkamo apsisukimų greičio pasekmėje yra galimas šlifuoekli perkrovimas, kuris sukelia žymų išorinių korpuso paviršių išilimą.

Negalima leisti, kad šlifuoeklis būtų perkrautas, išorinių paviršių temperatūra niekada negali viršyti 60 °C.

Užbaigus darbą reikia šlifuoeklį išjungti, ištraukti šlifuoekli maitinimo laido kištuką iš elektros tinklo rozetės ir atlikti šlifuoekli apžiūrą bei konservavimą.

## KONSERVACIJA IR PERŽIŪRA

**DĖMESIO!** Prieš pradėdant siaurapjūklį reguliavimą, techninį aptarnavimą ar konservaciją ištrauk įrankio laido kištuką iš elektros tinklo rozetės. Užbaigus darbą reikia patikrinti elektros įrankio techninį stovį apžiūrint jį iš išorės ir tikrinant: korpusą ir rankeną, elektros laidą su kištuku ir atlenkimu, elektros jungiklio veikimą, ventiliacijos angų praeinamumą, šepetėlių kibirkščiaivimą, guolių ir pavarų darbo garsumą, paleidimą ir darbo tolygumą. Garantijos metu vartotojas negali demontuoti elektros įrenginių nei keisti bet kokius mazginius surinkimus arba sudedamąsias dalis, kadangi to pasekmėje būtų prarastos garantijos teisės. Visokie pastebėti peržiūros metu, arba darbo metu netaisyklingumai – tai signalas, kad reikia įrankį atiduoti pataisymui į serviso dirbtuvę. Užbaigus darbą reikia išvalyti korpusą, ventiliacijos angas, jungiklius, papildomą rankenėle ir gaubtus, pvz. oro srautu (su slėgiu nedidesniu negu 0,3 MPa), teptuku arba sausa šluoste, be jokių chemiškų priemonių bei ploviklių. Įrankius ir rankenas išvalyti sausa švaria šluoste.

## IERĪCES RAKSTUROJUMS

Daudzfunkciju slīpmašīna ir paredzēta dažādiem darbiem mājas saimniecībā, piem. urbšana, slīpēšana, frēzēšana, gravēšana, pulēšana vai tīrīšana un daudz citu. Pateicoties augstam apgrozības ātrumam tagad ir iespēja realizēt daudz darbu, kuru agrāk nebija iespējami veikt. Nelieli izmēri nodrošina ērtu darbību. Ierīces papildu elastīgs rokturis atļauj sasniegt grūti pieejamo vietu. Pareiza, uzticama un droša ierīces darbība ir atkarīga no pareizas ekspluatācijas, tāpēc:

**Pirms darbību ar ierīci jālasa un jā saglabā visu šo instrukciju.**

**Uzmanību! Nekādu virsmu slīpēšanas laikā var rasties kaitīgi, vai toksiski putekļi.**

Iepriekšminēta piezīme attiecas, piemēram, svina krāsu slīpēšanai, dažādu koka veidu slīpēšanai, dažādu metālu (piemēram, svins) un materiālu slīpēšanai, tāpēc darbā jālieto efektīvu putekļu noņemšanas ierīci, masku pret putekļiem un citu ādas un elpošanas orgānu drošības līdzekļus. Nogādātājs nenes atbildību par zaudējumiem, kuri izceltas drošības noteikumus un šo instrukcijas nepaklausīšanas dēļ.

## UNIVERSĀLAS DAUDZFUNKCIJU SLĪPMAŠĪNAS APGĀDĀŠANA

Iepakojumā jābūt:

- universālā daudzfunkciju slīpmašīna
- papildu ierīces elastīgs rokturis
- ierīces roktura montēšanas atslēga
- papildu apgādāšanas elementi, 40 gab. (urbji, frēzes, suku, slīpēšanas diski, vārsta slīpētāji, pulēšanas diski)

## TEHNISKAS INFORMĀCIJAS

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Tips		79317
Indikācijas spriegums	[V]	~230
Indikācijas frekvence	[Hz]	50
Indikācijas jauda	[W]	130
Indikācijas apgriezieni	[min <sup>-1</sup> ]	8000 - 30000
Skaņa līmenis		
- akustisks spiediens $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB]	69,3 ± 3
- spēja $L_{WA} \pm K_{WA}$	[dB]	80,3 ± 3
Vibrācijas līmenis	[m/s <sup>2</sup> ]	1,7
Drošības līmenis		IP20
Elektrības drošības klase		II
Ierīču turētāja diametrs	[mm]	3,2
Maksimāls ierīču diametrs	[mm]	10 mm
Masa	[kg]	0,62
Izmeri (gar. x augst. x plat.)	[mm]	255 x 80 x 50

## VISPĀRĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI

**UZMANĪBU!** Jālasa šo instrukciju. Šo noteikumu neievērošana var būt par elektrošoka, ugunsgrēka un ievainojuma iemeslu. Par „elektriskām ierīcēm” ir saprastas visas ierīces, kuras strādā ar elektrību - ar vadiem, vai bez vadiem.

### JĀIEVĒRO APAKŠĀ MINĒTO INSTRUKCIJU

#### Darba vieta

**Darba vieta jābūt labi apgaismota un tīra.** Nekārtība un tumšs apgaismojums var būt par nelaiemes notikuma iemeslu.

**Nedrīkst lietot elektroierīci tur, kur ir paaugstināta eksplozijas bīstamība, kur ir degoši šķidrumi, gāzes un tvaiki.** Elektroierīces generē dzirksteles, kuras var būt par ugunsgrēka iemeslu pēc kontakta ar uzliesmojošiem gāzēm vai tvaikiem.

**Nedrīkst pieļaut bērniem un citām personām atrasties darba vietā.** Koncentrācijas zaudēšana var būt par kontroles zaudēšanas iemeslu.

#### Elektriska drošība

**Elektrības vada kontaktdakša jābūt pielāgota pie ligzdas. Nedrīkst modificēt kontaktdakšu. Nedrīkst lietot kaut kādu adapteru lai pielāgot kontaktdakšu.** Nemodificēta kontaktdakša samazina elektrošoka risku.

**Nedrīkst kontaktēties ar iezemētām virsmām, piem. caurules, radiatori un dzesētāji.** Ķermeņa iezemējums var būt par elektrošoka iemeslu.

**Nedrīkst apdraudēt elektrisko ierīci ar kontaktu ar atmosfēriskiem nokrišņiem vai mitrumu.** Ūdens un mitrums, kuri nāks ierīces iekšā, var būt par elektrošoka iemeslu.

**Nedrīkst pārslogot apgādāšanas vadu.** Nedrīkst nēsāt ierīci vai ieslēgt/izslēgt ierīci, turēšot to ar vadu. Izvairoties, lai vads nekontaktētu ar siltumu, eļļām, asām malām un kustīgiem elementiem. Bojāts vads var būt par elektrošoka iemeslu.

**Gadījumā, kad darbs ir veidots ārpus telpas, jābūt lietoti pagarināšanas vadi, paredzēti darbībai ārā.** Pareiza pagarināšanas vada lietošana samazina elektrošoka risku.

### **Personāla drošība**

**Strādāt var tikai labā fiziskā un psihiskā kondīcijā.** Jābūt uzmanīgi darbā. **Nedrīkst strādāt nogura stāvoklī, vai pēc medikamentu vai alkohola pieņemšanas.** Pietiek neuzmanības moments, lai ievainot ķermeņu.

**Jālieto personālas aizsardzības līdzekļus.** Vienmēr jālieto drošības brilles. Personālas aizsardzības līdzekļi, piem. pretputekļu maskas, drošības apavi, ķiveres un prettrokšņa ausiņas, samazina ievainojuma risku.

**Jābūt uzmanīgi, lai nejausi neieslēgt ierīci.** Jākontrolē, vai ieslēdzis būtu „izslēgtā” pozīcijā pirms ierīces pievienošanu pie elektrotīkla. Ierīces turēšana ar pirkstu uz ieslēdzis vai kad ieslēdzis ir „ieslēgtā” pozīcijā var būt par ķermeņa ievainošanas iemeslu. **Pirms elektriskas ierīces ieslēgšanas jāņem visas atslēgas un citu ierīci, kuri bija lietoti regulācijā.** Atslēga, kura ir atstāta uz ierīces rotējošiem elementiem, var nopietni ievainot ķermeņu.

**Jāsaglabā līdzsvaru.** Visu laiku jā saglabā pareizu pozīciju. Tas atļaus vieglāk strādāt ar elektrisko ierīci negaidītās situācijās.

**Jāapgērbj drošības apģērbu.** Nedrīkst apģērbt brīvo apģērbu un juvelierizstrādājumu. **Mati, apģērbs un darba dūraiņi jābūt turēti tālu no ierīces kustīgām daļām,** jo var aizkabināties uz ierīces kustīgiem elementiem.

**Jālieto putekļu izsūkšanas ierīci vai putekļu tvertnes, kad ierīce ir ar tām apgādāta.** Jākontrolē, vai tādas ierīces ir pareizi pievienotas. Putekļu izsūkšanas ierīce atļauj samazināt bīstamību veselībai.

### **Elektriskas ierīces lietošana**

**Nedrīkst pārslogot elektrisko ierīci.** Jālieto ierīci, kura ir pareiza noteiktai darbībai. Pareiza ierīces izvēlēšana atļauj strādāt efektīvāk un drošāk.

**Nedrīkst lietot elektrisko ierīci, kad ir bojāts elektrisks slēdzējs.** Ierīce, kuru nevar kontrolēt ar elektrisko slēdzēju, ir bīstama un jābūt atdota remontam.

**Atslēgt kontaktdakšu no ligzdas pirms regulēšanas, aksesuāru maiņišanas un ierīces glabāšanas.** Tas var sargāt no ierīces gadījuma ieslēgšanas.

**Glabāt ierīci bērniem nepieejamā vietā.** Neatļaut strādāt ar ierīci neapmācītiem cilvēkiem. Elektriska ierīce var būt bīstama neapmācīta personāla rokās.

**Nodrošināt pareizu ierīces konservāciju.** Kontrolēt ierīces neatbilstību un atstarpes. Kontrolēt, vai ierīces elementi nav bojāti. Bojājumu konstatēšanas gadījumā to jā saremontē pirms elektriskas ierīces lietošanas. Daudz nejaušību var notikt pēc nepareizas ierīces konservācijas.

**Griezīgo ierīci jātur tīrībā un uzasinātā stāvoklī.** Pareiza griezīgas ierīces konservācija atļauj vieglāk kontrolēt ierīci darba laikā.

**Lietot elektrisko ierīci un aksesuāru saskaņā ar šo instrukciju.** Lietot paredzēto ierīci, ievērojot darba veidu un apstākļu. Ierīce lietota citā darbībā, nekā bija paredzēta, var būt par bīstamas situācijas iemeslu.

### **Remonti**

**Ierīci var remontēt tikai autorizētos servisos, kuri lieto oriģinālo rezerves daļu.** Tas var nodrošināt pareizu lietošanas drošību.

### **PAPILDU DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS**

**Ierīce ir paredzēta tikai slīpēšanai / nogrudināšanai / pulēšanai / darbam ar drāšu sukām / griešanai.** Lietotājam ir obligāti jāiepazīst ar brīdinājumiem, instrukcijām, ilustrācijām un elektroierīces specifiskācijām. Visu apakšā minēto instrukciju neievērošana var būt par elektrošoka, ugunsgrēka vai nopietna ievainojuma iemeslu.

**Nedrīkst lietot ierīci kā slīpmašīnas / pulētāju / instrumentu darbam ar drāšu sukām / griezēju vai citā veidā, nekā aprakstīta instrukcijā.** Cits, neparedzēts darbs ar ierīci var ierosināt risku un būt par ķermeņa ievainojuma iemeslu.

### **Brīdinājumi savienoti ar pulēšanu**

**Neatļaut, lai pulēšanas pārvalka vai virves kaut kādas brīvas daļas brīvi nerotētu.** Visas brīvas virves novilkt vai atgriezt. Brīvas virves var sapīties ar operatora pirkstiem vai aizķerties ar apstrādāto materiālu

### **Brīdinājumi savienoti ar slīpēšanu un griešanu ar slīpēšanas diskiem**

**Lietot tikai disku, paredzētu darbam ar ierīci un aizsegu, projektētu attiecīgā diska veidam.** Diski, kuriem ierīce nav projektēta, nevar būt pareizi aizsegti un nav droši.

Aizsegam jābūt droši stiprinātam pie ierīci un uzstādītam pozīcijā, kas nodrošina maksimālu drošību, lai vismazākā diska plātība būtu atsegta operatora virzienā. Aizsegums palīdz sargāt operatoru no diska salauztiem fragmentiem un sargāt no nejauša kontakta ar disku.

**Disku jālieto saskaņā ar paredzēšanu. Piemēram: nedrīkst slīpēt ar disku, paredzētu griešanai.** Slīpēšanas diski griešanai ir paredzēti apļos noslogojumam, sānu spēki var ierosināt diska sabrukšanu.

**Vienmēr lietot nebojātu stiprināšanas disku, kuram ir attiecīgs izmērs, pielāgots slīpēšanas diskam.** Attiecīgi stiprināšanas diski samazina iespēju bojāt slīpēšanas disku. Stiprināšanas diski griešanas diskam var būt citi, nekā stiprināšanas diski slīpēšanas diskam.

**Nedrīkst lietot izlietoto slīpēšanas disku no lielākajām ierīcēm.** Slīpēšanas disks ar lielāko diametru nav paredzēts mazāka instrumenta lielākam griezes ātrumam un var sasprāgt.

**Brīdinājumi savienoti ar griešanu ar slīpēšanas diskam**

**Nedrīkst bloķēt griešanas disku vai to pārāk stipri spiest. Neatļaut, lai būtu pārsniegts pieļaujams griešanas dziļums.** Pārāk liela spiešana uz griešanas disku paaugstina noslogojumu un savišanas vai nobloķēšanas iespēju griešanas laikā, kā arī paaugstina iespēju, ka disks var atstāt operatora virzienā vai sabojāties.

**Nedrīkst stāvēt slīpēšanas diska apgriezīnu plaknē vai tieši aiz diska.** Gadījumā, kad disks darba laikā pārvietos operatora virzienā, atsišana var novirzīt disku un ierīci uz operatoru.

**Gadījumā, kad disks nobloķēs vai darbs būs pārtraukts pēc jebkura iemesla, izslēgt ierīci un turēt nekustīgi, līdz griešanas diska pilnīgai apturēšanai.** Nekad nemēģināt atbrīvot disku no griezta materiāla, kad ierīce ir strādājoša, citādi ierīce var atstāt. Pārbaudīt iemeslu un veikt attiecīgu darbību, lai disks nevarētu bloķēties.

**Nesākt griešanu, kad disks atrodas apstrādātā materiālā. Atļaut diskam sasniegt pilnīgu ātrumu, pēc tam to uzmanīgi ievadīt spraugā.** Disks var bloķēties, pavilkot vai atstāt uz operatoru, ja griešana ir uzsākta, kad disks atrodas apstrādātā materiālā.

**Lai minimizēt diska spiešanas vai atsišanas risku, plātni vai citu lielu materiālu atbalstīt.** Lieli materiāli var izlieties zem savu svaru. Atbalstu novietot zem apstrādāto materiālu, pie griešanas līnijas un apstrādāta materiāla malu, no griešanas diska abām pusēm.

**Jābūt sevišķi uzmanīgiem caurumu nogriešanai „zem kabeļu kastītēm” vai virsmās, kur nav pārliedības, vai nav zem to virsmu nekādu instalāciju.** Stāvošs disks var pārgriezt gāzes, ūdens un elektrības instalāciju vai objektu, kurš var ierosināt ierīces atsišanu uz operatoru.

**Brīdinājumi savienoti ar darbu ar drāšu sukām**

**Jābūt sevišķi uzmanīgiem, jo drāti vai drāšu fragmenti ir izsviesti no sukas arī pareizas darbības laikā. Nedrīkst pārāk stipri spiest uz suku, lai nepārslogot drātu.** Drāti var viegli pārdurt vieglu apģērbu vai ādu.

**Ja ir rekomendēta aizsega lietošana darbā ar drāšu suku, neatļaut, lai suka kontaktētu ar aizsegu.** Suka var palielināt savu diametru darbā zem noslogojuma un pēc centrifugāla spēka iedarbības.

## APGĀDĀŠANU MONTĀŽA

**UZMANĪBU!** Apgādāšanu montāžu var veikt tikai ar izslēgto elektroapgādi (Atslēgt elektrības vadu no ligzdas!)

*Apgādāšanu montāža ierīces turētājā*

Piespiest blokādes pogu. Ierīču montāžas elastīgā rokturī gadījumā vārpsta kustība ir bloķēta ar blokādi roktura korpusa sānos. (II)

Rotēt ar vārpstu līdz bloķēšanas.

Atskrūvēt urbjmašīnas turētājas uzgriežņu.

Samontēt vajadzīgo elementu turētājā.

Pieskrūvēt roktura uzgriežņu, lai apgādāšanas elements būtu stipri un tieši montēts rokturī. (III)

Demontāžu jāveic pretējā secībā.

*Roktura montāža*

Atskrūvēt uzgriežņu korpusa priekšpusē. (IV)

Ierīču turētājā samontēt, elastīga roktura galu. (V)

Pieskrūvēt pie korpusu elastīga roktura pamata korpusu. (V)

Roktura demontāžu jāveic pretējā secībā.

## DROŠĪBAS NOSACĪJUMI DARBĀ AR SLĪPMAŠĪNU

**UZMANĪGI!** Visas operācijas savienotas ar regulāciju vai apgādāšanas mainīšanu jāveic pēc ierīces atslēgšanas no elektroapgādes (atslēgt elektrības vadu no ligzdas!)



Pirms darba sākumu ar ierīci jākontrolē, vai korpusu un elektrības vads ar kontaktdakšu nav sabojāti. Kad ir konstatēti kaut kādi bojājumi, nedrīkst pieslēgt ierīci pie elektroapgādi!

Samontēt slīpmašīnas rokturi vajadzīgo apgādāšanu.

Lietot acu, dzirdes drošības līdzekļus un darba dūraiņus.

Kontrolēt, vai ieslēdzis ir „O” pozīcijā. Pēc tam ieslēgt elektrības vadu pie elektrības tīklu.

Ar regulatoru noregulēt apgriezienu pareizu noteiktai darbībai.

Pieņemt attiecīgu pozīciju, kura garantē līdzsvaru, un ieslēgt ierīci.

Visiem ierīcēm, kuras ir lietotas ar slīpmašīnu, jābūt rotēšanas maksimāls ātrums augstākais, nekā slīpmašīnas ātrums.

Nedrīkst lietot ierīci, kuru rotēšanas maksimāls ātrums ir zemākais nekā slīpmašīnas ātrums.

Slīpēšanas disku diametrs jābūt piemērots pie slīpmašīnas izmēriem.

Slīpēšanas diski jābūt glabāti saskaņā ar ražotāja rekomendācijām.

Jākontrolē slīpmašīnas stāvokļu pirms darba sākuma.

Slīpēšanas diski jābūt montēti saskaņā ar ražotāja instrukciju.

Lai kontrolēt slīpēšanas disku pareizo montāžu, ieslēgt slīpmašīnu uz 30 sekundēm bez noslogojuma drošā pozīcijā. Kad ir konstatētas stipras vibrācijas vai citi simptomi, nekavējoties izslēgt slīpmašīnu un to kontrolēt

Kad ierīcei ir apvalki, nedrīkst lietot to bez apvalkiem.

Nedrīkst pārstrādāt slīpēšanas materiāla caurumu uz lielāku.

Ierīcēs, kuri ir paredzēti darbībai ar diskiem ar vītņu caurumiem, jānodrošina pareizu vārsta garumu.

Kontrolēt apstrādāto priekšmetu, lai būtu pareizi fiksēts.

Nedrīkst lietot griešanas disku sānu slīpēšanai.

Jābūt uzmanīgi, lai dzirksteles, ierosinātas slīpēšanas laikā, neievainotu cilvēku un nebūtu par ugunsgrēka iemeslu.

Nodrošināt ventilācijas caurumu pareizu tīrību. Ja ir vajadzīgi, izslēgt ierīci un notīrīt to putekļiem. Tīrīšanā nelietot metālisko materiālu.

Vienmēr lietot drošības brilles un dzirdes aizsarglīdzekļus. Citi drošības līdzekļi, piem. pretputekļu maskas, dūraiņi, ķiveres, halāti - jābūt lietoti.

Pēc slīpmašīnas izslēgšanas diski rotē kaut kādu laiku.

## SLĪPMAŠĪNAS LIETOŠANA

Sākt darbu. Pastāvīgā darbā jākontrolē slīpmašīnas un ierīces sasildīšanu, temperatūras paaugstināšanas laikā veikt pārtraukumus darbā. Lai slīpmašīnas dzinējs nepārkarstu, rekomendējam bieži pārtrauc darbību un kontrolēt ventilācijas caurumu tīrību.

Darbā laikā nedrīkst pārāk stipri piespiest uz apstrādāto materiālu un nedrīkst veikt asu kustību, lai nesabojāt apgādāšanu vai slīpmašīnu.

Urbšot vai frēzēšot tēraudā vai alumīnijā var dzisināt ierīci ar emulgēšanas eļļu vai dzisināšanas šķidrumu, kurš ir paredzēts noteiktam materiālam, bet nerekomendējam lietot dzisinātāju darbā ar misiņu. Caurumu urbšanas pēdējā fāzē jāsamazina piespiešanu, lai urbis nenolūztu vai nebloķētu.

Pēc urbja bloķēšanas nekavējoties jāizslēdz ierīci. Pārāk stipra piespiešana vai nepareiza ātruma izvēlēšana var pārslogot slīpmašīnu, kas var būt konstatēti pēc ierīces korpusa pārākās sasildīšanas.

Nedrīkst pārslogot slīpmašīnu, ārpus virsmas temperatūra nevar būt augstāka par 60 °C.

Pēc darba beiguma izslēgt slīpmašīnu, atslēgt no elektroapgādes un veikt slīpmašīnas konservāciju un apskatīšanu.

## KONSERVĀCIJA UN APSKATĪŠANA

UZMANĪBU! Pirms regulēšanai, tehniskai apskatīšanai un uzturēšanai jānoņem ierīces elektrības vadu no ligzdas. Pēc darbības jākontrolē elektroierīces tehnisko stāvokli, apskatīšot un vērtēšot: apvalku un rokturi, elektrības vadu ar kontaktdakšu un iztaisoņotāju, kā arī - paplašināšanas vadus, aproču pogas darbību, ventilēšanas spraugas pārgājību, ogles suku spīguļošanu, gultņu un transmisijas darbības skaņu, ierīces darba startu un darbības vienmērīgumu. Garantijas laikā lietotājs nevar demontēt elektroierīci un nevar mainīt nevienu daļu, jo tas veido garantijas zaudējumu. Visi nepareizumi piezīmēti ierīces darbā vai apskatīšanas laikā ir par signālu, lai veidot remontu servisā. Pēc darba beigšanu apvalku, ventilēšanas spraugas, pārslēdzi, papildu rokturi un ekrāni jātīra, piemēram, ar saspīestu gaisu (ar spiedienu ne vairāk nekā 0,3 MPa), otu vai sauso drānu, bez ķīmiskiem līdzekļiem un tīrīšanas šķidrumiem. Instrumentus un rokturus tīrīt ar sauso tīro drānu.

## CHARAKTERISTIKA NÁŘADÍ

Víceúčelová bruska je určena k provádění různých prací v domácnosti jako vrtání, broušení, frézování, gravírování, leštění, čištění a řadu jiných. Teprve nyní lze díky vysokým otáčkám realizovat takové činnosti, které do té doby nebylo možno provést. Nevelké rozměry zabezpečují pohodlnou práci. Přídavný upínací držák nástrojů na ohebné hřídeli umožňuje dosáhnout do těžko přístupných míst. Správná, spolehlivá a bezpečná práce brusky je závislá na správném používání, proto:

**Před zahájením práce s nářadím je třeba přečíst celý návod a řídit se podle něho.**

**Pozor! Prach vznikající během broušení některých povrchů může být zdraví škodlivý nebo toxický.**

Výše uvedená poznámka se týká mimo jiné broušení povrchů natřených barvami, které obsahují olovo, některých druhů dřeva, některých kovů (např. olovo) a materiálů. Proto je potřebné během práce používat účinné odsávání prachu, protiprachové respirátory a jiné prostředky ochrany pokožky a dýchacích cest. Dodavatel nenese zodpovědnost za škody vzniklé v důsledku nedodržování bezpečnostních předpisů a pokynů uvedených v tomto návodu.

## VYBAVENÍ UNIVERZÁLNÍ VÍCEÚČELOVÉ BRUSKY

V balení se musí nacházet:

- univerzální víceúčelová bruska
- přídavný upínací držák nástrojů na ohebné hřídeli
- upevňovací klíč k upínacímu držáku nástrojů
- 40 kusů doplňkového příslušenství (vrtáky, frézy, kartáče, brusné kotouče, brusné kotouče se stopkou, lešticí kotouče)

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Rozměrová jednotka	Hodnota
Typ		79317
Jmenovité napětí	[V]	~230
Jmenovitá frekvence	[Hz]	50
Jmenovitý výkon	[W]	130
Jmenovité otáčky	[min <sup>-1</sup> ]	8000 - 30000
Úroveň hluku		
- akustický tlak $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB]	69,3 ± 3
- výkon $L_{wA} \pm K_{pA}$	[dB]	80,3 ± 3
Úroveň vibrací	[m/s <sup>2</sup> ]	1,7
Stupeň elektrického krytí		IP20
Třída elektrické ochrany		II
Průměr upínacího držáku nástroje	[mm]	3,2
Maximální průměr příslušenství	[mm]	10 mm
Hmotnost	[kg]	0,62
Rozměry (d x v x š)	[mm]	255 x 80 x 50

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PODMÍNKY

**POZOR!** Přečíst všechny níže uvedené instrukce. Jejich nedodržování může vést k zasažení elektrickým proudem, požáru nebo úrazu. Pojem „elektrické nářadí“ použitý v instrukcích se vztahuje na všechna nářadí poháněná elektrickým proudem bez ohledu na to, jestli jsou s přívodem nebo bez něho.

DODRŽOVAT NÍŽE UVEDENÉ INSTRUKCE

### Pracoviště

**Pracoviště je třeba udržovat dobře osvětlené a čisté.** Nepořádek a špatné osvětlení mohou být příčinou nehod.

**Není dovoleno pracovat s elektrickým nářadím v prostředí se zvýšeným rizikem výbuchu, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo výpary.** Elektrická nářadí vytvářejí jiskry, které při styku s hořlavými plyny nebo výpary mohou způsobit požár.

**Dětem a nepovolaným osobám není dovolen přístup na pracoviště.** Snížená pozornost může být příčinou ztráty kontroly nad nářadím.

### Elektrická bezpečnost

**Zástrčka elektrického přívodu musí lícovat se síťovou zásuvkou. Není dovoleno zástrčku přizpůsobovat. Není**

dovoleno používat žádné adaptéry pro přizpůsobení zástrčky do zásuvky. Nepřizpůsobovaná zástrčka líčující se zásuvkou snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.

**Vyhbat se kontaktem s uzemněnými plochami jako potrubí, ohřivače a ledničky.** Uzemnění těla zvyšuje riziko zasažení elektrickým proudem.

**Není dovoleno vystavovat elektrické nářadí kontaktu s atmosférickými srážkami nebo vlhkostí.** Voda a vlhkost, které se dostanou dovnitř elektrického nářadí, zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.

**Nepřetěžovat napájecí kabel. Nepoužívat napájecí kabel k přenášení, připojování nebo odpojování zástrčky ze síťové zásuvky. Zamezit dotyku napájecího kabelu s teplem, oleji, ostrými hranami a pohyblivými předměty.** Poškození napájecího kabelu zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

**V případě práce mimo uzavřeného prostoru nutno používat prodlužovací kabel určený pro použití mimo uzavřeného prostoru.** Použití náležitého prodlužovacího kabelu snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.

### Osobní bezpečnost

**Pracuj, jen když jsi v dobré fyzické a psychické kondici. Soustřeď se na to, co děláš. Nepracuj, když jsi unavený nebo pod vlivem léků nebo alkoholu.** Chvilce nepozornosti během práce může vést k vážným zraněním těla.

**Používej prostředky osobní ochrany. Vždy si nasad' ochranné brýle.** Používání prostředků osobní ochrany jako protiprachový respirátor, ochranná obuv, přilba a chrániče sluchu snižují riziko vážných úrazů.

**Zabraň náhodnému zapnutí nářadí. Před připojením nářadí k elektrické síti se ubezpeč, že elektrický spínač je v poloze „vypnuto“.** Držení nářadí s prstem na spínači nebo připojování elektrického nářadí, když je spínač v poloze „zapnuto“, může vést k vážným úrazům.

**Před zapnutím elektrického nářadí odstraň všechny klíče a jiné nástroje, kterých bylo použito na jeho seřizování.** Klíč ponechaný v rotujících elementech nářadí může způsobit vážné úrazy těla.

**Udržuj rovnováhu. Po celou dobu udržuj náležitě postavení.** Umožni to jednodušší ovládnutí elektrického nářadí v případě neočekávaných situací během práce.

**Používej ochranný oděv. Nepoužívej příliš volný oděv a bižutérii. Udržuj vlasy, oděv a pracovní rukavice mimo dosahu pohyblivých částí elektrického nářadí.** Volný oděv, bižutérie nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit do pohyblivých částí nářadí.

**Používej odsáváče prachu nebo zásobníky na prach, jestliže je nářadí tímto způsobem vybaveno. Postarej se o to, aby byly správně připojeny.** Používání odsáváče prachu snižuje riziko vážného poškození zdraví.

### Používání elektrického nářadí

**Elektrické nářadí nepřetěžuj. K dané práci používej jen nářadí k tomu určené.** Správný výběr nářadí pro daný druh práce zabezpečí, že práce bude efektivnější a bezpečnější.

**Nepoužívej elektrické nářadí, když nefunguje jeho síťový spínač.** Nářadí, které nelze ovládat pomocí síťového spínače, je nebezpečné a je třeba ho odevzdat do opravy.

**Vytáhni zástrčku z napájecí zásuvky před seřizováním, výměnou příslušenství nebo uložením nářadí.** Tím se zabrání náhodnému zapnutí elektrického nářadí.

**Nářadí přechovávej v místě, které je nepřístupné dětem. Nedovoľ, aby nářadí obsluhovaly osoby nevyškolené k jeho obsluze.** Elektrické nářadí v rukou nevyškolené obsluhy může být nebezpečné.

**Zabezpeč náležitou údržbu nářadí. Kontroluj nářadí z pohledu nepřizpůsobení a vůli pohyblivých částí. Kontroluj, jestli není nějaký element nářadí poškozen. V případě zjištění nějakých závad je potřebné je před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho nehod je způsobených nesprávně udržovanými nářadí.

**Řezné nástroje je potřebné udržovat čisté a nabroušené.** Správně udržované řezné nástroje jsou během práce snadněji ovladatelné.

**Používej elektrické nářadí a příslušenství v souladu s výše uvedenými instrukcemi. Používej nářadí v souladu s jeho určením a ber do úvahy druh a podmínky práce.** Použití nářadí k jiné práci, než bylo projektováno, může zvýšit riziko vzniku nebezpečných situací.

### Opravy

**Nářadí dávej do opravy jen podnikům k tomu oprávněným, které používají výhradně originální náhradní díly.** Tím bude zajištěna náležitá bezpečnost práce elektrického nářadí.

## DODATEČNÉ BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE

**Nářadí je určeno pouze k broušení / vyhlazování / leštění / k práci s drátěnými kartáči / řezání. Seznamte se se všemi upozorněními, pokyny, ilustracemi a specifikacemi dodanými spolu s elektronářadím.** Nedodržování veškerých následujících pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a k vážným zraněním.

**Používat nářadí jako brusku / leštičku / k práci s drátěnými kartáči / řezačku nebo jiným způsobem, než je uvedeno v návodu, je zakázáno.** Práce, ke které není nářadí určeno, může být riskantní a může mít za následek vznik úrazu.

**Upozornění na rizika při leštění**

**Nedopusťte, aby nějaká volná část lešticího kotouče nebo stahovacích šňůr volně rotovala. Volně šňůry odřežte nebo sepněte.** Rotující volné šňůry by se mohly zaplést do prstů operátora nebo se zachytit o obráběný materiál.

**Upozornění na rizika při broušení a řezání brusnými kotouči**

**Používejte pouze takové kotouče, které jsou k práci s náradím přizpůsobeny. Používejte rovněž takové kryty, které byly navrženy pro daný typ kotouče.** Při použití kotoučů, pro které nebylo nářadí navrženo, neposkytuje příslušný kryt nářadí řádnou ochranu a jejich použití tedy může být nebezpečné.

**Kryt musí být k nářadí řádně upevněn a nastaven do takové polohy, aby zajišťoval maximální bezpečnost, tedy aby na operátora směřovala co nejmenší nekrytá plocha kotouče.** Kryt pomáhá chránit operátora před úlomky kotouče a brání případnému kontaktu s kotoučem.

**Kotouč se musí používat pouze k určeným účelům. Například kotoučem určeným k řezání není dovoleno brousit.** Brusné kotouče k řezání jsou přizpůsobeny na obvodové zatížení. Boční síly působící na takový kotouč mohou zapříčinit jeho destrukci.

**Používejte vždy pouze nepoškozené upevňovací kroužky, které jsou svými rozměry přizpůsobeny brusnému kotouči.** Příslušné kroužky určené k upevnění brusného kotouče snižují možnost poškození brusného kotouče. Kroužky k upevnění řezných kotoučů se mohou lišit od upevňovacích kroužků k brusným kotoučům.

**Nepoužívejte opotřebované brusné kotouče z většího nářadí.** Brusný kotouč s větším průměrem není přizpůsoben vyšším otáčkám menšího nářadí a mohl by prasknout.

**Upozornění na rizika při řezání brusnými kotouči**

**Nedovoďte, aby došlo k „zaseknutí“ řezného kotouče a nevyvíjejte na něho příliš velký tlak. Nepřekračujte povolenou hodnotu hloubky řezání.** Příliš velký tlak na řezný kotouč zvyšuje zatížení a náchylnost k torzní deformaci nebo zaseknutí kotouče během řezání a zvyšuje pravděpodobnost odražení směrem na uživatele nebo zničení kotouče.

**Zaujměte vždy takovou polohu, abyste se nenacházeli v rovině otáčení brusného kotouče nebo v prostoru bezprostředně za kotoučem.** V případě, když se kotouč během práce pohybuje směrem od operátora, odražení může kotouč a nářadí nasměrovat na operátora.

**V případě zaseknutí kotouče nebo přestávky v práci z jakéhokoli důvodu je třeba nářadí vypnout a držet bez pohybu do doby, než se řezný kotouč úplně zastaví. Nikdy se nepokoušejte uvolnit zaseknutý kotouč z řezaného materiálu, když je nářadí v chodu. Mohlo by totiž dojít k odražení nářadí.** Zjistěte příčinu a učiňte taková opatření, aby k zasekávání kotouče nedocházelo.

**Řezání nezahajujte, pokud se řezný kotouč nachází v obráběném materiálu. Počkejte, až kotouč dosáhne plné obrátky, a až potom opatrně zaveďte kotouč do řezu.** Pokud je kotouč v obráběném materiálu, po spuštění nářadí se kotouč může zaseknout a vytrhnout nebo odrazit nářadí směrem na operátora.

**Desky nebo jiný obráběný velkoplošný materiál je třeba podepřít, aby se snížilo riziko sevření nebo odražení kotouče.** Velké kusy materiálu mají tendenci se pod vlastní vahou ohýbat. Podpěry je třeba umístit pod obráběný materiál do blízkosti čáry řezu a na okraje obráběného materiálu, aby byly po obou stranách řezného kotouče.

**Mimofádnou opatrnost je třeba zachovávat při vyřezávání otvorů pod „rozvodné skříňky“ nebo na plochách, u kterých si nejsme jisti, zda se pod nimi nenacházejí různé instalace.** Přechínavající kotouč by mohl přeřezat rozvody plynu, vody nebo elektřiny nebo narazit na objekty, které mohou způsobit odražení nářadí směrem na operátora.

**Upozornění na rizika při práci s drátěnými kartáči**

**Zachovávejte opatrnost, jelikož dráty nebo jejich úlomky mohou od kartáče odléhat, a to i při zcela běžné práci. Nepřetěžujte dráty příliš velkým tlakem na kartáče.** Dráty mohou lehce propíchnout lehký oděv nebo kůži.

**Jestliže je při práci s kartáčem předepsáno použití krytu, nesmí se kartáč krytu dotýkat.** Kartáč může při práci pod zatížením a v důsledku působení odstředivých sil zvětšit svůj průměr.

**MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ**

**POZOR!** Montáž příslušenství se může provádět jen při odpojeném napájecím napětí (Vytáhni zástrčku napájecího přívodu brusky ze síťové zásuvky!)

*Montáž příslušenství do upínacího držáku nástrojů*

Stlačit tlačítko aretace. V případě montáže příslušenství do upínacího držáku ohebné hřídele se pohyb vřetene zablokuje zasunutím blokády do otvoru v boku pouzdra hřídele. (II)

Otáčet vřetenem až do okamžiku zaaretování.

Povolit matici vrtacího upínacího držáku.

Namontovat potřebný prvek příslušenství do upínacího držáku.

Dotáhnout matici upínacího držáku tak, aby byl prvek příslušenství v držáku pevně a bezpečně upevněn. (III)

Demontáž příslušenství provádět v opačném pořadí.

#### Montáž pružné hřídele

Odšroubovat matici nacházející se v přední části skříně. (IV)

Namontovat do upínacího držáku nástroje konec vnitřního bovdeny ohebného hřídele. (V)

Pouzdro nástavce ohebné hřídele přišroubovat ke skříně. (V)

Demontáž hřídele je třeba provést v opačném pořadí.

### PODMÍNKY BEZPEČNÉ PRÁCE S BRUSKOU

**POZOR!** Veškeré činnosti spojené se seřízením nebo výměnou příslušenství lze provádět jen tehdy, je-li bruska odpojená od elektrické sítě. **Vytáhnout zástrčku přívodu brusky ze zásuvky!**

Před zahájením práce s nářadím je nutno zkontrolovat, zda těleso skříně a připojovací vodič se zástrčkou nejsou poškozeny. Jestliže jsou viditelná jakákoliv poškození, zakazuje se připojovat brusku k elektrické síti!

Upevnit požadované příslušenství do držáku brusky podle pokynů v bodě 5.

Nasadit ochranu očí, chrániče sluchu a pracovní rukavice.

Přesvědčit se, zda je vypínač v poloze „O“. Potom zastrčit zástrčku elektrického přívodu brusky do síťové zásuvky.

Kolečkem na opačné straně nastavit příslušné otáčky pro daný druh práce.

Zaujmout náležité postavení zabezpečující udržení rovnováhy a vypínačem uvést brusku do činnosti.

Veškeré nástroje používané k brusce musí mít maximální otáčky vyšší než jmenovité otáčky brusky. Je zakázáno používat nástroje s nižšími maximálními dovolenými otáčkami než jsou jmenovité otáčky vřetené brusky.

Průměr používaných brusných kotoučů musí být kompatibilní s rozměry brusky.

Brusné kotouče se musí přechovávat podle pokynů výrobce. Kontrolujte stav brusky před každým uvedením do činnosti.

Brusné kotouče je potřebné montovat podle pokynů výrobce.

Abychom se ubezpečili, že je brusný kotouč správně upevněn, uveďte brusku v bezpečné poloze do chodu bez zatížení na 30 sekund.

Objeví-li se nadměrné vibrace nebo jiné projevy nesprávné činnosti nebo poškození, okamžitě zařízení zastavte a zkontrolujte jej.

Je-li zařízení vybaveno kryty, nesmí se zařízení bez upevňovacích krytů používat.

Není dovoleno upravovat otvor v brusném kotouči na větší.

V případě zařízení určených k práci s kotouči, které mají závitové otvory, je potřebné zajistit náležitou délku vřetené.

Kontrolujte, zda je obráběný předmět náležitě upevněn.

Rezací kotouče se nesmí používat k broušení bokem.

Je nutno přesvědčit se, zda jiskry vznikající v průběhu broušení nezpůsobí úraz a zda nezpůsobí požární ohrožení.

Zajistěte náležitou čistotu chladících otvorů. Je-li to nevyhnutné, odpojte brusku od napájení a očistěte nářadí od prachu.

Nepoužívejte k tomu kovové předměty.

Vždy používejte ochranné brýle a chrániče sluchu. Jiné prostředky osobní ochrany, jako protiprachové respirátory, rukavice, přilby a zástěry, se musí nasadit.

Po vypnutí brusky kotouč ještě nějaký čas rotuje.

### POUŽÍVÁNÍ BRUSKY

Zahájit práci. Během nepřetržité práce je nutno kontrolovat zahřívání brusky a nástroje a podle toho, jak stoupá teplota, dělat při práci přestávky. Aby se zabránilo přehřátí motoru, doporučuje se dělat při práci s bruskou časté přestávky a dbát na to, aby chladicí otvory byly průchodné.

Během práce s bruskou nevyvíjet příliš velký tlak na obráběný materiál a nevykonávat prudké pohyby, aby nedošlo k poškození upevňového příslušenství a samotné brusky.

Při vrtání nebo frézování oceli nebo hliníku lze nástroj chladit olejovou emulzí nebo chladicí kapalinou vhodnou pro určený materiál. Naproti tomu použití chladiva při práci s mosazí se nedoporučuje. V závěrečné fázi vrtání průběžných otvorů je nutno zmenšit přítlak na vrták, aby se zabránilo jeho zlomení nebo zaseknutí.

Jestliže se vrták zasekne, je třeba vrtáčku okamžitě vypnout. Vyvíjení velkého přítlaku na nástroj nebo nesprávná volba otáček pro daný druh práce způsobují přetížení brusky, což lze rozpoznat podle značného zahřívání vnějšího povrchu skříně.

Nesmí se dopustit, aby došlo k přetížení brusky - teplota vnějšího povrchu nikdy nesmí překročit 60°C.

Po ukončení práce brusku vypnout, vytáhnout zástrčku přívodu brusky ze síťové zásuvky a provést údržbu a prohlídku brusky.

### ÚDRŽBA A PROHLÍDKY

**POZOR!** Veškeré činnosti svzané z; výměnou příslušenství, seřizováním apod, je potřeba realizovat při vypnutém napětí napájení nářadí, proto před zahájením těchto činností je potřeba odpojit zástrčku od elektrické sítě. Po ukončení práce je

třeba skontrolovat technický stav elektronářadí prohlídkou a hodnocením: stojanu a rukojeti, elektrického vodiče včetně zastrčky a ohybání, působení elektrického spínače, průchodnosti ventilačních mezer, jiskření kartáčů, hlasitosti práce ložísek a převodovek, spouštění a rovnoměrnosti práce. Během záruční doby uživatel nesmí demontovat elektronářadí, ani měnit veškeré provozní jednotky nebo součásti, protože může stratit nárok na záruku. Veškeré nesprávnosti zjištěné během prohlídky, nebo provozování, jsou signalem pro provedení opravy v záručním servisu. Po ukončení práce, stojan, ventilační mezery, přepínače, dodatečnou rukojeť a ochrany je třeba očistit, například proudem vzduchu (o tlaku maximum 0,3 MPa), štětcem nebo suchým hadříkem bez použití chemických prostředků a čisticích kapalin. Nářadí a rukojeť očistit suchým čistým hadříkem.

## CHARAKTERISTIKA NÁRADIA

Viacúčelová brúska je určená k prácam rôzneho druhu v domácnosti ako vŕtanie, brúsenie, frézovanie, gravírovanie, leštenie, čistenie a celý rad iných. Až teraz je možné vďaka vysokým otáčkám uskutočniť veľa prác, ktoré dovtedy nebolo možné vykonať. Nevelké rozmery umožňujú pohodlnú prácu. Prídavný upínací držiak nástrojov na ohybnom hriadeľi umožňuje dostať sa do ťažko prístupných miest. Správna, spoľahlivá a bezpečná práca brúske je závislá od správneho používania, preto:

**Pred zahájením práce s náradím je potrebné prečítať celú inštrukciu a riadiť sa podľa nej.**  
**Pozor! Prach vznikajúci počas brúsenia niektorých povrchov môže byť zdraviu škodlivý alebo toxický.**

Vyššie uvedená poznámka sa týka o.i. brúsenia povrchov natretých farbami obsahujúcimi olovo, niektorých druhov dreva, niektorých kovov (napr. olovo) alebo materiálov. Preto je potrebné počas práce používať účinné odsávanie prachu, protiprachové respirátory a iné prostriedky ochrany pokožky a dýchacích ciest. Dodávateľ nezodpovedá za škody vzniknuté v dôsledku nedodržania bezpečnostných predpisov a pokynov uvedených v tejto inštrukcii.

## VYBAVENIE UNIVERZÁLNEJ VIACÚČELOVEJ BRÚSKY

V balení sa musia nachádzať:

- univerzálna viacúčelová brúska
- prídavný upínací držiak nástrojov na ohybnom hriadeľi
- upínací kľúč pre upínací držiak nástrojov
- 40 kusov doplnkového príslušenstva (vrtáky, frézy, kefy, brúsne kotúče, brúsne kotúče so stopkou, leštiace kotúče)

## TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter	Rozmerová jednotka	Hodnota
Typ		79317
Menovité napätie	[V]	~230
Menovitá frekvencia	[Hz]	50
Menovitý výkon	[W]	130
Menovité otáčky	[min <sup>-1</sup> ]	8000 - 30000
Úroveň hluku		
- akustický tlak $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB]	69,3 ± 3
- výkon $L_{wA} \pm K_{pA}$	[dB]	80,3 ± 3
Úroveň vibrácií	[m/s <sup>2</sup> ]	1,7
Stupeň elektrického krytia		IP20
Trieda elektrickej ochrany		II
Priemer upínacieho držiaka nástrojov	[mm]	3,2
Maximálny priemer príslušenstva	[mm]	10 mm
Hmotnosť	[kg]	0,62
Rozmery (d x v x š)	[mm]	255 x 80 x 50

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PODMIENKY

**POZOR!** Prečítať všetky nižšie uvedené inštrukcie. Ich nedodržanie môže byť príčinou úrazu elektrickým prúdom, požiaru alebo poškodenia zdravia. Pojem „elektrické náradie“ použitý v inštrukciách sa týka všetkých zariadení poháňaných elektrickým prúdom, a to súčasne buď s prívodom alebo bez prívodu elektrickej energie.

### DODRŽIAVAŤ NIŽŠIE UVEDENÉ INŠTRUKCIE

#### Pracovisko

**Pracovisko je potrebné udržiavať dobre osvetlené a v čistote.** Neporiadok a slabé osvetlenie môžu byť príčinou nehôd. **S elektrickým náradím nie je dovolené pracovať v prostredí so zvýšeným rizikom výbuchu, s výskytom horľavých kvapalín, plynov alebo pár.** Elektrické zariadenia vytvárajú iskry, ktoré v styku s horľavými plynmi alebo parami môžu spôsobiť požiar.

**Nepovolanyým osobám a deťom nie je dovolený prístup na pracovisko.** Zníženie pozornosti môže mať za následok stratu kontroly nad náradím.

#### Elektrická bezpečnosť

**Zástrčka elektrického prívodu musí pasovať do sieťovej zásuvky. Nie je dovolené zástrčku upravovať. Nie je dovolené**

**používať žiadne adaptéry za účelom prispôsobenia zástrčky do zásuvky.** Neupravovaná zástrčka, ktorá pasuje do zásuvky, znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

**Vyhybať sa kontaktu s uzemnenými plochami ako rúry, ohrievače a chladničky.** Uzemnenie tela zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

**Nie je dovolené vystavovať elektrické náradie kontaktu s atmosférickými zrážkami alebo s vlhkosťou.** Voda a vlhkosť, ktoré sa dostanú do vnútra elektrického náradia, zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

**Nepreťažovať napájací kábel. Nepoužívať napájací kábel na nosenie, pripojovanie a odpojovanie zástrčky zo sieťovej zásuvky. Zabrániť kontaktu napájacieho kábla s teplom, olejmi, ostrými hranami a pohyblivými predmetmi.** Poškodenie napájacieho kábla zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

**V prípade práce mimo uzavretých priestorov je potrebné používať predĺžovacie káble určené pre prácu mimo uzavretých priestorov.** Použitie náležitého predĺžovacieho kábla znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

### Osobná bezpečnosť

**Pracuj, len ak si v dobrej fyzickej a psychickej kondícii. Sústreď sa na to, čo robíš. Nepracuj, ak si unavený alebo pod vplyvom liekov alebo alkoholu.** Iba chvíľa nepozornosti počas práce môže zapríčiniť vážne úrazy.

**Používaj prostriedky osobnej ochrany. Vždy si nasaď ochranné okuliare (určené pre daný druh práce).** Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako prachové respirátory, ochranná obuv, prilby a chrániče sluchu znižujú riziko vážnych úrazov.

**Zabraň náhodnému zapnutiu náradia. Pred pripojením náradia k elektrickej sieti sa uisti, že elektrický spínač je v polohe „vypnuté“.** Držanie náradia s prstom na spínači alebo pripájanie elektrického náradia, keď je spínač v polohe „zapnuté“, môže zapríčiniť vážne úrazy.

**Pred zapnutím elektrického náradia odstráň všetky kľúče a iné nástroje, ktoré sa používali na jeho nastavenie.** Kľúč ponechaný na rotujúcich častiach zariadenia môže zapríčiniť vážne úrazy.

**Udržuj rovnováhu. Po celý čas udržiuj náležité postavenie.** To umožní jednoduchšie ovládanie elektrického náradia v prípade neočakávaných situácií počas práce.

**Používaj ochranný odev. Neoblekaj si voľný odev, nenos bižutériu. Udržuj vlasy, odev a pracovné rukavice v dostatočnej vzdialenosti od pohyblivých častí elektrického náradia.** Voľný odev, bižutéria alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí náradia.

**Používaj odsávače prachu alebo zásobníky na prach, pokiaľ je nimi náradie vybavené. Postaraj sa, aby boli správne pripojené.** Použitie odsávania prachu znižuje riziko vážneho ohrozenia zdravia.

### Prevádzkovanie elektrického náradia

**Elektrické náradie nepreťažuj. Pre danú prácu používaj správne náradie.** Správny výber náradia pre danú prácu zabezpečí, že práca bude produktívnejšia a bezpečnejšia.

**Nepoužívaj elektrické náradie, ak nefunguje jeho sieťový spínač.** Náradie, ktoré sa nedá ovládať pomocou sieťového spínača, je nebezpečné a je potrebné odovzdať ho do opravy.

**Pred nastavovaním, výmenou príslušenstva alebo uskladnením náradia odpoj zástrčku z napájacej zásuvky.** Zabráni sa tak náhodnému zapnutiu elektrického náradia.

**Náradie uskladňuj na mieste neprístupnom pre deti. Nedovól, aby s náradím pracovali osoby nezaškolené pre jeho obsluhu.** Elektrické náradie v rukách nezaškolenej obsluhy môže byť nebezpečné.

**Zabezpeč náležitú údržbu náradia. Kontroluj náradie po stránke neprispôbení a vôľe pohyblivých častí. Kontroluj, či niektorá časť náradia nie je poškodená. V prípade zistenia závad je potrebné ich pred použitím elektrického náradia odstrániť.** Veľa nehôd býva spôsobených nesprávne udržiavaným náradím.

**Rezné nástroje je potrebné udržiavať v čistote a naostrené.** Správne udržiavané rezné nástroje sa počas práce jednoduchšie ovládajú.

**Používaj elektrické náradie a príslušenstvo v súlade s vyššie uvedenými inštrukciami. Náradie používaj na účely, na ktoré je určené a vždy zohľadni druh a podmienky práce.** Používanie náradia na iné práce, než na ktoré bolo projektované, môže zvýšiť riziko vzniku nebezpečných situácií.

### Opravy

**Opravy náradia zver len k tomu oprávneným firmám, ktoré používajú výhradne originálne náhradné diely.** Tak bude zabezpečená náležitá bezpečnosť práce elektrického náradia.

### DODATOČNÉ BEZPEČNOSTNÉ INŠTRUKCIE

**Náradie je určené iba na brúsenie / vyhladzovanie / leštenie / prácu s drôtenými kefami / rezanie. Oboznáňte sa so všetkými upozorneniami, inštrukciami, ilustráciami a špecifikáciami dodanými spolu s elektrickým náradím. Nedodržiavanie všetkých nasledujúcich inštrukcií môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a vážnym zraneniam.**

**Používaj náradie ako brúsku / leštičku / na prácu s drôtenými kefami / rezačku alebo iným spôsobom, než je uvedený v návode na použitie, je zakázané.** Používanie náradia na účely, pre ktoré nie je určené, je riskantné a môže byť príčinou úrazu.



**Upozornenie na riziká pri leštení**

**Nedopustíte, aby nejaká uvoľnená časť leštiaceho kotúča alebo s'ahovacích šnúrok voľne rotovala. Uvoľnené šnúrky odrežte alebo zopnite.** Voľne rotujúce šnúrky by sa mohli zamotať medzi prsty operátory alebo sa zachytiť o obrábaný materiál.

**Upozornenie na riziká pri brúsení a rezaní brúsnymi kotúčmi**

**Používajte iba také kotúče, ktoré sú pre prácu s náradím prispôsobené, a súčasne s tým aj kryty navrhnuté pre daný druh kotúča.** Pri použití kotúčov, pre ktoré nebolo náradie navrhnuté, neposkytujú príslušný kryt riadnu ochranu a práca s nimi je teda nebezpečná.

**Kryt musí byť ku náradiu riadne pripevnený a nastavený do takej polohy, aby zaisťoval maximálnu bezpečnosť, teda aby na operátora smerovala čo najmenšia nekrytá plocha kotúča.** Kryt chráni operátora pred úločkami kotúča a zabraňuje náhodnému kontaktu s kotúčom.

**Kotúč sa musí používať iba na určené účely. Napríklad kotúč určený na rezanie sa nesmie používať na brúsenie.** Brúsne kotúče na rezanie sú prispôsobené na obvodové zaťaženie. Pri zaťažení takeého kotúča bočnou silou môže dôjsť k jeho deštrukcii.

**Vždy používajte iba nepoškodené upevňovacie krúžky, ktorých rozmery sú prispôsobené brúsnemu kotúču.** Zodpovedajúce krúžky na upevnenie brúsneho kotúča znižujú možnosť jeho poškodenia. Upevňovacie krúžky na rezné kotúče môžu byť iné než upevňovacie krúžky na brúsne kotúče.

**Nepoužívajte opotrebené brúsne kotúče z väčšieho náradia.** Brúsny kotúč s väčším priemerom nie je prispôsobený vyšším otáčkam menšieho náradia a mohol by prasknúť.

**Upozornenie na riziká pri rezaní brúsnymi kotúčmi**

**Nedovoľte, aby došlo k „zaseknutiu“ rezného kotúča. Nevyvíjajte na kotúč príliš veľký prítlak. Neprekračujte povolenú hodnotu hĺbky rezania.** Príliš veľký prítlak na rezný kotúč zvyšuje zaťaženie a náchylnosť na torznú deformáciu alebo zaseknutie kotúča pri rezaní a zvyšuje pravdepodobnosť odrazenia smerom na užívateľa alebo zničenia kotúča.

**Pri rezaní zaujmite vždy takú polohu, aby ste sa nenachádzali v rovine rotácie brúsneho kotúča alebo v priestore bezprostredne za kotúčom.** V prípade, keď sa kotúč počas práce pohybuje smerom od operátora, odrazenie môže nasmerovať kotúč alebo náradie na operátora.

**V prípade zaseknutia kotúča alebo prerušenia práce z akéhokoľvek dôvodu náradie vypnite a držte ho bez pohybu až do okamihu, kedy sa rezný kotúč úplne zastaví. Nikdy sa nepokúšajte uvoľniť kotúč z rezaného materiálu, keď je náradie v chode. V opačnom prípade by mohlo dôjsť ku odrazeniu.** Zistíte príčinu a prijmite príslušné opatrenia, ktoré zasekávaniu kotúča zabránia.

**Rezanie nezacínajte, ak sa kotúč nachádza v obrábanom materiáli. Počkajte, kým kotúč nedosiahne plné otáčky, a až potom ho opatrne zavedte do zárezu.** Keby bol kotúč v obrábanom materiáli a začalo by sa rezanie, kotúč by sa mohol zaseknúť a vytrhnúť alebo odraziť náradie smerom na operátora.

**Dosky alebo iný obrábaný veľkoplášny materiál je potrebné riadne podprieť, aby sa minimalizovalo riziko zovretia alebo odrazenia kotúča.** Veľké kusy materiálu majú tendenciu sa pod vlastnou váhou ohýbať. Podpery je potrebné umiestniť pod obrábaný materiál do blízkosti čiar rezu a na okraje obrábaného materiálu, a to po oboch stranách rezného kotúča.

**Mimoriadnu opatrnosť je potrebné zachovávať pri vyrezávaní otvorov pod „rozvodné skrinky“ alebo na plochách, kde nemáme istotu, či sa pod nimi nenachádzajú nejaké inštalácie.** Prečnievajúci kotúč môže prerезať rozvody plynu, vody a elektriny alebo môže naraziť na objekty, ktoré môžu spôsobiť odrazenie náradia smerom na operátora.

**Upozornenie na riziká pri práci s drôtenými kefami**

**Buďte opatrní, nakoľko drôty a ich úločky odlietajú z kefy dokonca aj pri bežnej práci. Drôty nepreťažujte príliš veľkým prítlakom na kefy.** Drôty môžu ľahko prepichnúť ľahký odev alebo kožu.

**Ak je pri práci s kefou predpísané použitie krytu, nesmie sa kefa krytu dotýkať.** Kefa môže pri práci pod zaťažením a v dôsledku odstredivých síl zväčšiť svoj priemer.

**MONTÁŽ PRÍSLUŠENSTVA**

**POZOR!** Montáž príslušenstva sa môže vykonávať iba vtedy, keď je odpojené napájacie napätie. (Vyťahni zástračku elektrického prívodu brúsky zo sieťovej zásuvky!)

*Montáž príslušenstva do upínacieho držiaka nástrojov*

Stlačiť tlačítko aretácie. V prípade montáže príslušenstva do upínacieho držiaka ohybného hriadeľa sa pohyb vretena zaaretuje vložением blokády do otvoru v boku púzdra hriadeľa. (II)

Otáčať vretenom až do okamihu zaaretovania.

Povoliť maticu vrtacieho upínacieho držiaka.

Namontovať potrebný prvok príslušenstva do upínacieho držiaka.

Dotiahnuť maticu upínacieho držiaka tak, aby bol prvok príslušenstva pevne a bezpečne v držiaku upevnený. (III)

Demontáž príslušenstva vykonávať v opačnom poradí.

#### Montáž hriadeľa

Vyskrutkovať maticu nachádzajúcu sa v prednej časti skrine. (IV)

Namontovať do upínacieho držiaka nástroja koniec vnútorného bovdena ohybného hriadeľa. (V)

Púzdro nástavca ohybného hriadeľa priskrutkovať k skriní. (V)

Demontáž hriadeľa je potrebné vykonať v opačnom poradí.

### PODMIENKY BEZPEČNEJ PRÁCE S BRÚSKOU

**POZOR!** Všetky činnosti spojené s nastavovaním alebo výmenou príslušenstva sa môžu vykonávať len vtedy, keď je brúska odpojená od elektrickej siete. **Vytiahnuť zástrčku prívodu brúsky zo zásuvky!**

Pred zahájením práce s náradím je potrebné skontrolovať, či teleso skrine a pripojovací kábel so zástrčkou nie sú poškodené. Ak sú viditeľné akékoľvek poškodenia, zakazuje sa pripájať brúsku k elektrickej sieť!

Upevniť do držiaka brúsky požadované príslušenstvo.

Nasadiť ochranu očí, chrániče sluchu a pracovné rukavice.

Prekontrolovať, či je vypínač v polohe „O“. Potom zastrčiť zástrčku elektrického prívodu brúsky do sieťovej zásuvky.

Kolieskom na opačnej strane nastaviť príslušné otáčky pre daný druh práce.

Zaujať náležité postavenie zabezpečujúce udržanie rovnováhy a vypínačom uviesť brúsku do chodu.

Všetky nástroje používané v brúske musia mať maximálne otáčky vyššie než sú menovité otáčky brúsky. Je zakázané používať nástroje s nižšími maximálnymi prípustnými otáčkami než sú menovité otáčky vretena brúsky.

Priemer používaných brúsnych kotúčov musí byť kompatibilný s rozmermi brúsky.

Brúsne kotúče sa musia prechovávať podľa pokynov výrobcu.

Kontroluj stav brúsky pred každým uvedením do chodu.

Brúsne kotúče je potrebné montovať podľa pokynov výrobcu.

Aby ste sa presvedčili, že brúsny kotúč je správne upevnený, uveďte brúsku do chodu bez zaťaženia na 30 sekund v bezpečnej polohe.

Ak sa objavia nadmerné vibrácie alebo iné prejavy nesprávnej činnosti alebo poškodenia, okamžite zariadenia zastavte a skontrolujte ho.

Ak je zariadenie vybavené krytmi, nie je dovolené zariadenie používať bez nasadených krytov.

Nie je dovolené upravovať otvor v brúsnom kotúči na väčší.

V prípade zariadení určených pre prácu s kotúčmi, ktoré majú závitové otvory, je potrebné zabezpečiť potrebnú dĺžku vretena.

Kontroluj, či je obrábaný predmet správne upevnený.

Nie je dovolené používať rezacie kotúče na brúsenie bokom.

Je potrebné presvedčiť sa, či iskry vznikajúce počas brúsenia nespôsobia úraz a či nespôsobia požiarnu ohrozenie.

Zabezpečte náležitú čistotu chladiacich otvorov. Ak je to nevyhnutné, odpojte brúsku od napájania a očistite náradie od prachu.

Nepoužívajte k tomu kovové predmety.

Vždy používajte ochranné okuliare a chrániče sluchu. Ostatné prostriedky osobnej ochrany ako protiprachové respirátory, rukavice, prilby a zástery sa musia nasadiť.

Po vypnutí brúsky kotúč ešte určitý čas rotuje.

### POUŽÍVANIE BRÚSKY

Zahájiť prácu. Počas nepretržitej práce je potrebné kontrolovať zahrievanie brúsky a nástroja a podľa toho, ako teplota stúpa, robiť pri práci prestávky. Aby sa zabránilo prehriatiu motora, odporúča sa robiť pri práci s brúskou časté prestávky a dbať na to, aby chladiace otvory boli priechodné.

Počas práce s brúskou netreba vyvíjať príliš veľký tlak na obrábaný materiál a nevykonávať prudké pohyby, aby nedošlo ku poškodeniu upevneného pracovného vybavenia alebo samotnej brúsky.

Pri vŕtaní alebo frézovaní ocele alebo hliníka je možné nástroj chladiť olejovou emulziou alebo chladiacou kvapalinou, vhodnou pre daný druh materiálu. Naproti tomu počas práce s mosadzou sa použítie chladiwa neodporúča. V záverečnej fázi vŕtania priebežných otvorov je potrebné zmenšiť prítlak na vŕták, aby sa zabránilo jeho zlomeniu alebo zaseknutiu.

Ak sa vŕták zasekne, je potrebné vŕtáčku okamžite vypnúť. Vyvíjanie veľkého prítlaku na nástroje alebo nesprávny výber otáčok pre daný druh práce spôsobuje preťaženie brúsky, čo je možné rozpoznať podľa značného zahrievania sa vonkajšieho povrchu skrine.

Nesmie sa dopustiť, aby došlo k preťaženiu brúsky. Teplota vonkajšieho povrchu nikdy nesmie prekročiť 60°C.

Po skončení práce brúsku vypnúť, vytiahnuť zástrčku prívodu brúsky zo sieťovej zásuvky a vykonať údržbu a prehliadku brúsky.

## ÚDRŽBA I PREHLIADKY

**POZOR!** Všetké činnosti svazané z; výmenou príslušenstva, reguláciu apod, je potreba realizovať pri vypnutým napätíu napájania náradí, preto pred zahajením techto činnosti je potreba odpojiť zástrčku od elektrické sietí. Po ukončení prace je treba skontrolovať technický stav elektonáradí prehlídkou i hodnotením: stojanu i rukojeti, elektrického vodiče vrátane zastrčky a ohybání, pôsobení elektrického spínača, průchodnosti ventilačních štrbin, iskrenie kartáčov, hlasitosti ložisek a převodovek, uvádzanía do pohybu a rovnomernosti prace. Počas záručného obdobia používateľ nesmi demontovať elektronáradí, ani meniť provozonné jednotky alebo súčiasti, pretože môže stratiť narok na záruku. Všetké nespravnosti zjištené počas prehlídky, alebo provozovánía, su signalem pre provedení opravy v záručném servisu. Po ukončení prace, stojan, ventilačné šterbiny, prepínače, dodatečnou rukoväť a ochrany je treba očistiť, napríklad průdem vzduchu (o tlaku maximum 0,3 MPa), štetcem alebo suchou handrou bez použití chemických prostredkov a čistících tekutin. Náradí a rukoväť očistiť suchou čistou handrou.

## TERMÉKLEÍRÁS

Az univerzális csiszológép a háztartásban előforduló különböző munkálatok - fúrás, csiszolás, marás, gravírozás, polírozás, tisztítás illetve több egyéb munka - elvégzésére szánt eszköz. A magas fordulatszámnak köszönhetően lehetségessé vált az olyan munkálatok elvégzése is, melyek eddig végrehajthatatlannak minősültek. A berendezés kis mérete kényelmes munkát biztosít. A rugalmas toldón elhelyezett kiegészítő fogantyú hozzáférhetővé teszi a nehezen elérhető helyeket. A csiszoló megfelelő, megbízható és biztonságos működése a helyes használatától függ, azért:

**A berendezéssel való munka megkezdése előtt olvassa el a teljes használati utasítást és őrizze azt meg a későbbiekre. Figyelem! Bizonyos felületek csiszolása közben keletkező por mérgező, illetve az egészségre káros hatású lehet.**

A fenti figyelmeztetés vonatkozik az ólom alapú festékekkel kezelt felületek csiszolására, bizonyos fajtákból, fémekből (pl. ólomból) és anyagokból készült lemezekre, ezért munka során mindig használjon hatásos porelszívót, pormaszkot, illetve egyéb bőrt és légutakat védő eszközöket. A biztonsági és a jelen használati utasításban megfogalmazott előírások be nem tartásából származó károkért a szállító nem vállal felelősséget.

## MULTIFUNKCIONÁLIS UNIVERZÁLIS CSISZOLÓGÉP TARTOZÉKAI

A gyári csomagolásban található:

- univerzális multifunkciós csiszológép
- rugalmas toldón elhelyezett kiegészítő fogantyú
- rögzítő kulcs az eszköz-foglalathoz
- 40 db kiegészítő (fűrőfejek, marók, kefék, csiszolókorongok, polírozó korongok)

## TECHNIKAI PARAMÉTEREK

Paraméter	Mértékegység	Érték
Typus		79317
Névleges feszültség	[V]	~230
Névleges frekvencia	[Hz]	50
Névleges teljesítmény	[W]	130
Névleges fordulatszám	[perc <sup>-1</sup> ]	8000 – 32500
Zajsztint		
- akusztikai nyomás $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB]	69,3 ± 3
- teljesítmény $L_{WA} \pm K_{pA}$	[dB]	80,3 ± 3
Rezgésszint	[m/s <sup>2</sup> ]	1,7
Védelemi osztály		IP20
Elektromos szigetelési osztály		II
Foglalat átmérője	[mm]	3,2
Berendezés maximális átmérője	[mm]	10 mm
Tömeg	[kg]	0,62
Méreték (hossz x magasság x szélesség)	[mm]	255 x 80 x 50

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

**FIGYELEM!** Olvassa el az összes alábbi előírást. Az alábbiak be nem tartása áramütéshez, tűzvészhez illetve testi sérüléshez vezethet. A használati utasításokban használt „elektromos feszültség” fogalom minden árammal hajtott vezetékes, illetve vezeték nélküli berendezésekre vonatkozik.

MINDIG TARTSA BE AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOKAT

### Munkahely

**A munkahely legyen mindig jól kivilágított és tiszta.** A rendetlenség és a nem megfelelő világítás balesetek kiváltó okai lehetnek

**Az elektromos készülékekkel soha ne dolgozzon gyúlékony folyadék, illetve gáz közelében, robbanásveszélyes környezetben.** Az elektromos berendezések szikrákat szórhatnak, melyek gyúlékony gázokkal együtt tűzvészt okozhatnak.

**Soha ne engedjen gyerekeket, illetve más hozzá nem értőket a munkahelyhez.** Az összpontosítás elvesztésével elveszítheti a munkaeszköz feletti uralmát is.

## **Elektromos biztonság**

**Az elektromos tápvezeték csatlakozójának illeszkednie kell az elektromos aljzatba. Soha ne alakítsa át a csatlakozót. Soha ne használjon semmilyen adaptert a csatlakozónak az aljzatba való beillesztése érdekében. Nem módosított, az aljzatba illő csatlakozó csökkenti az áramütés kockázatát.**

**Mindig kerülje el a földelt felületekkel pl. csövek, fűtőtestek, hűtőszekrények stb. való érintkezést. A test földelése növeli az áramütés kockázatát.**

**Soha ne tegye ki az elektromos berendezést csapadék, illetve nedvesség hatásának. Az elektromos berendezésbe belekerülő víz és nedvesség növelik az áramütés kockázatát.**

**Soha ne terhelje túl az elektromos tápvezetékét. Soha ne használja az elektromos tápvezeték berendezés hordozására, a csatlakozónak az elektromos aljzatból való behúzására. Kerülje el az elektromos vezetéknek meleggel, olajjal, éles peremekkel illetve mozgó elemekkel való érintkezését. Az elektromos tápvezeték sérülései növelik az áramütés kockázatát.**

**A zárt helyiségen kívül zajló munka esetében kizárólagosan kültéri hosszabbítót használjon. A megfelelő hosszabbító használatával csökken az áramütés kockázata.**

## **Személyvédelem**

**Csak jó lelki és fizikai állapotban álljon munkába. Mindig figyeljen arra, mit csinál. Soha ne dolgozzon, amikor túl fáradt, illetve gyógyszer vagy alkohol hatása alatt áll. Pillanatnyi figyelmetlenség komoly sérülésekhez vezethet.**

**Mindig alkalmazza a személyi védelem eszközeit. Mindig vegye fel a védőszemüveget. A személyvédelem eszközeinek védőmaszkok, védőlábbeli, sisakok, illetve fülvédők használata jelentősen csökkenti a testi sérülések kockázatát.**

**Kerülje el a berendezés véletlen bekapcsolását. A berendezés az elektromos hálózatába való csatlakozása előtt mindig bizonyosodjon meg arról, hogy a kapcsológomb a „kikapcsolt” pozícióban van. Elektromos hálózatba való csatlakozkor benyomott kapcsolási gomb illetve „bekapcsolt” pozícióba tartott kapcsológomb komoly testi sérülésekhez vezethet.**

**A pneumatikus rendszer bekapcsolása előtt tüntesse el az összes, a beállításához használt csavarhúzó és egyéb tárgyat. A mozgó elemeken felejtett kulcs komoly testi sérülésekhez vezethet.**

**Ügyeljen az egyensúlyra. Egész idő alatt tartsa fenn a megfelelő testhelyzetet. Munka közben kialakuló váratlan helyzetekben ez megkönnyíti a elektromos berendezés irányítását.**

**Használjon védőruhát. Ne hordjon laza ruházatot, illetve ékszert. Haját, ruházatát illetve munkakesztyűjét tartsa távol az elektromos berendezésétől. Laza ruházat, ékszer illetve hosszú haj beleakadhat a berendezés mozgó alkatrészeibe.**

**Amennyiben lehetséges használjon porszivókat, illetve portárolókat. Ügyeljen a megfelelő, szabályos felszerelésére. Porszivó használata csökkenti a komoly testsérülések előfordulási kockázatát.**

## **Elektromos berendezés használata**

**Soha ne terhelje túl az elektromos berendezést. Mindig az adott munkához megfelelő eszközt használjon. A megfelelő munkaeszköz kiválasztása eredményesebb és biztonságosabb munkavégzéshez vezet.**

**Soha ne használja az elektromos berendezést, amennyibe nem működik a kapcsológombja. A berendezés, melyet nem tud szabályozni kapcsológombbal veszélyes, illetve javítandó.**

**A tartozékok cserélése és beállítása előtt illetve a berendezés eltávolítása előtt húzza ki a csatlakozót az elektromos aljzataból. Ez lehetővé teszi az elektromos berendezés véletlenszerű bekapcsolásának elkerülését.**

**Az eszközt mindig a gyerekek elől elzárt helyen tárolja. Soha ne hagyja, hogy a berendezést a használatában nem kiképzett emberek használják. A nem kiképzett személyzet kezében az elektromos eszköz veszélyes lehet.**

**Biztosítsa a berendezés megfelelő karbantartását. Ellenőrizze a nem tökéletesen illeszkedő, illetve túl laza mozgó részeket. Ellenőrizze, hogy a berendezés valamelyik alkatrésze nem sérült-e. Meghibásodás észlelése esetében még az elektromos berendezés használata megkezdése előtt javítsa ezt ki. A berendezés nem megfelelő karbantartása nagyon sok balesetnek okozója.**

**A vágó elemeket mindig tartsa élesen és tisztán. A megfelelően karbantartott vágóeszközöket munka közben könnyebben lehet irányítani.**

**Az elektromos berendezéseket és tartozékait csak a jelen használati utasításban foglaltak szerint használja. A berendezéseket mindig rendeltetészerűen, munka körülményeit és fajtáját figyelembe véve használja. A berendezések nem rendeltetészerű használata növelheti a veszélyes helyzetek kialakulásának kockázatát.**

## **Javítások**

**Az eszköz javításait kizárólagosan az erre jogosult, eredeti alkatrészeket használó szervizekben végeztesse. Ez garantálja az elektromos berendezés biztonságos munkáját.**

## **TOVÁBBI MUNKAVÉDELMI SZABÁLYOK**

**Az eszköz kizárólag csiszolóshoz / simítóshoz / polírozáshoz / drótkéffel végzett munkákhoz / daraboláshoz készült. Tanulmányozza át az elektromos berendezéshez mellékelt összes figyelmeztetés, utasítás, ábrát és specifikációt. Ha nem tartja be az alább található instrukciók mindegyikét, az elektromos áramütéshez és komoly sérülésekhez vezethet.**

**Tilos a berendezést csiszolóként / polírozóként / drótfékekkel végzett munkákhoz / gyorsvágóként vagy a kezelési útmutatóban leírtaktól eltérő módon használni.** Az eszközt a rendeltetésétől eltérő munkákra használni veszélyes, és testi sérülésekkel járhat.

#### **Polírozásra vonatkozó figyelmeztetések**

**Nem szabad megengedni, hogy a polírozó kendő valamilyen laza darabja vagy az összehúzó zsinór szabadon pörgöjön.** Bármilyen laza részt meg kell kötni, vagy le kell vágni. A pörgő zsinór felfekeredhet a gép kezelőjének ujjára, vagy beleakadhat a megmunkálandó anyagba.

#### **A csiszolással és gyorsdaraboló tárcsákkal történő vágással kapcsolatos figyelmeztetések**

**Olyan tárcsát használjon, amely a berendezéssel végzett munkához készült, valamint használja az adott tárcsafajtához tervezett védőburkolatot.** Az olyan tárcsákat, amelyek nem valók a berendezéshez, nem lehet megfelelően letakarni, és veszélyesek.

**A védőburkolatot biztonságosan rögzíteni kell a berendezéshez, és a maximális védelmet biztosító helyzetbe kell állítani, úgy, hogy a kezelő irányában a tárcsának a lehető legkisebb darabja maradjon takaratlanul.** A védőburkolat segít megvédeni a kezelőt a tárcsa letört darabjaitól, valamint megelőzi a korong véletlen érintését.

**A tárcsát a rendeltetésének megfelelően kell használni. Például: nem szabad csiszolni a darabolásra való tárcsával.** A darabolásra való tárcsák a kerületüknél fellépő terhelésre készültek, a tárcsát oldalról érő erő hatására a tárcsa széteshet.

**Mindig ép rögzítő tárcsát használjon, amelynek mérete a daraboló tárcsának megfelelő.** A daraboló tárcsának megfelelő méretű rögzítő tárcsák csökkentik a daraboló tárcsa sérülésének lehetőségét. A daraboló tárcsákhoz való rögzítő tárcsák különbözhetnek a csiszoló tárcsákhoz készült rögzítő tárcsáktól.

**Ne használjon nagyobb gépekből kivett, használt tárcsákat.** A nagyobb átmérőjű tárcsa nem alkalmas a kisebb gépek nagyobb fordulatszámához, és eltörhet.

#### **Csiszolótárcsákkal történő darabolással kapcsolatos figyelmeztetések**

**Ne „szorítsa” be a daraboló tárcsát, vagy ne fejtse ki rá túl nagy nyomást. Ne lépje túl a bevágás mélységének megengedett értékét.** Ha túl erősen nyomja a daraboló tárcsát, növeli a terhelést, valamint annak lehetőségét, hogy a tárcsa elgörbül vagy beékelődik vágás közben, és növekszik annak valószínűsége, hogy a gép visszarúg a kezelő irányában, vagy a tárcsa tönkremegy.

**Ne álljon a tárcsa forgási síkjában vagy közvetlenül a tárcsa mögött.** Abban az esetben, ha munka közben a tárcsa a kezelőtől elfele mozog, a visszarúgás jelensége a tárcsát vagy a gépet a kezelőnek lökheti.

**Ha a tárcsa beékelődik, vagy ha bármilyen okból szünetet tart a munkában, kapcsolja ki a gépet, és tartsa mozdulatlanul, egészen addig, amíg a daraboló tárcsa teljesen meg nem áll. Soha ne próbálja meg kihúzni a tárcsát a darabolandó anyagból, amikor a gép be van indítva, mivel visszarúghat.** Vizsgálja meg a tárcsa beékelődésének okát, és tegyen megfelelő megelőző intézkedéseket.

**Ne kezdje meg a vágást, ha a tárcsa a megmunkálandó anyagban van. Engedje, hogy a tárcsa elérje a teljes fordulatszámot, majd óvatosan vezesse a résbe.** A tárcsa beékelődhet, elhúzhat vagy visszarúghat a kezelő irányában, amikor megkezdí a vágást, ha a tárcsa a megmunkálandó anyagban van.

**Támassza alá a lemezt vagy más nagyméretű, megmunkálandó, munkadarabot, hogy minimálissá tegye a tárcsa beszorulásának vagy visszarúgásának lehetőségét.** A nagyméretű anyagok hajlamosak arra, hogy meghajoljanak a saját súlyuk alatt. Az alátámasztást a megmunkálandó anyag alatt kell elhelyezni, a vágás vonala és az anyag széleinek mentén, a daraboló tárcsa mindkét oldalán.

**Különösen óvatosnak kell lenni „kábeldobozok” alá készülő nyílások kivágásakor, vagy olyan felületeknél, amelyeknél nem lehet tudni, hogy nincsenek-e alatti valamilyen vezetékek.** A kiálló tárcsa elvághat gáz-, víz- vagy elektromos vezetéket, vagy valamilyen tárgyat, ami miatt a gép visszarúg a kezelő irányába.

#### **Drótfékekkel végzett munkákkal kapcsolatos figyelmeztetések**

**Legyen óvatos, mert drótok vagy azok darabjai még helyes munkavégzés esetén is kirepülnek a keféből. Ne terhelje túl a drótokat azzal, hogy túl nagy nyomást fejt ki a kefére.** A drótok könnyen átütethet a könnyű ruházatot vagy a bőrt.

**Ha munka közben védőburkolatot ajánlott használni, ne engedje meg, hogy a kefe érintkezzen a védőburkolattal.** Munka közben a kefe átmérője a terhelés és a centrifugális erők hatására megnövekedhet.

### **TARTOZÉKOK FELSZERELÉSE**

**FIGYELEM!** Tartozékok felszerelése kizárólagosan kikapcsolt elektromos tápellátás mellett végezhető (Húzza ki a csatlakozót az elektromos aljzatból!)

#### *A szerszámnak a foglalatba való beszerelése*

Nyomja be a reteszgombot. A toldó kar foglalatába történő szerszám beszerelés esetében a tengelykúp mozgását a kar burkolatában található retesz akadályozza. (II)

Ellenállásig tekerje a kúptengelyt.

Csavarja le a foglalatot rögzítő csavaranyát.

A szükséges szerszámot helyezze be a foglalatba.

Csavarja vissza a csavaranyát úgy, hogy a szerszámnak a foglalatban való rögzítése erős és stabil legyen. (III)

A leszerelés fordított sorrendben végezendő.

*Toldókar szerelése*

Csavarja le a berendezés háza elején található csavaranyát. (IV)

Be a rugalmas toldókar belső erének végét. (V)

A berendezés házához rögzítse a rugalmas toldókar takaróburáját. (V)

A leszerelés fordított sorrendben végezendő.

## BIZTONSÁGOS MUNKA FELTÉTELEI

**FIGYELEM! Az összes az eszköz beállításával, illetve berendezések cseréjével kapcsolatos művelet a kikapcsolt elektromos tápellátás végezendő (húzza ki a csatlakozót az elektromos aljzattól!)**

Munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a berendezés háza illetve az elektromos kábel nem sérültek-e. Amennyiben bármilyen meghibásodást észlel, soha ne helyezze be a csatlakozót az elektromos hálózatba!

Csiszológép be a kívánt szerszámot.

Vegyen fel fül-, és szemvédőt illetve munkakesztyűt.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a csiszológép kapcsológombja „O” pozícióban van. Dugja be a csiszoló csatlakozóját az elektromos aljzatba.

Az ellenkező oldalon található tekerőgombbal állítsa be az adott munkálatoknak megfelelő fordulatszámot.

Álljon biztonságos, stabil pozícióban és a kapcsolóval indítsa el a csiszológépet.

A csiszológéppel csak a csiszológép maximális megengedett fordulatszámánál nagyobb maximális megengedett fordulatszámú rendelkező berendezések használhatóak. Szigorúan tilos a csiszológép tengelyének maximális megengedett fordulatszámánál kisebb maximális megengedett fordulatszámú rendelkező berendezések használata.

Csak a csiszológép méreteivel kompatibilis csiszolókorongokat használjon.

A csiszolókorongok a gyártó utasításai szerint tárolandóak.

Minden elindítás előtt ellenőrizze a csiszológép állapotát.

Csiszoló korongokat kizárólagosan a gyártó használati utasításai szerint szereljen fel.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a csiszolókorong megfelelően van-e felszerelve. Ennek érdekében a csiszológépet biztonságos pozícióban, 30 másodpercen keresztül terhelés nélkül működtesse. Túlságosan nagy rezgések, illetve más a nem megfelelő működésre vagy meghibásodásra utaló jel észlelése esetén, azonnal állítsa le és ellenőrizze a berendezést.

Amennyiben a berendezéshez járnak védőpajzsok, a berendezést soha ne használja a felszerelt védőpajzsok nélkül.

Soha ne alakítsa át, ne bővítsé a csiszolókorong nyílását.

Menetes szárú szerszámokkal való munkálatok esetében, mindig gondoskodjon arról, hogy a tengely megfelelően hosszú.

Ellenőrizze a megmunkálandó tárgy megfelelő rögzítését.

Szigorúan tilos vágókorongok oldalcsiszoláshoz való használata.

Mindig bizonyosodjon meg arról, hogy a csiszolás közben keletkező szikrák nem fognak testi sérülést okozni, illetve növelni a tűzvesz kockázatát.

Biztosítsa a ventilációs nyílások tisztaságát. Amennyiben szükséges kapcsolja ki a csiszológépet, húzza ki az elektromos aljzattól és távolítsa el a port. Takarításhoz ne használjon fémtárgyat.

Mindig használjon szem-, illetve fülvédőket. Ezen kívül mindig ajánlatos az egyéb személyvédelem eszközök: pormaszk, kesztyű, sisak, védőköpeny használata.

Csiszológép kikapcsolása után a korong még forog egy darabig.

## CSISZOLÓGÉP HASZNÁLATA

Kezden dolgozni. Folyamatos munka esetében állandóan ellenőrizze a csiszológép és a használt szerszám melegeledését, illetve a hőmérsékletváltozástól függően tartson munkaszüneteket. A túlmelegedés elkerülése érdekében ajánlatos a rendszeres, gyakori munkaszünetelés, illetve a ventilációs részek tisztántartása.

A felszerelt berendezés, illetve a csiszológép meghibásodásának elkerülése érdekében munka során a megmunkálandó tárgyra ne gyakoroljon túl nagy nyomást, illetve ne végezzen semmilyen hirtelen mozgást.

Acélban, illetve alumíniumban történő fúrás vagy marás esetén hűtő folyadékként használhat kenőolajat, illetve az adott anyagnak ajánlott folyadékokat. Rézben történő munkálatoknál pedig hűtőfolyadék használata nem ajánlatos. Az átmenő furatok elkészítésének utolsó fázisában, a fúrófej beékelésének, illetve eltörésének elkerülése érdekében csökkentse a fúrófeje gyakorolt nyomást. A fúrófej beékelése esetén azonnal kapcsolja ki a gépet. A berendezésekre gyakorolt túl nagy nyomás,

illetve nem megfelelő fordulatszám kiválasztása a csiszológép túlterheléséhez vezetnek, ami a berendezésház külső falainak lényeges felmelegedéséből ismerhető fel.

Soha ne terhelje túl a csiszológépet, a külső felületek hőmérséklete sose haladhatja meg a 60 °C-t.

Munka befejezése után kapcsolja ki a csiszológépet, húzza ki a csatlakozóját az elektromos aljzatból és végezze el a szükséges ellenőrzéseket, illetve karbantartást.

## KARBANTARTÁS ÉS KONZERVÁLÁS

**FIGYELEM!** A beállítás, műszaki kezelés vagy karbantartás előtt a berendezés dugvilláját ki kell húzni az elektromos hálózat dugaljából. A munka befejezése után külső szemrevételezéssel ellenőrizni kell az elektromos berendezés műszaki állapotát, és meg kell ítélni: a testet és a fogantyút, a hálózati vezetéket a dugvillával és a megtörésgátlóval, az elektromos kapcsoló működését, a szellőző járatok átjárhatóságát, a szénkefék szikrázását, a csapágyak és áttételek hangosságát, gép beindulását és egyenletes működését. A garanciális időszakban a felhasználó nem szerelhet az elektromos berendezéshez, és nem is cserélhet ki semmiféle részegységet vagy tartozékot, mivel ez a garanciális jog elvesztésével jár. A szemrevételezésnél vagy a működés közben tapasztalt bármiféle rendellenesség jelzés arra, hogy a gépet szervizben meg kell javítani. A munka befejezése után a testet, a szellőző réseket, a kapcsolókat, a kiegészítő fogantyút és a védőburkolatot meg kell tisztítani légsugárral (max. 0,3 MPa nyomásúval), ecsettel vagy száraz ronggyal, vegyi anyagok és tisztítószerek használata nélkül. A berendezést és a fogantyúkat száraz ronggyal kell megtisztítani.



## CARACTERISTICILE DISPOZITIVULUI

Mașina de șlefuit multifuncțională este destinată diverselor munci din gospodărie, cum ar fi șlefuirea, frezare, gravarea, polizarea, curățarea și multe altele. Datorită rotațiilor multiple puteți realiza mai multe lucruri care până acum erau imposibile. Portcuțitul suplimentar cu braț exterior elastic înlesnește accesul în locuri greu accesibile. Eficiența, siguranța și operarea corespunzătoare cu mașina de șlefuit depinde de însăși exploatarea acesteia, prin urmare:

**Înainte de a începe lucrul cu dispozitivul trebuie să parcurgeți toate instrucțiunile de utilizare și să le respectați. Atenția! Praful care se poate ridica în timpul șlefuirii anumitor suprafețe poate fi dăunător sănătății sau toxic.**

Mesajul de atenționare de mai sus se referă printre altele la șlefuirea suprafețelor acoperite de vopsele care conțin plumb, anumitor tipuri de lemn, anumitor metale (de ex. plumb) și alte materiale, de aceea în timpul lucrului trebuie să folosiți o cale eficace de aerare a prafului, mască anti-praf și alte mijloace de protecție a pielii și a căilor respiratorii. Furnizorul nu își asumă răspunderea pentru daunele rezultate în urma nerespectării înscrisurilor de siguranță și recomandărilor din aceste instrucțiuni.

## ECHIPAMENTUL MAȘINII DE ȘLEFUIT UNIVERSALE MULTIFUNCȚIONALE

În cutie ar trebui să găsiți:

- mașina de șlefuit universală multifuncțională
- portcuțitul suplimentar cu braț exterior elastic
- cheia de fixare a portcuțitului
- 40 bucăți de accesorii suplimentare (burghie, freze, perii, discuri abrazive, discuri de șlefuit cu arc, discuri de polizat)

## PARAMETRI TEHNICI

Parametri	Unitatea de măsură	Valoare
Tipul		79317
Tensiunea nominală	[V]	~230
Frecvența nominală	[Hz]	50
Puterea nominală	[W]	130
Rotații nominale	[min <sup>-1</sup> ]	8000 - 30000
Nivelul zgomotului		
- presiunea acustică $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB]	69,3 ± 3
- puterea $L_{wA} \pm K_{pA}$	[dB]	80,3 ± 3
Nivelul de oscilații	[m/s <sup>2</sup> ]	1,7
Gradul de protecție		IP20
Clasa de protecție electrică		II
Diametrul portcuțitului	[mm]	3,2
Diametrul maxim al fittingului	[mm]	10 mm
Masa	[kg]	0,62
Dimensiuni (lungime x înălțime x lățime)	[mm]	255 x 80 x 50

## CONDITII GENERALE DE SECURITATE

**ATENȚIE!** Trebuie citite toate instrucțiunile de mai jos. Nerespectarea lor poate duce la electrocutae, la incendii sau la leziuni. Noțiunea "sculă electrică" folosită în instrucțiuni se referă la toate sculele acționate cu curent electric, atât cele alimentate cu energie prin cablu cât și cele fără cablu.

TREBUIE RESPECTATE INSTRUCȚIUNILE DE MAI JOS

### Locul de lucru

**Locul de lucru trebuie întreținut curat și să fie bine iluminat.** Dezordinea cât și iluminarea insuficientă pot fi pricina accidentelor.

**Nu se recomandă utilizarea sculelor electrice în mediu în care este mărit riscul exploziei, sau în mediu care conține fluide inflamabile, gaze sau vapori.** Sculele electrice generează scânteii care, în contact cu gaze sau vapori inflamabili pot pricinui incendii.

**Evitați apropierea la locul de muncă a copiilor sau a altor persoane străine.** În afară acest avertisment fiți foarte atenți, deoarece pierderea concentrației poate pricinui pierderea controlului asupra sculei.

## Securitatea electrică

**Sztecărul conductorului electric trebuie să corespundă cu priza electrică. Este interzisă modificarea ștecărului. Este interzisă modificarea ștecărului cu scopul de a fi adaptabil la priza electrică. Sztecărul ne modificat micșorează riscul electrocutării.**

**Evitați posibilitatea contactului cu obiecte cu împământare ca țevi, radiatoare și instalații frigorifere. Corpul omenesc împământat mărește riscul electrocutării.**

**Se recomandă evitarea expunerii sculei electrice în contact cu percipiții atmosferice sau cu umezeala. Apa și umezeala, care intră în interiorul sculei electrice mărește riscul electrocutării.**

**Nu supraîncărcați conducta de alimentare electrică. Nu purtați șca și ținând-o de conducta de alimentare electrică, nu trageți de conductă vrând să scoateți ștecărul din priza de alimentare electrică. Evitați contactul conductei cu căldură, cu uleiuri, sau cu obiecte ascuțite și elemente în mișcare. Defectarea conductei de alimentare mărește riscul electrocutării. In cazul efectuării lucrului în afara încăperilor trebuie să întrebuințați conductori prelungitori destinați pentru întrebuințarea lor afară. întrebuințarea conductorilor corespunzători micșorează riscul electrocutării.**

## Securitatea personală

**Apucă-te de lucru numai în bună condiție fizică și psihică. Fii precaut la ceace faci. Nu lucra atunci când ești obosit sau sub influența medicamentelor sau a alcoolului. Cea mai mică neatenție, în timpul lucrului, poate provoca leziuni serioase a corpului.**

**întrebuințează mijloace de protejare personală. Totdeauna puneți ochelari de protejție. întrebuințarea mijloacelor de protejare personală, adică măști respiratorii de protejție, încălțăminte de protejție, căști și antifoane pe urechi micșorează riscul leziunilor serioase ale corpului tău.**

**Evită întâmplătoarea punere în funcțiune a sculei. Inainte de a alimenta scula cu energie electrică verifică totdeauna dacă întrerupătorul este pe poziția „deconectat”. ținând degetul pe întrerupătorul sculei sau punerea în funcțiune a sculei electrice atunci când întrerupătorul este pe poziția „conectat” poate duce la leziuni serioase ale corpului tău.**

**Inainte de a pune în funcțiune scula electrică dă la o parte toate cheile și alte scule care au fost întrebuințate la reglarea ei. Cheia lăsată pe elementele rotoare ale sculei poate duce la leziuni serioase ale corpului tău.**

**Păstrează-ți echilibrul. Tot timpul păstrează statura corespunzătoare. Această poziție îți va permite să stăpânești scula electrică în cazuri de situații de lucru neașteptate.**

**Imbracă-te în haine de protejare. Nu te îmbrăca în haine largi și cu bijuterii. Părul, îmbrăcămintea și mănușile să nu le apropii de piesele în mișcare ale sculei electrice. Imbrăcămintea largă, bijuteria sau părul lung se pot agăța de piesele în mișcare ale sculei.**

**întrebuințează extractor de praf sau recipient pentru praf, dacă scula este înzestrată cu recipient. Imbină le corect. Utilizarea extractorului de praf micșorează riscul leziunilor serioase ale corpului tău.**

## Utilizarea sculei electrice

**Nu supra încarca scula electrică. Utilizează scula corespunzătoare lucrului care trebuie să-l faci. Alegerea sculei corespunzătoare lucrului respectiv, asigură eficiență și siguranță în timpul lucrului.**

**Nu întrebuința scula electrică, dacă întrerupătorul ei nu funcționează corect. Scula, pe care nu o poți verifica utilizând întrerupătorul alimentării electrice este foarte periculoasă deci trebuie dată la reparat.**

**Inainte de reglarea sculei, schimbarea accesoriilor sau la terminarea lucrului, deconectează conducta de alimentare. Scula electrică deconectată dela alimentare evită o neașteptată, întâmplătoare punere în funcțiune.**

**Păstrează scula la loc neaccesibil copiilor. Nu permite nimănu să lucreze cu scula electrică dacă nu este școlarizat în ceace privește deservirea ei. Scula electrică poate fi foarte periculoasă în mâna cuiva ne școlarizat.**

**Scula trebuie să fie întreținută corespunzător. Verifică dacă scula este bine păsuată, nu are jocuri la piesele în mișcare. Verifică desemeni, dacă vreun element la scula electrică nu este defectat. In caz că vei constata vreun deranjament, el trebuie eliminat înainte de a utiliza scula. Multe accidente au avut loc din cauza întreținerii ne corespunzătoare.**

**Sculele tăietoare trebuie întreținute curate și scuțite. întreținerea corespunzătoare a sculei tăietoare poate fi cu ușurință controlată în timpul lucrului.**

**Utilizează scula electrică și accesoriile conform instrucțiunilor de mai sus. Utilizează sculele în conformitate cu destnația lor, având în vedere felul lucrului și condițiile de lucru. întrebuințarea sculelor la alt fel de lucrări decât la cele pentru care au fost proiectate, mărește riscul nașterii situațiilor periculoase.**

## Reparațiile

**Repararea sculei trebuie executată numai de către ateliere autorizate, care au numai piese de schimb originale. In acest fel, este asigurată securitatea utilizării sculei electrice.**

## INSTRUCIUNI SUPLIMENTARE DE SECURITATE

**Scula este destinată numai pentru șlefuire / netezire/ lustruire / lucrăru cu perii de sarmă / tăiere . Trebuie să ie la cunoștință toate avertzările, instrucțiunile, ilustrațiile cât și toate specificările livrate odată cu scula electrică. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor inserate mai jos poate duce la șoc electric, incendiu și leziuni corporale serioase.**

**Utilizarea sculei ca mașină de șlefuit / mașină de lustruit / mașină de lucru cu perii de sârmă / sau mașină de tăiat sau utilizată în alt mod în afară de de modul descris în instrucțiuni este interzisă.** Utilizarea sculelor în dezacord cu destinația lor este foarte riscantă și poate provoca leziuni corporale.

Avertizări referitor la lustruire

**In nici un caz să nu permiți ca, vre-un cordon care face parte din ansamblul sculei ajutătoare de lucru să se rotească liber. Toate cordoanele care se roteesc liber trebuie înlăturate.** Cordoanele din ansamblu care sunt libere se pot agăța de degetele operatorului sau de materialul prelucrat.

Avertizări referitor la șlefuire și tăierea cu discuri abrazive

**Utilizați numai discuri destinate pentru lucru cu scula respectivă și scuturi de protecție proiectate (corespunzătoare) pentru discurile respective.** Discurile abrazive, aplicate la alte scule decât la cele pentru care au fost proiectate, nu pot fi coresponzător ecranate deci sunt periculoase.

**Scutul de protecție trebuie să fie bine și sigur fixat la sculă și așezat pe poziția care asigură securitatea maximă, adică așezat în așa mod încât doar o mică parte a discului abraziv să fie necranzată spre operator.** Scutul coresponzător ocrotește operatorul de eventualele fragmente de disc, care s-ar desprinde în timpul lucrului cât și contactul întâmplător cu discul abraziv.

**Discul abraziv trebuie să fie utilizat în conformitate cu destinația lui. De exemplu: nu șlefui cu discul destinat pentru tăiere.** Discurile abrazive tăietoare sunt destinate pentru sarcină perimetrică, forțele laterale aplicate la așa disc pot provoca dezintegrarea lui.

**Pentru fixarea discurilor abrazive utilizați totdeauna flanșe de fixare nedefectate, care au dimensiunile coresponzătoare pentru discul abraziv respectiv.** Intrebuițarea flanșelor coresponzătoare de fixarea discului abraziv, micșorează posibilitatea defectării discului abraziv. Flanșele de fixarea discurilor tăietoare, se pot diferi de flanșele destinate pentru discurile șlefitoare.

**Nu utilizați discuri abrazive uzate de alte scule mai mari.** Discurile abrazive cu diametrul mare nu sunt destinate pentru de a fi utilizate la scule cu viteză de rotire mare, discurile uzate de alte scule mari aplicate la scule mai mici, cu viteză de rotire mare, se pot dezintegra.

Avertizări referitor la tăierea cu discuri abrazive

**Nu „gripați” discul abraziv și nici să-l apăsați cu forță excesivă. Nu permiți depășirea valorii permise de tăiere în adâncime.** Apăsrae cu forță excesivă asupra discului abraziv, mărește sarcina și cauzează torsionarea sau griparea discului în timpul tăierii, mărind totodată și probabilitatea de recul în spre operator sau dezintegrarea discului.

**Nu sta în dreptul planului de rotire a discului abraziv sau direct după disc.** Atunci când discul abraziv, se rotește în direcția operatorului, se poate întâmpla ca în caz de recul discul abraziv și scula să se îndrepte spre operator.

**În cazul în care discul abraziv s-ar gripa sau în cazul întreruperii lucrului din diferite motive, funcționarea sculei trebuie oprită iar scula ținută fix, până ce discul abraziv se va opri. Nici odată să nu încerci să scoți discul abraziv din materialul prelucrat în timp ce se rotește, eviți efectul de recul.** Află întâi care este motivul gripei, după constatarea motivului, aplică mijloace coresponzătoare pentru a evita griparea discului abraziv.

**Nu începe tăierea atunci când discul abraziv este în materialul prelucrat. Totdeauna discul abraziv trebuie să prindă viteza de rotire plină, iar apoi poate fi introdus cu atenție în fisură.** Începerea tăierii atunci când discul abraziv se află în materialul prelucrat, cauzează griparea discului, efectul de recul sau îndreptarea sculei spre operator.

**Materialele cu suprafața mare, trebuie bine rezemate cu scopol de a minimaliza griparea discului abraziv sau efectul de recul.** Materialele cu sprafața mare tind să se îndoiaie datorită greutateii lor. Materialul trebuie rezemat în apropierea liniei de tăiere cât și pe marginile materialului, pe ambele părți ale discului tăietor.

**Tăind nișe, de exemplu pentru montarea „cutiei de protecție pentru conor” sau pe suprafețe în care s-ar putea să se afle diferite instalații, trebuie să fiți foarte atenți, ne fiind siguri de prezența sau lipsa instalațiilor.** Discul tăietor poate tăia conducte de gaze, de apă cât și electrice sau alt tip de obiecte care ar putea provoca reculul sculei spre operator.

Avertizări referitor la lucrări cu perii de sârmă

**Lucrând cu perii de sârmă, fiți prudent deoarece sârmele sau numai fragmente din ele sunt aruncate din perie chiar și în timpul executării normale de lucru. Nu însărcinați excesiv sârmele apăsând cu forță mare asupra periei.** Sârmele care s-ar desprinde care pot străpunge foarte ușor îmbrăcămintea sau piela operatorului.

**Dacă este recomandată utilizarea apărătoarei la perie în timpul lucrului, evitați contactul periei cu apărătoarea.** Peria își poate mări diametrul în timpul lucrului sub sarcină, datorită forței centrifugice.

## MONTAREA ACCESORIILOR

**ATENȚIE!** Montarea accesoriilor trebuie să fie realizată doar după deconectarea de la sursa de curent (Scoateți cablul electric al mașinii de șlefuit din priză!)

### Montarea accesoriilor în portcuțit

Declanșați butonul de siguranță. În cazul montării accesoriilor în portcuțitul brațului exterior elastic, mișcarea axului este blocată prin blocarea deschizăturii din corpul carcasei brațului exterior. (II)

Întoarceți prin rotire, până la blocare.

Desfaceți șurubul clemei de suspensie.

Montați elementul necesar al accesoriilor în portcuțit.

Strângeți șurubul astfel încât elementul echipamentului să fie fixat bine și sigur în portcuțit. (III)

Demontarea accesoriilor trebuie efectuată în ordine inversă.

### Montarea brațului exterior

Desfaceți șurubul care se află în partea din față a carcasi. (IV)

În portcuțit montați, partea inferioară din interior a firului elastic al brațului. (V)

La carcasa înșurubați carcasa bazei elastice a brațului. (V)

Demontarea brațului exterior trebuie efectuată în ordine inversă.

## CONDIȚIILE DE SIGURANȚĂ ÎN LUCRUL CU MAȘINA DE ȘLEFUIT

**ATENȚIE!** Toate operațiile legate de reglarea sau înlocuirea accesoriilor trebuie efectuate cu mașina deconectată de la sursa de curent. **Scoateți cablul electric al mașinii de șlefuit din priză!**

Înainte de începerea lucrului cu mașina trebuie să vă asigurați că corpul construcției și cablul de curent cu ștecher nu sunt deteriorate. Dacă sunt vizibile anumite defecte este interzisă conectarea mașinii de șlefuit la sursa de curent electric!

Fixați în portcuțitul mașinii accesoriile necesare.

Purtați ochelari de protecție, masca și mănuși de protecție.

Asigurați-vă că întrerupătorul se află în poziția „O”. Apoi introduceți ștecherul cablului electric de la mașină în priză de curent.

Aplecați-vă spre partea stângă aranjând rotațiile în funcție de modalitatea de lucru.

Adoptați poziția de lucru corespunzătoare care să vă garanteze siguranța echilibrului și porniți mașina de la întrerupător.

Toate dispozitivele aplicate mașinii de șlefuit trebuie să aibă viteza minimă de rotație mai mare decât viteza nominală a mașinii. Este interzisă aplicarea unui dispozitiv cu o viteză de rotație minimă admisă mai mică decât viteza de rotație nominală a axului mașinii de șlefuit.

Polizoarele aplicate trebuie să fie compatibile ca dimensiune cu mașina.

Polizorul trebuie să fie păstrat în conformitate cu recomandările producătorului.

Examinați starea mașinii înainte fiecărei porniri.

Polizoarele și discurile trebuie montate în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Pentru a vă asigura că polizorul este fixat corespunzător, porniți mașina timp de 30 de secunde în poziție de siguranță.

Dacă observați un tremur excesiv sau alte simptome necorespunzătoare de funcționare sau avariere, opriți imediat mașina și examinați-o.

Dacă dispozitivul are un înveliș de protecție, este interzisă operarea acesteia fără acel înveliș.

Este interzisă acoperirea deschizăturii din mașină cu un corp mare.

În cazul dispozitivelor destinate lucrului cu discuri prezentând deschizături înfiletate, trebuie să vă asigurați de lungimea corespunzătoare a axului.

Verificați ca obiectul de lucru să fie fixat corespunzător.

Este interzisă aplicarea discurilor de polizare la mașină pe lateral.

Trebuie să vă asigurați că scânteele care sar de la mașină nu pot cauza arderea corpului sau prezenta pericol de incendii.

Curățați bine căile de ventilație. Apoi scoateți mașina din priză și curățați accesoriile de praf. Nu folosiți materiale din metal pentru aceasta.

Folosiți întotdeauna ochelarii de protecție și mască. Alte mijloace de protecție personale precum măști anti-praf, mănuși, cască, șort trebuie aplicate.

După oprirea mașinii, discul se mai mișcă încă puțin.

## FOLOSIREA MAȘINII DE ȘLEFUIT

Pe durata lucrului trebuie întotdeauna să verificați dacă mașina și accesoriile s-au încălzit, și în funcție de creșterea temperaturii, să faceți pauze în timpul lucrului. Pentru a evita supraîncălzirea motorului trebuie efectuate pauze dese în lucrul cu mașina de șlefuit și să aveți grijă de patența deschizăturilor de ventilație.

În decursul lucrului nu exercitați o presiune prea mare pe materialul polizat și nu executați mișcări bruște, pentru a nu cauza avariarea fixării accesoriilor sau chiar a mașinii.

Pentru forjarea sau frezarea în oțel inoxidabil sau aluminiu puteți răci utilajul prin ulei emulsionat sau lichid de răcire recomandat pentru materialul indicat, dar nu se recomandă aplicarea lichidului de răcire în lucrul cu alama. În faza finală de

forjare a deschizăturilor arteriale trebuie redusă presiunea pe burghiu, pentru evitarea ruperii sau blocarea acestuia. După blocarea burghiului trebuie să opriți imediat instalația. Exercițarea unor presiuni mai mari asupra utilajului, sau selectarea necorespunzătoare a rotațiilor pentru un anumit tip de lucru poate cauza supraîncărcarea mașinii de șlefuit, care se poate recunoaște prin supraîncălzirea suprafeței exterioare a corpului.

Este interzisă supraîncălzirea mașinii, temperatura suprafeței exterioare nu trebuie să depășească niciodată 60° C.

După terminarea lucrului opriți mașina de șlefuit, scoateți cablul electric al mașinii din priza de curent și procedați la păstrarea și examinarea acesteia.

## CONSERVAREA SI REVIZIILE

Atenție! Înainte de a începe reglarea, deservirea tehnică sau conservarea scoateți fișa conductei de alimentare din priza cu tensiune electrică. După terminarea lucrului trebuie verificată starea tehnică a sculei electrice, aspectul ei exterior adică: carcasa și minierul, conductorul electric și fișa lui, funcționarea întrerupătorului electric, rosturile de trecerea aerului (ventilația), scâterierea periilor (cărbunilor), sonoritatea lagărelor și angrenajului, pornirea și corectitudinea funcționării. În timpul garanției uzufructuarul nu poate anexa nimic la scula respectivă și nici nu poate să schimbe nici un subansamblu, deoarece se pierde dreptul la garanție. Dacă în timpul funcționării vor fi constatate necorectitudini sau alte simptome neașteptate, înseamnă că trebuie făcută revizia periodică la servis. După terminarea lucrului trebuie curățată toată scula, rosturile de trecerea aerului, întreruptorii, mânierul și scuturile de exemplu cu are comprimat cu o presiune nu mai mare de 0,3 Mpa, sau cu penson sau cu o cârpă uscată neântrebuințând mijloace chimice și lichide curățătoare.

## CARACTERISTICA DE LA HERRAMIENTA

La máquina de pulir multiusos es una herramienta cuyo propósito son aplicaciones en los trabajos domésticos como taladrar, pulir, grabar y otros tipos de procesamiento de superficies. Gracias a la rotación alta es posible realizar muchos trabajos que anteriormente no se podían hacer. Dimensiones pequeñas aumentan la comodidad del trabajo. Una agarradera adicional en un brazo elástico facilita el trabajo en lugares de difícil alcance. Funcionamiento correcto y seguro de la herramienta depende de su uso adecuado, entonces:

**Antes de empezar a trabajar con la herramienta es indispensable leer su manual y guardarlo.**

**¡Atención! El polvo generado por las acciones de pulir de algunos materiales puede resultar nocivo o incluso tóxico.**

La advertencia arriba se refiere, por ejemplo, al pulir de las superficies cubiertas con pinturas que contienen plomo, algunos tipos de madera, ciertos metales (por ejemplo, plomo) y materiales y por lo tanto es menester usar durante el trabajo un sistema eficaz de aspiración de polvo, mascarar antipolvo y otros medios de protección de la piel y de las vías respiratorias. El proveedor no asume ninguna responsabilidad por los daños ocasionados por la herramienta si no se observan las reglas de seguridad y las recomendaciones del presente manual.

## EL EQUIPO DE LA HERRAMIENTA

La caja de fábrica debería contener:

- la máquina de pulir universal multiusos
- una agarradera adicional en un brazo elástico
- una llave de instalación
- 40 piezas de equipo adicional (taladros, cortadores, cepillos, discos abrasivos, discos abrasivos de mandril, discos de pulir)

## PARAMETROS TECNICOS

Parámetro	Unidad de medición	Valor del parámetro
Tipo		79317
Tensión de la red eléctrica	[V]	~230
Frecuencia de la red eléctrica	[Hz]	50
Potencia nominal	[W]	130
rotación nominal	[min <sup>-1</sup> ]	8000 - 30000
Nivel de ruido		
- presión acústica $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB]	69,3 ± 3
- potencia $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB]	80,3 ± 3
Nivel de vibraciones	[m/s <sup>2</sup> ]	1,7
Grado de protección		IP20
Clase de protección eléctrica		II
Diámetro de la agarradera de la herramienta	[mm]	3,2
Máximo diámetro de los elementos del equipo de la herramienta	[mm]	10 mm
Masa	[kg]	0,62
Dimensiones (largo x alto x ancho)	[mm]	255 x 80 x 50

## CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

**¡ATENCIÓN!** Lea todas las siguientes instrucciones. Si no se observan las instrucciones, existe el peligro del choque eléctrico, incendio o lesiones. La noción de „herramienta eléctrica“ que se aplica en las instrucciones se refiere a todas las herramientas alimentadas con corriente eléctrica – tanto alámbricas como inalámbricas.

OBSERVENSE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES

### El lugar de trabajo

**El lugar de trabajo debe ser bien iluminado y limpio.** Desorden e iluminación débil pueden ser causas de accidentes.

**No use herramientas eléctricas en condiciones de un riesgo elevado de explosión, cerca de líquidos o gases inflamables.** Herramientas eléctricas generan chispas que pueden causar incendios en contacto con gases inflamables.

**Evite el acceso de niños y personas no autorizadas al lugar de trabajo.** Falta de concentración necesaria puede causar que pierda el control de la herramienta.

### Seguridad eléctrica

**El enchufe del cable eléctrico debe ser adecuado para el contacto. Queda prohibido modificar el enchufe y usar adaptadores para adecuar el enchufe al contacto.** El enchufe no modificado que es adecuado para el contacto reduce el riesgo del choque eléctrico.

**Evita el contacto con superficies conectados con tierra – pipas, calentadores y radiadores.** Lo cual puede aumentar el riesgo del choque eléctrico.

**No exponga las herramientas a precipitaciones o humedad.** Agua y humedad que se filtren al interior de la herramienta eléctrica aumentan el riesgo del choque eléctrico.

**No permita la sobrecarga del cable de alimentación. No use el cable de alimentación para cargar, conectar y desconectar el enchufe del contacto de la red eléctrica. Evita el contacto del cable de alimentación con objetos calientes, aceites, bordes afilados y elementos móviles.** Defectos del cable de alimentación aumentan el riesgo del choque eléctrico.

**En el caso del trabajo fuera de los interiores cerrados, use extensiones adecuados para tales trabajos.** Aplicación de extensiones adecuadas reduce el riesgo del choque eléctrico.

### Seguridad personal

**Empiece el trabajo en buenas condiciones físicas y psíquicas. Ponga atención a lo que está haciendo. Evite el trabajo si está cansado o bajo influencia de medicinas o alcohol.** Un momento de descuido durante el trabajo puede ser causa de lesiones graves.

**Use medios de protección personal. Siempre use anteojos protectores.** Uso de medios de protección personal como máscaras contra polvo, calzado protector, cascos y protectores del oído reduce el riesgo de lesiones graves.

**Evite encender la herramienta por casualidad. Asegúrese que el interruptor eléctrico está en la posición „apagado” antes de conectar la herramienta a la red eléctrica.** Sujetar la herramienta con un dedo sobre el interruptor o conectarla cuando el interruptor está en la posición „encendido” puede ser causa de lesiones graves.

**Antes de encender la herramienta eléctrica, remueva todas las llaves y herramientas de ajuste.** Una llave en los elementos giratorios de la herramienta puede ser causa de lesiones graves.

**Manténgase en equilibrio y todo el tiempo conserve una posición adecuada.** Esto le permitirá controlar la herramienta eléctrica con más facilidad en el caso de situaciones imprevistas durante el trabajo.

**Use ropa protectora. No se ponga ropa floja y bisutería. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de los elementos móviles de la herramienta eléctrica.** Ropa floja, bisutería o cabello largo pueden atorarse en los elementos móviles de la herramienta.

**Use removedores o contenedores de polvo, si la herramienta está equipada con ellos. Conéctelos correctamente.** Uso de removedores de polvo reduce el riesgo de lesiones graves.

### Uso de la herramienta eléctrica

**No permita la sobrecarga de la herramienta eléctrica. Use la herramienta adecuada para el tipo de trabajo.** Uso de herramientas adecuadas garantizará un trabajo más efectivo y más seguro.

**No use la herramienta eléctrica si no funciona su interruptor.** La herramienta que no se puede controlar por medio de su interruptor es peligrosa y debe repararse.

**Desconecta el enchufe del contacto antes de cualquier ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de la herramienta.** Eso permitirá evitar que la herramienta eléctrica se encienda casualmente.

**Almacena la herramienta fuera del alcance de niños. No permita que trabajen con ella personas no capacitadas.** La herramienta eléctrica puede ser peligrosa en las manos de tales personas.

**Asegure mantenimiento adecuado de la herramienta. Controle la herramienta respecto al encaje y piezas móviles flojas. Revise si cualquier elemento de la herramienta no está dañado. Si se detectan defectos, es menester eliminarlos antes de que se use la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son causados por un mantenimiento inadecuado de la herramienta. **Herramientas cortantes deben mantenerse limpios u afilados.** Herramientas cortantes correctamente conservadas pueden controlarse con más facilidad durante el trabajo.

**Use herramientas eléctricas y accesorios con acuerdo a las presentes instrucciones. Use las herramientas con acuerdo a su función tomando en cuenta el carácter y las condiciones del trabajo.** Usar las herramientas para propósitos diferentes a los de su diseño puede aumentar el riesgo de situaciones peligrosas.

### Reparaciones

**Repare las herramientas solamente en talleres autorizados que usan refacciones originales.** Esto garantizará la seguridad del trabajo con la herramienta eléctrica.

### INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD

**La herramienta ha sido diseñada solamente para los propósitos de pulir / alisar / rectificar / trabajos con cepillos de alambre / cortar. Es menester familiarizarse con todas las advertencias, instrucciones, ilustraciones y especificaciones**

que se hayan suministrado con la herramienta eléctrica. En el caso de que no se observen todas las instrucciones presentadas en lo siguiente el usuario corre el riesgo de un choque eléctrico, un incendio o lesiones graves.

**Cualquier aplicación de la herramienta como rectificadora / pulidora / para trabajos con cepillos de alambre / cortadora o de cualquier otra manera que no concuerde con el presente instructivo queda prohibida.** Trabajos con la herramienta para los cuales ésta no haya sido diseñada puede causar riesgos y resultar en lesiones.

#### **Advertencias relacionadas con los trabajos de pulir**

**No permita que cualquier parte suelta de la funda o las cuerdas de sujeción giren libremente. Agarre o corte todas las cuerdas sueltas.** Cuerdas que giren libremente pueden enredarse con los dedos del operador o con el material procesado.

#### **Advertencias relacionadas con los trabajos de pulir y cortar con los discos abrasivos**

**Usense solamente los discos diseñados para el trabajo con la herramienta así como las protecciones diseñadas para el tipo dado del disco.** Los discos para los cuales la herramienta no haya sido diseñada no pueden ser protegidos de la manera adecuada y por lo tanto no son seguros.

**La protección debe fijarse de una manera segura en la herramienta y colocada en una posición que garantice la máxima seguridad, de tal forma que solamente la más mínima sección del disco quede descubierta en la dirección del operador.** La protección permite proteger al operador de los fragmentos quebrados del disco y de un contacto accidental con el disco.

**El disco debe usarse de acuerdo con el propósito para el cual haya sido diseñado. Por ejemplo: no se permite pulir usando un disco diseñado para cortar.** Los discos abrasivos han sido diseñados para la carga circunferencial, y las fuerzas laterales en el caso de tales discos pueden causar que el disco se rompa.

**Use siempre discos sujetadores en un perfecto estado y de un tamaño que sea adecuado para el disco abrasivo.** Los discos sujetadores adecuados para el disco abrasivo reducen el riesgo de estropear el disco abrasivo. Los discos sujetadores para discos cortadores pueden ser diferentes que los discos sujetadores para discos de pulir.

**No use discos abrasivos estropeados de herramientas más grandes.** Un disco abrasivo de un diámetro más grande no ha sido diseñado para la velocidad rotativa más alta de las herramientas más pequeñas y puede romperse.

#### **Advertencias relacionadas con los trabajos de cortar con los discos abrasivos**

**No ejerza una fuerza excesiva sobre el disco. No permita que se exceda el valor máximo permitido de la profundidad del corte.** Una fuerza excesiva sobre el disco de cortar incrementa la carga y la susceptibilidad del disco a torcerse o agarrotarse durante el trabajo e incrementa el riesgo de rebote hacia el usuario o de estropear el disco.

**No adopte una posición en el plano de la rotación del disco abrasivo o directamente detrás del disco.** En el caso de que el disco, durante el trabajo se esté moviendo en la dirección contraria a la posición del operador, el rebote puede dirigir el disco y la herramienta hacia él.

**En el caso de agarramiento del disco o una interrupción del trabajo por cualquier motivo, es menester apagar la herramienta y mantenerla inmóvil hasta que el disco cortador se haya detenido completamente. Nunca intente liberar el disco del material que se está cortando cuando la herramienta está encendida, ya que en el caso contrario existe el riesgo de rebote.** Analice las causas y tome medidas adecuadas para prevenir el agarramiento del disco.

**No comience las operaciones de cortar cuando el disco está en el material procesado. Permita que el disco alcance la velocidad rotativa máxima y luego introdúzcalo cuidadosamente en la grieta.** El disco puede agarrarse, jalar o rebotar hacia el operador en el caso de que la operación de cortar comience cuando el disco está en el material procesado.

**Apuntale tablas u otros materiales procesados de tamaños grandes con el fin de minimizar el riesgo de apretar y rebotar el disco.** Materiales grandes tienden a doblarse bajo su propio peso. El soporte debe colocarse debajo del material procesado, cerca de la línea de cortar y del borde del material procesado, de ambos lados del disco de cortar.

**Es menester ser excepcionalmente cuidadoso durante las operaciones de cortar agujeros para „cajas de cables” o en las superficies debajo de las cuales puedan existir cualesquiera instalaciones.** Un disco saliente puede cortar tubos de gas, agua y cables eléctricos u objetos que pueden causar el rebote de la herramienta hacia el operador.

#### **Advertencias relacionadas con los trabajos con cepillos de alambre**

**Sea cuidadoso ya que los alambres o sus fragmentos son expulsados del cepillo incluso durante un trabajo realizado correctamente. Evita la sobrecarga de los alambres a causa de una presión excesiva sobre el cepillo.** Los alambres pueden perforar fácilmente prendas ligeras o la piel.

**Si se recomienda usar la protección durante el trabajo con el cepillo, no permita ningún contacto entre el cepillo y la protección.** El cepillo puede incrementar su diámetro durante el trabajo bajo una carga y a causa de la fuerza centrífuga.

#### **INSTALCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO DE LA HERRAMIENTA**

**¡ATENCIÓN!** Instalación del equipo de la herramienta puede realizarse solamente si la alimentación de la herramienta está desconectada (saque el enchufe del cable de la herramienta del contacto de la red eléctrica)



*Instalación del equipo de la herramienta*

Oprima el botón del bloqueo. En el caso de la instalación de la herramienta en la agarradera del brazo elástico, el movimiento del huso está bloqueado colocando el bloqueador en el agujero del lado del armazón del brazo. (II)

Gire el huso hasta bloquearlo.

Quite la tuerca de la agarradera de la herramienta.

Instale el elemento deseado en la agarradera.

Apriete la tuerca de la agarradera de tal forma que el elemento del equipo esté instalado en la agarradera de una forma fuerte y segura. (III)

Desinstalación del equipo se realiza en el orden opuesto.

*Instalación del brazo elástico*

Quite la tuerca ubicada en la parte frontal del armazón. (IV)

Instale en la agarradera de la herramienta, un extremo del hilo interior del brazo elástico (V)

Instale el armazón del brazo elástico en el armazón de la máquina. (V)

Desinstalación del brazo elástico se realiza en el orden opuesto.

**CONDICIONES DE USO SEGURO DE LA HERRAMIENTA**

¡ATENCIÓN! Todas las operaciones de ajuste o cambio del equipo de la herramienta deben ser realizados cuando la herramienta esté desconectada de la red eléctrica. **Saque el enchufe del cable de la herramienta del contacto de la red eléctrica.**

Antes de comenzar el trabajo con la herramienta, asegúrese si el armazón y el cable de conexión con su enchufe no están estropeados! ¡En el caso de algún defecto visible, queda prohibido conectar la herramienta a la red eléctrica!

Instale en la agarradera de la herramienta el equipo deseado.

Use anteojos protectores, protecciones del oído y guantes de trabajo.

Revise si el interruptor eléctrico está en la posición „0 – apagado“. Ponga el enchufe del cable eléctrico en el contacto de la red eléctrica.

Use el manubrio del lado opuesto para ajustar la rotación apropiada para el trabajo.

Adopte una posición adecuada que le garantice mantener el equilibrio y encienda la herramienta con el interruptor eléctrico.

Todas las herramientas usadas para pulir deben tener la velocidad mínima de rotación que exceda la velocidad nominal de la herramienta. Se prohíbe usar herramientas con velocidades rotatorias mínimas menores que la velocidad nominal del huso de la herramienta.

Los discos abrasivos deben tener diámetros compatibles con las dimensiones de la herramienta.

Los discos abrasivos deben almacenarse de acuerdo a las recomendaciones del productor.

Revise el estado técnico de la herramienta cada vez antes de encenderla.

Los discos abrasivos deben instalarse de acuerdo a las instrucciones del productor.

Para asegurarse que el disco abrasivo está instalado correctamente, encienda la herramienta sin carga por 30 segundos en una posición segura.

En el caso de vibraciones excesivas u otros síntomas de un funcionamiento incorrecto o daños, detenga la herramienta de inmediato y examínela.

Si la herramienta está equipada con protecciones, no está permitido usarla sin su instalación.

No se permite agrandar el agujero en el disco abrasivo.

En el caso de las herramientas que trabajan con discos cuyo agujero tiene rosca, asegúrese que el huso tiene la longitud adecuada. Controle el objeto procesado y asegúrese que está sujetado adecuadamente.

No se permite usar discos para cortar con el fin de pulir con sus superficies laterales.

Asegúrese que chispas generadas durante el trabajo no causarán lesiones o riesgo de incendio.

Garantice la limpieza de la salida de ventilación. Si resulta necesario, desconecte la herramienta de su alimentación y límpiela de polvo. No use con este fin materiales de metal.

Siempre use anteojos protectores y protecciones del oído. También deben usarse otros medios de protección individual, como mascarar antipolvo, guantes, cascos, delantales.

Después de haber sido apagada la herramienta, el disco sigue girando por un tiempo.

**USO DE LA HERRAMIENTA**

Empiece el trabajo. Durante el trabajo, controle el calentamiento de la máquina y la herramienta. Si su temperatura aumenta, interrumpa el trabajo. Para evitar sobrecalentamiento del motor, se recomienda interrumpir el trabajo de la herramienta frecuentemente y asegurarse que los conductos de ventilación están limpios.

Durante el trabajo con la herramienta, no aplique demasiada presión sobre el material procesado y evite movimientos bruscos para no estropear el equipo instalado o la máquina misma.

Durante el taladrado en acero o aluminio, es posible enfriar la herramienta con aceite emulgente o un líquido refrigerador

recomendado para el material, pero no se recomienda uso de tales sustancias de refrigeración durante el trabajo en latón. En la última fase de taladrado de agujeros a través del material es menester disminuir la presión sobre el taladro para evitar que se rompa o atore. Si el taladro se atora, apague la herramienta de inmediato. Demasiada presión aplicada a la herramienta o un ajuste incorrecto de la rotación para el trabajo significan una sobrecarga para la herramienta, lo cual causa sobrecalentamiento de las superficies externas del armazón.

No permita sobrecarga de la herramienta – la temperatura de superficies externas no puede nunca exceder 60 °C. Habiendo terminado el trabajo, apague la herramienta, saque el enchufe del cable de la máquina del contacto de la red eléctrica y realice las acciones de mantenimiento y revisión de la herramienta.

## MANTENIMIENTO E INSPECCIONES

¡ATENCIÓN! Antes de empezar el ajuste, servicio técnico o mantenimiento, saque el enchufe de la herramienta del contacto de la red eléctrica. Habiendo terminado el trabajo, es menester revisar el estado técnico de la herramienta eléctrica por medio de un control externo y la evaluación de: el armazón y el mango, el cable eléctrico con el enchufe, el funcionamiento del interruptor eléctrico, los intersticios de ventilación, el chispear de los cepillos, el nivel de ruido de los cojinetes y las transmisiones, el arranque y la uniformidad del funcionamiento. Dentro del periodo de garantía, el usuario no puede desmantelar las herramientas eléctricas o cambiar sus partes ya que pierde de esta manera los derechos de garantía. Todas las irregularidades que se detecten durante una inspección o el trabajo implican la necesidad de reparar la herramienta en un taller especializado. Habiendo terminado el trabajo, es menester limpiar el armazón, los intersticios de ventilación, interruptores, el mango adicional y los protectores con aire comprimido (cuya presión debe exceder 0,3 MPa) con una brocha o con un trapo seco sin usar sustancias químicas y líquidos limpiadores. Limpie las herramientas y los mangos con un trapo seco y limpio.



