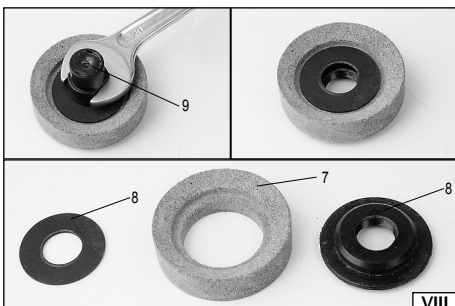
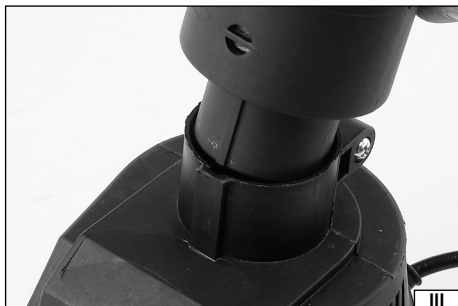
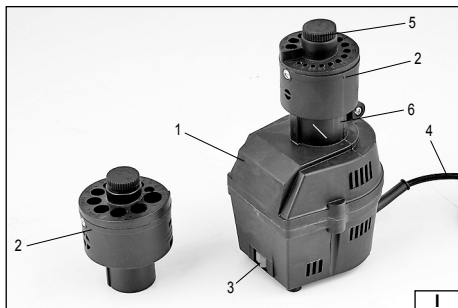


PL OSTRZAŁKA DO WIERTEŁ  
GB DRILLS SHARPENER  
D SCHÄRFGERÄT FÜR BOHRER  
RUS ЗАТОЧНОЙ СТАНОК ДЛЯ СВЕРЛ  
UA ЗАТОЧНИЙ СТАНОК ДЛЯ СВЕРДЕЛ  
LT GRAŽTŲ GALAŠTUVAS  
LV URBĶU ASINĀMAIS  
CZ BRUSKA NA VRTÁKY  
SK BRÚSKA NA VRTÁKY  
H FŰRŐSZÁR ÉLEZŐ  
RO MAȘINĂ DE ASCUȚIT BURGHIE  
E AFILADOR PARA BROCAS

**73470**



**CE**



2015

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. głowica
3. włącznik
4. kabel zasilający z wtyczką
5. pokrętło regulacyjne
6. kolnierz mocujący
7. talerz szliflerski
8. kolnierz mocujący
9. oś głowicy

**GB**

1. body
2. heading
3. switch
4. power cord with plug
5. control knob
6. mounting flange
7. grinding wheel
8. mounting flange
9. head axis

**D**

1. Gehäuse
2. Kopfstück
3. Schalter
4. Stromversorgungsleitung mit Stecker
5. Stellrad
6. Befestigungsflansch
7. Schleifschiff
8. Befestigungsflansch
9. Achse des Kopfstückes

**RUS**

1. корпус
2. головка
3. выключатель
4. кабель питания с вилкой
5. регулирующая ручка
6. зажимный фланец
7. шлифовальный круг
8. зажимный фланец
9. ось головки

**UA**

1. корпус
2. головка
3. вмикач
4. кабель живлення з вилкою
5. регулююча ручка
6. затисний фланець
7. шліфувальний круг
8. затисний фланець
9. вісь головки

**LT**

1. korpusas
2. galvutė
3. jungiklis
4. maitinimo kabelis su kištuku
5. regulavimo rankenėlė
6. tvirtinimo flanšas
7. šlifavimo lėkštė
8. tvirtinimo flanšas
9. galvutės ašis

**LV**

1. korpus
2. galviņa
3. ieslēdzējs
4. elektrības vads ar kontaktdakšu
5. regulācijas kļokšis
6. stiprinošā uzmvava
7. stipēšanas disks
8. stiprinošā uzmvava
9. galviņas ass

**CZ**

1. skříň
2. hlava
3. vypínač
4. napájecí kabel se zástrčkou
5. regulační knoflík
6. upínací příruba
7. brusný kotouč
8. upínací příruba
9. hřídel hlavy

**SK**

1. skříň
2. hlava
3. vypínač
4. privodný kábel so zástrčkou
5. regulačné koliesko
6. upínacia príruba
7. brusný kotúč
8. upínacia príruba
9. hriadel hlavy

**H**

1. géptest
2. fej
3. kapcsoló
4. hálózati kábel a dugasszal
5. szabályzó forgatógomb
6. rögzítő karima
7. köszörűkorong
8. rögzítő karima
9. fej tengelye

**RO**

1. carcasă
2. cap
3. comutator
4. cablu de alimentare cu ștecher
5. buton de ajustare
6. flanșă de fixare
7. disc pentru șlefuit
8. flanșă de fixare
9. axul capului

**E**

1. cuerpo
2. cabezal
3. interruptor
4. cable de alimentación con enchufe
5. la perilla de ajuste
6. brida de montaje
7. placa de lijado
8. brida de montaje
9. eje del cabezal



Przeczytać instrukcje  
Read the operating instruction  
Bedienungsanleitung durchgelesen  
Прочитать инструкцию  
Прочитати інструкцію  
Perskaityti instrukciją  
Jálasa instrukciju  
Přečteť návod k použití  
Přečítat návod k obsluze  
Olvasni utasítást  
Citești instrucțiunile  
Lea la instrucción



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



Stosować rękawice ochronne  
Schutzhandschuhe verwenden  
Необходимо пользоваться защитными перчатками  
Слід користуватися захисними рукавицями  
Vartoti apsaugines pirštines  
Lietot aizsardzības cimdus  
Používajte ochranné rukavice  
Používajte ochranné rukavice  
Használjon védőkesztyűt  
Utilizarea mănușilor de protecție  
Use guantes de protección

**230 V****~50 Hz**

Napięcie i częstotliwość znamionowa  
Mains voltage and frequency  
Spannung und Nennfrequenz  
Номинальное напряжение и частота  
Номинальна напруга та частота  
Ītampa ir nominālais dažnība  
Nominālais spriegums un nominālā frekvence  
Jmenovitě napětí a frekvence  
Menovitě napätie a frekvencia  
Névleges feszültség és frekvencia  
Tensiunea și frecvența nominală  
Tensión y frecuencia nominal

**70 W**

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

1600 min<sup>-1</sup>

Znamionowa prędkość obrotowa  
Nominal rotation speed  
Nennumdrehungsgeschwindigkeit  
Номинальные обороты  
Номинальні оберти  
Nominalus apsisukimų greitis  
Nominālais griezes ātrums  
Jmenovitě otáčky  
Menovitě otáčky  
Névleges fordulatszám  
Viteza de rotire nominală  
Velocidad de la rotación nominal

**3 - 16mm**

Średnica wiertła  
Drill diameter  
Bohrerdurchmesser  
Диаметр сверла  
Диаметр сверла  
Grąžo diametras  
Urbja diametrs  
Průměr vrtání  
Priemer vrtáka  
Fűrészár - átmérő  
Diametrul al. burghiului  
Diámetro del taladro



Druga klasa bezpieczeństwa elektrycznego  
Second class of insulation  
Zweite Klasse der elektrischen Sicherheit  
Второй класс электрической безопасности  
Другий клас електричної безпеки  
Antros klasės elektrinė apsauga  
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



## OCHRONA ŚRODOWISKA

Symbol wskazujący 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.

## ENVIRONMENTAL PROTECTION

Correct disposal of this product: This marking shown on the product and its literature indicates this kind of product mustn't be disposed with household wastes at the end of its working life in order to prevent possible harm to the environment or human health. Therefore the customers is invited to supply to the correct disposal, differentiating this product from other types of refusals and recycle it in responsible way, in order to re - use this components. The customer therefore is invited to contact the local supplier office for the relative information to the differentiated collection and the recycling of this type of product.

## 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 Natursressourcen 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 экономического 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 проською 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 pavojingų žmogaus sveikatai ir aplinkai! Kviečiame aktyviai bendradarbiauti ekonomiškame natūralių išteklių tvarkyme perduodant netinkamą vartoti įrankių ir suvartotų elektros įrenginių surinkimo punktą. Šalinamų atliekų kiekiui apriboti yra būtinas jų pakartotinis panaudojimas, reciklingas arba medžiagų atgavimas kitose perdirboje formoje.

## VIDES AIZSARDŽĪBA

Simbols rāda izlietoto elektrisko un elektronisko iekārtu selektīvu savākšanu, izlietotas elektriskas iekārtas ir atzīvēšanas iezīvēšanas – nevar būt zmetas ar mājāsaiņniecības atkritumiem, jo satur substances, bīstamas cilvēku veselībai un videi! Lūdzam aktīvi palīdzēt saglabāt dabisku bagātību un sargāt vidi, pasniegšot izlietoto iekārtu izlietotas elektriskas ierīces savākšanas punktā. Lai ierobežot atkritumu daudzumu, tiem jābūt vēlēti izlietotiem, pārstrādātiem vai dabūtiem atpakaj citā formā.

## OCHRONA ŻYWIOTNIO PROSTREDI

Symbol poukazuje na nutnosť separovaného sberu opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení. Opotrebovaná elektrická zariadenia jsou zdrojem druhotných surovin – je zakázáno vyhazovat je do nádob na komunální odpad, jelikož obsahují látky nebezpečné lidskému zdraví a životnímu prostředí! Prosimе o aktivní pomoc při úsporém hospodárení s přírodními zdroji a ochraně životního prostředí tím, že odevzdáte použité zařízení do sberného střediska použitých elektrických zariadení. Aby se omezilo množství odpadů, je nevyhnutelné jejich opětovné využití, recyklace nebo jiná forma regenerace.

## OCHRONA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

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

## КӨРНЕЭТЭВЭДЕЛЕМ

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 segítsen a természeti forrásokkal való aktív gazdálkodás az elhasznált berendezéseknek a tökéletes 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 omenești 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 utilaje electrice uzate. Pentru a limita cantitățile deșeurilor eliminate este necesară întrebuințarea lor din nou , prin recykling 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 URZĄDZENIA

Ostrzałka umożliwiała ostrzenie ostrza wiertła wykonanego ze stali. Możliwe jest ostrzenie wiertel przeznaczonych do wiercenia w metalu lub wiertel uniwersalnych. Ostrzałka nie jest przeznaczona do ostrzenia wiertel z ostrzem wykonanym z materiałów ceramicznych, wiertel do drewna, wiertel piórkowych, świdrow, wiertel koronowych oraz wiertel o ostrzu innego kształtu niż w przypadku wiertel do stali i wiertel uniwersalnych. Ostrzałka wyposażona jest w dwie głowice robocze pozwalające na ostrzenie szerokiego zakresu średnic wiertel. Urządzenie jest przeznaczone do pracy przerywanej. Prawidłowa, niezawodna i bezpieczna praca narzędzia zależna jest od właściwej eksploatacji, dlatego:

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

Za szkody powstałe w wyniku nie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i zaleceń niniejszej instrukcji dostawca nie ponosi odpowiedzialności.

## WYPOSAŻENIE PRODUKTU

Produkt jest dostarczany w stanie kompletnym i nie wymaga montażu. Wymiana głowicy roboczej została opisana w dalszej części instrukcji. Na wyposażeniu urządzenia nie znajdują się wiertła.

## DANE TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Nr katalogowy		73470
Napięcie sieci	[V a.c.]	230
Częstotliwość sieci	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	70
Obroty znamionowe	[min <sup>-1</sup> ]	1600
Rodzaj pracy		S3: 20% WŁ.: 2 min / WYŁ.: 8 min
Średnica talerza szlifierskiego	[mm]	58; 70
Średnica wiertła	[mm]	3 – 10 (talerz 58 mm)
		8 – 16 (talerz 70 mm)
Kąt wierzołkowy wiertła	[stopnie]	118
Klasa izolacji		II
Stopień ochrony		IP20
Poziom hałasu		
- ciśnienie akustyczne $L_{pa} \pm K_{pa}$	[dB (A)]	61 ± 3
- moc akustyczna $L_{wa} \pm K_{wa}$	[dB (A)]	74 ± 3
Masa	[kg]	1,8 kg

## 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.

Unikać 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 przeciążać kabla zasilającego. Nie używać kabla zasilającego do noszenia, podłączania i odłączania wtyczki od gniazdka sieciowego. Unikać 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 wyłącznik elektryczny jest w pozycji „wyłączony” przed podłączeniem narzędzia do sieci elektroenergetycznej.** Trzymanie narzędzia z palcem na wyłączniku lub podłączanie narzędzia elektrycznego, gdy wyłącznik 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 odciągi 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.

**W przypadku, gdy używanie elektronarzędzia w środowisku wilgotnym jest nieuniknione, jako ochronę przed napięciem zasilania należy stosować urządzenie różnicowoprądowe (RCD).** Zastosowanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

#### **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 wyłącznik sieciowy.** Narzędzie, które nie daje się kontrolować za pomocą wyłącznika 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. Sprawdzaj 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**

#### **DODATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA**

Uwaga! Wierchołek wiertła po procesie ostrzenia może być rozgrzany, należy zachować ostrożność i odczekać do ostudzenia wiertła. Zabronione jest ostrzenie więcej niż jednego wiertła w tym samym czasie. Wszystkie talerze szlifierskie stosowane do ostrzałki muszą mieć minimalną prędkość obrotową większą niż prędkość znamionowa ostrzałki. Zabronione jest stosowanie talerzy o minimalnej dopuszczalnej prędkości obrotowej mniejszej niż znamionowa prędkość obrotowa wrzeczona ostrzałki. Stosowane ściernice muszą mieć średnice kompatybilne z wymiarami ostrzałki. Talerze ściernice muszą być przechowywane zgodnie z zaleceniami producenta. Sprawdzaj stan ostrzałki przed każdym uruchomieniem. Talerze ściernice należy montować zgodnie

z instrukcją producenta. W celu upewnienia się, że talerz ścierny jest prawidłowo zamocowany, uruchom ostrzałkę bez obciążenia na 30 sekund w pozycji bezpiecznej. Gdy wystąpią nadmierne drgania lub inne objawy nieprawidłowej pracy lub uszkodzenia, natychmiast zatrzymaj urządzenie i sprawdź je. Jeśli urządzenie posiada osłony, nie wolno używać urządzenia bez zamocowanych osłon. Nie wolno przerabiać otworu w talerzu na większy. Kontrolować obrabiany przedmiot czy jest właściwie zamocowany. Należy upewnić się, że iskry powstające w trakcie pracy nie spowodują obrażeń ciała oraz nie spowodują zagrożenia pożarem. Zapewnij właściwą czystość otworów wentylacyjnych. Jeśli to konieczne odłącz ostrzałkę od zasilania i oczyść narzędzie z pyłu. Nie stosuj do tego metalowych materiałów. Zawsze używaj okulary ochronne i ochronę słuchu. Inne środki ochrony osobistej takie jak maski przeciwpyłowe, rękawice, kaski, fartuchy powinny być zakładane. Po wyłączeniu ostrzałki talerz wiruje jeszcze przez jakiś czas. Nie stosować wody w procesie ostrzenia.

## UŻYTKOWANIE NARZĘDZIA

Przed rozpoczęciem pracy należy ostrzałkę umieścić na równej, płaskiej i twardej powierzchni. Upewnij się, że wszystkie stopki narzędzia opierają się na podłożu. Ostrzałkę należy używać tylko w suchych pomieszczeniach, bez możliwości dostępu osób postronnych, a zwłaszcza dzieci.

### *Tryb pracy*

Narzędzie nie jest przeznaczone do pracy ciągłej. Należy pracować w trybie pracy przerywanej i po każdym okresie trwającym dwie minuty należy zastosować przerwę trwającą osiem minut. Nie przestrzeganie trybu pracy przerywanej może doprowadzić do przeciążenia narzędzia i jego nieodwracalnego uszkodzenia.

### *Montaż i wymiana głowicy roboczej*

Uwaga! Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności związanych z montażem lub wymianą głowicy roboczej należy się upewnić, że włącznik narzędzia znajduje się w pozycji „wyłączony”, a wtyczka kabla zasilającego jest odłączona od gniazdka sieci zasilającej.

W celu usunięcia zamontowanej głowicy należy poluzować śrubę kołnierza mocującego (II), a następnie zdemontować głowicę roboczą.

Przy montażu głowicy roboczej należy zwrócić uwagę na to, że w kołnierzu mocującym znajduje się wycięcie (III) pozwalające zamocować głowicę we właściwej pozycji. Ponadto trzpień głowicy należy dopasować do kształtu wrzeciona w korpusie narzędzia (IV).

Po zamocowaniu głowicy należy dokręcić śrubę kołnierza mocującego, a następnie się upewnić, że głowica nie wysuwa się z korpusu podczas pracy.

### *Ostrzenie wiertła*

Należy wybrać otwór w głowicy o tej samej średnicy co wiertło przeznaczone do naostrzenia. Włączyć ostrzałkę włącznikiem i poczekać aż talerz szlifierski osiągnie obroty znamionowe. Wprowadzić wiertło do otworu w głowicy i po usłyszaniu odgłosu szlifowania poruszać nim w jedną i drugą stronę przez 5 – 10 sekund, jednocześnie dociskając wiertło z nieznaną siłą do talerza szlifierskiego. Wiertło wyjąć z głowicy, a następnie operację powtórzyć dla drugiej krawędzi ostrza wiertła. Ostrzona jest zawsze krawędź znajdująca się bliżej zewnętrznej krawędzi głowicy.

Otwory głowicy posiadają wypusty ograniczające obrót wiertła w otworze. Ułatwia to proces ostrzenia.

Uwaga! Każdą z powierzchni należy ostrzyć taką samą ilość czasu i dociskać z taką samą siłą. Zapobiegnie to nierównomiernemu naostrzeniu wiertła.

Po naostrzeniu wiertła należy ocenić wyniki pracy. Jeżeli wierzchołek wiertła po naostrzeniu przybiera barwę niebieską lub inną w stosunku do naturalnego koloru stali, oznacza to przegrzanie powierzchni i należy zmniejszyć docisk wiertła do talerza szlifierskiego podczas ostrzenia.

Jeżeli po naostrzeniu krawędzie ostrza wiertła nie są równej długości, należy wyrównać czas i docisk ostrzenia każdej ze stron wiertła.

Ostrzałka służy do ostrzenia stępionych wiertel i nie nadaje się do odtworzenia krawędzi tnących po pęknięciu wiertła lub całkowitym zniszczeniu krawędzi tnących. Czas takiej operacji jest zbyt długi w stosunku do trybu pracy w jakim może maszyna działać.

W miarę zużywania się talerza szlifierskiego należy go unieść za pomocą pokrętła regulacyjnego (V). Obrót w kierunku oznaczonym „UP” podnosi talerz, a w kierunku oznaczonym „DOWN” opuszcza.

### *Wymiana talerza szlifierskiego*

Uwaga! Wymianę talerze szlifierskie tylko na oryginalne dostarczane przez producenta. Nie wolno przerabiać tarcz w celu dopasowania ich rozmiarów do głowicy lub osi. Nie stosować zużytych większych talerzy w mniejszej głowicy.

W przypadku gdy nawet maksymalne uniesienie talerza nie pozwala na ostrzenie lub ostrzenie nie przebiega prawidłowo należy wymienić talerz szlifierski.



W tym celu należy zdemontować głowicę z korpusu ostrzałki, a następnie wykręcić obie śruby trzymające pokrywę głowicy (VI). Zdemontować pokrywę, a następnie wyciągnąć talerz wraz z jego osią (VII). Odkręcić oś i zdemontować kolnierze mocujące talerz (VIII). Oczyszczyć wnętrze głowicy, a następnie zamontować nowy talerz szlifierski pomiędzy kolierzami mocującymi i wkręcić oś. Cały układ zamontować wewnątrz głowicy i zamontować pokrywę. Pokręćto regulacyjne, przekręcić do oporu w kierunku oznaczonym „DOWN”. Wykonać kilka obrotów osią tarczy w kierunku oznaczonym strzałką na bocznej ścianie głowicy, upewniając się przy tym, że talerz nie ociera o ścianki głowicy.

## KONSERWACJA I PRZEGLĄDY

**UWAGA!** Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej lub konserwacji wyciągnąć wtyczkę narzędzia z gniazdka 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 domontować 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.

## MACHINE SPECIFICATION

Sharpener allows for sharpening the drill bit made of steel. Sharpening drill bits for drilling in metal or universal drills is also possible. Sharpener is not intended for sharpening drill bits with blades made of ceramic, wood drills, pen drills, drill bits, crown bits and drill bits of the shape edge different than the drills for steel and universal drills. Sharpener is equipped with two operating heads, which allow for sharpening a wide range of diameters drills. The sharpener is designed for intermittent operation. Correct, reliable, and safe operation of the tool is dependent on proper use, therefore:

**Prior to working with the tool, you should read all the instruction and keep it around.**

For any damage or injuries caused by failure to comply with safety regulations and instructions of this manual, the supplier is not responsible.

## PRODUCT EQUIPMENT

The product is supplied in a complete state and requires no assembly. Replacing of the working head is described later in this manual. The machine is not equipped with drill bits.

## TECHNICAL DATA

Parameter	Unit	Value
Catalogue No		73470
Mains voltage	[V a.c.]	230
Mains frequency	[Hz]	50
Rated power	[W]	70
Rated revs	[min <sup>-1</sup> ]	1600
Type of operation:		S3: 20% ON; 2 min / OFF: 8 min
Diameter of the grinding disk	[mm]	58; 70
Diameter of the drill bit	[mm]	3 – 10 (disk 58 mm) 8 – 16 (disk 70 mm)
Point angle of the drill bit	[degrees]	118
Insulation class		II
Degree of protection		IP20
Noise level		
- acoustic pressure $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	61 ± 3
- acoustic power $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	74 ± 3
Weight	[kg]	1.8 kg.

## GENERAL SAFETY CONDITIONS

**NOTE!** Get acquainted with all the instructions below. Failure to observe them may lead to an electric shock, fire or injuries. The notion of electric tool used in the instructions applies to all the tools which are powered with electric current, both wire tools and wireless ones.

### OBSERVE THE FOLLOWING INSTRUCTIONS

#### Place of work

**The place of work must be properly illuminated and clean.** Disorder and poor illumination may be a cause of accidents.

**Do not work with electric tools in explosive environments, or those which contain inflammable liquids, gases or vapours.** Electric tools generate sparks, which may cause a fire in case of contact with inflammable gases or vapours.

**Do not allow children and outsiders to the place of work.** A lack of concentration may result in a loss of control over the tool.

#### Electric safety

**The plug of the power supply cable must fit the mains socket. Do not modify the plug. Do not use any adapters whatsoever in order to adapt the plug to the socket.** Unmodified plug which fits the socket reduces the risk of an electric shock.

**Avoid contact with grounded surfaces, such as pipes, heaters and refrigerators.** Grounding of the body increases the risk of an electric shock.

**Do not expose electric tools to precipitation or humidity.** Water and humidity which gets into the electric tool increases the risk of an electric shock.

**Do not overload the power supply cable. Do not use the power supply cable in order to carry the tool or to connect and disconnect the plug from the mains socket. Avoid contact of the power supply cable with heat, oils, sharp tools and**

**moving elements.** Damage to the power supply cable increases the risk of an electric shock.

**In case work is realised outside closed areas, it is necessary to use extension cords designed for applications outside closed areas.** Using a correct extension cord permits to reduce the risk of an electric shock.

**If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### Personal safety

**Commence work in good physical and psychological conditions. Pay attention to what you do. Do not work if you are tired or under effects of medicines or alcohol.** Even a moment's inattention during work may lead to serious injuries.

**Always use individual means of protection. Always wear goggles.** Using individual means of protection, such as dust-masks, protective shoes, helmets and hearing protections permits to reduce the risk of serious injuries.

**Avoid accidental activation of the tool. Make sure the switch is in the OFF position, before you connect the tool to the mains.** Holding the tool with a finger on the switch or connecting an electric tool when the switch is in the ON position may lead to serious injuries.

**Before you turn an electric tool on remove all the spanners and other tools, which have been used for adjustments.** A spanner left on rotating elements of the tool may lead to serious injuries.

**Keep your balance. Maintain an appropriate position.** It will permit to control the electric tool in case of unpredicted situations during its operation.

**Use protective clothes. Do not wear loose clothes or jewellery. Keep your hair, clothes and gloves away from moving elements of the electric tool.** Loose clothes, jewellery or long hair may get caught on moving elements of the tool.

**Use dust extractors or dust containers, if the tool is equipped with any. Make sure they are properly connected.** Using of dust extractors permits to reduce the risk of serious injuries.

### Operation of the electric tool

**Do not overload the electric tool. Use a proper tool for the given purpose.** A correct selection of the tool for the given work will result in a more efficient and safer work.

**Do not use the electric tool if the switch is not functioning properly.** A tool which may not be controlled by means of a switch is dangerous and must be repaired.

**Disconnect the plug from the mains socket before any adjustment, replacement of accessories or storage of the tool.** It will permit to avoid accidental activation of the electric tool.

**Store the tool away from children. Do not allow untrained persons to operate the tool.** An electric tool may be dangerous in hands of an untrained person.

**Make sure the tool is properly maintained. Check the tool in order to detects any unfitting or loose moving elements. Check whether the elements of the tool are not damaged. In case any damaged elements of the tool are detected, they must be repaired before the electric tool is operated.** Many accidents are caused by improper maintenance of tools.

**Cutting tools must be sharp and clean.** Properly maintained cutting tools are easier to control during work.

**Use electric tools and accessories in accordance with the aforementioned instructions. Use the tool in accordance with its purpose, taking into account the kind and conditions of work.** Should the tool be used for other applications than the ones it has been designed for, the risk of a dangerous situation increases.

### Repairs

**The tool may be repaired only by authorised service centres, which must use solely original spare parts.** It will guarantee a proper level of safety of operation of the electric tool.

### ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS

Attention! The drill tip after sharpening process may be hot, use caution and allow the drill bit to cool. It is forbidden to sharpen more than one drill bit at the same time. All grinding wheels, which are used for sharpening, must have a minimum rotational speed greater than the rated speed of sharpening. It is forbidden to use wheels with a minimum speed limit lower than the rated speed of the sharpener spindle. Applied grinding wheels must have a diameter compatible with the dimensions of sharpening. Grinding wheels must be stored in accordance with manufacturer's instructions. Check the condition of sharpener before each start. Grinding wheels must be installed in accordance with manufacturer's instructions. In order to ensure that the grinding wheel is properly attached, start sharpening with no load for 30 seconds in a safe position. When you experience excessive vibration or other signs of malfunction or damage, immediately stop the machine and check out these signs. If the device has a cover, do not use the device without attached cover. Do not modify the hole in wheel for a larger one. Check if the workpiece is clamped properly. Make sure that the sparks arising during operation will not cause injury and will not cause a fire hazard. Ensure proper cleanliness of the ventilation openings. If necessary, disconnect the sharpener from the mains and clean the tool of dust. Do not apply this for metal materials. Always use safety glasses and hearing protection. There should be worn also other personal protective equipment such as masks, gloves, helmets, overalls. After switching off the sharpener its wheel is still spinning for some time. Do not use water in the process of sharpening.

## OPERATING OF THE TOOL

Before starting work, sharpener should be placed on a level, flat, and hard surface. Ensure that all foot tools are resting on the ground. Sharpener steel should be used only in dry spaces, with no access for bystanders, especially children.

### *Mode of the operation*

The tool is not designed for continuous operation. It should work in intermittent operation mode and after each period lasting two minutes, use a break lasting eight minutes. Not complying with the intermittent operation mode can overload the tool and result in its irreversible damage.

### *Installation and replacement of the working head*

Attention! Before beginning any work associated with installation or replacement of the working head, make sure that the tool switch is in the "off" position and the power cord is disconnected from the mains outlet.

In order to remove the mounted head you should loosen the collar screw (II), and then remove the operating head. When installing the operating head it must be noted that in the mounting flange there is a notch (III) which allows for mounting head in the right position. In addition, head arbor should be adapted to the shape of tool spindle (IV). After attaching the head, tighten screw flange bracket, and then make sure that the head does not come out of the body during operation.

### *Sharpening of the drill bit*

Select a hole in the head of the same diameter as the drill bit intended to be sharpened. Turn on the sharpener by its switch and wait until grinding wheel reaches the rated speed. Enter the drill bit into hole in head, and when you hear the sound of grinding, move it back and forth for 5 - 10 seconds while pressing the drill bit with a small force to the grinding pad. Removed drill bit from the head, and then repeat the operation for the second cutting edge of the drill bit. Sharpened edge is always located close to the outer edge of the head.

Head holes are formed with protrusions limiting rotation of the drill in the hole. This facilitates the process of sharpening.

Attention! Each surface must be sharpened for the same amount of time and should be pushed with the same force. This will prevent uneven sharpening of the drill bit.

After drill sharpening it is necessary to evaluate the results of work. If the drill tip after sharpening takes on blue color or other, different in relation to the natural color of steel, it indicates overheating of the surface and you should reduce the pressure which is applied to drill towards the grinding wheel.

If, after sharpening, the edges of the drill bit are not equal in length, adjust time and pressure for sharpening each side of the drill. Sharptener is used to sharpen dull drills and is not suitable for regeneration of the cutting edges after drill fracture or complete destruction of its cutting edges. The time of such work is excessive in relation to the mode in which the machine can operate.

Following process of the grinding wheel wear the control dial (V) must be lifted. Turnover in the "UP" direction raises the wheel and in the "DOWN" direction lowers it.

### *Replacing of the grinding wheel*

Attention! Replace the grinding wheels only with the original wheels supplied by the manufacturer. Do not modify wheels to match the size of the head or axle. Do not use used larger wheels in a smaller head.

When even the maximum lifting of wheel does not allow for the sharpening or sharpening does not work properly, replace the grinding wheel.

To do this, remove the head from the sharpener body, and then unscrew the two screws holding head cover (VI). Remove the cover, then remove the wheel with its axis (VII). Unscrew the shaft and remove the flanges that secure the wheel (VIII). Clean the inside of the head, and then install a new grinding wheel between the fastening flanges and screw in axis. Mount the entire system inside head and mount the cover. Turn the adjustment knob fully in the direction marked "DOWN". Perform a few turns of the wheel axis in the direction indicated by the arrow on the side of the head, ensuring at the same time that the wheel does not touch the walls of the head.

## MAINTENANCE AND OVERHAUL

ATTENTION! Before any adjustment, technical service or maintenance operations unplug the tool. Once the operations have been finished, the technical conditions of the tool must be assessed by means of external evaluation and inspection of the following elements: body and handle, conductor with a plug and deflection, functioning of the electric switch, patency of ventilation slots, sparking of brushes, noise level of functioning of bearings and gears, start-up and smoothness of operation. During the guarantee period, the user cannot dismantle the electric tools or change any sub-assemblies or elements, since it will cancel any guarantee rights. All irregularities detected at overhaul or during functioning of the tools are a signal to have the tool repaired at a service shop. Once the functioning has been concluded, the casing, ventilation slots, switches, additional handle and protections must be cleansed with a stream of air (at a pressure not exceeding 0.3 MPa), with a brush or a cloth without any chemical substances or cleaning liquids. Tools and handles must be cleansed with a clean cloth.

## CHARAKTERISTIK DES GERÄTES

Das Schärfergerät ermöglicht das Schärfen von Bohrerschneiden aus Stahl. Möglich ist das Schärfen von Bohren, die zum Bohren in Metall vorgesehen sind oder der Universalbohrer. Das Schärfergerät ist jedoch nicht zum Schärfen von Bohren bestimmt, deren Schneiden aus keramischem Material hergestellt wurden, Holzbohrern, Flachbohrern, Bohren, Kernbohrern sowie Bohren mit einer Schneide andersartiger Form als im Falle der Bohrer für Stahl und Universalbohrer. Das Schärfergerät ist mit zwei Arbeitsköpfen ausgerüstet, die das Schärfen eines breiten Bereiches von Bohrerdurchmessern ermöglicht. Das Gerät ist für einen unterbrochenen Betrieb bestimmt. Der richtige, zuverlässige und sichere Funktionsbetrieb des Werkzeuges ist von der entsprechenden Nutzung abhängig, deshalb:

**Vor Beginn der Arbeiten mit dieser Anlage ist die komplette Bedienanleitung durchzulesen und einzuhalten.**

Für Schäden, die im Ergebnis der Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften und der Anweisungen der vorliegenden Anleitung auftreten, haftet der Lieferant nicht.

## AUSRÜSTUNG

Das Produkt wird in einem kompletten Zustand angeliefert und erfordert keine Montagearbeiten. Der Austausch des Arbeitskopfes wurde im weiteren Teil der Anleitung beschrieben. Zur Ausrüstung des Gerätes gehören keine Bohrer.

## TECHNISCHE DATEN

Parameter	Masseinheit	Wert
Katalog-Nr.		73470
Netzspannung	[V a.c.]	230
Netzfrequenz	[Hz]	50
Nennleistung	[W]	70
Nennrehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	1600
Betriebsart		S3: 20% EIN.; 2 Min / AUS: 8 Min
Durchmesser des Schleifellers	[mm]	58; 70
Bohrerdurchmesser	[mm]	3 – 10 (Teller 58 mm)
		8 – 16 (Teller 70 mm)
Spitzenwinkel des Bohrers	[Grad]	118
Isolationsklasse		II
Schutzgrad		IP20
Lärmpegel		
- akustischer Druck $L_{wa} \pm K_{sa}$	[dB (A)]	61 ± 3
- akustische Leistung $L_{wa} \pm K_{sa}$	[dB (A)]	74 ± 3
Gewicht	[kg]	1,8 kg

## 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

**Leistungsstecker muss an die Netzsteckdose passen. Der Stecker darf nicht modifiziert werden. Keine Adapter zur Anpassung des Leistungssteckers an die Netzsteckdose verwenden.** Der nicht modifizierte Leistungsstecker, 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 Leistungssteckers 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.

In dem Fall, wenn der Einsatz des Elektrowerkzeuges in einem feuchten Umfeld unvermeidlich ist, dann muss man als Schutz vor der Spannung der Stromversorgung ein Differentialstromgerät (RCD) verwenden. Die Anwendung des RCD verringert das Risiko eines elektrischen Stromschlags.

#### 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 Notfällen 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 mit dem Schalter nicht kontrollieren lässt, ist gefährlich und soll zur Reparatur geliefert werden.

Den Leistungsstecker 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 Werkzeugen beseitigt werden. Viele Unfälle sind durch nicht sachgemäße Instandhaltung des Werkzeuges verursacht.

Schneidewerkzeugen sollten sauber und geschärft sein. Sachgemäß geschärfte Schneidewerkzeuge 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

Hinweis! Die Spitze des Bohrers kann nach dem Schärfen erhitzt sein, des halb muss man vorsichtig sein und die Abkühlung

des Bohrers abwarten. Es ist verboten, mehr als einen Bohrer zur gleichen Zeit zu schärfen. Alle Schleifscheiben, die für das Schärfergerät verwendet werden, müssen eine Mindestdrehgeschwindigkeit haben, die größer als die nominale Geschwindigkeit des Schärfergerätes ist. Es ist verboten, Schleifscheiben zu verwenden, deren minimal zulässige Drehgeschwindigkeit kleiner als die nominale Drehgeschwindigkeit der Spindel des Schärfergerätes ist. Die eingesetzten Schleifscheiben müssen Durchmesser haben, die kompatibel zu den Abmessungen des Schärfergerätes sind. Die Schleifscheiben sind entsprechend den Empfehlungen des Herstellers zu lagern. Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme den Zustand des Schärfergerätes. Die Schleifscheiben sind entsprechend der Anleitung des Herstellers zu montieren. Um sich zu überzeugen, ob die Schleifscheibe richtig montiert ist, muss man das Schärfergerät für etwa 30 Sekunden in sicherer Position in Betrieb nehmen. Falls übermäßige Schwingungen oder andere Symptome für einen nicht richtigen Funktionsbetrieb oder Beschädigungen auftreten, muss man das Gerät sofort anhalten und es überprüfen. Wenn das Gerät Abschirmungen benutzt, dann darf es nicht ohne die befestigten Abschirmungen in Betrieb genommen werden. Das Loch in der Schleifscheibe darf man nicht größer machen. Kontrollieren Sie den zu bearbeitenden Gegenstand, ob er richtig befestigt ist. Außerdem muss man sich davon überzeugen, dass die während des Funktionsbetriebes entstehenden Funken keine Körperverletzung hervorrufen und keine Feuergefahr besteht. Sorgen Sie auch für die richtige Sauberkeit der Belüftungsöffnungen. Falls es notwendig sein wird, muss man das Schärfergerät von der Stromversorgung abschalten und das Werkzeug vom Staub reinigen. Verwenden Sie dafür keine Metallgegenstände. Es sind dabei immer eine Schutzbrille und Gehörschutz zu tragen. Andere persönliche Schutzmittel, und zwar solche wie Staubschutzmasken, Handschuhe, Helme, Schürzen sollten auch angelegt werden. Nach dem Ausschalten des Schärfergerätes dreht sich die Schleifscheibe noch für eine gewisse Zeit. Beim Schärfen darf kein Wasser verwendet werden.

## ANWENDUNG DES WERKZEUGES

Vor Arbeitsbeginn muss man das Schärfergerät auf einen ebenen, flachen und harten Untergrund stellen. Das Schärfergerät ist auch nur in trockenen Räumen, ohne einen möglichen Zugriff durch unbeteiligte Personen, besonders Kinder, zu verwenden.

### *Betriebsart*

Das Werkzeug ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet. Man muss mit ihm im unterbrochenen Betrieb arbeiten und nach einem Zeitraum von jeweils zwei Minuten muss eine Pause von acht Minuten erfolgen. Die Nichteinhaltung dieser unterbrochenen Betriebsart kann zu einer Überlastung des Werkzeuges und seiner irreparablen Beschädigung führen.

### *Montage und Austausch des Arbeitskopfes*

Hinweis! Vor Beginn irgendwelcher Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Montage oder dem Austauschen des Arbeitskopfes muss man sich davon überzeugen, ob der Schalter des Werkzeuges sich in der Position „ausgeschaltet“ befindet und der Stecker der Stromversorgungsleitung von der Netzsteckdose getrennt ist.

Um das montierte Kopfstück zu entfernen, muss man die Schraube des Befestigungsflansches lösen (II) und anschließend den Arbeitskopf abnehmen.

Bei der Montage des Arbeitskopfes muss man darauf achten, dass sich im Befestigungsflansch ein Einschnitt (III) befindet, der es ermöglicht, den Arbeitskopf in der richtigen Position zu befestigen. Darüber hinaus ist der Bolzen des Arbeitskopfes an die Form der Spindel im Gehäuse des Werkzeuges anzupassen (IV).

Nach dem Befestigen des Kopfes muss man die Schraube des Befestigungsflansches wieder andrehen und danach sich überzeugen, ob der Arbeitskopf während des Betriebes sich nicht aus dem Gehäuse herauschiebt.

### *Schärfen des Bohrers*

Man muss diejenige Öffnung im Arbeitskopf wählen, die den gleichen Durchmesser wie der zum Nachschärfen bestimmte Bohrer hat. Mit dem Schalter wird das Schärfergerät eingeschaltet und gewartet, bis die Schleifscheibe die Nenndrehzahl erreicht. Dann führt man den Bohrer in die Öffnung im Arbeitskopf ein und nachdem man den Schleifton hörte bewegt man ihn 5-10 Sekunden lang in die eine und in die andere Richtung und drückt gleichzeitig den Bohrer mit einer unbedeutenden Kraft an die Schleifscheibe. Den Bohrer aus dem Arbeitskopf nehmen und danach ist dieser Arbeitsgang für die andere Kante der Schneide des Bohrers zu wiederholen. Geschärft wird immer die Kante, die sich am nächsten der Außenkante des Arbeitskopfes befindet.

Die Öffnungen des Arbeitskopfes haben Angüsse, welche die Drehung des Bohrers in der Öffnung begrenzen. Dies erleichtert auch den Schärfvorgang.

Hinweis! Jede der Flächen muss man mit dem gleichen Zeitvolumen schärfen und mit der gleichen Kraft andrücken. Dadurch wird einem ungleichmäßigen Schärfen des Bohrers vorgebeugt.

Nach dem Schärfen des Bohrers muss man die Arbeit bewerten. Wenn die Spitze des Bohrers nach dem Schärfen eine blaue Farbe oder eine andere im Verhältnis zur Naturfarbe des Stahls annimmt, bedeutet das ein Überhitzen der Flächen und man muss während des Schärfens den Druck des Bohrers an die Schleifscheibe verringern.

Wenn nach dem Schärfen die Kanten der Schneide des Bohrers nicht die gleiche Länge haben, muss man die Zeit und den Druck des Schärfens für jede der Seiten des Bohrers ausgleichen.

Das Schärfergerät dient zum Schärfen stumpfer Bohrer und eignet sich nicht zur Wiederherstellung der Schneidkanten nach einem Riss des Bohrers oder der völligen Zerstörung der Schneidkanten. Die Zeit eines solchen Arbeitsganges ist zu lange im Verhältnis zu der Betriebsart, in der das Gerät tätig sein kann.

## D

Mit zunehmendem Verschleiß der Schleifscheibe muss man sie mit dem Regelstellrad (V) anheben. Eine Drehung in die mit „UP“ bezeichnete Richtung hebt die Scheibe an, in der mit „DOWN“ bezeichneten Richtung wird sie abgesenkt.

### *Wechsel der Schleifscheibe*

Hinweis! Die Schleifscheiben sind nur gegen Originalscheiben vom Hersteller auszutauschen. Die Scheiben dürfen zwecks Anpassung ihrer Abmessungen an den Arbeitskopf oder die Achse nicht umgearbeitet werden. Niemals verschlissene größere Scheiben in einem kleineren Arbeitskopf verwenden.

In dem Fall, wenn sogar das maximale Anheben der Scheibe das Schärfen nicht ermöglicht oder das Schärfen verläuft nicht richtig, muss man die Schleifscheibe austauschen.

Zu diesem Zweck ist der Arbeitskopf aus dem Gehäuse des Schärfergerätes auszubauen und danach sind beide Schrauben, welche die Abdeckung des Arbeitskopfes halten, abzuschrauben (VI). Die Abdeckung abnehmen und anschließend die Scheibe zusammen mit ihrer Achse herausziehen (VII). Dann ist die Achse abzuschrauben und die Befestigungsflansche für die Scheibe zu demontieren (VIII). Das Innere des Arbeitskopfes reinigen und danach die neue Schleifscheibe zwischen die Befestigungsflansche montieren und die Achse eindrehen. Das gesamte System ist im Innern des Arbeitskopfes einzubauen und die Abdeckung zu montieren. Das Regelstellrad ist bis zum Widerstand in die mit „DOWN“ bezeichnete Richtung zu drehen. Einige Drehungen mit der Achse der Scheibe in die mit einem Pfeil an der Seitenwand des Arbeitskopfes angezeigte Richtung ausführen und sich dabei überzeugen, ob die Scheibe nicht an den Wänden des Arbeitskopfes reibt.

## KONSERVIERUNG UND ÜBERSICHTUNGEN

**ACHTUNG!** Vor dem Beitritt zur Regulierung, technischen Bedienung und Konservierung soll man die Einrichtung von der Elektrizität durch die Herausziehung des Steckers aus der Netzdose abschalten. Nach der Beendigung der Arbeit soll man technischen Stand durch äußere Besichtigungen und die Beurteilung von: Gestell und Handgriff, Elektroleitung mit Stecker und Abbiegestück, 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 Beendigung 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

Многофункциональный заточной станок предназначен для заточки стальных сверл. Можно затачивать сверла для сверления отверстий в металле, а также универсальные сверла. Заточной станок не предназначен для заточки сверл с керамическим острием, сверл для дерева, перьевых сверл, буров, корончатых буров, а также сверл, форма острия которых отличается от формы острия универсальных сверл и сверл по металлу. Заточной станок для сверл оснащен двумя рабочими головками, позволяющими затачивать сверла в широком диапазоне диаметров. Устройство предназначено для прерывистого режима работы. Правильная, надежная и безопасная работа данного инструмента зависит от соответствующей эксплуатации, а для этого

**Перед началом эксплуатации инструмента необходимо полностью прочитать инструкцию и сохранить ее.**

За ущерб, причиненный нарушением правил безопасности и рекомендаций данной инструкции, поставщик ответственности не несет.

## ОСНАСТКА УСТРОЙСТВА

Устройство поставляется в комплекте и не требует монтажа. Замена рабочей головки описана ниже в настоящей инструкции. Станок не комплектуется сверлами.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Единица измерения	Значение
Каталожный номер		73470
Напряжение сети	[В пер. тока]	230
Частота сети	[Гц]	50
Номинальная мощность	[Вт]	70
Номинальные обороты	[мин <sup>-1</sup> ]	1600
Режим работы		S3: 20% ВКЛ: 2 мин / ВЫКЛ: 8 мин
Диаметр шлифовального круга	[мм]	58; 70
Диаметр сверла	[мм]	3 – 10 (круг 58 мм) 8 – 16 (круг 70 мм)
Угол при вершине сверла	[градусы]	118
Класс электроизоляции		II
Класс защиты		IP20
Уровень шума		
- акустическое давление $L_{\text{ва}} \pm K_{\text{ва}}$	[дБ (А)]	61 ± 3
- акустическая мощность $L_{\text{ва}} \pm K_{\text{ва}}$	[дБ (А)]	74 ± 3
Масса	[кг]	1,8 кг

## 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.

Если использование электроинструмента во влажной среде является неизбежным, тогда в качестве защиты от напряжения необходимо использовать устройство защитного отключения (УЗО). Применение УЗО снижает 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.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Внимание! Вершина сверла после заточки может быть горячей - необходимо соблюдать осторожность и дать сверлу возможность остыть. Запрещается одновременно затачивать более одного сверла. Все шлифовальные круги, используемые в заточном станке, должны иметь минимальную скорость вращения, которая больше номинальной скорости заточного станка. Запрещается использовать круги с минимальной допустимой скоростью вращения, меньшей номинальной скорости вращения шпинделя заточного станка. Используемые абразивные круги должны иметь диаметры, которые соответствуют размерам заточного станка. Абразивные круги должны храниться в соответствии с указаниями производителя. Перед каждым использованием заточного станка необходимо проверять его техническое состояние. Круги требуется устанавливать согласно инструкциям производителя. Чтобы убедиться, что абразивный круг установлен правильно, требуется запустить заточной станок без нагрузки в течение 30 секунд в безопасном положении. В случае наличия чрезмерных вибраций или других признаков неисправности или повреждения, необходимо немедленно остановить устройство и проверить его. Если устройство имеет защитные кожухи, запрещается использовать станок без установленных кожухов. Запрещается расширять центральное отверстие в круге. Проверить обрабатываемое изделие - правильно ли оно закреплено. Убедиться, что искры, возникающие во время работы, не вызовут травм и не станут причиной пожара. Обеспечить надлежащую проходимость вентиляционных отверстий. При необходимости отсоединить точильный станок от сети и очистить инструмент от пыли. Не использовать при этом металлические материалы. Всегда необходимо использовать защитные очки и средства защиты органов слуха. Также требуется использовать другие средства индивидуальной защиты: противопылевые маски, перчатки, каски, защитные фартуки. После выключения заточного станка круг еще вращается в течение некоторого времени. Запрещается использовать воду в процессе заточки.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНСТРУМЕНТА

Перед началом работы заточной станок следует установить на ровной, плоской и твердой поверхности. Убедиться, что все ножки инструмента находятся на поверхности. Заточной станок необходимо использовать только в сухих помещениях, без доступа посторонних лиц, особенно детей.

### *Режим работы*

Данный инструмент не предназначен для работы в непрерывном режиме. Необходимо работать в прерывистом режиме: после каждых двух минут работы требуется сделать перерыв на восемь минут. Несоблюдение прерывистого режима работы может привести к перегрузке инструмента и необратимому его повреждению.

### *Установка и замена рабочей головки*

Внимание! Перед началом каких-либо работ, связанных с установкой или заменой рабочей головки, необходимо убедиться, что выключатель станка находится в положение "выключено", а шнур питания отсоединен от сети питания.

Для удаления установленной головки требуется ослабить болт крепежного фланца (II), а затем снять рабочую головку. При установке рабочей головки следует обратить внимание, что крепежный фланец имеет паз (III), который обеспечивает установку головки в правильном положении. Кроме того, стержень головки требуется адаптировать к форме шпинделя в корпусе инструмента (IV).

После установки головки затянуть болтом крепежный фланец, а затем убедиться, что головка не выходит из корпуса во время работы.

### *Заточка сверл*

Выбрать отверстие в головке того же диаметра, что и обрабатываемое сверло. Включить переключатель станка и подождать, пока круг достигнет номинальной частоты вращения. Ввести сверло в отверстие в головке, и когда будет слышен звук шлифования, перемещать ним вперед и назад в течение 5-10 секунд, слегка прижимая сверло к шлифовальному кругу. Вынуть сверло из головки и повторить ту же операцию для второй кромки сверла. Обрабатываемая кромка всегда находится ближе к внешнему краю головки.

Отверстия головки имеют выступы, ограничивающие вращение сверла в отверстиях. Это упрощает процесс заточки. Внимание! Каждую заднюю поверхность сверла следует точить одинаковое количество времени и прижимать с одинаковой силой. Это позволит предотвратить неравномерную заточку сверла.

После заточки следует оценить результаты работы. Если вершина сверла после заточки станет синей или другого цвета в сравнении с естественным цветом стали, это означает, что поверхность перегрелась и требуется снизить силу прижима сверла к точильному кругу во время заточки.

Если после заточки кромки сверла не равны по длине, следует регулировать время и силу прижима с каждой стороны сверла.

Заточной станок служит для заточки затупленных сверл и не предназначен для восстановления треснувших или полностью поврежденных режущих кромок. Время, необходимое для такой операции, является слишком большим, учитывая режим, в котором может работать станок.

По мере износа шлифовального круга его требуется поднимать с помощью регулирующей ручки (V). Вращение в направлении "UP" поднимает круг, а в направлении, обозначенном "DOWN" - опускает.

#### *Замена шлифовального круга*

Внимание! Шлифовальные круги необходимо менять только на оригинальные, поставляемые производителем. Запрещается модифицировать круги, подгонять их размеры к головке или оси. Запрещается использовать отработанные круги большего диаметра в головке, рассчитанной на меньший диаметр.

Если даже максимальный подъем круга не позволяет точить сверла, или заточка не выполняется должным образом, шлифовальный круг необходимо заменить.

Для этого требуется снять головку с корпуса заточного станка, а затем отвинтить два винта, удерживающие крышку головки (VI). Снять крышку, затем извлечь круг с осью (VII). Отвинтить ось и демонтировать крепежные фланцы круга (VIII). Очистить внутреннюю часть головки, а затем установить новый шлифовальный круг между крепежными фланцами и ввинтить ось. Всю систему смонтировать внутри головки и установить крышку. Ручку регулировки повернуть до упора в направлении "DOWN". Выполнить несколько оборотов оси круга в направлении, указанном стрелкой на боковой стенке головки, убедившись, что круг не касается стенки головки.

#### **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 включателя, проходимости вентиляционных щелей, искрения щеток, уровня шума при работе подшипников и передачи, запуска и равномерности работы. В течение гарантийного периода потребитель не может проводить дополнительно 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.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИСТРОЮ

Багатофункціональний заточний станок призначений для заточування сталевих свердел. Можна заточувати свердла для металу, а також універсальні свердла. Заточний станок не призначений для заточування свердел з керамічним вістрям, свердел для дерева, плоских свердел, бурів, вінцевих бурів, а також свердел, форма вістря яких відрізняється від форми вістря універсальних свердел і свердел для металу. Заточний станок для свердел оснащений двома робочими головками, що дозволяють заточувати свердла в широкому діапазоні діаметрів. Пристрій призначений для переривчастого режиму роботи. Правильна, надійна і безпечна робота даного інструмента залежить від відповідної експлуатації, а для цього

**Перед початком експлуатації даного інструмента необхідно повністю прочитати інструкцію і зберегти її.**

За шкоду, заподіяну внаслідок порушення правил безпеки і рекомендацій даної інструкції, постачальник відповідальності не несе.

## ОСНАСТКА ОБЛАДНАННЯ

Пристрій поставляється у комплекті і не вимагає монтажу. Заміна робочої головки описана нижче у цій інструкції. Станок не комплектується свердлами.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Одиниця вимірювання	Значення
Номер за каталогом		73470
Напруга мережі	[В зм. струму.]	230
Частота мережі	[Гц]	50
Номінальна потужність	[Вт]	70
Номінальні оберти	[хв <sup>-1</sup> ]	1600
Режим роботи		S3: 20% ВІМКНЕНО: 2 хв / ВВІМКНЕНО: 8 хв.
Діаметр шліфувального круга	[мм]	58; 70
Діаметр свердла	[мм]	3 - 10 (круг 58 мм) 8 - 16 (круг 70 мм)
Кут при вершині свердла	[градуси]	118
Клас ізоляції		II
Клас захисту		IP20
Рівень шуму		
- акустичний тиск $L_{pa} \pm K_{pa}$	[дБ (А)]	61 ± 3
- акустична потужність $L_{wa} \pm K_{wa}$	[дБ (А)]	74 ± 3
Маса	[кг]	1,8 кг

## 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, гази або випари.** Під час роботи пристроїв утворюються іскри, які можуть викликати пожежу внаслідок реакції з пальними 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 виставляти пневматичні пристрої на контакт з атмосферними опадами та вологою.** Після проникнення всередину електропристрою вода та волога підвищує ризик удару електричним струмом.

**Не перевантажувати провід живлення. Не користуватися проводом живлення з метою перенесення, під'єднання та від'єднання штепселя від гнізда мережі. Уникати контакту провода живлення з теплими предметами, маслом, гострими краями та рухомими елементами.** Пошкодження провода 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. **Якщо використання електроінструменту у вологому середовищі є неминучим, тоді для захисту від напруги необхідно використовувати пристрій захисного відключення (ПЗВ).** Застосування ПЗВ знижує ризик ураження електричним струмом.

#### Особиста безпека

Слід починати роботу, будучи у доброму фізичному та психічному стані. **Необхідно уважно слідкувати за виконаною 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 здала 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 переховуванням 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.

#### ДОДАТКОВІ ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ

Увага! Вершина свердла після заточування може бути гарячою - необхідно дотримуватися обережності і дати свердлу

охопонуті. Забороняється одночасно заточувати більше одного свердла. Всі шліфувальні круги, що використовуються в заточному станку, повинні мати мінімальну швидкість обертання, яка більше номінальної швидкості заточного станка. Забороняється використовувати круги з мінімально допустимою швидкістю обертання, меншою, ніж номінальна швидкість обертання шпинделя заточного станка. Шліфувальні круги, що використовуються в заточному станку, повинні мати діаметри, сумісні з розмірами станка. Шліфувальні круги повинні зберігатися відповідно до вказівок виробника. Перед кожним використанням заточного станка необхідно перевірити його технічний стан. Круги потрібно встановлювати згідно з інструкціями виробника. Щоб переконатися, що шліфувальний круг встановлений правильно, потрібно запустити заточний станок без навантаження протягом 30 секунд в безпечному положенні. У разі надмірних вібрацій або інших ознак несправності чи пошкоджень, потрібно негайно зупинити пристрій і перевірити його. Якщо пристрій має захисні кожухи, забороняється використовувати станок, не встановивши їх. Забороняється розширювати центральний отвір круга. Перевірити предмет, що обробляється, чи правильно він закріплений. Переконатися, що іскри, які виникають під час роботи, не спричиняють травм чи пожежі. Забезпечити належну прохідність вентиляційних отворів. При необхідності від'єднати точильний станок від мережі і очистити інструмент від пилу. Не використовувати при цьому металеві матеріали. Завжди необхідно використовувати захисні окуляри та засоби захисту органів слуху. Також потрібно використовувати інші засоби індивідуального захисту: протипилові маски, рукавички, каски, захисні фартухи. Після вимкнення заточного станка круг ще обертається протягом певного часу. Забороняється використовувати воду в процесі заточування.

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ ІНСТРУМЕНТА

Перед початком роботи заточний станок слід встановити на рівній, плоскій і твердій поверхні. Переконатися, що всі ніжки інструменту торкаються поверхні. Заточний станок необхідно використовувати тільки в сухих приміщеннях, без доступу сторонніх осіб, особливо дітей.

### *Режим роботи*

Даний інструмент не призначений для використання у неперервному режимі роботи. Необхідно працювати в переривчастому режимі: після кожних двох хвилин роботи потрібно робити перерву на вісім хвилин. Недотримання переривчастого режиму роботи може призвести до перевантаження інструменту і незворотного його пошкодження.

### *Установка і заміна робочої головки*

Увага! Перед початком будь-яких робіт, пов'язаних з установленням чи заміною робочої головки, необхідно переконатися, що вимикач станка знаходиться в положенні „вимкнено“, а шнур живлення від'єднаний від мережі живлення.

Щоб зняти встановлену головку, потрібно послабити болт кріпильного фланця (II), а потім зняти робочу головку.

Під час установки робочої головки слід звернути увагу на те, що кріпильний фланець має паз (III), який забезпечує установку головки в правильному положенні. Окрім того, стрижень головки повинен відповідати формі шпинделя в корпусі інструмента (IV).

Після установки головки потрібно затягнути болтом кріпильний фланець, а потім переконатися, що головка не виходить з корпусу під час роботи.

### *Заточення свердел*

Вибрати отвір в головці, діаметр якого відповідає свердлу, що обробляється. Ввімкнути перемикач станка і почекайте, поки круг досягне номінальної частоти обертання. Ввести свердло в отвір в головці, і коли буде чути звук шліфування, перемицати ним вперед і назад протягом 5-10 секунд, злегка притискаючи свердло до шліфувального круга. Вийняти свердло з головки і повторити ту ж операцію для другої кромки свердла. Оброблювана кромка завжди знаходиться ближче до зовнішнього краю головки.

Отвори головки мають виступи, що обмежують обертання свердла в отворі. Це спрощує процес заточування.

Увага! Кожну поверхню слід точити однакову кількість часу і притискати з однаковою силою. Це дозволить запобігти нерівномірному заточуванню свердла.

Після заточування слід оцінити результати роботи. Якщо вершина свердла після заточування стане синьою або іншого кольору в порівнянні з природним кольором сталі, це означає, що поверхня перегрілася і потрібно зменшити силу притискання свердла до шліфувального круга під час заточування.

Якщо після заточування кромки свердла не рівні по довжині, слід відрегулювати час і силу притискання з кожного боку свердла.

Заточний станок служить для заточування затуплених свердел і не призначений для відновлення тріснутих або повністю знищених ріжучих кромок. Час, необхідний для такої операції, є занадто довгим, враховуючи режим, в якому може працювати станок.

При зношуванні шліфувального круга, його потрібно піднімати за допомогою регулюючої ручки (V). Обертання в напрямку „UP“ піднімає круг, а в напрямку, позначеному „DOWN“, - опускає.

**Заміна шліфувального круга**

Увага! Шліфувальні круги необхідно міняти тільки на оригінальні, що поставляються виробником. Забороняється модифікувати круги, підганяти їхні розміри до головки або осі. Забороняється використовувати відпрацьовані круги більшого діаметра в головці, розрахованій на менший діаметр.

Якщо навіть максимальний підйом круга не дозволяє точити свердла, або заточування не виконується належним чином, шліфувальний круг необхідно замінити.

Для цього потрібно зняти головку з корпусу заточного станка, а потім відгвинтити два болти, що утримують кришку головки (VI). Зняти кришку, потім вийняти круг з віссю (VII). Відгвинтити вісь і демонтувати кріпильні фланці круга (VIII). Очистити внутрішню частину головки, а потім встановити новий шліфувальний круг між кріпильними фланцями і вкрутити вісь. Всю систему змонтувати усередині головки і встановити кришку. Ручку регулювання повернути до упору в напрямку „DOWN”. Виконати кілька обертів осі круга в напрямку стрілки на бічній стінці головки, переконавшись, що круг не торкається стінки головки.

**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, електропроводу 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.



## ĮRENGINIO CHARAKTERISTIKA

Galąstuvus leidžia galąsti plieno gražtų ašmenis. Šiuo galąstuvu galima galąsti kaip metalui gręžti skirtus gražtus taip ir universalios paskirties gražtus. Tačiau galąstuvus nėra skirtas galąsti gražtus, kurių ašmenys yra pagaminti iš keraminių medžiagų, gražtų medienai, plunksninių gražtus, gražtus ledui ar žemei gręžti, karūninius gražtus bei gražtus, kurių ašmenys turi kitokį pavidalą negu gražtai plienui gręžti arba universalūs gražtai. Galąstuvus turi dvi darbinės galvutes, kurios leidžia galąsti plataus skersmenų diapazono gražtus. Įrenginys yra skirtas dirbti nenuolatinio darbo režime. Taisyklingas, patikimas ir saugus įrankio darbas priklauso nuo jo tinkamo eksploatavimo, todėl:

**prieš pradėdam dirbti su šiuo įrankiu, reikia atidžiai perskaityti visą instrukciją ir ją išsaugoti.**

Už bet kokias žalias kilusias dėl įrenginio naudojimo nesilaikant darbo saugos taisyklių ir šios instrukcijos rekomendacijų, tiekėjas neneša atsakomybės.

## GAMINIO ĮRANGA

Gaminys yra pristatomas sukomplektuotoje būklėje ir nereikalauja montavimo. Darbinės galvutės keitimas yra aprašytas tolesnėje instrukcijos dalyje. Į pristatomą įrenginio komplektą gražtai neįeina.

## TECHNINIAI DUOMENYS

Parametras	Matavimo vienetas	Vertė
Katalogo numeris		73470
Tinklo įtampa	[V a.c.]	230
Tinklo dažnis	[Hz]	50
Nominali galia	[W]	70
Nominalūs apsisukimai	[min <sup>-1</sup> ]	1600
Darbo režimas		S3: 20% (JUNG.: 2 min / IŠJUNG.: 8 min)
Šlifavimo lėkštės skersmuo	[mm]	58; 70
Gražto skersmuo	[mm]	3 – 10 (lėkštė 58 mm) 8 – 16 (lėkštė 70 mm)
Viršūninis gražto kampas	[laipsniai]	118
Izoliacijos klasė		II
Apsaugos laipsnis		IP20
Triukšmingumo lygis		
- Akustinis slėgis $L_{Aeq} \pm K_{Aeq}$	[dB (A)]	61 ± 3
- Akustinė galia $L_{WAeq} \pm K_{WAeq}$	[dB (A)]	74 ± 3
Masė	[kg]	1,8 kg

## BENDROS SAUGOS SĄLYGOS

**DĖMESIO!** Būtina perskaityti visas žemiau aprašytas instrukcijas. Jų nesilaikymas gali būti elektros smūgio, gaisro arba kūno sužalojimo priežastim. Vartojama instrukcijoje „elektrinio įrankio“ sąvoka yra taikoma visiems elektra varomiems įrenginiams, mašinams ir elektriniams įrankiams, o taip pat bevieliniui 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 priežastim.

**Nevartoti elektrinių įrankių padidintos sproginimo 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.** Išsiblaškymo 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 įžemintų 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 uždarų patalpų išorėje, būtina vartoti ilgutuvus atitinkamai pritaikytus darbui lauko sąlygomis. Tinkamo ilgutuvo vartojimas sumažina elektros smūgio riziką.

Tuo atveju, kai elektros įrankio naudojimo drėgnoje aplinkoje negalima išvengti, apsaugai nuo maitinimo įtampos užtikrinti reikia vartoti skirtuminės srovės apsaugos įtaisą (RCD). RCD įtaiso panaudojimas sumažina elektros smūgio patyrimo 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 asmenišką apsaugos priemones. Visada užsidėk apsauginius akinius. Tokių asmenišką 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, įsitikink, 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. Veržliarakčius 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. Nenešiok 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

Neperkrauk elektrinio įrankio. Ketinamą darbą atlik jam tinkamu įrankiu. Taisyklingas įrankio parinkimas atliekamam darbui užtikrins produktyvesnį ir saugesnį 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 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 išdėstytais instrukcijomis. Įrankius laikyk pagal paskirtį, atsižvelgdamas į darbo pobūdį ir jo atlikimo sąlygas. Įrankių vartojimas kitokiam darbui negu jie yra suprojektuoti, didina pavojingų situacijų kilimo riziką.

### Taisymai

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

### PAPILDOMOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

Dėmesio! Gražto viršūnė po galandimo proceso gali būti įkaitinta, būtinas atsargumas – reikia palaukti kol gražtas atvės. Draudžiama tuo pat metu galąsti daugiau kaip vieną gražtą. Visos galąstuve taikomos šlifavimo lėkštės turi turėti minimalų apsisukimų greitį didesnį negu nominalus galąstuvo greitis. Draudžiama naudoti šlifavimo lėkštes, kurių minimalus leistinas apsisukimų greitis yra mažesnis negu galąstuvo veleno nominalus apsisukimų greitis. Taikomų šlifavimo diskų skersmenys turi būti suderinami su galąstuvo matmenimis. Šlifavimo lėkštės turi būti sandėliuojamos pagal gamintojo nurodymus. Tikrinkite galąstuvo būklę prieš kiekvieną jo paleidimą. Šlifavimo lėkštės reikia montuoti pagal gamintojo instrukciją. Tam, kad įsitikinti, jog šlifavimo lėkštė yra sumontuota taisyklingai, paleiskite galąstuvą saugioje pozicijoje be apkrovos per 30 sekundžių. Jeigu pasireišk pemelyg dideli

virpėjimai arba kiti netaisyklingo darbo požymiai arba pažeidimai, tuojau pat įrenginį išjunkite ir patikrinkite. Jeigu įrenginys turi gaubtus, negalima įrenginio naudoti be jame įtvirtintų gaubtų. Šlifavimo lėkštėje esančios angos didinti negalima. Apdirbamą ruošinį reikia kontroliuoti, tikrinant ar jis yra tinkamai užmontuotas. Reikia įsitikinti, kad darbo metu kylančios kibirkštys nesukels kūno pažeidimų bei gaisro pavojiaus. Užtikrinkite tinkamą ventiliacinių angų švarumą. Jeigu tai būtina – atjunkite galąstuvą nuo maitinimo šaltinio ir nuvalykite įrenginį nuo dulkių. Valymui nenaudokite metalinių medžiagų. Visada naudokite apsauginius akinius ir klausą apsaugančias ausines. Reikia taip pat taikyti ir kitas asmens apsaugos priemones, tokias kaip kaukės nuo dulkių, pirštinės, šalmai bei prijuostės. Galąstuvą išjungus šlifavimo lėkštė dar kurį laiką sukasi. Galandimo procese vandens nenaudoti.

## ĮRANKIO NAUDOJIMAS

Prieš pradėdamas darbą, galąstuvą reikia pastatyti ant lygaus, plokščio ir kieto paviršiaus. Patikrinti ar įrankis stovi ant visų atremtų į pagrindą padų. Galąstuvą reikia naudoti tik sausose, pašaliniamis asmenimis ir ypač vaikams neprieinamose patalpose.

### *Darbo režimas*

Įrankis nėra skirtas nenutraukiamam darbui. Reikia dirbti pagal nutraukiamo darbo režimą: po kiekvieno dvi minutes trunkančio darbo reikia daryti aštuonių minučių trukmės pertrauką. Nutraukiamo darbo režimo netaikymas gali sukelti įrankio perkrovą ir jo negrįžtamą pažeidimą.

### *Darbinės galvutės montavimas ir keitimas*

Dėmesio! Prieš pradėdamas bet kokius veiksmus susijusius su darbinės galvutės montavimu arba keitimu, reikia įsitikinti, kad įrankio paleidimo jungiklis yra „išjungtoje“ pozicijoje, o maitinimo kabelio kištukas yra atjungtas nuo elektros tinklo rozetės.

Darbinės galvutės išmontavimo tikslu reikia palaisvinti tvirtinimo flanšo varžtą (II), o po to darbinę galvutę nuimti. Darbinę galvutę montuojant, reikia atkreipti dėmesį į tvirtinimo flanše esančią išpjovą (III), kuri leidžia įtvirtinti darbinę galvutę taisyklingoje pozicijoje. Be to darbinės galvutės strypą reikia suderinti su veleno pavidalu įrankio korpusė (IV). Įstačius darbinę galvutę reikia prisukti tvirtinimo flanšo varžtą, o po to įsitikinti, kad galvutė darbo metu iš savo pozicijos neišslis.

### *Grąžo galandimas*

Reikia pasirinkti galvutės angą, kurios skersmuo atitinka skirto galandimui grąžo diametrą. Įjungti galąstuvą jungikliu ir palaukti kol šlifavimo lėkštė pasiekis nominalius apsisukimus. Įkišti grąžtą į angą galvutėje ir išgirdus šlifavimo atgarsį, sukinti jį į vieną ir į kitą pusę per 5 – 10 sekundžių, tuo pat metu nedidele jėga spaudžiant grąžtą prie šlifavimo lėkštės. Grąžtą ištraukti iš darbinės galvutės, o po to operaciją pakartoti antros asmens briaunos atžvilgiu. Visada yra galandama briauna esanti arčiau išorinės galvutės briaunos.

Angos galvutėje turi iškyšas, kurios apriboja grąžo apsisukimą angoje. Tai palengvina galandimo procesą. Dėmesio! Kiekvieną paviršių reikia galąsti per tokį patį laiką ir spausti tokia pačia jėga. Tai leis išvengti netolygaus grąžo iš-aštrinimo.

Grąžtą išgalandus reikia įvertinti darbo rezultatus. Jeigu grąžto viršūnė po išgalandimo turi mėlyną arba kitokią, skirtingą nuo natūralios plieno spalvos spalvą, tai liudija galandamo paviršiaus perkaitinimą ir nurodo, kad galandimo metu grąžto spaudimo prie šlifavimo lėkštės jėga reikia sumažinti.

Jeigu po galandimo grąžto ašmenų briaunų ilgis yra nevienodas, reikia išlyginti laiką ir spaudimo jėgą taikomą kiekvienai grąžto pusei.

Galąstuvus yra skirtas galąsti atbukusius grąžtus, bet galąstuvą pagalba negalima atstatyti pjovimo briaunų po grąžto įtrūkimo arba po visiško jo pjovimo briaunų sunaikinimo. Tokie operacijos laikas būtų pernelyg ilgas darbo režimo sąlygų, kuriomis įrenginys gali dirbti, atžvilgiu.

Šlifavimo lėkštės paviršiui laipsniškai susidėvinti, reikia ją pakelti reguliavimo rankenėlės (V) pagalba. Pasukimas užrašų „UP“ paženklinata kryptimi lėkštę pakelia, o pasukimas užrašų „DOWN“ paženklinata kryptimi lėkštę nuleidžia.

### *Šlifavimo lėkštės keitimas*

Dėmesio! Šlifavimo lėkštės keisti tik originaliomis gamintojo pristatomomis lėkštėmis. Diskų pritaikymo prie darbinės galvutės arba prie ašies tikslu jokie diskų perdūrimai negali būti taikomi. Sudėvėtų didesnių lėkščių negalima naudoti mažesnėse galvutėse. Tuo atveju jeigu net maksimalus lėkštės pakėlimas neleidžia galąsti arba galandimas nėra taisyklingas, būtina šlifavimo lėkštę pakeisti.

Tuo tikslu galvutę iš galąstuvų korpuso reikia išmontuoti, o po to išsukti abu galvutės dangtį (VI) laikančius varžtus. Išmontuoti dangtį ir po to ištraukti šlifavimo lėkštę kartu su jos ašimi (VII). Atsukti ašį ir išmontuoti lėkštę įtvirtinančius flanšus (VIII). Išvalyti galvutės vidų, tarp tvirtinimo flanšų įtaisyti naują šlifavimo lėkštę ir įsukti ašį. Visą sistemą sumontuoti galvutės viduje ir uždėti bei įtvirtinti dangtį. Reguliavimo rankenėlę pasukti iki pasipriešinimo užrašų „DOWN“ pažymėta kryptimi. Padaryti keletą apsisukimų lėkštės ašimi rodykle ant šoninės galvutės sienelės pažymėta kryptimi, tuo pat metu stebint, ar lėkštė nesusiliečia su galvutės sienomis.

## KONSERVACIJA IR PERŽIŪRA

DĖMESIO! Prieš pradėdant siaurapjūklį reguliavimą, techninį aptarnavimą ar konservaciją ištrauk įrankio laidų kištuką iš elektros tinklo rozetės. Užbaigus darbą reikia patikrinti elektros įrankio techninį stavį apžiūrint jį iš išorės ir tikrinant: korpusą ir rankeną, elektros laidą su kištuku ir atlenkimu, elektros jungiklio veikimą, ventiliacijos angų praeinamumą, šepetėlių kibirkščiavimą, guolių ir paviršų darbo garsumą, paleidimą ir darbo tolygumą. Garantijos metu vartotojas negali demontuoti elektros įrenginių nei keisti bet kokių mazginių surinkimų arba sudedamąsias dalis, kadangi to pasekmėje būtų prarastos garantijos teisės. Visokie pastebėti peržiūros metu, arba darbo metu netaisyklumai – tai signalas, kad reikia įrankį atiduoti pataisymui į serviso dirbtuvę. Užbaigus darbą reikia išvalyti korpusą, ventiliacijos angas, jungiklius, papildomą rankenėlę 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

Asināmais atļauj asināt tērauda urbja asmeni. Atļauj asināt urbjus paredzētus urbšanai metālā vai universālus urbjus. Asināmais nav paredzēts urbjiem ar keramikas materiālu asmeni, koka urbjiem, centrsmalles urbjiem, svārpstiem, vainagveida urbjiem un citas formas urbjiem, var būt tikai izmantots tērauda un universāliem urbjiem. Asināmais ir apgādāts ar divām darba galviņām, kas atļauj asināt plašu urbja diametru diapazonu. Ierīce ir paredzēta pārtrauktiem darbiem. Pareiza, uzticama un droša ierīces darbība ir atkarīga no pareizas ekspluatācijas, tāpēc:

**Pirms darbības ar ierīci uzsākšanas salasiet un saglabājiet visu šo instrukciju.**

Piegādātājs neņemas atbildību par zaudējumiem, ierosinātiem drošības noteikumu un instrukcijas rekomendāciju neievērošanas dēļ.

## PRODUKTA APGĀDĀŠANA

Produkts ir piegādāts komplektā un to nav nepieciešami montēt. Darba galviņas mainīšana tika aprakstīta instrukcijas turpmākajā daļā. Ierīces komplektā nav urbju.

## TEHNISKIE PARAMETRI

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Kataloga Nr.		73470
Spriegums	[V a.c.]	230
Frekvence	[Hz]	50
Nomināla jauda	[W]	70
Nomināli apgriezieni	[min <sup>-1</sup> ]	1600
Darba veids		SS: 20% IESL.: 2 min. IZSL.: 8 min.
Slīpēšanas diska diametrs	[mm]	58; 70
Urbja diametrs	[mm]	3 – 10 (disks 58 mm) 8 – 16 (disks 70 mm)
Urbja galotnes leņķis	[grādi]	118
Izolācijas klase		II
Korpusa drošības		IP20
Trokšņa līmenis		
- akustiskais spiediens $L_{pa} \pm K_{pa}$	[dB (A)]	61 ± 3
- akustiskā jauda $L_{wa} \pm K_{wa}$	[dB (A)]	74 ± 3
Svars	[kg]	1,8 kg

## 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 šķidrums, gāzes un tvaiki.** Elektroierīces ģenerē 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 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 pārslodēt apgādāšanas vadu. Nedrīkst nēsāt ierīci vai ieslēgt/izslēgt ierīci, turēšot to ar vadu. Izvairieties, 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.

Gadījumā, kad elektroierīce ir lietota mitrā apkārtņē, par sprieguma barošanas aizsardzību jālieto uz diferenciālo strāvu reaģējošu automātslēdžu (RCD). RCD lietošana samazina elektriskās strāvas trieciena 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 nejausī neieslēgt ierīci. Jākontrolē, vai ieslēdzis būtu „izslēgtā” pozīcijā pirms ierīces pievienošanu pie elektroīkļa. Ierīces turēšana ar pirkstu uz ieslēdzis vai kad ieslēdzis ir „ieslēgtā” pozīcijā var būt par ķermeņa ievainošanas iemeslu.

Pirms elektriskas ierīces ieslēgšanas jānoņem 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 kontaktakšus no ligzdas pirms regulēšanas, aksesuāru mainīšanas 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 jāšoremontē pirms elektriskas ierīces lietošanas. Daudz nejausību 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.

### PAPILDUS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Uzmanību! Urbja galotne pēc asināšanas var būt karsta, esiet uzmanīgi un pagaidiet līdz urbja atdzišanai. Nedrīkst asināt vairāk par vienu urbju vienā laikā. Visiem ierīces slīpēšanas diskiem jābūt maksimāls griezes ātrums augstāks par ierīces nominālo ātrumu. Nedrīkst lietot diskus ar minimālo pieļaujamo darba ātrumu mazāku, nekā ierīces nomināls griezes ātrums. Lietotu slīpripu diametrs jāatbilst ierīce izmēriem. Slīpēšanas diski jābūt glabāti atbilstoši ražotāja rekomendācijām. Ierīces stāvoklis jāpārbauda pirms katras iedarbināšanas. Slīpēšanas diski jābūt montēti atbilstoši ražotāja instrukcijām. Lai pārliecinātos, ka slīpēšanas diski tika pareizi nostiprināti, iedarbiniet ierīci bez noslogojuma uz 30 sekundēm, drošā pozīcijā. Gadījumā, kad ierīce sāks pārmērīgi vibrēt, vai ja tiks konstatēta cita nepareiza darbība vai bojājumu simptomi, ierīce nekavējoties jābūt apturēta un pārbaudīta. Ja ierīce ir apgādāta ar apvalkiem, nedrīkst lietot ierīci bez nostiprinātiem apvalkiem. Nedrīkst pārveidot diska caurumu uz lielāku. Pārbaudīt, vai apstrādāts priekšmets ir pareizi fiksēts. Pārbaudīt, vai darba dzirksteles nevar ierosināt ķermeņa ievainojumus vai ugunsgrēku. Nodrošināt ventilācijas caurumu attiecīgu tīrību. Ja nepieciešami, atslēgt ierīci no elektrības un noīrīt no putekļiem. Tīrīšanai nedrīkst lietot metāla materiālu. Vienmēr jālieto aizsardzības brilles un dzirdes sargs. Jālieto arī citu personālas drošības līdzekļu, piem. pretputekļu masku, dūraiņus, ķiveri, halātu. Pēc ierīces izslēgšanas diski rotē vēl nekādu laiku. Asināšanas procesā nelietot ūdeni.

### IERĪCES LIETOŠANA

Pirms darba uzsākšanas ierīci uzstādīt uz glūdas, plakanas un cietas virsmas. Pārbaudīt, vai visas ierīces pēdas atrodas uz

minētas virsmas. Ierīci lietot tikai sausās telpās, bez nepiederošu personu un sevišķi bērnu pieejamības.

#### **Darba režīms**

Ierīce nav paredzēta pastāvīgam darbam. Strādāt pārtrauktā darba režīmā, pēc katra divminūšu darba perioda lietot pārtraukumu ap astoņām minūtēm. Pārtraukta darba režīma neievērošana var ierosināt ierīces pārslogošanu un neatgriezenisku bojāšanu.

#### **Darba galviņas montāža un mainīšana**

Uzmanību! Pirms jebkuru darbu, savienotu ar darba galviņas montāžu vai mainīšanu, uzsākšanas pārbaudīt, ka ierīces slēdzējs atrodas „izslēgtā” pozīcijā, un vada kontaktdakša ir atslēgta no barošanas līdzdas.

Lai noņemt uzstādītu galviņu, vispirms atbrīvot stiprināšanas uznavas skrūvi (II), pēc tam demontēt darba galviņu.

Montējot darba galviņu, ievērot, ka stiprināšanas uznavā atrodas rievā (III), kas atļauj uzstādīt galviņu attiecīgajā pozīcijā. Turklāt, galviņas stienis jābūt pielāgots vārpstas formai ierīces korpusā (IV).

Pēc galviņas nostiprināšanas pieskrūvēt stiprināšanas uznavu, pēc tam pārbaudīt, vai galviņa nevar izbāzties no korpusa darba laikā.

#### **Urbja asināšana**

Izvēlēt galviņas caurumu ar diametru, līdzīgu asināta urbja diametram. Ieslēgt ierīci un pagaidīt, lai slīpēšanas disks sasniegtu pareizu apgrozības ātrumu. Iebāzt urbju galviņas caurumā un pēc slīpēšanas skaņas sadzirdēšanas kustot to uz abām pusēm 5-10 sekunžu laikā, vienlaikus piespiežot urbju ar nelielu spēku pie slīpēšanas diska. Noņemt urbju no galviņas un pēc tam atkārtot operāciju otrai malai ierīce vienmēr asina malu pie ārējās galviņas apmales.

Galviņas caurumi ir apgādāti ar tapām, kas ierobežo urbja rotāciju caurumā. Tas atvieglo asināšanas procesu.

Uzmanību! Katru no virsmām asināt ar vienādu laiku un piespiest ar vienādu spēku. Tas atļauj izvairīties no nelīdzenas urbja asināšanas.

Pēc urbja asināšanas pārbaudīt darba rezultātus. Ja urbja uzgalis pēc asināšanas ir ziļs vai krāsa atšķiras no tērauda dabiskas krāsas, virsma tika pārkarsēta, tāpēc ir nepieciešami samazināt urbja spiedienu uz slīpēšanas disku asināšanas laikā.

Ja pēc asināšanas urbja malas nav līdzīgas, katrās puses asināšanas laiks un spiediens jābūt nolīdzināti.

Asināmais ir paredzēts neasu urbju asināšanai un nav paredzēts griešanas virsmu atjaunošanai pēc urbja nolaušanas vai pilnīgas bojāšanas. Tādas operācijas laiks ir pārāk ilgs, salīdzinot ar ierīces darba režīmu.

Slīpēšanas diska nolietošanas gaitā disku ir nepieciešami pacelt ar regulēšanas kloķi (V). Pagriezieni „UP” virzienā atļauj pacelt disku, un pagriezieni „DOWN” virzienā - to pazemināt.

#### **Slīpēšanas diska mainīšana**

Uzmanību! Slīpēšanas disku mainīt tikai uz oriģināliem, piegādātiem no ražotāja. Nedrīkst pārveidot disku, lai to pielāgot galviņas vai ass izmēriem. Nelietot nolietotu lielāku disku mazākā galviņā.

Gadījumā, kad pat maksimāla diska pacelšana neatļauj asināt vai asināšana nav pareiza, slīpēšanas disks jābūt mainīts uz jaunu.

Lai mainītu disku, nepieciešami demontēt galviņu no ierīces korpusa un pēc tam izskrūvēt abas galviņas vāka skrūves (VI). Demontēt vāku, pēc tam noņemt disku ar asi (VII). Atskrūvēt asi un demontēt diska stiprināšanas uznavu (VIII). Nofirīt galviņu un pēc tam uzstādīt jaunu slīpēšanas disku starp uznavām, pēc tam ieskrūvēt asi. Visu komplektu uzstādīt galviņā un pēc tam samontēt vāku. Regulēšanas kloķi pagrieziet līdz pretesībai „DOWN” virzienā. Pagrieziet disku ar bultu apzīmētā virzienā, pārbaudot, vai disks nevar kontaktēties ar galviņas malām.

## **KONSERVĀCIJA UN APSKATĪŠANA**

UZMANĪBU! Pirms regulēšanai, tehniskai apskatīšanai un uzturēšanai jānoņem ierīces elektrības vadu no līdzdas. Pēc darbības jākontrolē elektroierīces tehnisko stāvokli, apskatīšot un vērtēšot: apvalku un rokturi, elektrības vadu ar kontaktdakšu un iztaisnotāju, 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, pārslēdži, papildu rokturi un ekrāni jātīra, piemēram, ar saspieztu gaisu (ar spiedienu ne vairāk nekā 0,3 MPa), otu vai sauso drānu, bez ķīmiskiem līdzekļiem un tīrīšanas šķīdriem. Instrumentus un rokturus tīrīt ar sauso tīro drānu.

## CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ

Bruska umožňuje brousit ostří vrtáků vyrobených z oceli. Je rovněž možné brousit vrtáky určené k vrtání kovů nebo univerzální vrtáky. Bruska není určena k broušení vrtáků s ostřím vyrobeným z keramických materiálů, vrtáků do dřeva, plochých vrtáků, nebozezu, korunkových vrtáků a vrtáků s ostřím jiného tvaru než vrtáky do oceli a univerzální vrtáky. Bruska je vybavená dvěma pracovními hlavami umožňujícími brousit vrtáky v širokém intervalu průměrů. Zařízení je přizpůsobeno k přerušovanému provozu. Správná, spolehlivá a bezpečná práce nářadí závisí na jeho správném provozování, a proto:

**Před zahájením práce s nářadím je nutné si přečíst celý návod na obsluhu, řídit se ním a uschovat ho pro případné pozdější použití.**

Dodavatel nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku nedodržování bezpečnostních předpisů a doporučení tohoto návodu na obsluhu.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ VÝROBKU

Výrobek je dodáván v kompletním stavu a nevyžaduje žádnou další montáž. Výměna pracovní hlavy je popsána v další části návodu. Vrtáky nejsou součástí příslušenství zařízení.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Parametr	Rozměrová jednotka	Hodnota
Katalogové č.		73470
Síťové napětí	[V a.c.]	230
Síťová frekvence	[Hz]	50
Jmenovitý příkon	[W]	70
Jmenovitá otáčky	[min <sup>-1</sup> ]	1600
Provozní režim		S3: 20 % ZAP: 2 min / VYP: 8 min
Průměr brusného kotouče	[mm]	58; 70
Průměr vrtáku	[mm]	3 – 10 (kotouč 58 mm) 8 – 16 (kotouč 70 mm)
Vrcholový úhel vrtáku	[stupeň]	118
Třída izolace		II
Stupeň ochrany		IP20
Hladina hluku		
- hladina akustického tlaku $L_{pa} \pm K_{pa}$	[dB (A)]	61 ± 3
- hladina akustického výkonu $L_{wa} \pm K_{wa}$	[dB (A)]	74 ± 3
Hmotnost	[kg]	1,8 kg

## 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 lícující se zásuvkou snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.

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



**Neni 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.

**V případě, že je použití nářadí ve vlhkém prostředí nevyhnutné, je třeba v napájecím obvodu použít jako ochranu rozdílový proudový chránič (RCD).** Použití RCD snižuje riziko úrazu zaviněného elektřinou.

### Osobní bezpečnost

**Pracuj, jen když jsi v dobré fyzické a psychické kondici. Soustřed se na to, co děláš. Nepracuj, když jsi unavený nebo pod vlivem léků nebo alkoholu.** Chvilě 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.** Umožní ti 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, bižuterie nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit do pohyblivých částí nářadí. **Používej odsávače prachu nebo zásobníky na prach, jestliže je nářadí tímto způsobem vybaveno. Postarej se o to, aby byly správně připojeny.** Používání odsávače 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 zabráni náhodnému zapnutí elektrického nářadí.

**Nářadí přechovávej v místě, které je nepřístupné dětem. Nedovol, 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 udržovaným nářadím.

**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.

### DOPLŇJÍCÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Upozornění! Vrchol vrtáku může být po procesu broušení horký. Je proto třeba dbát opatrnosti a počkat, dokud vrták nevychladne. Broušení více než jednoho vrtáku najednou je zakázáno. Všechny brusné kotouče používané v brusce musí mít minimální otáčky větší než jmenovité otáčky brusky. Používání kotoučů s minimálními přípustnými otáčkami menšími než jmenovité otáčky vřetena brusky je zakázáno. Průměr používaných brusných kotoučů musí být kompatibilní s rozměry brusky. Brusné kotouče se musí skladovat podle pokynů výrobce. Před každým uvedením brusky do chodu zkontrolujte její stav. Brusné kotouče se musí montovat podle pokynů výrobce. K ověření, zda je brusný kotouč správně upevněn, uveďte brusku do chodu na 30 sekund bez zatížení a v bezpečné poloze. V případě výskytu nadměrných vibrací nebo jiných projevů nesprávného chodu nebo poškození zařízení okamžitě zastavte a zkontrolujte ho. Jestliže je zařízení vybaveno kryty, je nepřipustné zařízení používat bez namontovaných krytů. Je zakázáno předělávat otvor v kotouči na větší. Kontrolujte, zda je obráběný předmět správně upnutý. Je třeba ověřit, zda nehrozí nebezpečí úrazu nebo vzniku požáru od jisker vznikajících během práce. Zajistěte, aby chladicí otvory byly dokonale čís-

té. Je-li to nezbytné, odpojte brusku od napájení a očistěte nářadí od prachu. K čištění nepoužívejte kovové předměty. Používejte ochranné brýle a chrániče sluchu jakož i další individuální ochranné pracovní prostředky jako protiprachové respirátory, rukavice, přilby a zástěry. Po vypnutí brusky kotouč ještě určitou dobu rotuje. Při procesu broušení nepoužívejte vodu.

## POUŽÍVÁNÍ NÁŘADÍ

Před zahájením práce postavte brusku na rovnou a tvrdou plochu. Zkontrolujte, zda se všechny nožičky opírají o podložku. Brusku je dovoleno používat pouze v suchých prostorách, kam nemají přístup nepovolané osoby a zejména děti.

### *Provozní režim*

Nářadí není určeno pro kontinuální provoz. Je třeba pracovat v režimu přerušovaného provozu a po každém časovém úseku provozu trvajícím dvě minuty je třeba udělat přestávku v trvání osmi minut. Nedodržování přerušovaného provozního režimu může způsobit přetížení nářadí a jeho nevratné poškození.

### *Montáž a výměna pracovní hlavy*

Upozornění! Před zahájením jakýchkoli činností souvisejících s montáží nebo výměnou pracovní hlavy je třeba zkontrolovat, zda je vypínač nářadí v poloze „vypnuto“ a zástrčka napájecího kabelu odpojená ze zásuvky elektrické sítě.

Při demontáži hlavy se postupuje tak, že se nejprve povolí šroub upínací příruby (II) a potom se pracovní hlava demontuje. Při montáži pracovní hlavy je třeba věnovat pozornost tomu, že na upínací přírubě je zářez (III) umožňující upevnit hlavu ve správné poloze. Navíc je třeba kolik hlavy slícovat s tvarem vřetena ve skříní nářadí (IV). Po připevnění hlavy je potřebné utáhnout šroub upínací příruby a poté zkontrolovat, zda během práce nemůže dojít k vysunutí hlavy ze skříně.

### *Broušení vrtáků*

V hlavě zvolte otvor stejného průměru jako vrták určený k broušení. Brusku vypínačem zapněte a počkejte, dokud brusný kotouč nedosáhne jmenovité otáčky. Vrták zasuňte do otvoru v hlavě a jakmile se ozve zvuk broušení, otáčejte ním na jednu i na druhou stranu po dobu 5 – 10 sekund a současně tlačte vrták mírnou silou k brusnému kotouči. Vrták vytáhněte z hlavy a potom tuto operaci zopakujte pro druhou hranu ostří vrtáku. Brousí se vždy hrana nacházející se blíže ke vnějšímu okraji hlavy.

Otvory v hlavě mají výstupky omezující otáčení vrtáku v otvoru. Uspodňuje to proces broušení.

Upozornění! Každou plochu je třeba brousit stejný čas a tláčit stejnou silou. Zabrání se tak nerovnoměrnému nabroušení vrtáku.

Po nabroušení vrtáku je třeba výsledek práce zkontrolovat. Jestliže má vrchol vrtáku po nabroušení modrou nebo jinou barvu (ve srovnání s normální barvou oceli), znamená to, že došlo k přehřátí povrchu. V takových případech je třeba při broušení vyvíjet menší přítlak vrtáku na brusný kotouč.

Jestliže po nabroušení nemají hrany ostří vrtáku stejnou délku, je nutné vyrovnat časy a tlaky broušení každé strany vrtáku. Bruska slouží k broušení tupých vrtáků. Není však vhodná k obnově řezných hran po prasknutí vrtáku nebo úplném zničení řezných hran. Takováto operace by trvala příliš dlouho, což je v rozporu s předepsaným provozním režimem, ve kterém může stroj pracovat.

S postupujícím opotřebením brusného kotouče je třeba kotouč pomocí regulačního knoflíku postupně vysouvat (V). Otáčením ve směru označeném „UP“ se kotouč vysouvá a ve směru označeném „DOWN“ zasouvá.

### *Výměna brusného kotouče*

Upozornění! Brusné kotouče je možné vyměnit pouze za originální, dodávané výrobcem. Je nepřijatelné brusné kotouče upravovat za účelem přizpůsobení jejich rozměrů. Nepoužívejte opotřebené větší kotouče v menší hlavě.

V případě, že ani při maximálním vysunutí kotouče není broušení možné nebo neprobíhá správně, je třeba brusný kotouč vyměnit. K tomuto účelu je třeba demontovat hlavu ze skříně brusky a potom vysřoubovat oba šrouby upevňující víko hlavy (VI). Víko demontujte a potom kotouč spolu s jeho hřídelí vytáhněte (VII). Hřídel odšroubujte a demontujte upínací příruby kotouče (VIII). Vnitřek hlavy vyčistěte, potom namontujte nový brusný kotouč mezi upínací příruby a zašroubujte hřídel. Celý systém namontujte dovnitř hlavy a namontujte víko. Regulační knoflík otočte na doraz směrem označeným „DOWN“. Proveďte několik otáček hřídelí kotouče ve směru označeném šipkou umístěnou na boční straně hlavy a sledujte, zda se při tom kotouč neotírá o stěnu hlavy.

## ÚDRŽBA A PROHLÍDKY

POZOR! Veškeré činnosti svazané 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 zkontrolovat technický stav elektronářadí prohlídkou a hodnocením: stojanu a rukojeti, elektrického vodiče včetně zastrčky a ohybní, působení elektrického spínače, průchodnosti ventilačních mezer, jiskření kartáčů, hlasitosti práce ložisek a převodovek, spouštění a rovnoměrnosti práce. Během záruční doby uživatel nesmí demontovat elektronářadí, ani měnit veškeré provozní jednotky nebo součásti, protože může strát nárok na záruku. Veškeré nesprávnosti zjištěné během prohlídky, nebo provozování,

## CZ

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 ZARIADENIA

Brúska umožňuje brúsiť ostria vrtákov vyrobených z ocele. Je možné taktiež brúsiť vrtáky určené na vrtanie kovov alebo univerzálne vrtáky. Brúska nie je určená na brúsenie vrtákov s ostrím vyrobeným z keramických materiálov, vrtákov do dreva, plochých vrtákov, nebožiecov, korunkových vrtákov a vrtákov, ktoré majú ostrie iného tvaru než vrtáky do ocele a univerzálne vrtáky. Brúska je vybavená dvomi pracovnými hlavami umožňujúcimi brúsiť vrtáky v širokom intervale priemerov. Zariadenie je prispôbené na prerušovanú prevádzku. Správna, spoľahlivá a bezpečná práca náradia je závislá na jeho náležitom prevádzkovaní, a preto:

**Pred zahájením práce s náradím je potrebné si prečítať celý návod na obsluhu, riadiť sa ním a uschovať ho pre prípadné neskoršie použitie.**

Dodávateľ nenesie zodpovednosť za škody vzniknuté v dôsledku nedodržovania bezpečnostných predpisov a pokynov tohto návodu na obsluhu.

## PRÍSLUŠENSTVO VÝROBKU

Výrobok sa dodáva v kompletnom stave a nevyžaduje žiadnu ďalšiu montáž. Výmena pracovnej hlavy je opísaná v ďalšej časti návodu. Vrtáky nie sú súčasťou príslušenstva zariadenia.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Parameter	Rozmerová jednotka	Hodnota
Katalógové č.		73470
Sieťové napätie	[V a.c.]	230
Frekvencia siete	[Hz]	50
Menovitý príkon	[W]	70
Menovité otáčky	[min <sup>-1</sup> ]	1600
Prevádzkový režim		S3: 20 % ZAP: 2 min / VYP: 8 min
Priemer brúsneho kotúča	[mm]	58; 70
Priemer vrtáka	[mm]	3 – 10 (kotúč 58 mm) 8 – 16 (kotúč 70 mm)
Vrcholový uhol vrtáka	[stupeň]	118
Trieda izolácie		II
Stupeň ochrany		IP20
Hladina hluku		
- akustický tlak $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	61 ± 3
- akustický výkon $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	74 ± 3
Hmotnosť	[kg]	1,8 kg

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PODMIENKY

**POZOR!** Prečítať všetky nižšie uvedené inštrukcie. Ich nedodržovanie 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.

**Nepovolaným 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 prispôbenia zástrčky do zásuvky.** Neupravovaná zástrčka, ktorá pasuje do zásuvky, znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

**Vyhýbať 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 predlžovacie káble určené pre prácu mimo uzavretých priestorov.** Použitie náležitého predlžovacieho kábla znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

**V prípade, že je použitie elektronáradia vo vlhkom prostredí nevyhnutné, je potrebné v napájacom obvode použiť ako ochranu rozdielový prúdový chránič (RCD).** Použitie RCD znižuje riziko úrazu zavineneho elektrinou.

### 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 nasad' 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 udržuj náležité postavenie.** To umožní jednoduchšie ovládanie elektrického náradia v prípade neočakávaných situácií počas práce.

**Používaj ochranný odev. Neobliekaj 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 osoby môže byť nebezpečné.

**Zabezpeč náležitú údržbu náradia. Kontroluj náradie po stránke neprípustnosti alebo výfve 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 udrzovaným náradím.

**Rezné nástroje je potrebné udržiavať v čistote a naostrené.** Správne udrzované 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.

### DOPLŇUJÚCE BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Upozornenie! Vrchol vrtáka môže byť po procese brúsenia horúci. Je preto treba zachovávať opatrnosť a počkať, kým vrták nevychladne. Brúsenie viacerých vrtákov naraz je zakázané. Všetky brúsne kotúče používané v brúske musia mať minimálne otáčky väčšie než menovité otáčky brúsky. Používanie kotúčov s minimálnymi prípustnými otáčkami menšími než menovité otáčky vretena brúsky je zakázané. Priemer používaných brúsnych kotúčov musí byť kompatibilný s rozmermi brúsky. Brúsne kotúče sa musia skladovať podľa pokynov výrobcu. Pred každým uvedením brúsky do chodu skontrolujte jej stav. Brúsne kotúče sa musia montovať podľa návodu výrobcu. Na overenie, či je brúsny kotúč správne upevnený, uveďte brúsku do chodu na 30 sekúnd bez zataženia a v bezpečnej polohe. V prípade výskytu nadmerných vibrácií alebo iných prejavov nesprávneho chodu alebo poškodenia zariadenie okamžite zastavte a skontrolujte ho. Ak je zariadenie vybavené krytmi, je neprípustné zariadenie používať bez namontovaných krytov. Je zakázané prerábať otvor v kotúči na väčší. Kontrolujte, či je obrábaný predmet správne

upnutý. Je nutné preveriť, či nehrozí nebezpečenstvo úrazu alebo vzniku požiaru od iskier vznikajúcich počas práce. Zabezpečte, aby chladiace otvory boli dokonale čisté. Ak je to nutné, odpojte brúsku od elektrickej siete a očistite ju od prachu. Na čistenie nepoužívajte kovové predmety. Používajte ochranné okuliare a chrániče sluchu ako aj ďalšie individuálne ochranné pracovné prostriedky ako respirátory proti prachu, rukavice, helmy a zástery. Po vypnutí brúsky kotúč ešte určitý čas rotuje. Pri procese brúsenia nepoužívajte vodu.

## POUŽIVANIE NÁRADIA

Pred zahájením práce postavte brúsku na rovnú a tvrdú plochu. Skontrolujte, či sa všetky nožičky opierajú o podložku. Brúsku je dovolené používať iba v suchých priestoroch, kde nemajú prístup nepovolane osoby a najmä deti.

### Prevádzkový režim

Náradie nie je určené na kontinuálnu prevádzku. Je treba pracovať v režime prerušovanej prevádzky a po každom časovom úseku prevádzky trvajúcom dve minúty je treba urobiť prestávku v trvaní ôsmich minút. Nedodržovanie prerušovaného prevádzkového režimu môže spôsobiť preťaženie náradia a jeho nevratné poškodenie.

### Montáž a výmena pracovnej hlavy

Upozornenie! Pred zahájením akýchkoľvek činností súvisiacich s montážou alebo výmenou pracovnej hlavy je treba skontrolovať, či je vypínač náradia v polohe „vypnuté“ a zástrčka privodného kábla odpojená zo zásuvky elektrickej siete.

Pri demontáži hlavy sa postupuje tak, že sa najprv povolí skrutka upínacej príruby (II) a potom sa pracovná hlava demontuje. Pri montáži pracovnej hlavy je treba venovať pozornosť tomu, že na upínacej príрубе je výrez (III) umožňujúci upevniť hlavu v správnej polohe. Navyše je treba kolík hlavy zlíčovať s tvarom vretena v skriní náradia (IV). Po pripavení hlavy je potrebné dotiahnuť skrutku upínacej príruby a potom skontrolovať, či počas práce nemôže dôjsť k vysunutiu hlavy zo skrine.

### Brúsenie vrtákov

V hlave zvolte otvor rovnakého priemeru ako vrták určený na brúsenie. Brúsku vypínačom zapnite a počkajte, kým brúсны kotúč nedosiahne menovité otáčky. Vrták zasuňte do otvoru v hlave a ako náhle sa ozve zvuk brúsenia, otáčajte ním na jednu aj druhú stranu po dobu 5 – 10 sekúnd a súčasne pritláčajte vrták miernou silou ku brúsnemu kotúču. Vrták vytiahnite z hlavy a potom túto operáciu zopakujte pre druhú hranu ostria vrtáka. Brúsi sa vždy hrana nachádzajúca sa bližšie ku vonkajšiemu okraju hlavy. Otvory v hlave majú výstupky obmedzujúce otáčanie vrtáka v otvore. Uľahčuje to proces brúsenia. Upozornenie! Každú plochu je potrebné brúsiť rovnaký čas a pritláčať rovnakou silou. Zabráni sa tak nerovnomernému nabrúseniu vrtáka.

Po nabrúsení vrtáka je treba výsledok práce skontrolovať. Ak má vrchol vrtáka po nabrúsení modrú alebo inú farbu (v porovnaní s normálnou farbou ocele), znamená to, že došlo k prehriatiu povrchu. V takýchto prípadoch je nutné pri brúsení vyvíjať menší tlak vrtáka na brúсны kotúč.

Ak po nabrúsení nemajú hrany ostria vrtáka rovnakú dĺžku, je potrebné vyrovnáť časy a tlaky brúsenia každej strany vrtáka. Brúska slúži na brúsenie tupých vrtákov. Nie je však vhodná na obnovu rezných hrán po prasknutí vrtáka alebo úplnom zničení rezných hrán. Takáto operácia by trvala príliš dlho, čo je v rozpore s predpísaným prevádzkovým režimom, v akom môže stroj pracovať.

S postupujúcim opotrebením brúsneho kotúča je treba kotúč pomocou regulačného kolieska postupne vysúvať (V). Otáčaním v smere označenom „UP“ sa kotúč vysúva a v smere označenom „DOWN“ zasúva.

### Výmena brúsneho kotúča

Upozornenie! Brúsne kotúče je možné vymeniť iba za originálne, dodávané výrobcom. Je nepripustné brúsne kotúče upravovať za účelom prispôsobenia ich rozmerov hlave alebo hriadeľu. Nepoužívajte opotrebované väčšie kotúče v menšej hlave.

V prípade, že ani pri maximálnom vysunutí kotúča nie je brúsenie možné alebo brúsenie neprebíha správne, je treba brúсны kotúč vymeniť.

K tomuto účelu je nutné demontovať hlavu zo skrine brúsky a potom vyskrutkovať obidve skrutky upevňujúce veko hlavy (VI). Veko demontujte a potom kotúč spolu s jeho hriadeľom vytiahne (VII). Hriadeľ odskrutkuje a demontujte upínacie príruby kotúča (VIII). Vnútro hlavy vyčistite, potom namontujte nový brúсны kotúč medzi upínacie príruby a zaskrutkujte hriadeľ. Celý systém namontujte do vnútra hlavy a namontujte veko. Regulačné koliesko otočte na doraz smerom označeným „DOWN“. Vykonajte niekoľko otáčok hriadeľom kotúča v smere označenom šípku umiestnenou na bočnej stene hlavy a sledujte, či sa pri tom kotúč neotiera o steny hlavy.

## ÚDRŽBA I PREHLIADKY

POZOR! Všetké činnosti svazané z; výmenou príslušenstva, reguláciu apod, je potreba realizovať pri vypnutým napätíu napájania

náradí, preto pred zahajením týchto činností je potreba odpojiť zástrčku od elektrických sietí. Po ukončení práce je treba skontrolovať technický stav elektronáradí prehliadkou i hodnotením: stojanu i rukojeti, elektrického vodiča vrátane zástrčky a ohybání, pôsobení elektrického spínača, průchodnosti ventilačných štrbin, iskrenie kartáčov, hlasitosti ložísek a převodovek, uvádzania do pohybu a rovnomernosti práce. Počas záručného obdobia používateľ nesmi demontovať elektronáradí, ani meniť provozné jednotky alebo súčiasti, pretože môže stratiť narok na záruku. Všetké nespravnosti zjištěné počas prehliadky, alebo provozovania, su signalem pre provedení opravy v záručném servisu. Po ukončení práce, stojan, ventilačné šterbiny, prepínače, dodatečnou rukovät' a ochrany je treba očistiť, například průdem vzduchu (o tlaku maximum 0,3 MPa), štetcem alebo suchou handrou bez použití chemických prostředkov a čistících tekutin. Náradí a rukovät' očistiť suchou čistou handrou.

## A KÉSZÜLÉK JELLEMZŐI

Az élező géppel acélból készült fúrószárak élet lehet köszörülni. A géppel fémhez készült vagy univerzális fúrószárakat lehet élezni. Az élező gép nem használható kerámia anyagból készült fúrószárak, fához készült fúrószárak, lapos fafúrók, fafúrók, koronafúrók, valamint olyan fúrók élezéséhez, amelyek hegyének a formája más, mint az acélhoz készültéké vagy az univerzális fúrószáraké. Az élező gép két munkafejvel rendelkezik, amely lehetővé teszi a fúrószárak széles átmérő tartományban történő élezését. A berendezés szakaszos munkavégzéshez készült. A szerszám helyes, meghibásodástól mentes és biztonságos működése a megfelelő üzemeltetéstől függ, ezért:

**Az eszközzel történő munkavégzés megkezdése előtt el kell olvasni, és az üzemeltetés során be kell tartani a teljes kezelési utasítást.**

A biztonsági előírások és a jelen utasítások be nem tartása miatt keletkező károkért a szállító nem vállal felelősséget.

## A TERMÉK TARTOZÉKAI

A berendezést komplett állapotban szállítjuk, összeszerelésre nincs szükség. A munkafej cseréjének módja részletesen az Utasítás további részében van leírva. A gép tartozékai között nincs fúrószár.

## MŰSZAKI ADATOK

Paraméter	Mértékegység	Érték
Katalógusszám		73470
Hálózati feszültség	[V a.c.]	230
Hálózati frekvencia	[Hz]	50
Névleges teljesítmény	[W]	70
Névleges fordulatszám	[min <sup>-1</sup> ]	1600
Üzem mód		S3: 20% BEKAP.: 2 perc / KIKAP.: 8 perc
Köszörűkorong átmérője	[mm]	58; 70
A fúrószár átmérője	[mm]	3 – 10 (korong 58 mm) 8 – 16 (korong 70 mm)
Fúrószár csúcshöze	[fok]	118
Szigetelési osztály		II
Védelmi fokozat		IP20
Zajszint		
- akusztikus nyomás $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	61 ±3
- teljesítmény $L_{WA} \pm K_{WA}$	[dB (A)]	74 ±3
Tömeg	[kg]	1,8 kg

## 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 vezeték, 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 tápvezetékét berendezés hordozására, a csatlakozónak az elektromos aljzatból be/kihúzására.** Kerülje el az elektromos vezetéknek meleggél, 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.

**Abban az esetben, ha az elektromos eszköz nedves környezetben történő használatát nem lehet elkerülni, a tápfeszültség elleni védelemként áram-védőkapcsolót (RCD) kell használni.** Az RCD használata csökkenti az elektromos áramütés veszélyét.

### 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, védőlábbeili, sisakok, illetve fülvédők használata jelentősen csökkenti a testi sérülések kockázatát.

**Kerülje el a berendezés véletlen bekapcsolását. A berendezés az elektromos hálózatba való csatlakozása előtt mindig bizonyosodjon meg arról, hogy a kapcsológomb a „kikapcsolt” pozícióban van.** Elektromos hálózatba való csatlakozásor 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 porelcszivókat, illetve portárolókat. Ügyeljen a megfelelő, szabályos felszerelésére.** Porelcszivó 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 aljzattól.** 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 BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Figyelem! A fúrószár csúcsa az élezés után forró lehet, óvatosnak kell lenni, és meg kell várni, amíg a fúró kihűl. Tilos egyszerre több fúrószárat élezni. Az élező géphez használt összes köszörűkorong minimális fordulatszámának nagyobbak kell lennie, mint az élező gép névleges fordulatszáma. Tilos olyan köszörűkorongot használni, amelynek minimális megengedett fordulatszáma kisebb, mint a gép forgótengelyének névleges fordulatszáma. Az alkalmazott köszörűkorong átmérőjének meg kell felelnie a gép méreteinek. A köszörűkorongot a gyártó ajánlásainak megfelelően kell tárolni. Minden beindítás előtt ellenőrizze az élező gép állapotát. A köszörűkorongot a gyártó előírásainak megfelelően kell felszerelni. Hogy megbizonyosodjon a köszörűkorong helyes rögzítéséről, biztonságos pozícióban, 30 másodpercre indítsa be az élező gépet terhelés nélkül. Ha túlzott rázkódás, vagy a helytelen működésre, illetve sérülésre utaló más jelenség tapasztalható, azonnal állítsa le a gépet, és ellenőrizze. Ha a gépen védő-

burkolat van, nem szabad azt felszerelt burkolat nélkül használni. Nem szabad a korong furatát nagyobbra átalakítani. Ellenőrizni kell a megmunkálandó tárgyat, hogy jól van-e rögzítve. Meg kell bizonyosodni arról, hogy a munka közben keletkező szikra nem okoz-e testi sérülést, illetve tűzveszélyt. Biztosítsa a szellőző nyílások kellő tisztaságát. Ha az feltétlenül szükséges, feszültség mentesítse az élező gépet, és tisztítsa meg a portól. Ne használjon ehhez fém anyagokat. Mindig használjon védőszemüveget és hallásvédőt. Más olyan egyéni védőeszközöket, mint porvédő, kesztyű, álarc, kötény is fel kell venni. Kikapcsolás után a korong még egy ideig forog. Ne használjon vizet az élezéshez.

## A SZERSZÁM HASZNÁLATA

A munka megkezdése előtt az élező gépet állítsa egyenletes, lapos és kemény felületre. Győződjön meg róla, hogy a gép mindegyik talpa támaszkodik az alapfelületre. Az élező gépet csak száraz helyiségben kell használni, ahova kívülről személyek, főként gyermekek nem léphetnek be.

### Üzem mód

A szerszám nem folyamatos munkavégzéshez készült. Megszakított üzemmódban kell dolgozni, minden két percig tartó üzemelés után nyolc perces szünetet kell tartani. Ha nem tartják be az üzemszüneteket, az a gép túlterheléséhez, és végleges tönkremeneteléhez vezethet.

### A munkafej felszerelése és cseréje

Figyelem! Mielőtt bármilyen szerelési vagy fejcseréje műveletbe fog, meg kell győződni róla, hogy a kapcsoló „kikapcsolt” állásban van, és a hálózati kábel dugasza ki van húzva a hálózati dugaszolóaljzatból.

A felszerelt fej levételéhez ki kell lazítani a rögzítő karima csavarját (II), majd le kell szerelni a munkafejet.

A munkafej felszerelésénél ügyelni kell rá, hogy a rögzítő karimában található egy kivágás (III), ami lehetővé teszi, hogy a fejet a megfelelő pozícióban lehessen felszerelni. Ezen kívül a fej tuskéjét hozzá kell illeszteni a gép testében található forgótengelyhez (IV).

A fej rögzítése után meg kell húzni a rögzítő karima csavarját, majd meg kell győződni róla, hogy a fej nem csúszik ki a testből üzem közben.

### Fúrószerű élézés

Ki kell választani a fejben a megélezendő fúrószerű átmérőjű furatot. Be kell kapcsolni az élező gépet a kapcsolóval, és meg kell várni, amíg a köszörűkorong eléri a névleges fordulatszámot. Be kell dugni a fúrószerát a fejben lévő furatba, és amikor hallja a köszörülés hangját, mozgatni kell egyik, majd másik oldalra 5 – 10 másodpercig, egyidejűleg enyhén hozzányomva a fúrószerát a köszörűkoronghoz. A fúrószerát ki kell venni a fejből, majd a műveletet meg kell ismételni a fúrószerű élének másik oldalával. Mindig a fej külső éléhez közelebbi él köszörülése történik.

A fej furatában bütykök találhatóak, amelyek behatárolják a fúrószerű elfordulását a nyílásban. Ez megkönnyíti az élézés műveletét. Figyelem! A felületek mindegyikét ugyanolyan hosszú ideig kell köszörűlni, és ugyanolyan erővel kell benyomni. Ez megelőzi a fúrószerű nem egyenletes élézését.

A fúrószerű megélezése után értékelni kell a munka eredményét. Ha a fúrószerű csúcsa az élézés után kék vagy más elszíneződést kap az acél természetes színéhez viszonyítva, az azt jelenti, hogy a felület túlhevült, és csökkenteni kell a köszörűkorongra az élézéskor kifejtett nyomást.

Ha az élézés után a fúrószerű élei nem egyforma hosszúak, az azt jelenti, hogy nem egyforma hosszú ideig élézték, és nem egyforma erővel szorították be a fúrószerű két oldalát, és ezt ki kell egyenlíteni.

Az élező gép eltompult fúrószerű élézésére szolgál, nem állítható vele helyre a fúrószerű eltört vagy teljesen tönkrement vágóéle. Az ilyen művelet túl hosszú ahhoz képest, ameddig a gép dolgozhat.

A köszörűkorongot a kopásának mértékében meg kell emelni a szabályzó forgatógomb segítségével (V). Az „UP”-vel jelölt irányban történő forgatás emeli, a „DOWN” irányban történő leengedi a korongot.

### Köszörűkorong átmérője

Figyelem! A köszörűkorongot csak a gyártó által szállított eredetire szabad kicserélni. Tilos a tárcsát átalakítani, hogy a méretét a fejhez vagy a tengelyhez igazítsák. Ne használjon elkopott, nagyobb korongot kisebb fejben.

Abban az esetben, ha még a korong maximális megemlése esetén sem lehet köszörűlni, vagy a köszörülés nem megfelelő módon történik, ki kell cserélni a csiszológép korongját.

Ehhez le kell venni a fejet az élező gép testéről, majd ki kell csavarni a fej burkolatát tartó mindkét csavart (VI). Vegye le a fedelet, majd húzza ki a korongot a tengelyével együtt (VII). Csavarja ki és vegye le a korongot rögzítő karimát (VIII). Tisztítsa ki a fej belsejét, majd szereljen be egy új köszörűkorongot a rögzítő karimák közé, és csavarja be a tengelyt. Az egész egységet szerelje be a fej belsejébe, és szerelje fel a fedelet. Forgassa el a szabályzó forgatógombját útközéig a „DOWN” jelzésű irányban. Tegyén néhány fordulatot a korong tengelyével a fej oldalán nyíllal jelzett irányban, meggyőződve róla, hogy a korong nem sűrűdik a fej falán.

## 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 PRODUSULUI

Mașina de ascuțit permite ascuțirea tășului burghiilor fabricate din oțel. Se pot ascuți burghie destinate pentru efectuarea de găuri în metal sau pentru burghie universale. Mașina de ascuțit nu este destinată pentru ascuțirea burghiilor cu tăiș fabricat din materiale ceramice, burghie pentru lemn, burghie plate, sfredele, burghie coroață, precum și burghie cu tăiș cu altă formă decât burghiile pentru oțel și burghiile universale. Mașina de ascuțit este dotată cu două capuri de lucru care permit ascuțirea unei game largi de burghie. Aparatul este destinat pentru lucru întrerupt. Funcționarea corectă, fiabilă și în condiții de siguranță a aparatului depinde de exploatarea corespunzătoare, de aceea:

**Înainte de a începe să utilizați aparatul trebuie să citiți în întregime instrucțiunile de utilizare și să le păstrați.**

Furnizorul nu este responsabil pentru daunele apărute în urma nerespectării normelor de siguranță și a recomandărilor din aceste instrucțiuni.

## DOTAREA PRODUSULUI

Produsul este livrat complet și nu necesită montaj. Schimbarea capului de lucru este deschisă în continuarea instrucțiunilor. Aparatul nu este dotat cu burghie.

## DATE TEHNICE

Parametru	Unitate de măsură	Valoare
Nr. catalog		73470
Tensiune de rețea	[V a.c.]	230
Frecvența de rețea	[Hz]	50
Putere nominală	[W]	70
Turație nominală	[min <sup>-1</sup> ]	1600
Tip de lucru		S3: 20% POR.: 2 min / OPR.: 8 min
Diametrul discului pentru șlefuit	[mm]	58; 70
Diametrul burghiului	[mm]	3 – 10 (disc 58 mm) 8 – 16 (disc 70 mm)
Unghi de vârf al burghiului	[grade]	118
Clasa de izolație		II
Nivel de protecție		IP20
Nivel de zgomot		
- presiune acustică $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	61 ± 3
- putere acustică $L_{wA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	74 ± 3
Masa	[kg]	1,8 kg

## CONDITII GENERALE DE SECURITATE

**ATENȚIE!** Trebuie citite toate instrucțiunile de mai jos. Nerespectarea lor poate duce la electrocutare, la incendiu 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 scântei care, în contact cu gaze sau vapori inflamabili pot pricinui incendiu.

**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 percipitații atmosferice sau cu umezeala.** Apa și umezeala, care intră în interiorul sculei electrice mărește riscul electrocutării.

**Nu supraîncărcați conducta de alimentare electrică. Nu purtați scula 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.

**În cazul efectuării lucrului în afara încăperilor trebuie să întrebuințați conductori prelungitori destinați pentru întrebuințarea lor afară.** Întrebuințarea conductorilor corespunzători micșorează riscul electrocutării.

**În cazul în care nu puteți evita să utilizați unealta electrică într-un mediu umed, drept protecție împotriva tensiunii electrice trebuie să utilizați un dispozitiv cu curent diferențial (RCD).** Utilizarea RCD scade riscul de electrocutare.

### 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 protecție.** Întrebuințarea mijloacelor de protejare personală, adică măști respiratorii de protecție, încălțăminte de protecție, căști și antifoane pe urechi micșorează riscul leziunilor serioase ale corpului tău.

**Evită întâmplătoarea punere în funcțiune a sculei. Înainte 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.

**Înainte 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 rotitoare 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 supraîncărca 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.

**Înainte 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 nimănui 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 pășuită, nu are jocuri la piesele în mișcare. Verifică desemeni, dacă vreun element la scula electrică nu este defectat. În 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 destinația 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.** În acest fel, este asigurată securitatea utilizării sculei electrice.

## INSTRUCȚIUNI ADIȚIONALE DE SIGURANȚĂ

Atenție! Suprafața burghiului se încălzește după procesul de ascuțire, a se manipula cu precauție și a se aștepta până la răcirea burghiului. Se interzice ascuțirea a mai mult de un burghiu simultan. Toate discurile pentru șlefuit utilizate în mașina de ascuțit trebuie să aibă turația minimă mai mare decât turația nominală a mașinii de ascuțit. Se interzice utilizarea discurilor cu turație minimă admisă mai mică decât turația nominală a arborelui mașinii de ascuțit. Materialele abrazive utilizate trebuie să aibă diametre compatibile cu dimensiunile mașinii de ascuțit. Discurile abrazive trebuie depozitate respectând recomandările producătorului.

A se verifica starea mașinii de ascuțit înainte de fiecare pornire. Discurile abrazive trebuie montate respectând instrucțiunile producătorului. Pentru a verifica dacă asigura că discul abraziv este montat corespunzător, a se porni mașina de ascuțit timp de 30 de secunde într-o poziție sigură. Atunci când apar vibrații excesive sau alte simptome de funcționare necorespunzătoare ori defecțiuni, a se porni imediat aparatul și a se inspecta. În cazul în care aparatul este prevăzut cu carcase, a nu se utiliza aparatul fără carcase montate. A nu se prelucra orificiul din disc efectuând un orificiu mai mare. A se verifica dacă obiectul prelucrat este fixat în mod adecvat. A se asigura că scântele care apar în timpul lucrului nu provoacă leziuni corporale și nu prezintă pericol de incendiu. A se asigura că orificiile de ventilație sunt curate. În cazul în care este necesar a se decupla mașina de ascuțit de la sursa de alimentare și a se curăța unealta de praf. A nu se utiliza în acest scop materiale din metal. A se purta mereu ochelari de protecție și protecție auditivă. A se purta alte mijloace de protecție personală precum măști anti-praf, mănuși, căști și halate. După oprirea mașinii de ascuțit discul se rotește încă o anumită perioadă. A nu se utiliza apă în procesul de ascuțire.

## UTILIZAREA UNELTEI

Înainte de a începe lucrul a se amplasa mașina de ascuțit pe o suprafață plată, netedă și dură. A se asigura că toate piciorușele uneltei se sprijină pe suprafața de suport. A se utiliza mașina de ascuțit doar în încăperi uscate fără posibilitatea de acces a persoanelor străine, în special copii.

### *Modul de lucru*

Aparatul nu este destinat pentru lucru continuu. A se lucra în sistem întrerupt și după fiecare perioadă de operare de două minute a se face o pauză timp de opt minute. Nerespectarea modului de lucru poate duce la suprasolicitarea uneltei și poate defecta iremediabil unealta.

### *Montajul și schimbarea capului de lucru*

Atenție! Înainte de a efectua orice activități de montaj sau de schimbare a capului de lucru a se asigura că întrerupătorul uneltei se află la poziția "oprit", iar ștecherul cablului de alimentare este decuplat de la priza rețelei de alimentare.

Pentru a da jos capul montat a se desfășura șurubul flanșei de fixare (II), iar apoi a se demonta capul de lucru. La montajul capului de lucru a se avea grijă ca flanșa de fixare să se afle în canelură (III) care permite fixarea capului în poziția corectă. Pe lângă acestea a se potrivi bolțul capului pe forma arborelui în corpul uneltei (IV). După montarea capului a se înfileta flanșa de fixare, iar apoi a se asigura că acesta nu iese din unealtă în timpul lucrului.

### *Ascuțirea burghiului*

A se alege capuri cu orificiu cu același diametru ca și burghiul care trebuie ascuțit. A se porni mașina de ascuțit și a se aștepta până ce discul atinge turația maximă. A se introduce burghiul în orificiul din cap și după ce se aude sunetul de șlefuire a se mișca burghiul în ambele direcții timp de 5-10 secunde, apăsând simultan burghiul cu forță redusă pe discul abraziv. A se scoate burghiul din capul aparatului, iar apoi a se repera operația pentru a doua margine a tășului burghiului. Se ascute mereu marginea situată mai aproape de marginea externă a capului.

Orificiile din capul aparatului sunt prevăzute cu proeminențe care limitează rotirea burghiului în orificiu. Acest fapt facilitează procesul de ascuțire.

Atenție! A se ascuți fiecare dintre suprafețe aceeași durată și cu aceeași forță. Acest fapt previne ascuțirea neuniformă a burghiului.

A se evalua rezultatul ascuțirii după ascuțirea burghiului. În cazul în care vârful burghiului după ascuțire este albastru sau are altă culoare diferită de culoarea naturală a oțelului, înseamnă că suprafața s-a supraîncălzit și a se reduce forța de apăsare a burghiului pe discul abraziv în timpul ascuțirii.

În cazul în care după ascuțire tășurile burghiului nu au aceeași lungime, a se uniformiza durata și forța de ascuțire pentru fiecare parte a burghiului.

Mașina de ascuțit este destinată pentru ascuțirea burghiurilor tocite și nu poate fi utilizată pentru refacerea tășurilor sau după distrugerea totală a tășurilor. Durata acestei operațiuni este prea mare față de modul de lucru în care poate funcționa aparatul.

Pe măsură ce discul abraziv se uzează trebuie ridicat cu butonul de ajustare (V). Rotirea în direcția marcată cu „UP” ridică discul, iar în direcția marcată cu „DOWN” îl coboară.

### *Schimbarea discului pentru șlefuit*

Atenție! A se schimba discurile pentru șlefuit doar cu discuri originale livrate de producător. A nu se prelucra discurile pentru a potrivi dimensiunile acestora la capul sau axul aparatului. A nu se utiliza discuri uzate mai mari în capul mai mic.

În cazul în care chiar ridicarea la maximum la discului nu permite ascuțirea sau ascuțirea nu este realizată corect, trebuie schimbat discul abraziv.

Pentru a face acest lucru a se demonta capul din corpul mașinii de ascuțit, iar apoi a se desfășura ambele șuruburi care fixează capul (VI). A se demonta capacul, iar apoi a se scoate discul cu axul acestuia (VII). A se desfășura axul și a se demonta flanșele care fixează discul (VIII). A se curăța interiorul capului, iar apoi a se monta discul abraziv nou între flanșele de fixare și a se înfileta

axul. A se monta sistemul în întregime în capul aparatului și a se monta capacul. A se roti butonul de ajustare la maximum în direcția marcată cu "DOWN". A se efectua câteva rotiri cu axul discului în direcția marcată cu săgeata pe peretele lateral al capului aparatului, verificând dacă discul nu atinge peretele capului.

## CONSERVAREA SI REVIZIILE

Atenție! Înainte de a începe reglarea, deservirea tehnică sau conservarea scoate 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), scâtierirea periiilor (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 necorectitudeni sau alte simptome neașteptate, înseamnă că trebuie făcută revizia periodică la servis. După terminarea lucrului trebuie curățată toată scula, rosturile de trecerea aerului, întreruptorii, mînerul 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.

## CARACTERÍSTICAS DEL DISPOSITIVO

Este afilador permite afilar una broca de acero. Es posible afilar brocas para taladrar en metal o brocas universales. Este afilador no está diseñado para afilar brocas con una hoja cerámica, brocas para madera, plumas de perforación, barrenas, coronas de perforación, tampoco no para brocas con hojas de forma distintas de las brocas para acero y brocas universales. Este afilador está equipado con dos cabezas de operación lo que permite afilar una amplia gama de diámetros de brocas. El dispositivo está diseñado para un funcionamiento intermitente. El funcionamiento correcto, fiable y seguro de la herramienta depende de un uso adecuado, por eso:

**Antes de trabajar con el dispositivo, hay que leer y guardar todas las instrucciones de uso.**

El proveedor no se responsabiliza por daños causados por el uso contrario al previsto o por una operación incorrecta a estas recomendaciones.

## EQUIPO DEL PRODUCTO

El producto se suministra en un completo y no requiere montaje. El recambio del cabezal de trabajo se describe en la parte posterior de este manual. No hay brocas en el equipo de producto.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Parámetro	Unidades	Valor
Nro. de catálogo		73470
Tensión de alimentación	[V a.c.]	230
Frecuencia de la red	[Hz]	50
Poder nominal	[W]	70
Rotación nominal	[min <sup>-1</sup> ]	1600
Tipo de trabajo		S3: 20% ON.: 2 min / OFF.: 8 min
Diámetro de la placa de lijado	[mm]	58; 70
Diámetro de la broca	[mm]	3 – 10 (placa 58 mm)
		8 – 16 (placa 70 mm)
Ángulo de vértice de la broca	[grados]	118
Clase de aislamiento		II
Grado de protección		IP20
Nivel de ruido		
- presión sonora $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	61 ± 3
- potencia acústica $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	74 ± 3P
Peso	[kg]	1,8 kg

## 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.



## E

**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 DE SEGURIDAD ADICIONALES

¡Cuidado! La punta de la broca, tras el proceso de afilado puede calentarse, tenga cuidado y deje enfriar la broca. Está prohibido afilar más de una broca en el mismo tiempo. Todas las placas de lijar usadas para afilar deben tener una velocidad rotativa mínima mayor que la velocidad nominal del afilador. Está prohibido el uso de placas de lijar con velocidad mínima admisible inferior a la velocidad nominal del husillo del afilador. Las placas de lijar deben mantenerse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Cada vez antes de encender el dispositivo hay que comprobar la codición del afilador. Instalar las placas de lijar de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Con el fin de asegurar que la placa de lijar esté correctamente fijada, encender el afilador sin carga durante 30 segundos en una posición segura. Al sentir un exceso de vibraciones u otros signos de mal funcionamiento o daño, parar inmediatamente la máquina y comprobar su condición. Si el dispositivo tiene una cubierta, no utilizar el dispositivo sin cubierta colocada. Nunca modificar (agrandar) el agujero en la placa de lijar. Comprobar si la pieza de trabajo esté bien fijada. Asegurarse de que las chispas que surgen durante el funcionamiento no

puedan provocar lesiones y no causar un riesgo de incendio. Mantener en limpieza las aberturas de ventilación. Si es necesario, desconectar el afilador de la red eléctrica y limpiar la herramienta de polvo. Para ello no se utilicen materiales de metal. Trabajar llevando siempre gafas de seguridad y protección para los oídos. Se deben utilizar también otros equipos de protección individual, tales como máscaras antipolvo, guantes, cascos, delantales protectores. Una vez el afilador apagado, la placa de lijar está centrifugando durante un tiempo. Nunca usar agua en el proceso de afilado.

## USO DE LA HERRAMIENTA

Antes de empezar a trabajar, colocar el afilador en una superficie nivelada, plana y dura. Asegurarse de que todas las zapatas de la herramienta estén bien apoyado en el suelo. El afilador debe usarse sólo en zonas secas, sin posibilidad de acceso de terceros, especialmente los niños.

### *Modo de trabajo*

La herramienta no está diseñada para un funcionamiento continuo. Se debe trabajar en el modo de funcionamiento intermitente y después de cada período de operación de dos minutos, es necesario un descanso de ocho minutos. El no cumplimiento de este modo de funcionamiento intermitente puede sobrecargar la herramienta y provocar su daño irreversible.

### *Instalación y recambio del cabezal de trabajo*

¡Cuidado! Antes de comenzar cualquier operación relacionada a la instalación o el recambio del cabezal de trabajo, asegurarse de que el interruptor de la herramienta se encuentre en el "off" y el cable de alimentación esté desconectado de la toma de corriente.

Para extraer la cabeza montada, aflojar el tornillo de la brida de montaje (II) y, a continuación, retirar el cabezal de operación. Al instalar el cabezal de trabajo préstese atención a lo que en la brida de montaje hay una entalladura (III) que permite montar el cabezal en la posición correcta. Además, el mandril de cabezal debe ser adaptar a la forma del husillo de la herramienta (IV). Después de montar el cabezal, apretar el tornillo de la brida de montaje y, a continuación, asegurarse de que el cabezal no salga del cuerpo durante la operación.

### *Afilando la broca*

Seleccionar un agujero en el cabezal del mismo diámetro que la broca destinada a ser afilada. Encender el afilador y esperar hasta que la placas de lijar alcance la velocidad nominal. Intrudizir la broca en el agujero del cabezal y al escuchar sonidos de molienda, moverla hacia atrás y adelante durante 5 - 10 segundos mientras empujando la broca con una pequeña fuerza a la placa de lijar. Retirar la broca del cabezal y – a continuación – repetir la operación para el otro borde de la hoja de broca. Está afilado siempre el borde que se encuentra más cerca del borde exterior de la cabeza. Los agujeros del cabezal están formados con salientes que limitan la rotación de la broca en el agujero. Esto simplifica el proceso de afilado.

¡Cuidado! Cada superficie debe afilarse durante el mismo tiempo y empujándola con la misma fuerza. Así se evita una afilación de la broca de forma de forma irregular.

Después de afilar la broca, evalúense los resultados del trabajo. Si la punta de la broca después del afilado toma el color azul o un otro en relación con el color natural del acero, esto significa un sobrecalentamiento de la superficie: hay que reducir la presión a placa de lijar durante el afilado.

Sí, después del afilado, los bordes de la broca no son de longitud igual, hay que ajustar el tiempo y la presión afilando cada lado de la broca.

Se utiliza el afilador únicamente para afilar las brocas desafiladas; el dispositivo no está diseñado para restaurar los bordes de corte siendo la broca rota o los bordes - destruidos. El tiempo de esta operación es excesivo en relación al modo de funcionamiento en que la máquina puede operar.

Con el desgaste de la placa de lijado hay que levantarlo con ayuda de la perilla de ajuste (V). Haciendo girar en el sentido "UP" se levanta la placa, y en el sentido "DOWN", la placa está bajando.

### *Recambio de la placa de lijado*

¡Cuidado! Recámbiese las placas de lijado únicamente por las placas originales, suministradas por el fabricante. Está prohibido modificar las placas para adaptarlas a las dimensiones del cabezal o del eje. Nunca utilizar placas menos grandes que el cabezal. Cuando mismo la elevación máxima de la placa no permita el afilado o el afilado no sea correcto, hay que recambiar la placa de lijado.

Para ello, quitar el cabezal del cuerpo del afilador, y luego retirar dos tornillos que fijan la cubierta del cabezal (VI). Retirar la cubierta y retirar la placa con su eje (VII). Desenroscar el eje y retirar las bridas que sujetan la placa (VIII). Limpar el interior del cabeza, y luego instalar una nueva placa de lijado entre las bridas de fijación, a continuación atornillar el eje. Montar todo el sistema en el cabezal y colocar la cubierta. Girar la perilla de ajuste hasta la resistencia en el sentido „DOWN“. Realizar unas cuantas vueltas del eje de la placa en el sentido indicado por la flecha en la pared lateral del cabezal, asegurando al mismo tiempo que la placa no toca las paredes del cabezal.

**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 de 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.

TOYA S.A.  
ul. Sołtysowicka 13 - 15  
51 - 168 Wrocław  
tel.: 071 32 46 200  
fax: 071 32 46 373  
e-mail: biuro@yato.pl

ODDZIAŁ WARSZAWSKI  
Teren ProLogis Park Nadarzyn  
al. Kasztanowa 160  
05 - 831 Młochów k. Nadarzyna  
tel.: 022 73 82 800  
fax: 022 73 82 828

# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

0915/73470/EC/2015

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niżej wymienione wyroby:

**Ostrzałka do wiertel; ~230 V; 50 Hz; 70 W; ø58 mm; ø70 mm; 1600 min<sup>-1</sup>; nr kat. 73470**

do których odnosi się niniejsza deklaracja, są zgodne z poniższymi normami:

EN 61029-1:2009 + A11:2010  
EN 61029-2-4:2011 (punkty mające zastosowanie)  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

i spełniają wymagania dyrektyw:

2006/95/WE Urządzenia niskiego napięcia  
2004/108/WE Kompatybilność elektromagnetyczna  
2006/42/WE Maszyny i urządzenia bezpieczeństwa  
2011/65/UE Substancje niebezpieczne w sprzęcie elektrycznym

Numer seryjny: dotyczy wszystkich numerów seryjnych urządzeń wymienionych w deklaracji  
Dwie ostatnie cyfry roku, w którym wprowadzono oznaczenie CE: 15  
Rok budowy / produkcji: 2015

Nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:

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

  
TOYA S.A. TOYA SPÓŁKA AKCYJNA  
VICE PRZESZ ZARZĄDU  
**DARIUSZ HAJEK**  
(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

Wrocław, 2015.09.01

(miejsce i data wystawienia)