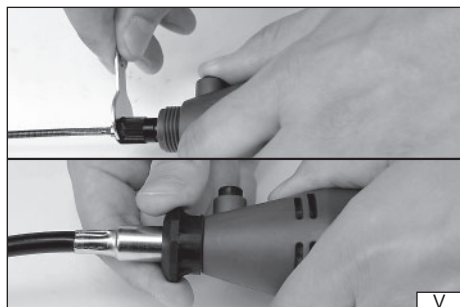
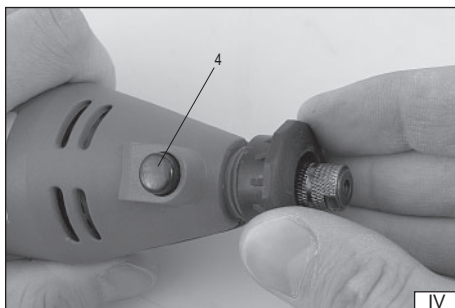
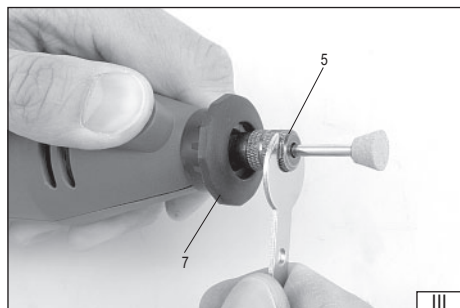
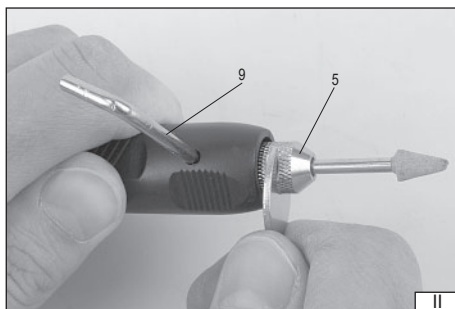
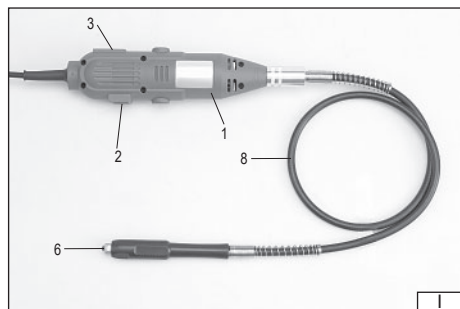


LUND

PL *UNIWERSALNA SZLIFIERKA WIELOFUNKCYJNA*
EN *UNIVERSAL MULTIFUNCTIONAL GRINDER*
DE *UNIVERSAL- MEHRZWECKSCHLEIFMASCHINE*
RU *УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА*
UA *УНІВЕРСАЛЬНА ШЛІФОВАЛЬНА МАШИНА*
LT *UNIVERSALUS DAUGIAFUNKCIS ŠLIFUOKLIS*
LV *UNIVERSĀLĀ DAUDZFUNKCIJU SLĪPMAŠĪNA*
CZ *VÍCEÚČELOVÁ UNIVERZÁLNÍ BRUSKA*
SK *UNIVERZÁLNA VIACÚČELOVÁ BRÚSKA*
HU *UNIVERZÁLIS MULTIFUNKCIÓS CSISZOLÓGÉP*
RO *MAȘINA DE ȘLEFUIT UNIVERSALĂ MULTIFUNCȚIONALĂ*
ES *MAQUINA DE PULIR UNIVERSAL MULTIUSOS*

79314





PL

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

EN

1. body
2. switch
3. rotation selector
4. blockade of the spindle
5. drill chuck nut
6. drill chuck
7. body nut
8. flexible extension arm
9. blockade of the extension arm spindle

DE

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

RU

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

UA

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

LT

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

LV

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

CZ

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

SK

1. teleso
2. elektrický vypínač
3. regulátor otáčok
4. aretácia vretena
5. matica vŕtacieho upínacieho držiaka
6. vŕtací upínací držiak
7. matica telesa
8. ohýbný hriadeľ
9. aretácia vretena hriadeľa

HU

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

RO

1. corpur
2. întrerupător electric
3. regulator rotații
4. siguranța axului
5. manșonul portuțitului burghiului
6. portuțitul burghiului
7. manșonul carcasei
8. braț exterior elastic
9. siguranța axului brațului exterior

ES

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



Przeczytać instrukcje
Read the operating instruction
Bedienungsanleitung durchgelesen
Прочитать инструкцию
Perskaityti instrukciją
Jálasa instrukciju
Prečítat návod k použití
Prečítať návod k obsluhu
Olvasni utasítást
Čítešťa inštrukčije
Lea la instrucción



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



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

230V

~50Hz

Napięcie i częstotliwość znamionowa
Mains voltage and frequency
Spannung und Nennfrequenz
Номинальное напряжение и частота
Номинальна напруга та частота
Įtampa ir nominalus dažnis
Nomināls spriegums un nomināla frekvence
Jmenovitě napětí a frekvence
Menovitě napětí a frekvencia
Névleges feszültség és frekvencia
Tensiunea și frecvența nominală
Tension y frecuencia nominal

135

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

10000-35000
min⁻¹

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



Druha klasa bezpieczeństwa elektrycznego
Second class of insulation
Zweite Klasse der elektrischen Sicherheit
Второй класс электрической безопасности
Другий клас електричної ізоляції
Antros klasės elektinės 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

2,3, 3,2



Rozmiar uchwyty narzędziowego
Diameter of the bit chuck
Abmessung der Werkzeughalterung
Размер патрона
Rozmiar patrona
Įrankio griebtuvo dydis
Ierīces turētāja izmērs
Rozměr upínacího přípravku nástroje
Rozmer upínacieho prípravku nástroje
A szérszámbefogás mérete
Diametrul portsculei
Tamaño del mandril de la herramienta

40pcs



Ilość dołączonych akcesoriów
Number of accessories
Menge des beigelegten Zubehörs
Коп. прилагаемых аксессуаров
Кількість аксесуарів у комплекті
Pridétų aksesuarų kiekis
Pievienoto aksesuāru skaits
Počet prvkov priloženého príslušenství
Počet prvkov priloženého príslušenstva
Csatolt tartozékok száma
Cantitatea de accesorii anexate
Número de accesorios suministrados

GUM

Gumowana obudowa
Rubbered case
Gummirtes Gehäuse
Прорезиненный корпус
Гумований корпус
Gumutas gaubtas
Gumėts korpusas
Pogumované těleso skříně
Pogumované teleso skrine
Gumi ház
Carcasa acoperită cu cauciuc
Caja engomada



Ten symbol informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (w tym baterii i akumulatorów) łącznie z innymi odpadami. Zużyty sprzęt powinien być zbierany selektywnie i przekazywany do punktu zbierania w celu zapewnienia jego recyklingu i odzysku, aby ograniczyć ilość odpadów oraz zmniejszyć stopień wykorzystania zasobów naturalnych. Niekontrolowane uwalnianie składników niebezpiecznych zawartych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym może stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz powodować negatywne zmiany w środowisku naturalnym. Gospodarstwo domowe pełni ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Więcej informacji o właściwych metodach recyklingu można uzyskać u władz lokalnych lub sprzedawcy.

This symbol indicates that waste electrical and electronic equipment (including batteries and storage cells) cannot be disposed of with other types of waste. Waste equipment should be collected and handed over separately to a collection point for recycling and recovery, in order to reduce the amount of waste and the use of natural resources. Uncontrolled release of hazardous components contained in electrical and electronic equipment may pose a risk to human health and have adverse effects for the environment. The household plays an important role in contributing to reuse and recovery, including recycling of waste equipment. For more information about the appropriate recycling methods, contact your local authority or retailer.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte (einschließlich Batterien und Akkumulatoren) nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden dürfen. Altgeräte sollten getrennt gesammelt und bei einer Sammelstelle abgegeben werden, um deren Recycling und Verwertung zu gewährleisten und so die Abfallmenge und die Nutzung natürlicher Ressourcen zu reduzieren. Die unkontrollierte Freisetzung gefährlicher Stoffe, die in Elektro- und Elektronikgeräten enthalten sind, kann eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen und negative Auswirkungen auf die Umwelt haben. Der Haushalt spielt eine wichtige Rolle bei der Wiederverwendung und Verwertung, einschließlich des Recyclings von Altgeräten. Weitere Informationen zu den geeigneten Recyclingverfahren erhalten Sie bei den örtlichen Behörden oder Ihrem Händler.

Зот символ информує о заперте помещать изношенное электрическое и электронное оборудование (в том числе батареи и аккумуляторы) вместе с другими отходами. Изношенное оборудование должно собираться селективно и передаваться в точку сбора, чтобы обеспечить его переработку и утилизацию, для того, чтобы ограничить количество отходов, и уменьшить использование природных ресурсов. Неконтролируемый выброс опасных веществ, содержащихся в электрическом и электронном оборудовании, может представлять угрозу для здоровья человека, и приводить к негативным изменениям в окружающей среде. Домашнее хозяйство играет важную роль при повторном использовании и утилизации, в том числе, утилизации изношенного оборудования. Подробную информацию о правильных методах утилизации можно получить у местных властей или у продавца.

Цей символ повідомляє про заборону розміщення відходів електричного та електронного обладнання (в тому числі акумуляторів), у тому числі з іншими відходами. Відпрацьоване обладнання повинно бути вибірково зібрано і передано в пункт збору для забезпечення його переробки і відновлення, щоб зменшити кількість відходів і зменшити ступінь використання природних ресурсів. Неконтрольоване вивільнення небезпечних компонентів, що містяться в електричному та електронному обладнанні, може представляти небезпеку для здоров'я людини і викликати негативні зміни в навколишньому середовищі. Господарство відіграє важливу роль у розвитку повторного використання та відновлення, включаючи утилізацію використаного обладнання. Більш детальну інформацію про правильні методи утилізації можна отримати у місцевої влади або продавця.

Šis simbolis rodo, kad draudžiama išmesti panaudotą elektrinę ir elektroninę įrangą (įskaitant baterijas ir akumuliatorius) kartu su kitomis atliekomis. Naudota įranga turėtų būti renkama atskirai ir siunčiama į surinkimo punktą, kad būtų užtikrintas jos perdimas ir utilizavimas, siekiant sumažinti atliekas ir sumažinti gamtos išteklių naudojimą. Nekontroliuojamas pavojingų komponentų, esančių elektrinis ir elektroninėje įrangoje, išsiskyrimas gali kelti pavojų žmonių sveikatai ir sukelti neigiamus natūralios aplinkos pokyčius. Namų ūkis vaidina svarbų vaidmenį prisidedant prie pakartotinio įrenginių naudojimo ir utilizavimo, įskaitant perdirimą. Norėdami gauti daugiau informacijos apie tinkamus perdirimą būdus, susisiekite su savo vietos valdžios institucijomis ar pardavėju.

Šis simbolis informė par aižiegiuomą izmest elektrisko ir elektronisko iekartu atritumus (tostarp baterijas un akumulatorus) kopā ar citiem atritumiem. Nolietotas iekārtas ir jāsavāc atsevišķi un jānodod savākšanas punktā ar mērķi nodrošināt atritumu atreizējo pārstrādi un reģenerāciju, lai ierobežotu to apjomu un samazinātu dabas resursu izmantošanas līmeni. Elektriskajās un elektroniskajās iekārtās ietvertu bīstamo sastāvdaļu nekontrolēta izdalīšanās var radīt cilvēku veselības apdraudējumu un izraisīt negatīvus izmaiņus apkārtējā vidē. Mājsaimniecība pilda svarīgu lomu atreizējās izmantošanas un reģenerācijas, tostarp nolietoto iekārtu pārstrādes veicināšanā. Vairāk informācijas par atbilstošām atreizējās pārstrādes metodēm var saņemt pie vietējo varas iestāžu pārstāvjiem vai pārdevēja.

Tento symbol informuje, že je zakázáno likvidovat použité elektrické a elektronické zařízení (včetně baterií a akumulatorů) společně s jiným odpadem. Použité zařízení by mělo být shromažďováno selektivně a odesláno na sběrné místo, aby byla zajištěna jeho recyklace a využití, aby se snížilo množství odpadu a snížili stupeň využívání přírodních zdrojů. Nekontrolované uvolňování nebezpečných složek obsažených v elektrických a elektronických zařízeních může představovat hrozbu pro lidské zdraví a způsobit negativní změny v přírodním prostředí. Domácnost hraje důležitou roli při přispívání k opětovnému použití a využití, včetně recyklace použitého zařízení. Další informace o vhodných způsobech recyklace Vám poskytne místní úřad nebo prodejce.

Tento symbol informuje o zákaze vyhadzovania opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení (vrátane batérií a akumulátorov) do komunálneho (netriedeného) odpadu. Opatrebované zariadenia musia byť separované a odovzdané do príslušných zberných miest, aby mohli byť náležite recyklované, čím sa znižuje množstvo odpadov a znižuje využívanie prírodných zdrojov. Nekontrolované uvoľňovanie nebezpečných látok, ktoré sú v elektrických a elektronických zariadeniach, môže ohrožovať ľudské zdravie a mať negatívny dopad na životné prostredie. Každá domácnosť má dôležitú úlohu v procese opätovného použitia a opätovného získavania surovín, vrátane recyklácie, z opotrebovaných zariadení. Blížešie informácie o správnych metódach recyklácie vám poskytne miestna samospráva alebo predajca.

Ez a szimbólum arra hívja fel a figyelmet, hogy tilos az elhasznált elektromos és elektronikus készüléket (többek között elemeket és akkumulátorokat) egyéb hulladékokkal együtt kidobni. Az elhasznált készüléket szelektíven gyűjtsé és a hulladék mennyiségének, valamint a természetes erőforrások felhasználásának csökkentése érdekében adja le a megfelelő gyűjtőpontra újrafeldolgozás és újrahasznosítás céljából. Az elektromos és elektronikus készülékekben található veszélyes összetevők ellenőrizetlen kibocsátása veszélyt jelenthet az emberi egészségre és negatív változásokat okozhat a természetes környezetben. A háztartások fontos szerepet töltenek be az elhasznált készülék újrafeldolgozásában és újrahasznosításában. Az újrahasznosítás megfelelő módjával kapcsolatos további információkat a helyi hatóságoktól vagy a termék értékesítőjétől szerezhet.

Acest simbol indică faptul că deșeurile de echipamente electrice și electronice (inclusiv baterii și acumulatori) nu pot fi eliminate împreună cu alte tipuri de deșeuri. Deșeurile de echipamente trebuie colectate și preluate separat la un punct de colectare în vederea reciclării și recuperării, pentru a reduce cantitatea de deșeuri și consumul de resurse naturale. Eliberarea necontrolată a componentelor periculoase conținute în echipamentele electrice și electronice poate prezenta un risc pentru sănătatea oamenilor și are efect advers asupra mediului. Gospodăriile joacă un rol important prin contribuția lor la reutilizare și recuperare, inclusiv reciclarea deșeurilor de echipamente. Pentru mai multe informații în legătură cu metodele de reciclare adecvate, contactați autoritățile locale sau distribuitorul dumneavoastră.

Este símbolo indica que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (incluidas las pilas y acumuladores) no pueden eliminarse junto con otros residuos. Los aparatos usados deben recogerse por separado y entregarse a un punto de recogida para garantizar su reciclado y recuperación a fin de reducir la cantidad de residuos y el uso de los recursos naturales. La liberación incontrolada de componentes peligrosos contenidos en los aparatos eléctricos y electrónicos puede suponer un riesgo para la salud humana y causar efectos adversos en el medio ambiente. El hogar desempeña un papel importante en la contribución a la reutilización y recuperación, incluido el reciclado de los residuos de aparatos. Para obtener más información sobre los métodos de reciclaje adecuados, póngase en contacto con su autoridad local o distribuidor.

CHARAKTERYSTYKA NARZĘDZIA

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

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

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

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

WYPOSAŻENIE UNIWERSALNEJ SZLIFIERKI WIELOFUNKCYJNEJ

W opakowaniu powinny się znaleźć:

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

PARAMETRY TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Typ		79314
Napięcie znamionowe	[V]	~230
Częstotliwość znamionowa	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	135
Obroty znamionowe	[min ⁻¹]	1 - 10000; 2 - 15000; 3 - 20000; 4 - 25000; 5 - 30000; 6 - 33000; MAX - 35000
Poziom hałas		
- ciśnienie akustyczne	[dB(A)]	75,7 ± 3,0
- moc	[dB(A)]	86,7 ± 3,0
Poziom drgań (wiercenie / szlifowanie)	[m/s ²]	2,397 ± 1,5
Stopień ochrony		IP20
Klasa ochrony elektrycznej		II
Średnica uchwytu narzędziowego	[mm]	2,3; 3,2
Maksymalna średnica wyposażenia	[mm]	Ø35
Masa	[kg]	0,530
Wymiary (dł. x wys. x szer.)	[mm]	230 x 60 x 50

OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

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

PRZESTRZEGAĆ PONIŻSZE INSTRUKCJE

Miejsce pracy

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

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

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

Bezpieczeństwo elektryczne

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

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 przeciążaj 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.

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.

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

Użytkowanie narzędzia elektrycznego

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

Nie używaj narzędzia elektrycznego, jeśli nie działa jego 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.

Zapewnij 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

Narzędzie jest przeznaczone tylko do szlifowania, polerowania, pracy ze szczotką drucianą rzeźbienia oraz przecinania. Zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami, instrukcjami, ilustracjami oraz specyfikacjami dostarczonymi wraz z

elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie wszystkich instrukcji zamieszczonych poniżej może prowadzić porażeniem elektrycznym, pożarem i / lub poważnymi obrażeniami.

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

Znamionowa prędkość obrotowa akcesoriów musi być większa lub równa od maksymalnej prędkości obrotowej narzędzia. Akcesoria o mniejszej prędkości obrotowej niż prędkość narzędzia mogą, rozpaść się na kawałki podczas pracy.

Zewnętrzna średnica oraz grubość akcesoriów musi się zawierać w przedziale rozmiarów określonym dla narzędzia.

Akcesoria o niewłaściwych rozmiarach nie mogą być właściwie kontrolowane.

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

Trzpienie: tarcz, dysków polerujących, tarcz tnących muszą być w pełni włożone do zacisku lub uchwytu narzędziowego. Jeżeli trzpień jest w niewystarczający sposób przytrzymywany oraz/ lub wystaje zbyt daleko, narzędzie wstawiane może się poluzować i zostać wyrzucone z dużą prędkością.

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

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

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

Podczas wykonywania pracy, w której narzędzie wstawione może zetknąć się z ukrytym przewodem pod napięciem trzymać narzędzie elektryczne za pomocą izolowanych uchwytów. Narzędzie wstawiane podczas kontaktu z przewodem pod napięciem może spowodować, że metalowe elementy narzędzia mogą się znaleźć pod napięciem, co może spowodować porażenie elektryczne operatora narzędzia.

Mocno trzymać narzędzie w ręce (rękach) podczas uruchamiania. Moment obrotowy reakcji silnika przyspieszającego do pełnej prędkości może spowodować obrócenie się narzędzia.

Gdy jest to możliwe, stosować zaciski do przytrzymania obrabianego elementu. Nigdy nie trzymać małego elementu obrabianego w jednej ręce, a narzędzia w drugiej podczas pracy. Użycie zacisków do zamocowania niewielkich elementów obrabianych umożliwi wykorzystanie rąk do kontroli narzędzia. Okrągłe materiały takie, jak trzpienie czy rury mają tendencję do obrotu podczas przecinania oraz mogą spowodować zakleszczenie lub gwałtownych ruch w kierunku operatora.

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

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

Po wymianie akcesoria wstawianego lub jakiegokolwiek regulacji należy się upewnić, że nakrętka wrzeciona, uchwyt narzędziowy lub jakiegokolwiek narzędzie regulacyjne zostało bezpiecznie dokręcone. Poluzowane urządzenie regulacyjne, może się niespodziewanie przemieścić, powodując utratę kontroli, poluzowane, obracające się elementy zostaną gwałtownie wyrzucone.

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

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

Nie pracować narzędziem w pobliżu łatwopalnych materiałów. Iskry powstające podczas pracy mogą spowodować pożar.

Nie stosować akcesoriów wymagających chłodzenia cieczą. Woda lub płyn chłodzący mogą powodować porażenie prądem elektrycznym.

ostrzeżenia związane z odbiciem narzędzia w stronę operatora

Odbicie narzędzia w stronę operatora jest nagłą reakcją na zablokowane lub zaciśnięte: tarczę obrotową, taśmę polerującą szczotkę lub inne akcesorium. Zablokowanie lub zaciśnięcie powoduje gwałtowne zatrzymanie się obracającego się akcesorium, co skutkuje obrotem elektronarzędzia w stronę przeciwną do obrotu akcesorium.

Na przykład, jeżeli tarcza ścierna jest zablokowana lub zaciśnięta przez obrabiany przedmiot, krawędź tarczy, która wchodzi do

punktu zaciśnięcia może się zagłębić w powierzchni materiału powodując, że tarcza wydostanie się lub zostanie wyrzucona. Tarcza może także wydostać się w kierunku do lub od operatora, w zależności od kierunku ruchu ściernicy w miejscu zaciśnięcia. Tarcze ściernie mogą także pęknąć w tych warunkach.

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

Stosować pewny chwyt narzędzia oraz odpowiednią pozycję ciała i rąk, pozwoli to oprzeć się siłom powstającym podczas odbicia. Operator jest w stanie kontrolować obrót lub odbicie narzędzia, jeżeli zastosuje odpowiednie środki ostrożności.

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

Nie stosować tarcz pił tarczowych z zębami. Ostrza powodują częste odbicia i utratę kontroli nad narzędziem.

Zawsze wprowadzać narzędzie wstawiane w materiał w tym samym kierunku, w którym krawędź cięcia wychodzi z materiału (ten sam kierunek w którym są wyrzucane wióry). Wprowadzanie narzędzia w niewłaściwym kierunku spowoduje, że krawędź tnąca narzędzia wstawianego, wydostanie się z materiału i pociągnie narzędzie w kierunku prowadzenia.

Podczas stosowania pilników obrotowych, tarczy tnących, przecinarek szybko tnących lub przecinarek z węglika spiekanego, zawsze należy bezpiecznie zamontować obrabiany materiał. Te akcesoria mogą zostać złapane jeżeli zostaną nieco przechylone w razie i spowodować odbicie. Jeżeli tarcza tnąca zostanie złapana, zwykle pęka. Jeżeli pilnik obrotowy lub przecinarka z węglika spiekanego zostanie złapana może wydostać się z rzezu i spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

Ostrzeżenia związane ze szlifowaniem i cięciem tarczami ściernymi

Stosować tylko tarcze przystosowane do pracy z narzędziem oraz osłony zaprojektowane do danego rodzaju pracy. Na przykład nie szlifować krawędzią ściernic tnących. Tarcze ściernie do cięcia są przeznaczone do obciążenia obwodowego, siły boczne przyłożone do takiej tarczy mogą spowodować jej rozpadnięcie się.

W przypadku gwintowanych stożków ściernych i czopów, stosować tylko nieuszkodzone trzpienie tarcz z płaskim kolnierzem we właściwym rozmiarze i długości. Użycie właściwego trzpienia zredukuje możliwość pęknięcia.

Nie „zacinac” tarcz tnących lub przykładac do nich zbyt dużego nacisku. Nie próbować zwiększyć głębokości cięcia. Przeciążanie tarczy zwiększa obciążenie, podatność na skręcanie i zdzieranie w trakcie cięcia oraz prawdopodobieństwo odbicia lub zniszczenia tarczy.

Nie ustawiać swoich rąk w linii oraz za wirującą tarczą. Jeżeli w trakcie pracy tarcza oddala się od rąk, to w przypadku odbicia wirująca tarcza i narzędzie zostanie skierowane w stronę operatora.

Jeżeli tarcza została złapana, zablokowana lub w przypadku przerwy w cięciu z dowolnej przyczyny, należy wyłączyć narzędzie i przytrzymać je w bezruchu do czasu aż do całkowitego zatrzymania tarczy. Nigdy nie podejmować próby uwolnienia tarczy tnącej z razu jeżeli tarcza jest w ruchu, w przeciwnym wypadku może dojść do odbicia. Zbadać przyczyny i przedsięwziąć prawidłowe kroki aby wyeliminować przyczynę blokowania tarczy.

Nie wznowiać cięcia w obrabianym materiale. Pozwolić tarczy osiągnąć pełną prędkość, a następnie ostrożnie wznowić cięcie. Tarcza może zablokować się, wydostać się z materiału lub odbić jeżeli elektronarzędzie jest uruchamiane w obrabianym materiale.

W celu uniknięcia zaciśnięcia lub odbicia tarczy, należy podierać panele oraz inne ponadwymiarowe obrabiane materiały. Duże materiały mają tendencję do uginania się pod własnym ciężarem. Podpórki muszą zostać umieszczone pod obrabianym materiałem w pobliżu linii cięcia oraz w pobliżu krawędzi materiału, po obu stronach linii cięcia.

Zachować szczególną ostrożność podczas wycinania wnęk w ścianach lub innych powierzchniach. Tarcza może przeciąć przewody gazowe, wodne lub elektryczne, a także obiekty, które spowodują odbicie.

Ostrzeżenia związane z pracą szczotką drucianą

Zachowaj ostrożność, ponieważ odłamki drutów są wyrzucane ze szczotki także podczas normalnej pracy. Nie przeciągać drutów przez przykładanie zbyt dużej siły do szczotki. Druty z łatwością mogą przebić lekkie ubranie i / lub skórę.

Przed użyciem, na przynajmniej jedną minutę pozwolić szczotkom osiągnąć prędkość pracy. Podczas tego nikt nie może stać przed lub w linii szczotki. Luźne odłamki drutów lub druty wylecą ze szczotki podczas tej operacji.

Skierować urobek spod wirującej szczotki z dala od siebie. Podczas pracy, małe odłamki oraz małe fragmenty drutów mogą zostać wyrzucone z dużą prędkością i wbić się w skórę.

MONTAŻ WYPOSAŻENIA

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

Montaż wyposażenia w uchwycie narzędziowym

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

Obracać wrzecionem, aż do momentu zablokowania.

Odkręcić nakrętkę uchwytu wiertarskiego.

Zamontować potrzebny element wyposażenia w uchwycie.

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

Demontaż wyposażenia przeprowadzać w odwrotnej kolejności.

Montaż wysięgnika

Odkręcić nakrętkę znajdującą się z przodu obudowy. (IV)

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

Do obudowy przykręcić obudowę nasady elastycznego wysięgnika. (V)

Demontaż wysięgnika należy przeprowadzić w odwrotnej kolejności.

UŻYTKOWANIE SZLIFIERKI

Przy użytkowaniu ściernic należy zachować podstawowe środki ostrożności. Przed każdym użyciem należy dokonać oględzin ściernic pod kątem uszkodzeń i deformacji. Zabronione jest stosowanie ściernic w których zaobserwowano jakiegokolwiek uszkodzenia. Ściernic nie należy rzucać, uderzać i gwałtownie przykładać do obrabianego materiału. Może to doprowadzić do rozpadnięcia się ściernicy, a tym samym spowodować ciężkie obrażenia.

Trzpień wyposażenie nie może wystawać więcej niż 5 - 15 mm z uchwytu narzędziowego. Nie stosować wyposażenia z trzpieniem dłuższym niż 45 mm.

Akcesoria stosować zgodnie z ich przeznaczeniem. Na przykład, nie szlifować tarczami przeznaczonymi do cięcia, nie wykorzystywać wiertła do frezowania bocznego.

Przed montażem akcesoriów należy ustawić właściwą dla danego typu wyposażenia prędkość roboczą. Po dokonaniu montażu należy pozwolić osiągnąć pełną prędkość roboczą. Do obrabianego materiału przykładać tylko obracające się z pełną prędkością akcesoria. Nie stosować nadmiernej siły, a tylko taką, jaka jest potrzebna do prawidłowej pracy. Tarcze do szlifowania przykładać pod niewielkim kątem do obrabianego materiału. Tarcze do cięcia przykładać prostopadle do zamierzonego rzazu. Szczotki przykładać tak aby obróbki dokonywały końce drutów nie ich powierzchnie boczne.

Po zakończeniu obróbki odsunąć bezpiecznie akcesoria od obrabianego materiału, a następnie wyłączyć elektronarzędzie i odczekać do całkowitego zatrzymania akcesoria wstawianego. Odłączyć wtyczkę z gniazda sieciowego i przystąpić do demontażu lub regulacji.

Obrabiany materiał należy zamocować lub podeprzeć w taki sposób żeby zapobiec jego oraz jego fragmentom niekontrolowanemu ruchowi w trakcie obróbki. Można do tego wykorzystać, podpórki, uchwyty, zaciski, imadła itp. Mocowania należy dokonać w taki sposób, aby zapewnić swobodny dostęp do obrabianej powierzchni.

Narzędzie zostało zaprojektowane do trzymania w jednej ręce, ale w przypadku wystąpienia nadmiernych wibracji podczas pracy można stosować uchwyt dwuręczny. Końcówka wałka giętkiego została przystosowana do uchwytu jednoręcznego.

Narzędzie należy trzymać całą dłoń z siłą wystarczającą do bezpiecznej pracy. Nadmierne mocny uchwyt może spowodować zmęczenie. Należy unikać trzymania narzędzia tylko za pomocą samych palców.

W przypadku stosowania akcesoriów nakręcanych na gwintowany trzpień, należy tak dobrać akcesoria aby gwint mocujący nie był dłuższy od otworu w który zostanie wkrecony. Zapobieganie to pękaniu akcesoriów. Należy stosować trzpienie z kolnierzem oporowym, który jest płaski, bez podcięć i wgłębień. Zwiększy to powierzchnię styku trzpienia z akcesorium i zapobiegnie jego pękaniu.

Nie wolno stosować akcesoriów o średnicy większej niż podana w tej instrukcji.

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

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

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

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

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

Deklarowana, całkowita wartość drgań została zmierzona za pomocą standardowej metody badań i może być użyta do porównania jednego narzędzia z drugim. Deklarowana, całkowita wartość drgań może zostać użyta we wstępnej ocenie ekspozycji.

Uwaga! Emisja drgań podczas pracy narzędziem może się różnić od zadeklarowanej wartości, w zależności od sposobu użycia narzędzia.

Uwaga! Należy określić środki bezpieczeństwa mające chronić operatora, które są oparte na ocenie narażenia w rzeczywistych warunkach użytkowania (wliczając w to wszystkie części cyklu pracy, jak na przykład czas kiedy narzędzie jest wyłączone lub pracuje na biegu jałowym oraz czas aktywacji).

KONSERWACJA I PRZEGLĄDY

UWAGA! Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej lub konserwacji wyciągnij 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 dodatkowo 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.

PROPERTIES OF THE DEVICE

The multi-purpose grinder is an electric tool designed for distinct domestic jobs, such as drilling, grinding, milling, engraving, polishing, cleaning and many others. Thanks to high rotation it is now possible to carry out many jobs, which until now have not been possible to do. Small dimensions ensure comfort of operation. An additional handle on a flexible extension arm permits to reach places which are not easily accessible. A correct, reliable and safe functioning of the grinder depends on its proper use, so:

Before you proceed to operate the grinder, read the manual thoroughly and keep it.

Attention! The dust generated during grinding certain surfaces may be harmful or toxic.

This applies e.g. to grinding surfaces covered with paints containing lead, certain kinds of wood, some metals (e.g. lead) and materials, so during work it is required to use a dust extractor, dust masks and other means of protection of the respiratory tract. The supplier will not be held responsible for any damage resulting from the safety regulations and the recommendations indicated hereby not being observed.

EQUIPMENT OF THE UNIVERSAL MULTI-PURPOSE GRINDER

The box should contain the following:

- universal multi-purpose grinder
- additional handle on a flexible extension arm
- key for fastening the handle
- 40 pieces of additional equipment (drill bits, brushes, abrasive disks, mandrel grinding wheels, polishing disks)

TECHNICAL PARAMETERS

Parameter	Unit of measurement	Value
Type		79314
Nominal voltage	[V]	~230
Nominal frequency	[Hz]	50
Nominal power	[W]	135
Nominal rotation	[min ⁻¹]	1- 10000; 2 - 15000; 3 - 20000; 4 - 25000; 5- 30000; 6 - 33000; MAX - 35000
Level of noise		
- acoustic pressure	[dB (A)]	75,7 ± 3,0
- power	[dB]	86,7 ± 3,0
Level of vibrations	[m/s ²]	2,397 ± 1,5
Protection grade		IP20
Electric protection grade		II
Diameter of the bit chuck	[mm]	2,3; 3,2
Maximum diameter of the tool	[mm]	Ø35
Mass	kg	0,530
Dimensions (l x h x w)	[mm]	230 x 60 x 50

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.

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 unpredictable 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 detect 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

The tool has been designed exclusively for grinding, polishing, work with wire brushes, sculpting and cutting. Get acquainted with all the warnings, instructions, illustrations and specifications supplied along with the electric tool. If the instructions below are not observed, there is a risk of electric shock, fire and / or serious injuries.

Do not use accessories which have not been designed and are not recommended by the manufacturer. The fact that accessories may be installed in the tool does not mean work with them is safe.

The maximum rotational speed of the accessories must be higher than or equal to the maximum rotational speed of the tool. Accessories of a lower rotational speed than the speed of the tool may break during work.

The outer diameter and the thickness of accessories must fall within the range of dimensions indicated for the tool.

Accessories of incorrect dimensions cannot be properly controlled.

The dimensions of the hole in which wheels, disks, flanges and other accessories are fixed must comply with the dimensions of the spindle of the tool. Accessories in which the dimensions of the fixing hole do not comply with the dimensions of the spindle of the tool, will vibrate after start, which may preclude a proper control of the tool.

The mandrels of the wheels, polishing discs, cutting wheels must be completely inserted into the clamp or the tool holder. If the mandrel is not sufficiently held and/or protrudes excessively, the inserted tool may loosen and be ejected at a high speed.

Do not use damaged accessories. Before each use make sure such accessories as grinding wheels are not splintered, broken or excessively worn, and wire brushes have no loose or broken wires. If accessories are dropped, make sure they are not damaged or install new accessories. Once accessories have been inspected and installed, all persons must remain away from the plane of rotation of the accessories, and start the tool for a minute with the maximum rotational speed. During the test damaged accessories will be destroyed.

Use individual protection means. Depending on the job, wear face protections or safety goggles. If it is required use dust

masks, hearing protectors, gloves and aprons protecting from small fragments of the accessories or materials generated during work. Eye protection must stop flying pieces generated during work. The dust mask must filter dust generated during work. Excessive exposition to noise may lead to hearing impairment.

Maintain a safe distance between the place of work and third persons. Persons who approach the place of work must use individual protection means. Chips generated during work or fragments of damaged accessories may be ejected beyond the direct vicinity of the place of work.

While carrying out tasks during which the inserted tool may touch hidden live conductors, hold the tool by the insulated grips. The inserted tool which touches a live conductor may conduct electricity to the metal elements of the machine, which may cause electric shock to the operator of the tool.

Hold the tool firmly with your hand (hands) while it is started. The torque of the motor which is accelerating to the maximum velocity may cause the tool to rotate.

If possible, use clamps to hold the element being processed. Do not ever hold a small element which is being processed with one hand, holding the tool with the other hand. Using clamps to hold small elements while being processed permits to use both hands to control the tool. Round elements such as mandrels or pipes tend to rotate while being cut and they may cause the tool to get caught or move unexpectedly towards the operator.

Place the power supply cord away from the rotating wheels. In case the operator loses the control over the tool, the cord may be cut or caught, and the hand or arm of the operator may be drawn into the rotating elements of the machine.

Never put down the tool until the rotating elements have stopped completely. The rotating elements may „catch“ the ground and impede the control of the tool.

Once the inserted tool has been replaced or any adjustment made, make sure the nut of the spindle, the tool holder or any other adjustment tool has been safely fastened. A loose adjustment device may move unexpectedly, impeding proper control of the machine, and loose rotating elements will be ejected at a high speed.

Do not start the tool while carrying it. Accidental contact with the rotating elements may cause drawing clothes and contact of the tool with the body of the operator.

Clean the ventilating holes of the tool regularly. The ventilator of the motor pulls the dust generated during work into the tool. Excessive accumulation of metal particles contained in the dust increase the risk of electric shock.

Do not operate the tool in the vicinity of inflammable materials. The sparks generated during work may cause a fire.

Do not use accessories which require cooling with liquids. Water or cooling liquid may cause an electric shock.

Warnings related to the possibility of the tool rebounding towards the operator

Rebounding of the tool towards the operator is a sudden reaction to a blocked or clamped rotating disk, polishing band, brush or another accessory. Blocked or clamped accessory is suddenly stopped during rotation, which causes the electric tool to rotate in the direction opposite to the rotation of the accessory.

For example if the abrasive disk is blocked or clamped by the object being processed, the edge of the disk which approaches the clamping point may enter the surface of the material, and therefore the disk may come out or be ejected. The disk may also come out towards the operator or in the opposite direction, depending on the direction of movement of the grinding wheel in the area where it is blocked. Under such circumstances grinding wheels may also break.

Rebounding of the tool towards the operator is caused by incorrect operation and / or inobservance of the indications contained in the operating manual. It may be prevented if the following recommendations are followed.

Hold the tool firmly and adopt an adequate position of the body and the hands, which will permit you resist the force generated when the tool rebounds. The operator is able to control the turning or rebound of the tool, if adequate safety measures have been taken.

Be particularly careful during work close to corners, sharp edges, etc. Avoid flicking up and seizure of the grinding disk. During work on corners or edges there is an increased risk of seizure of the grinding disk, which may imply a loss of control over the tool or rebound of the tool.

Do not use toothed disk saw disks. The edges cause frequent rebounds, which may lead to a loss of control over the tool.

Always introduce the inserted tool into the material in the same direction in which the cutting edge comes out from the material (the same direction in which shavings are ejected). If the tool is introduced in a wrong direction, the cutting edge of the inserted tool will come out from the material and will draw the tool in the leading direction.

While using rotary files, cutting disks, fast cutting machines or sintered carbide cutters the material to be processed must always be safely installed. The accessories may get caught, if they are slightly inclined in the kerf and cause bouncing.

If the cutting disk is caught, it usually breaks. If the rotary file or the sintered carbide cutter is caught, it may come out of the kerf and cause the tool to be impossible to control.

Warnings related to grinding and cutting with abrasive disks

Use only disks which are adequate for the tool and guards designed for the given type of disk. For example, do not grind using the edge of the cutting and grinding disks. Cutting and abrasive disks are designed for circumferential loads, and lateral forces acting on the disks may cause it to break.

In case of threaded abrasive cones and pins, use only undamaged mandrels of disks with a flat flange of a correct size and length. Using a correct mandrel reduces the danger of its breaking.

Avoid seizing cutting disks and do not exert excessive pressure. Do not try to increase the depth of cutting. Overloading disks increases the load, the vulnerability to deformations and wear during cutting and the probability of bouncing and damaging the disk.

Do not place your hands in a line with and behind a rotating disk. If during work the disk is moving away from the hands, then in case the rotating disk bounces, the tool will move towards the operator.

If the disk got caught, is blocked or if cutting is interrupted for any reason, it is required to turn the tool off and maintain it without movement until the disk has come to a halt completely. Do not ever try to liberate the disk from the kerf, if the disk is moving, since otherwise it may bounce. Check the causes and take measures to eliminate the cause why the disk is blocked.

Do not resume cutting in the material being processed. Let the disk achieve maximum speed and then resume cutting. The disk may get caught, come out from the material or rebound, if the electric tool is started while in the material being processed.

In order to avoid catching or bouncing of the disk, support panels and other oversized materials to be processed. Large elements tend to bend under their own weight. The supports must be placed under the material to be processed close to the cutting line and close to the edge of the material on both sides of the cutting line.

Be particularly careful while cutting in walls or other surfaces. The disk may cut gas or water pipes or electric conductors as well as hit objects which will causing it to rebound.

Warnings related to work with wire brushes

Be careful, since fragments of wires are ejected from the brush also during normal work. Do not overload the wires exerting excessive force on the brush. The wires may easily perforate light clothes and/or the skin.

Before using the tool, let the brush operate at the operating speed for at least one minute. During this time, no one may stand in front of or at the line of the brush. Loose fragments of wire will be ejected from the brush during this operation.

Direct the material from the below the rotating brush away from you. During work small fragments of the wire may be ejected at a high velocity and driven into the skin.

INSTALLATION OF THE EQUIPMENT

Installation of the accessories must be realised with the power supply off (Remove the plug of the cord of the grinder from the socket!)

Installation of accessories in the tool chuck

Press the blockade button. In case accessories are installed in the tool chuck of the flexible extension arm, the movement of the spindle is blocked by the blockade placed in the lateral hole of the body of the extension arm. (II)

Turn the spindle until it is blocked.

Unscrew the nut of the drill chuck.

Install the required element in the chuck.

Tighten the nut of the drill chuck so that the working element is secured in the chuck. (III)

Disassembly of the accessories is carried out in the reverse order.

Installation of the extension arm

Unscrew the nut in the front part of the body. (IV)

Install one end of the internal cable of the extension arm in the chuck. (V)

Attach the body of the base of the flexible extension arm to the body. (V)

Disassembly of the extension arm is carried out in the reverse order.

OPERATION OF THE GRINDER

Before using the grinding wheels take basic safety measures. Before each use it is required to check the grinding wheels for damage and deformations. It is prohibited to use a grinding wheel, if any damage has been observed. Do not throw, hit the grinding wheel or violently place against the material being processed, since this might destroy the grinding wheel and cause serious injuries.

The mandrel of the inserted tool must not protrude by more than 5-15 mm from the tool holder. Do not use any inserted tools whose mandrel is longer than 45 mm.

Accessories must be used in accordance with their purpose. For example, do not grind using cutting disks, and do not use drills for lateral milling.

Before installing accessories, set the working speed which is appropriate for the given type of inserted tools. Once installation has been finished let the tool reach the full working speed. It is only permitted to apply to the material being processed accessories which rotate at the full working speed. Do not apply excessive force, but the force which is required for proper work. Grinding

disks must be applied slightly inclined to the material being processed. Cutting disks must be placed perpendicularly to the intended kerf. Place brushes in such a manner that guarantees that the processing is realized with their extremes and not the lateral surfaces.

Once processing has been finished move the accessories away from the material being processed in a safe manner, and then turn the electric tool off and wait until the inserted accessory has come to a halt. Remove the plug from the mains socket and proceed to disassembly or adjustments.

The material to be processed must be fixed or supported so that the material itself or its fragments do not move in an uncontrolled manner during processing. It is allowed to use for this purpose supports, holders, clamps, anvils, etc. Fixing must be carried out in a manner which guarantees free access to the surface being processed.

The tool has been designed to be held with one hand, but in case of excessive vibration during work, it is possible to use a double-hand handle. The end of the flexible roller is adapter for a single-hand handle.

The tool must be maintained with the whole hand, using a force which is sufficient for a safe work. Excessive grip may cause tiredness. Do not hold the tool only with your fingers.

In case of using accessories which are installed on a threaded mandrel, the fixing thread must not be longer than the hole into which they are installed, so that the accessories do not break. Use mandrels with interlocking collars, which are flat and free from undercuts and recesses. This will increase the surface of the contact of the mandrel with the accessory and will prevent it from breaking.

Do not use accessories whose diameter exceeds the value indicated in the operating manual.

Start operation. In case of a continuous job, control the heating of the grinder and the tool, and interrupt the work if the temperature rises. In order to prevent overheating of the motor, it is recommended to take frequent breaks and keep the ventilation slots clean. During work with the grinder do not exert excessive pressure against the material and do not make violent movements, so as to avoid damage of the installed accessories or the grinder itself.

Drilling or milling steel or aluminium the tools may be cooled with emulsifiable oil or a cooling liquid recommended for the given material, but it is not recommended to use cooling agents in case of brass. At the final stage of drilling of holes that go through the material it is required to decrease the pressure on the drill bit in order to avoid its breaking or being seized. If the drill bit is seized, it is necessary to turn the grinder off immediately. Excessive pressure on the tool or inadequate rotation for the given work overload the grinder, which is indicated by excessive heating of the external surfaces of the body.

Do not overload the grinder – the temperature of the external surfaces must not exceed 60°C.

Once the work has finished, unplug the grinder and perform maintenance activities and inspect it.

The declared total value of vibrations was measured with a standard method and may be used to compare different tools. The declared total value of vibrations may be used at the preliminary evaluation of exposition.

Attention! Emission of vibrations during work with the tool may differ from the declared value, depending on how the tool is used.

Attention! It is required to determine the safety measures to protect the operator, which are based upon evaluation of exposition under real conditions of operation (including all the stages of the working cycle, e.g. when the tool is off or idling, as well as when the tool is on).

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 WERKZEUGES

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

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

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

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

ZUBEHÖR DER UNIWERSAL MEHRZWECKSCHLEIFMASCHINE

Die Originalverpackung soll folgende Bestandteile enthalten:

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

TECHNISCHE PARAMETER

Parameter	Maßeinheit	Größe
Typ		79314
Nennspannung	[V]	~230
Nennfrequenz	[Hz]	50
Nennleistung	[W]	135
Nenn Drehzahl	[min ⁻¹]	1 - 10000; 2 - 15000; 3 - 20000; 4 - 25000; 5 - 30000; 6 - 33000; MAX - 35000
Geräuschpegel		
- akustischer Druck	[dB(A)]	75,7 ± 3,0
- akustische Leistung	[dB(A)]	86,7 ± 3,0
Schwingungen	[m/s ²]	2,397 ± 1,5
Schutzart		IP20
Elektrische Isolierungsklasse		II
Durchmesser des Werkzeugspannfutters	[mm]	2,3; 3,2
Maximaler Durchmesser des Zubehöriteiles	[mm]	Ø35
Gewicht	[kg]	0,530
Abmessungen (Länge x Höhe x Breite)	[mm]	230 x 60 x 50

ALLGEMEINE SICHERHEITSBEDINGUNGEN

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

DIE NACHSTEHENDEN ANWEISUNGEN EINHALTEN!

Arbeitsplatz

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

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

Elektrische Sicherheit

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

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

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

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

Personensicherheit

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

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

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

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

Gleichgewicht halten. Durch die ganze Zeit entsprechende Arbeitsstellung einnehmen. Dadurch lässt sich das Elektrowerkzeug in den unerwarteten 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 Leitungsstecker von der Netzsteckdose herausziehen wenn das Werkzeug eingestellt oder Zubehör ausgetauscht bzw. das Werkzeug aufbewahrt wird. Dadurch wird das zufällige Einschalten des Elektrowerkzeuges vermieden.

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

Entsprechende Instandhaltung des Werkzeuges gewährleisten. Das Werkzeug auf nicht eingepasste Teile und Spiele der beweglichen Teile prüfen. Bitte überprüfen, ob irgendein Bestandteil des Werkzeuges nicht beschädigt ist. Die Störungen sollen vor dem Einsatz des 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

Das Werkzeug ist nur zum Schleifen, Polieren, die Arbeit mit einer Drahtbürste schnitzen und durchtrennen bestimmt. Man muss sich vorher mit allen Warnungen, Anleitungen, Illustrationen sowie Spezifikationen vertraut machen, die dem Elektrowerkzeug beigelegt sind. Die Nichteinhaltung aller nachfolgenden Hinweise kann zu einem elektrischen Stromschlag, Feuer und/oder ernsthaften Verletzungen führen.

Es darf kein Zubehör verwendet werden, das nicht projektiert und nicht durch den Hersteller empfohlen wurde. Die Tatsache, dass man das Zubehör am Werkzeug montieren kann, bedeutet nicht, dass dadurch ein sicherer Funktionsbetrieb gewährleistet ist.

Die nominelle Drehgeschwindigkeit der Zubehöerteile muss größer oder gleich der maximalen Drehgeschwindigkeit des Werkzeuges sein. Zubehör mit einer geringeren Drehgeschwindigkeit als die Geschwindigkeit des Werkzeuges kann während des Betriebes in Stücke zerfallen.

Der Außendurchmesser und die Dicke der Zubehöerteile müssen sich im für das Werkzeug bestimmten Intervall der Abmessungen befinden. Die Zubehöerteile mit nicht entsprechenden Abmessungen können auch nicht richtig kontrolliert werden.

Die Abmessung der Öffnung zur Befestigung der Räder, Scheiben, Flansche und sowie der anderen Zubehöerteile muss zur Abmessung der Werkzeugspindel passen. Zubehöerteile, deren Maße der Befestigungsöffnung nicht den Maßen der Spindel des Werkzeuges entsprechen, beginnen nach der Inbetriebnahme zu vibrieren und das kann zu einem Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.

Die Bolzen: der Schleifscheiben, der Polierscheiben und Trennscheiben müssen vollständig in den Klemmverschluss oder die Werkzeughalterung eingelegt werden. Wenn der Bolzen nicht ausreichend festgehalten und/oder zu weit hervorsteht, kann das eingesetzte Werkzeug sich lockern und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.

Keine beschädigten Zubehöerteile verwenden. Vor jedem Gebrauch ist der Zustand der Zubehöerteile, und zwar solcher wie die Schleifscheiben, auf vorhandene Risse und Scherstellen, die Polierscheiben auf Risse, Scheuerstellen und übermäßigen Verschleiß sowie die Drahtbürsten auf lockere oder gerissene Drähte zu überprüfen. Wenn die Zubehöerteile heruntergefallen sind, dann müssen sie in Bezug auf Beschädigungen geprüft bzw. neue unbeschädigte Zubehöerteile montiert werden. Nach den Sichtprüfungen und dem Installieren der Zubehöerteile muss man sich und unbeteiligte Personen außerhalb der Drehfläche des Zubehörs in Sicherheit bringen, anschließend das Werkzeug für eine Minute bei maximaler Drehgeschwindigkeit in Betrieb nehmen. Während des Tests werden die beschädigten Zubehöerteile zerstört.

Verwenden Sie persönliche Schutzmittel. In Abhängigkeit von der Anwendung sind Abdeckungen als Gesichtsschutz bzw. Schutzbrillen einzusetzen. Wenn erforderlich, dann sind auch Staubschutzmasken, Gehörschutz, Handschuhe oder Schürzen zu tragen, die vor den nicht großen Fragmenten des Zubehörs oder den beim Funktionsbetrieb entstehenden Materialien schützen. Der Augenschutz muss in der Lage sein, die während der Arbeit herumfliegenden Stückchen aufzuhalten. Die Staubschutzmaske dagegen muss den während der Arbeit entstehenden Staub filtern können. Wenn man zu lange der Lärmeinwirkung ausgesetzt ist, kann dies zum Hörverlust führen.

Es muss auch darauf geachtet werden, dass zwischen dem Einsatzort und den unbeteiligten Personen ein Sicherheitsabstand eingehalten wird. Personen, die sich in den Arbeitsbereich begeben, müssen persönliche Schutzmittel tragen. Die bei der Arbeit entstehenden Bruchstücke oder Teilchen von beschädigten Zubehöerteilen können auch aus dem Arbeitsbereich hinaus in die nächste Umgebung fliegen.

Während der Ausführung der Arbeit, bei der das eingesetzte Werkzeug mit einer verdeckten spannungsführenden Leitung in Berührung kommen kann, ist das Elektrowerkzeug an isolierten Griffen zu halten. Das eingesetzte Werkzeug kann während des Kontaktes mit der spannungsführenden Leitung bewirken, dass sich die Metallelemente des Werkzeuges unter Spannung befinden, was wiederum einen elektrischen Stromschlag des Werkzeugbedieners hervorrufen kann.

Während der Inbetriebnahme ist das Werkzeug fest in der Hand (den Händen) zu halten. Das Drehmoment des Motors, der bis zur vollen Geschwindigkeit beschleunigt, kann zum Verdrehen des Werkzeuges führen.

Wenn das möglich ist, dann müssen Klemmen für das zu bearbeitende Element verwendet werden. Während der Arbeit darf nicht zugelassen werden, dass das zu bearbeitende Element in der einen und das Werkzeug in der anderen Hand gehalten werden. Der Gebrauch der Befestigungsklemmen für die nicht sehr großen zu bearbeitenden Elemente ermöglicht die Benutzung der Hände für die Kontrolle des Werkzeuges. Rundmaterialien, und zwar solche wie Bolzen oder Rohre, haben während ihres Durchtrennens die Tendenz sich zu drehen und können eine Verklammerung oder ruckartige Bewegung in Richtung des Bedieners hervorrufen.

Die Stromversorgungsleitung ist von den rotierenden Elementen des Werkzeuges fern zu halten. Wird die Kontrolle über das Werkzeug verloren, kann die Leitung durchgeschnitten oder sich verfangen bzw. die Hand oder Schulter des Bedieners in die rotierenden Elemente des Werkzeuges hereingezogen werden.

Das Werkzeug niemals ablegen, bevor nicht die rotierenden Elemente zum völligen Stillstand gekommen sind. Die rotierenden Elemente können den Untergrund „ergreifen“ und das Werkzeug außer Kontrolle bringen.

Nach dem Austausch des einzusetzenden Zubehörs und irgendeiner Regelung muss man sich davon überzeugen, ob die Spindelmutter, das Werkzeugfutter oder ein regulierendes Werkzeug fest und sicher angeschraubt wurden. Die sich so gelockerte Regeleinrichtung kann sich unerwartet verlagern, den Verlust der Kontrolle bewirken, und die gelockerten, rotierenden Elemente gewaltsam auswerfen.

Während des Herumtragens darf das Werkzeug nicht in Betrieb genommen werden. Ein zufälliger Kontakt mit den rotierenden Elementen kann das Ergreifen und Hereinziehen der Kleidung sowie eine Berührung des Werkzeuges mit dem Körper

des Bedieners hervorrufen.

Die Belüftungöffnungen sind regelmäßig zu reinigen. Der Lüfter des Motors saugt den während der Arbeit entstehenden Staub in das Innere des Werkzeuges an. Ein übermäßiges Ansammeln von Metallteilchen im Staub erhöht das Risiko eines elektrischen Stromschlags.

Mit dem Werkzeug darf man nicht in der Nähe von leicht brennbaren Materialien arbeiten. Die dabei entstehenden Funken können ein Feuer hervorrufen.

Es sind auch keine Zubehörteile zu verwenden, die eine Kühlung durch Flüssigkeit erfordern. Das Wasser oder die Kühlflüssigkeit können zu einem elektrischen Stromschlag führen.

Warnungen im Zusammenhang mit einem plötzlichen Rückstoß in die Richtung des Bedieners

Der Rückstoß des Werkzeuges auf den Bediener ist die plötzliche Reaktion auf das Blockieren oder Verklemmen folgender Baugruppen: die rotierende Schleifscheibe, das Band zum Polieren der Bürste oder andere Zubehörteile. Das Blockieren und Verklemmen bewirkt ein ruckartiges Anhalten der rotierenden Zubehörteile, was wiederum zu einer Drehung des Elektrowerkzeuges in die Gegenrichtung zur Drehung des Zubehörs führt.

Zum Beispiel, wenn die Schleifscheibe durch den zu bearbeitenden Gegenstand blockiert oder verklemt wird, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in den Punkt der Verklemmung eingeht, in die Oberfläche des Materials vertiefen und dabei bewirken, dass die Schleifscheibe herauskommt oder ausgeworfen wird. Die Schleifscheibe kann auch vom Bediener hin oder weggehen, und zwar in Abhängigkeit der Bewegung der Schleifscheibe an der Stelle der Verklemmung. Ebenso können die Schleifscheiben unter diesen Bedingungen auch reißen.

Der Rückstoß des Werkzeuges in die Richtung des Bedieners ist das Ergebnis einer nicht richtigen Anwendung und/oder der Nichteinhaltung der in der Bedienanleitung enthaltenen Hinweise. Diese Erscheinungen kann man durch das Einhalten der nachstehenden Empfehlungen vermeiden.

Verwenden Sie eine sicheren Griff am Werkzeug sowie eine entsprechende Körperhaltung und der Hände, denn dadurch kann man den beim Rückstoß entstehenden Kräften entgegenwirken. Der Bediener ist in der Lage, die Drehung oder den Rückstoß des Werkzeuges zu kontrollieren, wenn er entsprechende Vorsichtsmaßnahmen verwendet.

Achten Sie bei der Arbeit besonders auf die Nähe von Ecken, scharfen Kanten usw. Vermeiden Sie das Abheben und Verklemmen der Schleifscheibe. Während der Bearbeitung von Ecken und Kanten tritt ein erhöhtes Risiko der Verklemmung der Schleifscheibe auf, was zu einem Kontrollverlust oder Rückstoß des Werkzeuges führt.

Bitte keine Scheiben mit Zähnen von Kreissägen verwenden. Diese Schneiden bewirken oft Rückstöße und den Verlust der Kontrolle über das Werkzeug.

Das Werkzeug ist immer in der gleichen Richtung in das Material einzusetzen, in der die Schnittkante aus dem Material herauskommt (in der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden). Das Einführen des Werkzeuges in der falschen Richtung bewirkt, dass die Schnittkante des eingesetzten Werkzeuges aus dem Material herauskommt und das Werkzeug in die Führungsrichtung zieht.

Während der Anwendung von Kreissägen, Trennscheiben, schnellschneidenden Trennmaschinen oder Trennmaschinen aus Karbidlegierung muss das zu bearbeitende Material immer sicher montiert werden. Diese Zubehörteile können erfasst werden, wenn sie in der Schnittfuge etwas geneigt werden und so einen Rückstoß hervorrufen. Wenn die Trennscheibe ergriffen wird, dann reißt sie gewöhnlich. Wenn die Kreissäge oder Trennmaschine aus Karbidlegierung erfasst wird, gelangt sie meistens aus der Schnittfuge heraus und bewirkt den Verlust der Kontrolle über das Werkzeug.

Warnungen im Zusammenhang mit dem Schleifen und Trennen durch Schleifscheiben

Es sind nur solche Scheiben zu verwenden, die für den Betrieb mit diesem Werkzeug geeignet sind und die Abdeckungen, die für die entsprechende Betriebsart projektiert wurden. Zum Beispiel niemals die Kante von Trennscheiben schleifen. Die Trennscheiben sind für eine periphere Belastung vorgesehen, die an solch eine Scheibe angelegten Seitenkräfte führen dazu, dass sie auseinanderfallen.

Bei einem Einsatz von Schleifkegeln und Zapfen mit Gewinde, sind nur unbeschädigte Bolzen der Scheiben mit flachem Flansch und in der richtigen Abmessung und Länge zu verwenden. Die Verwendung des richtigen Bolzens reduziert die Möglichkeit der Rissebildung.

Die Trennscheiben nicht „verklemmen“ oder keinen zu hohen Druck auf sie ausüben. Die Erhöhung der Schnitttiefe ist nicht zu versuchen. Eine Überbelastung der Scheibe erhöht die Belastung, die Eignung zum Verdrehen und Schruppen während des Schnittes sowie auch die Wahrscheinlichkeit eines Rückstoßes oder die Zerstörung der Scheibe.

Die Hände nicht in die Linie und hinter die rotierende Scheibe legen. Wenn während des Betriebes die Scheibe sich von den Händen entfernt, dann wird bei einem Rückstoß die rotierende Scheibe und das Werkzeug auf den Bediener gerichtet.

Wenn die Scheibe erfasst, blockiert wird oder im Falle einer Unterbrechung beim Schneiden aus beliebigen Gründen, muss man das Werkzeug ausschalten und es so lange ohne Bewegung halten, bis die Scheibe vollständig still steht. Es darf nicht versucht werden, die Trennscheibe aus der Schnittfuge zu befreien, so lange sie sich noch bewegt, denn im entgegengesetzten Fall kann es zu einem Rückstoß kommen. Ursache prüfen und die richtigen Schritte einleiten, um die Ursache für die Blockierung der Scheibe zu beseitigen.

Wiederholen Sie nicht das Schneiden im zu bearbeitenden Material. Erst wenn die Scheibe die volle Geschwindigkeit erreicht hat, wird anschließend vorsichtig das Schneiden wiederholt. Die Schleifscheibe kann blockieren, aus dem Material herauskommen oder zurückstoßen, wenn das Elektrowerkzeug im zu bearbeitenden Material in Betrieb genommen wird.

Um das Zusammendrücken oder einen Rückstoß der Scheibe zu vermeiden, sind die Panele und andere überdimensionierte Materialien zur Bearbeitung zu vermeiden. Die großen Materialien haben die Tendenz, sich unter dem Eigengewicht zu verbiegen. Die Stützen müssen unter dem zu bearbeitenden Material in der Nähe der Schnittlinie sowie in der Nähe der Materialkante verbleiben, und das auf beiden Seiten der Schnittlinie.

Beim Ausschneiden von Nischen in den Wänden oder anderen Flächen muss man besonders vorsichtig sein. Die Trennscheibe kann Gas-, Wasser- und Elektroleitungen durchschneiden sowie auch Objekte, die einen Rückstoß verursachen.

Warnungen im Zusammenhang mit dem Einsatz der Drahtbürste

Vorsichtig sein, denn die Bruchstücke der Drähte werden auch schon während des Normalbetriebs aus der Bürste geworfen. Die Drähte nicht überlasten bzw. keine zu große Kraft an die Bürste anlegen. Die Drähte können mit Leichtigkeit leichte Bekleidung und/oder die Haut durchstoßen.

Vor dem Gebrauch benötigen die Bürsten mindestens eine Minute, um die Betriebsgeschwindigkeit zu erreichen. Während dieser Zeit darf niemand vor oder in der Linie der Bürsten stehen. Die losen Drahtstücke oder die Drähte oder die Drähte selbst fliegen während des Arbeitsganges aus der Bürste.

Richten Sie die unter der rotierenden Bürste anfallenden Schmutzteilchen weit von sich. Während des Betriebes können kleine Teilchen und Fragmente der Drähte mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden und sich in die Haut bohren.

MONTAGE DER ZUBEHÖRTEILE

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

Montage der Zubehörteile in dem Werkzeugspannfutter

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

Spindel drehen bis zur Verriegelung.

Die Mutter des Spannfutters lösen.

Das erforderliche Zubehörteil in das Spannfutter einsetzen.

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

Demontage soll in der umgekehrten Reihenfolge durchgeführt werden.

Montage des Auslegers

Die Mutter an dem Gehäusevorderteil lösen. (IV)

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

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

Demontage des Auslegers soll in der umgekehrten Reihenfolge durchgeführt werden.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEI DER VERWENDUNG DER SCHLEIFMASCHINE

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

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

Das erforderliche Zubehörteil in dem Spannfutter befestigen.

Schutzbrille, Gehörschutz und Arbeitshandschuhe anlegen.

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

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

Die für die Einhaltung des Gleichgewichtes erforderliche Arbeitstellung einnehmen und die Schleifmaschine mit dem Schalter einschalten. Alle in der Schleifmaschine einsetzbaren Werkzeuge sollen maximal zulässige Drehzahl höher als Nenndrehzahl der Schleifmaschine besitzen. Die Verwendung der Werkzeuge mit der maximal zulässigen.

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

Die Schleifscheiben sollen gemäß den Anweisungen des Herstellers aufbewahrt werden.

Den Zustand der Schleifmaschine vor jedem Einsatz prüfen.

Schleifscheiben sollen gemäß den Anweisungen des Herstellers montiert werden.

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

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

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

Die sichere Befestigung des Werkstückes immer prüfen.

Die Trennscheiben dürfen zum Seitenschleifen nicht benutzt werden.

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

Bitte beachten, damit die Lüftungsöffnungen immer sauber sind. Falls notwendig, die Schleifmaschine von dem elektrischen Netz abschalten und vom Staub reinigen. Dazu keine Metallreinigungswerkzeuge verwenden.

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

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

VERWENDUNG DER SCHLEIFMASCHINE

Bei der Nutzung der Schleifscheiben müssen die grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen eingehalten werden. Vor jedem Gebrauch ist eine Sichtprüfung der Schleifscheiben in Bezug auf Beschädigungen und Verformungen vorzunehmen. Der Einsatz von Schleifscheiben, bei denen irgendwelche Beschädigungen bemerkt wurden, ist verboten. Die Schleifscheiben dürfen nicht geworfen, gestoßen und gewaltsam an das zu bearbeitende Material angelegt werden, den dies kann zum Auseinanderfallen der Schleifscheibe und dadurch auch zu schweren Verletzungen führen.

Der Bolzen der Ausrüstung darf nicht mehr als 5 – 15 mm aus dem Werkzeugfutter herausstehen. Ausrüstungen mit einem Bolzen von mehr als 45 mm sind nicht zu verwenden.

Die Zubehöreile sind entsprechend ihrem Verwendungszweck anzuwenden. Zum Beispiel, nicht mit Scheiben schleifen, die zum Trennen bestimmt sind oder keine Bohrer zum seitlichen Fräsen benutzen.

Vor der Montage des Zubehörs muss man die für den gegebenen Ausrüstungstyp richtige Betriebsgeschwindigkeit einstellen.

Nach der Durchführung der Montage muss man es ihnen ermöglichen, die volle Betriebsgeschwindigkeit zu erreichen. An das zu bearbeitende Material sind nur Zubehöreile anzulegen, die sich mit der vollen Betriebsgeschwindigkeit drehen. Verwenden Sie dabei keine übermäßige Kraft, sondern nur die, welche für einen richtigen Funktionsbetrieb erforderlich ist. Die Scheiben zum Schleifen sind unter einem geringen Winkel an das zu bearbeitende Material zu legen. Die Trennscheiben werden senkrecht an die beabsichtigte Schnittfluge gelegt. Die Bürsten dagegen legt man so an, dass die Bearbeitung von den Enden der Bürsten und nicht von ihren Seitenflächen ausgeführt werden.

Nach Beendigung der Bearbeitung ist das Zubehör sicher von dem zu bearbeitenden Material wegzuschieben, anschließend das Elektrogerät auszuschalten und bis zum völligen Stillstand des eingesetzten Zubehörs zu warten. Dann zieht man den Stecker aus der Netzsteckdose und beginnt mit der Demontage oder Regelung..

Das zu bearbeitende Material muss so befestigt oder abgestützt werden, um einer unkontrollierten Bewegung von ihm und von seinen Fragmenten während der Bearbeitung vorzubeugen. Dazu können Stützen, Halterungen, Klemmen, Schraubstöcke usw. verwendet werden. Die Befestigungen sind aber so auszuführen, dass ein freier Zugriff auf die zu bearbeitende Fläche gewährleistet wird.

Das Werkzeug wurde zum Halten in einer Hand projektiert, aber wenn übermäßige Vibrationen während des Betriebes auftreten kann man die beidhändige Halterung verwenden. Das Endstück der biegsamen Welle wurde an die einhändige Halterung angepasst.

Das Werkzeug muss man mit der ganzen Hand und mit einer für den sicheren Betrieb ausreichenden Kraft halten. Das zu starke Halten kann zur Übermüdung führen. Weiterhin ist das Halten nur mit den Fingern zu vermeiden.

Werden Zubehöreile verwendet, die auf einen Bolzen mit Gewinde aufgeschraubt werden, muss man das Zubehör so auswählen, damit das Befestigungsgewinde nicht länger als die Öffnung ist, in die es eingeschraubt wird und es ist eine Vorbeugungsmaßnahme gegen das Reißen der Zubehöreile. Dabei ist auch ein Bundkragen zu verwenden, der flach, ohne Einschnitte und Vertiefungen ist. Dadurch wird die Kontaktfläche des Bolzens mit dem Zubehör vergrößert und dem Reißen vorgebeugt.

Es dürfen keine Zubehöreile verwendet werden, deren Durchmesser größer ist als der in dieser Anleitung angegebene.

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

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

Beim Bohren oder Fräsen von Stahl oder Aluminium kann das Werkzeug mit dem Emulgieröl oder mit der für das Werkstückmaterial geeigneten Kühlflüssigkeit gekühlt werden. Bei der Bearbeitung von Messing wird keine Kühlflüssigkeit verwendet. Beim Bohren der Durchgangsbohrungen soll der Druck auf den Bohrer in der Schlussphase des Bohrens vermindert werden, damit kein Bruch oder keine Verklemmung des Bohrers vorkommt. Falls der Bohrer eingeklemmt wird, soll die Bohrmaschine sofort ausgeschaltet werden. Die Ausübung von übermäßigen Druck oder Auswahl einer Drehzahl, die nicht für das zu bearbeitende

Werkstück geeignet ist, führen zur Überlastung der Schleifmaschine. Die Überlastung der Schleifmaschine lässt sich durch die übermäßige Erwärmung der Gehäuseoberfläche erkennen.

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

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

Der erklärte Gesamtwert der Schwingungen wurde nach der Standardprüfmethode gemessen und kann zum Vergleichen eines Werkzeuges mit dem anderen verwendet werden. Der erklärte Gesamtwert der Schwingungen kann im Rahmen einer Vorbewertung der Ausstellung benutzt werden.

Hinweis! Während des Funktionsbetriebes des Werkzeuges kann sich die Emission der Schwingungen vom deklarierten Wert unterscheiden, wobei dies von der Art der Verwendung des Werkzeuges abhängt.

Achtung! Man muss die Sicherheitsmittel für den Schutz des Bedieners bestimmen, die sich auf eine Bewertung der Gefährdung unter realen Nutzungsbedingungen stützen (dabei bezieht man alle Teile des Arbeitszyklus mit ein, wie zum Beispiel die Zeit, wenn das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlauf arbeitet sowie die Zeit der Aktivierung).

KONSERVIERUNG UND ÜBERSICHTUNGEN

ACHTUNG! Vor dem Beitritt zur Regulierung, technischen Bedienung und Konservierung soll man die Einrichtung von der Elektronetz durch die Herausziehung des Steckers aus der Netzdose abschalten. Nach der Beendung der Arbeit soll man technischen Stand durch äußere Besichtigungen und die Beurteilung von: Gestell und Handgriff, Elektroleitung mit Stecker und Abbiegungstück, 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 Verlierung der Garantierechte verursacht. Alle beobachtete bei der Übersicht oder in der Arbeitszeit Unrichtigkeiten bestimmen das Signal zur Durchführung der Reparatur im Service. Nach der Beendung der Arbeit soll man Gehäuse, Lüftungsschlitze, Schalter, Zusatzhandgriff und Bedeckungen z.B. mit dem Druckluftstrahl (vom Druck nicht größer als von 0,3 MPa), Pinsel oder trockenen Lappen ohne Benutzung von Chemiemittel und Reinigungsflüssigkeiten reinigen. Die Werkzeuge und Handgriffe soll man mit dem sauberen, trockenen Lappen reinigen.

ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

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

Перед началом работы с устройством необходимо подробно ознакомиться с инструкцией и соблюдать ее.

Внимание! Пыль, образующаяся во время шлифовки некоторых поверхностей, может вредить здоровью или быть токсичной.

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

ОСНАЩЕНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОЙ МНОГОФУНКЦИОННОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ

Упаковка должна вместить:

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Единица измерения	Значение
Тип		79314
Номинальное напряжение	[V]	~230
Номинальная частота	[Hz]	50
Номинальная мощность	[W]	135
Номинальная скорость вращения	[мин ⁻¹]	1- 10000; 2 - 15000; 3 - 20000; 4 - 25000; 5- 30000; 6 - 33000; MAX - 35000
Сила шума		
- акустическое давление	[dB(A)]	75,7 ± 3,0
- мощность	[dB(A)]	86,7 ± 3,0
Колебания	[m/s ²]	2,397 ± 1,5
Уровень защиты		IP20
Класс электрозащитности		II
Диаметр сверлильного патрона	[mm]	2,3; 3,2
Макс. диаметр инструмента	[mm]	Ø35
Вес	[kg]	0,530
Габариты (дл. x шир. x выс.)	[mm]	230 x 60 x 50

ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

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

СОБЛЮДАТЬ УКАЗАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Рабочее место

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

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

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

Электрическая безопасность

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

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

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

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

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

Личная безопасность

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

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

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

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

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

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

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

Пользование электроустройством

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

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

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

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

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

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

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

Ремонты

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Данный инструмент предназначен только для шлифовки, полировки, работ с проволочной щеткой, резьбы и резки. Необходимо ознакомиться со всеми предупреждениями, инструкциями, иллюстрациями и спецификациями, прилагаемыми к электроинструменту. Несоблюдение каких-либо из нижеприведенных указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.

Запрещается использовать принадлежности, которые не предназначены для данного устройства и не рекомендованы производителем. Факт, что принадлежности подходят к данному инструменту, не гарантирует их безопасного использования.

Скорость вращения принадлежностей должна быть большей или равной максимальной скорости вращения самого инструмента. Принадлежности со скоростью вращения меньшей, чем у инструмента, могут разорваться на куски в процессе работы.

Наружный диаметр и толщина принадлежностей должны быть в пределах диапазона, определенного для инструмента.

Принадлежности несоответствующих размеров невозможно надлежащим образом контролировать.

Размер отверстия дисков, кругов, фланцев и других принадлежностей должен соответствовать размеру шпинделя инструмента. Принадлежности, размер отверстия которых не соответствуют размеру шпинделя инструмента, после включения начинают вибрировать, что может привести к потере контроля над инструментом.

Штифты дисков, шлифовальных кругов, режущих дисков должны полностью входить в зажим или патрон инструмента. Если штифт не достаточно крепко зажат и/или выступает слишком далеко, сменный рабочий инструмент может быть выброшен на высокой скорости.

Не использовать поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием необходимо проверить абразивные круги на наличие трещин и потертостей, полировочные круги на наличие трещин, потертостей и чрезмерного износа, проволочные щетки на предмет ослабленной или треснутой проволоки. В случае падения принадлежности необходимо проверить ее на наличие повреждений или установить новую без повреждений. После осмотра и установки принадлежности необходимо следить, чтобы никто не находился в плоскости вращения принадлежности, затем запустить устройство на одну минуту на максимальной скорости. Во время этого испытания поврежденные принадлежности придут в негодность.

Использовать средства индивидуальной защиты. В зависимости от ситуации следует использовать защитные полумаски или очки. При необходимости использовать респираторы, средства защиты органов слуха, перчатки и фартуки для защиты от осколков принадлежностей или материалов, образующихся в результате работы инструмента. Средства защиты глаз должны остановить летящие осколки, образовавшиеся при работе инструмента. Респиратор должен фильтровать пыль, образующуюся во время работы. Длительное воздействие шума может привести к потере слуха.

Необходимо соблюдать безопасное расстояние от места работы к посторонним лицам. Лица, входящие в зону проведения работ, должны использовать средства индивидуальной защиты. Осколки, образующиеся во время работы, или осколки от поврежденных принадлежностей могут вылететь за пределы непосредственного окружения места проведения работ.

Во время выполнения работ, при которых рабочие принадлежности могут задеть скрытый провод под напряжением, электроинструмент необходимо держать за изолированные ручки. При контакте принадлежностей с проводом под напряжением электрический ток может поступить на металлические элементы инструмента, что может привести к поражению оператора инструмента электрическим током.

Крепко удерживать инструмент в руке (руках) во время запуска. Вращательный момент реакции двигателя ускоряющего до максимальной скорости может вызвать вращение инструмента.

При возможности следует использовать зажимы для удержания обрабатываемой детали. Категорически запрещается работать, удерживая небольшую обрабатываемую деталь в одной руке, а инструмент - во второй. Использование зажимов для крепления мелких обрабатываемых деталей позволит использовать руку для управления инструментом. Круглые детали, такие как стержни или трубы могут вращаться во время резки и зажать инструмент или вызвать внезапное движение в сторону оператора.

Расположить кабель питания вдали от вращающихся частей инструмента. В случае потери контроля над инструментом кабель питания может быть перерезан или намотаться на инструмент, а ладонь или рука оператора может попасть под вращающийся элемент машины.

Категорически запрещается откладывать инструмент до полной остановки вращающихся элементов. Вращающиеся элементы могут «зацепиться» за пол и вырвать инструмент из рук.

После замены рабочей принадлежности или регулировки необходимо убедиться, что гайка шпинделя, держатель принадлежности или какое-либо регулировочное устройство надежно затянуты. Незатянутое регулировочное устройство может неожиданно переместиться, что приведет к потере контроля, а незакрепленные вращающиеся детали

будут резко выброшены в сторону.

Не включать инструмент во время переноски. При случайном контакте вращающиеся части могут захватить и затянуть одежду и травмировать оператора.

Необходимо регулярно чистить вентиляционные отверстия инструмента. Вентилятор двигателя втягивает пыль, образующуюся во время работы, во внутрь инструмента. Избыточное накопление мелких частиц металла, содержащихся в пыли, увеличивает риск поражения электрическим током.

Не использовать инструмент вблизи легковоспламеняющихся материалов. Искры, возникающие в ходе работы, могут привести к пожару.

Не использовать принадлежности, которые требуют “жидкостного охлаждения”. Вода или охлаждающая жидкость может привести к поражению электрическим током.

Предупреждения, связанные с резким отскоком инструмента в сторону оператора

Резкий отскок инструмента в сторону оператора является внезапной реакцией на блокировку или зажим вращающегося диска, полировального круга, щетки или другой принадлежности. Блокировка или зажим вызывает резкую остановку вращающейся принадлежности, что вызывает вращение инструмента в направлении, противоположном направлению вращения принадлежности.

Например, если шлифовальный круг будет заблокирован или зажат обрабатываемой деталью, край круга, находящийся в точке блокировки, может врезаться в поверхность материала, в результате чего круг может разблокироваться или его может выбросить в сторону. Круг также может вырваться в направлении к или от оператора, в зависимости от направления движения зажатого шлифовального круга. В таких условиях шлифовальный круг также может треснуть.

Отскок инструмента в сторону оператора является результатом неправильного использования и/или несоблюдения инструкций, приведенных в инструкции по эксплуатации. Данного явления можно избежать, соблюдая следующие рекомендации.

Необходимо держать инструмент соответствующим образом и соблюдать правильное положение тела и рук, что позволит создать сопротивление силам, возникающим во время отскока. Оператор имеет возможность контролировать отскок инструмента или его вращение, если предпримет соответствующие меры предосторожности.

Необходимо соблюдать предельную осторожность при работе вблизи наружных углов, острых краев и т.д. Избегать отскакивания и заклинивания шлифовального круга. Во время обработки наружных углов или кромок возникает повышенный риск заклинивания круга, что приводит к потере контроля над инструментом или к его отскоку.

Не использовать дисковых пил с зубьями. Зубья вызывают частые отскоки и потерю контроля над инструментом.

Всегда необходимо вводить сменный рабочий инструмент в обрабатываемый материал в том же направлении, в котором режущая кромка выходит из материала (и том же направлении, в котором выбрасывается стружка). Введение инструмента в неправильном направлении приведет к тому, что режущая кромка сменного рабочего инструмента вырвется из обрабатываемого материала и потянет инструмент в направлении движения.

При использовании борфрез, дисковых пил, скоростных или твердосплавных дисков, необходимо надлежащим образом закрепить обрабатываемую деталь. Упомянутые принадлежности могут застрять, если слегка наклонятся в разрезе, что вызовет отскок инструмента. Как правило, при застревании дисковая пила трескается. Если борфреза или твердосплавный диск застрянет, может освободиться из разреза и вызвать потерю контроля над инструментом.

Предупреждения, связанные со шлифованием и резкой с использованием шлифовальных кругов

Использовать только круги, предназначенные для работы с инструментом, и защитные экраны, разработанные для данного типа работ. Например, не шлифовать кромкой режущих кругов. Абразивные круги для резки предназначены для окружной нагрузки, а силы в боковом направлении могут вызвать распад круга.

В случае резбовых шлифовальных конусов и головок, можно использовать только неповрежденные стержни дисков с плоскими фланцами соответствующего размера и длины. Использование соответствующего стержня уменьшит возможность возникновения трещин.

Не “зажимать” диски и не прикладывать к ним слишком больших усилий. Не пытаться увеличить глубину реза. Перегрузка диска увеличивает нагрузку, восприимчивость к скручиванию и обдиранию во время резки и вероятность отскока или уничтожения диска.

Не класть руки на одной линии с вращающимся диском. Если во время работы диск отдалится от руки, тогда в случае отскока вращающийся диск и инструмент будут перемещаться в сторону оператора.

Если диск застрянет, заблокируется, или в случае остановки по какой-либо причине, инструмент необходимо выключить и удерживать его неподвижно до полной остановки диска. Категорически запрещается пытаться освободить диск из разреза, если диск движется. В противном случае - это может привести к отскоку. Выяснить причину и принять соответствующие меры по устранению причины блокировки диска.

Не возобновлять резки в обрабатываемой детали. Диск должен достигнуть максимальной скорости вращения, и только после этого можно осторожно продолжать резку. Диск может заблокироваться, выйти из материала или от-

скопить, если электроинструмент запускается в обрабатываемом материале.

Во избежание защемления или отскакивания диска панели и другие крупногабаритные обрабатываемые детали необходимо подпереть. Крупногабаритные материалы имеют свойство прогибаться под собственным весом. Опоры должны быть установлены под обрабатываемой деталью вблизи линии реза и возле края детали с обеих сторон от линии реза.

Необходимо соблюдать предельную осторожность при вырезке выемок в стенах или других поверхностях. Диск может перерезать газовые или водопроводные трубы, электрические провода или другие объекты, которые могут вызвать отскок инструмента.

Предупреждения, связанные с применением проволоочной щетки

Следует соблюдать осторожность, поскольку куски проводов могут выбрасываться из щетки даже при нормальной работе. Не перегружать щетку, не прикладывать к ней чрезмерное усилие. Провода могут легко проткнуть легкую одежду и/или кожу.

Перед использованием требуется, по меньшей мере, одну минуту удерживать работающий инструмент со щеткой на максимальной рабочей скорости. В это время никто не может находиться перед щеткой или на одной линии с ней. Свободные обломки проволоки или проволока вылетят из щетки во время этой операции.

Направлять обломки из вращающейся щетки от себя. Во время работы маленькие обломки и небольшие куски проволоки могут выбрасываться на высокой скорости и вливаться в кожу.

МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

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

Монтаж оснащения в патроне для инструментов

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

Вращать шпиндель, пока он не заблокируется.

Открутить гайку от сверлильного патрона.

Закрепить нужный инструмент в патроне.

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

Демонтаж оснащения проводить в обратном порядке.

Монтаж стрелы

Открутить гайку, которая находится сбоку корпуса. (IV)

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

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

Демонтаж стрелы проводить в обратном порядке.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ С УСТРОЙСТВОМ

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

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

Требуемый инструмент закрепить в патроне шлифовальной машины.

Надеть защитные очки, наушники и рабочие перчатки.

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

С помощью галки с противоположной стороны выбрать скорость вращения, соответствующую данному виду работы.

Принять соответствующую позу, гарантирующую соблюдение равновесия, и завести шлифовальную машину выключателем.

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

Диаметр применяемых шлифовальных головок должен отвечать размерам шлифовальной машины.

Шлифовальные головки следует хранить согласно рекомендациям производителя.

Перед каждым пуском проверять состояние шлифовальной машины.

Шлифовальные листы и головки необходимо закрепить согласно инструкции производителя.

Чтобы убедиться в том, что шлифовальная головка закреплена надежно, следует включить шлифовальную машину и

дать ей проработать холостую 30 секунд в безопасном положении. Если наблюдаются чрезмерные колебания или другие симптомы неправильной работы или поломки, то следует немедленно выключить устройство и проверить его.

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

Запрещается увеличивать отверстие в шлифовальной головке.

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

Необходимо проверять, прочно ли держится обрабатываемый предмет.

Запрещается пользоваться режущими листами во время боковой шлифовки.

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

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

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

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

ПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВОМ

При использовании абразивных кругов необходимо соблюдать основные правила безопасности. Перед каждым использованием следует проверять диски на предмет повреждений и деформации. Запрещается использовать диски с выявленными повреждениями. Не бросать, не ударять абразивными кругами и не прикладывать их резко к обрабатываемой детали. Это может привести к распаду круга и, таким образом, вызвать серьезные травмы.

Штифт принадлежности не может выступать из патрона более чем на 5-15 мм. Не использовать принадлежности со штифтом длиной более 45 мм.

Использовать принадлежности по их прямому назначению. Например, не шлифовать дисками, предназначенными для резки, не использовать сверл для бокового фрезерования.

Перед установкой сменного рабочего инструмента необходимо установить соответствующую для него рабочую скорость. После установки включить инструмент и достичь полной рабочей скорости. К обрабатываемой детали можно прикладывать принадлежности, вращающиеся на полной скорости. Не прикладывать чрезмерное усилие, а только необходимое для правильной работы. Шлифовальные круги прикладывать под небольшим углом к обрабатываемой детали. Режущие диски прикладывать перпендикулярно к месту предполагаемой резки. Щетки требуется прикладывать так, чтобы обработка материала выполняли кончики проволоки, а не их боковые поверхности.

После завершения обработки следует отвести инструмент на безопасное расстояние от обрабатываемого материала, а затем выключить его и подождать до полной остановки. Вынуть вилку из розетки и приступить к демонтажу или регулировке.

Обрабатываемую деталь необходимо закрепить или подпереть таким образом, чтобы во время обработки предотвратить неконтролируемое движение детали или ее фрагментов. С этой целью можно использовать подпорки, кронштейны, зажимы, тиски и т.д. Крепление должно обеспечивать свободный доступ к обрабатываемой поверхности.

Инструмент разработан для удерживания его одной рукой, но в случае чрезмерной вибрации во время работы можно использовать двуручный захват. Наконечник гибкого вала предназначен для работы с одnorучным захватом.

Инструмент необходимо держать всей ладонью с силой, достаточной для обеспечения безопасной работы. Чрезмерное усилие может вызывать усталость. Не держать инструмент одними только пальцами.

В случае использования резбовых принадлежностей, навинчиваемых на шпиндель с резьбой, их необходимо подбирать таким образом, чтобы резба на шпинделе не была больше, чем резба в отверстиях принадлежности. Это позволит предотвратить образование трещин в принадлежностях. Необходимо использовать шпиндели с опорным фланцем. Плоским, без подрезов или углублений. Это увеличит площадь контакта шпинделя с принадлежностью и предотвратит образование в ней трещин.

Запрещается использовать принадлежности с диаметром большим, чем указано в данной инструкции.

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

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

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

Запрещается перегружать шлифовальную машину, температура внешних ни в коем случае не может превышать 60 °C. После завершения работы выключить шлифовальную машину, вынуть штепсель провода устройства из гнезда сети пита-

ния и провести консервацию и осмотр шлифовальной машины.

Заявляемое полное значение колебаний, измерялось с помощью стандартного метода исследований и может применяться для сравнения инструментов друг с другом. Заявляемое, полное значение колебаний может употребляться во входной оценке экспозиции.

Примечание! Эмиссия колебаний во время работы с инструментом может отличаться от заявляемого значения, в зависимости от способа употребления инструмента.

Примечание! Надо определить средства безопасности, которые должны защищать оператора, которые обоснованные на оценке подвергания опасности в действительных условиях употребления (учитывая все части рабочего цикла, как например время когда инструмент выключен или работает на холостом ходу, также время активации).

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 дополнительного монтажа электроустройств и проводить замену любых частей и составных, поскольку это вызывает потерю гарантийных прав. Все перебои, обнаруженные во время осмотра или работы, являются сигналом для проведения ремонта в сервисном пункте. После завершения работы корпус, вентиляционные щели, переключатели, дополнительную рукоятку и щитки следует очистить, напр., струей воздуха (давление не более 0,3 МПа), кистью или сухой тряпочкой без применения химических средств и моющих жидкостей. Устройство и зажимы очистить сухой чистой тряпкой.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЛАДУ

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

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

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

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

ОСНАЩЕННЯ УНІВЕРСАЛЬНОЇ ШЛІФУВАЛЬНОЇ МАШИНИ

В упаковці повинно міститися:

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

ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

Параметр	Вимірювальна одиниця	Значення
Тип		79314
Номинальна напруга	[V]	~230
Номинальна частота	[Hz]	50
Номинальна потужність	[W]	135
Номинальні оберти	[xv ⁻¹]	1 - 10000; 2 - 15000; 3 - 20000; 4 - 25000; 5 - 30000; 6 - 33000; MAX - 35000
Сила галасу		
- акустичний тиск	[dB(A)]	75,7 ± 3,0
- потужність	[dB(A)]	86,7 ± 3,0
Коливання	[m/s ²]	2,397 ± 1,5
Рівень захисту		IP20
Клас електрозахисності		II
Діаметр патрона для інструментів	[mm]	2,3; 3,2
Максимальний діаметр інструмента	[mm]	Ø35
Вага	[kg]	0,530
Габарити (довж. x шир. x вис.)	[mm]	230 x 60 x 50

ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

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

ДОТРИМУВАТИСЯ ВКАЗАНИХ ІНСТРУКЦІЙ

Робоче місце

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

Не слід працювати з електропристроями в середовищі з підвищеним ризиком вибуху, у якому викрито пальні рідини, 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 електропровода 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 перевантажуйте 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.

Особиста безпека

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

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

Слід уникати випадкового пуску пристрою. Необхідно переконатися у тому, що вимикач знаходиться у позиції "викл.", перед вимкненням 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 обертових 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

Даний інструмент призначений тільки для шліфування, полірування, робіт з дріткою щіткою, різьблення і рі-

зання. Необхідно ознайомитися з усіма попередженнями, інструкціями, ілюстраціями і специфікаціями, що додаються до електроінструменту. Недотримання будь-якої з нижченаведених вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Забороняється використовувати приладдя, які не призначені для цього пристрою і не рекомендовані виробником. Те, що приладдя підходить для даного інструменту, не гарантує його безпечного використання.

Швидкість обертання приладдя не повинна бути меншою максимальної швидкості обертання самого інструменту. Приладдя зі швидкістю обертання меншою, ніж у інструмента, можуть розірватися на шматки під час роботи.

Зовнішній діаметр і товщина приладдя повинні міститися в межах діапазону, визначеного для інструмента.

Приладдя з невідповідними розмірами неможливо належно контролювати.

Розмір отвору дисків, кругів, фланців й іншого приладдя повинен відповідати розміру шпинделя інструмента. Приладдя, розмір отвору якого не відповідає розміру шпинделя інструмента, після ввімкнення починає вібрувати, що може призвести до втрати контролю над інструментом.

Штифти дисків, шліфувальних кругів, ріжучих дисків повинні повністю входити в затискач або патрон інструмента. Якщо штифт не достатньо міцно затиснутий і/або виступає занадто далеко, змінний робочий інструмент може бути викинутий на високій швидкості.

Не використовувати пошкоджені приладдя. Перед кожним використанням необхідно перевірити абразивні круги на наявність тріщин і потертостей, полірувальні круги на наявність тріщин, потертостей і надмірного зносу, дріт, щітки на наявність ослаблених або тріснутих дротів. В разі падіння приладдя, його необхідно перевірити на наявність пошкоджень або встановити нове без пошкоджень. Після огляду та установки приладдя необхідно стежити, щоб ніхто не знаходився в площині обертання приладдя, потім запустити інструмент на одну хвилину на максимальній швидкості. Під час цього випробування пошкоджені приладдя стануть непридатними.

Використовувати засоби індивідуального захисту. Залежно від ситуації слід застосовувати захисні напівмаски або окуляри. За потреби слід використовувати респіратори, засоби захисту органів слуху, рукавички і фартухи для захисту від осколків приладдя або матеріалів, що виплітають під час роботи інструменту. Засоби захисту очей повинні зупиняти осколки, що відлітають при роботі інструмента. Респіратор повинен фільтрувати пилю, що утворюється під час роботи. Тривала дія шуму може призвести до втрати слуху.

Необхідно слідувати, щоб від місця роботи до сторонніх осіб зберігалася безпечна відстань. Особи, які входять в робочу зону, повинні використовувати засоби індивідуального захисту. Осколки, що утворюються під час роботи, або осколки від пошкодженого приладдя можуть вилетіти за межі безпосереднього місця проведення робіт.

Під час виконання робіт, при яких приладдям можна зачепити схований провід під напругою, електроінструмент необхідно тримати за ізольовані ручки. При контакті приладдя з проводом під напругою електричний струм може поступити на металеві елементи інструмента, що може призвести до ураження оператора інструмента електричним струмом.

Міцно утримувати інструмент у руці (руках) під час запуску. Обертальний момент реакції двигуна, що прискорюється до максимальної швидкості, може спричинити обертання інструмента.

За можливості слід використовувати затискачі для утримання деталі, що обробляється. Категорично заборонено працювати, утримуючи невелику деталь, що обробляється, в одній руці, а інструмент - у другій. Використання затискачів для кріплення дрібних деталей, що обробляються, дозволить використовувати руку для управління інструментом. Круглі деталі, напр., стрижні чи труби, можуть обертатися під час різання і затиснути інструмент або спричинити раптовий рух в сторону оператора.

Кабель живлення слід розташувати здалека від частин інструмента, що обертаються. У разі втрати контролю над інструментом, кабель живлення може бути перерізаний або намотатися на інструмент, а долоня чи рука оператора може потрапити під елементи машини, що обертаються.

Категорично заборонено відкладати інструмент до повної зупинки елементів, що обертаються. Елементи, що обертаються, можуть „зачепитися“ за підлогу і вивести інструмент з рук.

Після заміни робочого приладдя або після регулювання необхідно переконаватися, що гайка шпинделя, патрон приладдя або якийсь регульовальний пристрій надійно затягнуті. Незатягнутий регульовальний пристрій може несподівано переміститися, що призведе до втрати контролю, а незакріплені деталі, що обертаються, будуть різко викинуті в сторону.

Не вмикати інструмент під час перенесення. При випадковому контакті елементи, що обертаються, можуть захопити і затягнути одяг і травмувати оператора.

Необхідно регулярно чистити вентиляційні отвори інструмента. Вентилятор двигуна втягує пилю, що утворюється під час роботи, всередину інструмента. Надмірне накопичення дрібних частинок металу, що містяться в пилю, збільшує ризик ураження електричним струмом.

Не використовувати інструмент поблизу легкозаймистих матеріалів. Іскри, що виникають під час роботи, можуть призвести до пожежі.

Не використовувати приладдя, що потребує охолодження рідиною. Вода або охолоджуюча рідина можуть призвести до ураження електричним струмом.

Застереження щодо різкого відбиття інструмента у сторону оператора

Відбиття інструмента у сторону оператора є раптовою реакцією на блокування або затискання обертового диска, полірувального круга, щітки або іншого приладдя. Блокування або затискання спричиняє різку зупинку приладдя, що викликає

обертання інструменту в напрямку, протилежному до напрямку обертання приладдя.

Наприклад, якщо шліфувальний круг буде заблокований або затиснутий у деталі, що обробляється, край круга, що знаходиться в точці блокування, може врізатися в поверхню матеріалу, в результаті чого круг може вийти з матеріалу, або його може викинути в сторону. Круг також може вирватися в напрямку до або від оператора, в залежності від напрямку руху круга в місці блокування. Окрім цього за таких умов шліфувальний круг може тріснути.

Відбиття інструмента у бік оператора є результатом неправильного використання та/або недотримання вказівок, наведених в інструкції з експлуатації. Даного явища можна уникнути, дотримуючись наступних рекомендацій.

Інструмент необхідно тримати так, щоб забезпечити правильне положення тіла і рук, яке дозволить створити опір силам, що виникають під час відбиття. Оператор має можливість контролювати відбиття інструмента або його обертання, якщо здійснити відповідні запобіжні заходи.

Необхідно дотримуватися надзвичайної обережності під час роботи поблизу зовнішніх кутів, гострих країв і т.д. Уникати відбиття і заклинювання шліфувального круга. Під час обробки зовнішніх кутів або країв є високий ризик заклинювання круга, що призводить до втрати контролю над інструментом або до його відбиття.

Не використовувати дискові пили з зубами. Зуби спричиняють часті відбиття і втрату контролю над інструментом.

Завжди необхідно вводити змінний робочий інструмент в матеріал, що обробляється, в тому ж напрямку, в якому ріжуча кромка виходить з матеріалу (напрямок, в якому викидається стружка). Введення інструмента в неправильному напрямку призведе до того, що ріжуча кромка змінного робочого інструмента вирветься з матеріалу, що обробляється, і потягне інструмент в напрямку руху.

При використанні борфрез, дискових пил, швидкісних або твердосплавних дисків, необхідно належним чином закріпити деталь, що обробляється. Згадані приладдя можуть застрягнути, якщо трошки перекосяться в щілині розрізу, і це спричинить відбиття. Як правило, при застряганні дискова пила тріскає. Якщо борфреза або твердосплавний диск застрягне, вони можуть звільнитися з розрізу і спричинити втрату контролю над інструментом.

Попередження щодо шліфування і різки з використанням абразивних дисків

Слід використовувати тільки диски, призначені для роботи з інструментом, і захисні екрани, розроблені для даного типу робіт. Наприклад, не шліфувати кромкою ріжучих дисків. Абразивні диски для різання розраховані на навантаження перпендикулярне до осі, а сили в бічному напрямку можуть зламати диск.

У разі різьбових шліфувальних конусів і головок, можна використовувати тільки неущоджені стрижні дисків з плоскими фланцями відповідного розміру і довжини. Використання відповідного стрижня зменшить можливість виникнення тріщин.

Не заблоковувати дисків і не прикладати до них занадто великого зусилля. Не слід намагатися збільшити глибину різку. Перевантаження диску збільшує навантаження, податливість до скручування і обдирання під час різання, а також вірогідність відбиття або знищення диска.

Не класти руки на одній лінії з диском, що обертається. Якщо під час роботи диск віддаляється від руки, тоді в разі відбиття диск, що обертається, та інструмент будуть переміщатися в бік оператора.

Якщо диск застрягне, заблокується або зупиниться з якої-небудь іншої причини, інструмент необхідно вимкнути і утримувати його нерухомо до повної зупинки диска. Категорично заборонено намагатися звільнити диск з щілини розрізу, коли диск обертається - це може призвести до відбиття. З'ясувати причину і вжити відповідних заходів щодо усунення причини блокування диска.

Не відновлювати різання в матеріалі, що обробляється. Диск повинен досягнути максимальної швидкості обертання, і тільки тоді слід обережно продовжити різання. Диск може заблокуватися, вийти з матеріалу або відбитися, якщо електроінструмент запускається в матеріалі, що обробляється.

Щоб уникнути защемлення або відбиття диска, панель та інші великогабаритні деталі, що обробляються, необхідно підперти. Великогабаритні матеріали мають властивість прогинатися під власною вагою. Опори потрібно встановити під деталлю поблизу лінії різку і біля країв деталі з обох сторін від лінії різку.

Необхідно дотримуватися надзвичайної обережності під час вирізання виїмок в стінах або інших поверхнях. Диск може перерізати газові або водопровідні труби, електричні дроти або інші об'єкти, які можуть викликати відбиття інструмента.

Попередження щодо застосування дротяної щітки

Слід дотримуватися обережності, оскільки шматки дротів можуть вилітати зі щітки навіть при нормальній роботі. Не перевантажувати щітку і не прикладати до неї надмірного зусилля. Дроти можуть легко проткнути легкий одяг і/або шкіру.

Перед використанням потрібно, щонайменше, на одну хвилину ввімкнути інструмент зі щіткою на максимальній робочій швидкості. В цей час ніхто не може перебувати перед щіткою або на одній лінії з нею. Під час цієї операції зі щітки вилітають уламки дроту або незакріплені дроти.

Направляти уламки зі щітки, що обертається, у напрямку від себе. Під час роботи маленькі уламки і невеликі шматки дроту можуть викидатися на високій швидкості й улітати в шкіру.

МОНТАЖ ОСНАЩЕННЯ

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

Монтаж оснащення в патроні для інструментів

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

Обертати шпіндель, поки він не заблокується.

Відкрутити гайку від свердлувального патрона.

Замонтувати потрібний інструмент у патроні.

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

Демонтаж оснащення проводити у зворотному порядку.

Монтаж стріли

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

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

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

Демонтаж стріли провести у зворотному порядку.

ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРАЦІ С ШЛІФУВАЛЬНОЮ МАШИНОЮ

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

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

Закріпити у патроні шліфувальної машини потрібний інструмент.

Надягнути захисні окуляри, навушники та робочі рукавиці.

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

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

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

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

Слід переховувати шліфувальні головки згідно з рекомендаціями виробника.

Необхідно перевірити стан шліфувальної машини перед кожним пуском.

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

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

Якщо пристрій оснащений щитками, то забороняється користуватися ними без прикріплених щитків.

Забороняється збільшувати отвір у шліфувальній головці.

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

Слід перевіряти, чи предмет обробки тримається надійно.

Забороняється користуватися ріжучими дисками під час бокового шліфування.

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

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

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

Після вимкнення шліфувальної машини диск обертається ще протягом деякого часу.

КОРИСТУВАННЯ ШЛІФУВАЛЬНОЮ МАШИНОЮ

При використанні абразивних кругів необхідно дотримуватися основних правил з техніки безпеки. Перед кожним використанням слід перевіряти диски на наявність пошкоджень і деформації. Заборонено використовувати диски з виявленими

пошкодженнями. Не кидати, не вдаряти абразивними кругами і не прикладати їх різко до деталі, що обробляється. Це може призвести до розпаду круга, а відтак спричинити серйозні травми.

Штифт приладдя не може виступати з патрона більш ніж на 5-15 мм. Не використовувати приладдя зі штифтом довжиною понад 45 мм.

Використовувати приладдя за їхнім прямим призначенням. Наприклад, не шліфувати дисками, призначеними для різання, не використовувати свердел для бокового фрезерування.

Перед установкою змінного робочого інструменту необхідно встановити відповідну для нього робочу швидкість. Після установки вимкнути інструмент і досягти повної робочої швидкості. До деталі, що обробляється, можна прикладати приладдя, що обертаються на повній швидкості. Не прикладати надмірного зусилля, а тільки таке, яке необхідне для правильної роботи. Шліфувальні круги прикладати під невеликим кутом до деталі, що обробляється. Ріжучі диски прикладати перпендикулярно до місця різання. Щітки слід прикладати так, щоб обробку матеріалу виконували кінчики дроту, а не їхні бічні поверхні.

Після завершення обробки слід відвести інструмент на безпечну відстань від матеріалу, а потім вимкнути його і зачекати до повної зупинки. Вийняти вилку з розетки і приступити до демонтажу або регулювання.

Деталь, що обробляється, необхідно закріпити або підперти так, щоб під час обробки запобігти неконтрольованому руху деталі або її фрагментів. З цією метою можна використовувати підпірки, кронштейни, затискачі, лебідки тощо. Кріплення повинно забезпечувати вільний доступ до оброблюваної поверхні.

Інструмент розроблений для утримання його однією рукою, але в разі надмірної вібрації під час роботи можна використувати дві руки. Наконечник гнучкого вала призначений для роботи однією рукою.

Інструмент необхідно тримати всією долонею з силою, достатньою для забезпечення безпечної роботи. Надмірне зусилля може викликати втому. Не тримати інструмент одними тільки пальцями.

У разі використання різбового приладдя, що закручується на шпindel з різьбою, його необхідно підбирати так, щоб різьба на шпинделі була більша, ніж різьба в отворі приладдя. Це дозволить запобігти утворенню тріщин в приладді. Необхідно використовувати шпинделі з опорним фланцем. Фланець повинен бути плоским, без надрізів або заглиблень. Це збільшить площу контакту шпинделя з приладдям і дозволить уникнути утворення у ньому тріщин.

Заборонено використовувати приладдя, діаметр якого більший, ніж вказано в даній інструкції.

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

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

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

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

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

Повне значення коливання, що заявляється вимірювалося за допомогою стандартного методу дослідження і ним можна користуватися для порівняння одного інструменту з другим. Повним значенням коливань, що заявляється можна користуватися для вступної оцінки експозиції.

Увага! Емісія коливань під час роботи з інструментом може відрізнитися від заявленого значення, залежно від способу користування інструментом.

Увага! Слід визначити засоби безпеки, що будуть захищати оператора, які ґрунтуються на оцінці нараження в дійсних умовах користування (враховуючи у це всі частини робочого циклу, як наприклад час коли інструмент вимкнений або працює на неробочому ході, також час активації).

КОНСЕРВАЦІЯ ТА ОГЛЯД

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

ĮRANKIO CHARAKTERISTIKA

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

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

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

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

UNIVERSALIAUS DAUGIAFUNKCIO ŠLIFUOKLIO ĮRANGA

Pakuotėje turi būti:

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

TECHNINIAI PARAMETRAI

Parametras	Mato vienetas	Vertė
Tipas		79314
Nominali įtampa	[V]	~230
Nominalus dažnis	[Hz]	50
Nominali galia	[W]	135
Nominalūs apsisukimai	[min ⁻¹]	1- 10000; 2 - 15000; 3 - 20000; 4 - 25000; 5- 30000; 6 - 33000; MAX - 35000
Triukšmo lygis		
- akustinis slėgis	[dB(A)]	75,7 ± 3,0
- gaila	[dB(A)]	86,7 ± 3,0
Virpėjimų lygis	[m/s ²]	2,397 ± 1,5
Apsaugos laipsnis		IP20
Elektrinės apsaugos klasė		II
Įrankių griebtuvo skersmuo	[mm]	2,3; 3,2
Maksimalus aprūpinimo skersmuo	[mm]	Ø35
Masė	[kg]	0,530
Matmenys (ilg. x aukšt. x plot.)	[mm]	230 x 60 x 50

BENDROS SAUGOS SĄLYGOS

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

LAIKYKITĖS ŽEMIAU IŠDĖSTYTŲ INSTRUKCIJŲ

Darbo vieta

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

Nevartoti elektrinių įrankių padidintos sprogo rizikos aplinkoje, kurioje yra liepsniai 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 tikt 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 uždary patalpų išorėje, būtina vartoti ilgutintus atitinkamai pritaikytus darbui lauko sąlygomis. Tinkamo ilgutinto vartojimas sumažina elektros smūgio riziką.

Asmeniškas saugumas

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

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

Venk atsitiktinio įrankio įjungimo. Prieš prijungdamas įrankį prie elektros energijos tinklo, 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. Veržliaraktis paliktas ant rotojančių 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 tarpus bei paskirų elementų tarpusavį suderinimą. Tikrink visus įrankio elementus, ar kuris nors iš jų nėra sužalotas. Defektų atsiradimo atveju, prieš pneumatinį įrankį vartojant, reikia juos pašalinti. Daugelio nelaimingų įvykių priežastim yra netinkamai atliktas įrankio konservavimas.

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

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

Taisyimai

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

PAPILDOMOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

Įrankis yra skirtas tik šlifavimui, poliravimui, raizinių apdirbimui vieliniu šepėčiu bei pjovimui. Prieš pradėdamas jį naudoti būtina susipažinti su visais įspėjimais, instrukcijomis, iliustracijomis bei kartu su šiuo elektros įrankiu pristatytomis specifikacijomis. Šių žemiau pateiktų instrukcijų nurodymų nepaisymas gali sukelti elektros smūgio patyrimą, gaisrą ir/arba rimtus kūno pažeidimus.

Nenaudoti aksesuarų, kurie nėra šiam įrankiui suprojektuoti ir nėra jo gamintojo rekomenduojami. Tai, kad aksesuarus pavyksta sumontuoti su įrankiu nereiškia, kad jie garantuoja saugų darbą.

Nominalus aksesuarų apsisukimų greitis visada turi būti didesnis arba lygus maksimaliam įrankio apsisukimų greičiui.

Aksesuarai turintys mažesnę greitį negu įrankio greitis gali darbo metu suskilti į didele jėga sviedžiamus gabaliukus.

Aksesuarų išorinis diametras ir storis turi būti apibrėžtame įrankių matmenų diapazone.

Neatitinkamų matmenų aksesuarai negali būti tinkamai kontroliuojami.

Skriemulių, diskų, movų bei kitų aksesuarų įtvirtinimui skirtos angos turi tiksliai atitikti veleno dydį. Aksesuarai, kurių įtvirtinimo angos dydis neatitinka įrankio veleno dydį, įrankį paleidus įpuls į vibracijas, ko pasekmėje galima prarasti įrankio kontroliavimo galimybę.

Sukamųjų skydų, poliravimo, pjovimo diskų ašys turi būti pilnai įsraustos į įrankio griebtuvą ir patikimai suspaustos. Jeigu ašis yra nepakankamai stipriai įtvirtinta ir/arba pernelyg toli išsikiša, įstatomas aksesuaras gali pasilaisvinti ir gali būti dideliu greičiu išmestas.

Pažeistų aksesuarų nenaudoti negalima. Prieš kiekvieną aksesuarų, tokių kaip šlifavimo diskai, panaudojimą, reikia patikrinti jų būklę ar neturi įtrūkimų ir ištrynimų, poliravimo skriemulius apžiūrėti ar nėra įskilimų ir pernelyg didelio jų susidėvėjimo, vielinius šepetčius – ar vielos nėra pasilaisvinusios arba sutrūkinėtos. Aksesuarui nukritus reikia jį apžiūrėti ar nėra pažeistas, o jeigu jis turi matomus pažeidimus, reikia jį pakeisti nauju. Aksesuarus patikrinus ir užinstaliavus reikia pačiam ir pašaliniais asmenimis užimti vietą nesutampantią su aksesuarų sukimosi plokštuma ir po to paleisti įrankį maksimaliu apsisukimų greičiu bent per vieną minutę. Tokio testavimo metu pažeisti aksesuarai liks sunaikinti.

Būtina nešioti asmeninės apsaugos priemones. Priklausomai nuo atliekamo darbo užsidėti veido apsaugos skydą, sandarius arba apsauginius akinus. Jeigu reikia, taikyti kaukes nuo dulkių, klausą apsaugančias ausines, pirštines bei prijuostes apsaugančias nuo nedidelių aksesuarų nuolaužų arba kylančių darbo metu medžiagų. Akių apsaugos priemonės turi efektyviai sulaukyti darbo metu kylančias nuolaužas. Kaukė nuo dulkių turi efektyviai filtruoti susidarancias darbą atliekant dulkes. Pernelyg ilgas triukšmo poveikis gali sukelti klausos praradimą.

Būtina laikyti saugų atstumą tarp darbo vietos ir pašaliniais asmenimis. Asmenys įeinantys į darbo vietos aplinką turi nešioti asmeninės apsaugos priemones. Darbo metu kylančios apdirbamų medžiagų dalelės arba pažeistų aksesuarų nuolaužos gali būti dideliu greičiu išsviestos už artimiausios aplinkos ribų.

Atliekant darbus, kurių metu yra pavojus, kad darbinė įrankio dalis gali susiliesti su elektros įtampa turinčiu laidu, įrankį reikia laikyti izoliuotų laikiklių pagalba. Įrankio griebtuve įtaisyto darbinio įrankio susilietimo su elektros įtampa turinčiu laidu pasekmėje, metaliniai įrankio elementai gali įgauti tokią pačią įtampą ir tuo būdu įrankio operatorius gali patirti elektros smūgį.

Įrankį paleidžiant reikia jį stipriai laikyti rankoje (rankose). Didelis variklio sukimosi momentas jo įsibėgėjimo iki pilno greičio metu gali sukelti net paties įrankio apsisukimą.

Jeigu yra tokia galimybė, reikia panaudoti veržtuvus apdirbamam elementui prilaikyti. Dirbant niekada nelaikyti mažą apdirbamąjį elementą vienoje rankoje, o įrankį – kitoje. Mažų apdirbamų elementų įtvirtinimas veržtuvuose leidžia įrankį valdyti abiem rankomis. Apvalūs ruošiniai tokie kaip strypai ar vamzdžiai jų pjovimo metu turi tendenciją apsisukti bei gali taip pat sukelti darbinės įrankio dalies įstrigimą arba netikėtą staigų atmušimą operatoriaus link.

Maitinimo kabelį reikia atitraukti kuo toliau nuo įrankio rotuojančių elementų. Praradus įrankio kontrolę kabelis gali būti perpjautas arba sugriebtas ir gali įvykti darbinės įrankio dalies sąlytis su operatoriaus kūnu.

Niekada įrankio neatidėti, kol jo besisukantys elementai visiškai nesustojo. Besisukantys elementai gali „sugriebti“ pagrindą ir nuo jo atsimušti, ko pasekmėje įrankio kontrolė liks prarasta.

Pakeitus įstatomąjį aksesuarą arba atlikus bet koki reguliavimą reikia įsitikinti ar veleno veržlė, įrankio griebtuvą arba kiti reguliavimo elementai yra patikimai prisukti. Palaisvinęs reguliavimo elementas gali netikėtai persistumti, ko pasekmėje galima prarasti įrankio kontrolę, o pasilaisvinusių rotuojančių elementų atveju jie gali būti staigiai išsviesti.

Nepalieskite įrankį jo nešimo metu. Atsitiktinis kontaktas su rotuojančiais elementais gali sukelti drabužių sugriebimą, jų patraukimą ir gali įvykti darbinės įrankio dalies sąlytis su operatoriaus kūnu.

Reikia reguliariai valyti ventiliacines įrankio angas. Variklio ventiliatorius įtraukia darbo metu kylančias dulkes į įrankio vidų. Pernelyg didelis dulksė esančių geležies dalelių susikaupimas padidina elektros smūgio riziką.

Nedirbti su įrankiu arti lengvai užsidegančių medžiagų. Darbo metu kylančios kibirkštys gali sukelti gaisrą.

Nenaudoti aksesuarų, kurie reikalauja aušinimo skysčio pagalba. Vanduo arba aušinimo skystis gali sukelti elektros smūgio patyrimą.

Įspėjimai susiję su įrankio atmušimu operatoriaus link

Įrankio atmušimas operatoriaus link – tai staigi reakcija kylanti užsiblokavus arba įstrigus: rotuojančiam diskui, poliravimo juostai, šepetčiui arba kitam aksesuarui. Aksesuaro užsiblokavimas arba įstrigimas sukelia staigų aksesuaro sustabdymą, o tai sukelia elektros įrankio apsisukimą į priešingą pusę aksesuaro sukimosi atžvilgiu.

Pavyzdžiui, jeigu abrazyvinis diskas lieka užblokuotas arba ruošinio užspaustas, disko briauna, kuri įėjo į užspaudimo vietą įsigilindama į ruošinio paviršių gali atsimušti ir išsprūsti ko pasekmėje diskas iššoks arba liks išmestas į viršų. Diskas gali iššokti operatoriaus link arba nuo jo, priklausomai nuo to kuria kryptimi diskas sukosi suspaudimo vietoje. Tokiu atveju abrazyviniai diskai gali taip pat suskilti.

Įrankio atmušimas operatoriaus link reiškia, kad jis buvo netaisyklingai panaudotas ir/arba nebuvo laikytasi aptarnavimo instrukcijoje pateiktų nurodymų. Šio reiškinio galima išvengti laikantis žemiau pateiktų nurodymų.

Patikimai stipriai laikyti įrankį, užimti stabilią kūno ir rankų poziciją, tai leis sėkmingai pasipriešinti atmušimo metu

kylančioms jėgoms. Jeigu operatorius bus atitinkamai atsargus, jis neabejotinai sugebės kontroliuoti įrankio apsisukimą arba jo atmušimą.

Atkreipti ypatingą dėmesį dirbant arti kampų, aštrių briaunų ir pan. Vengti situacijų kuriuose yra galimi abrazyvinio disko įstrigimai bei atmušimai. Apdirbant kampus arba briaunas kyla didesnė abrazyvinio disko įstrigimo ir kontrolės praradimo bei įrankio atmušimo rizika

Nevartoti dantytų pjovimo diskų. Dantų ašmenys dažnai sukelia įrankio atmušimus ir jo kontrolės praradimą.

Įrankį kontaktuoti su ruošiniu taip, kad diskas būtų įvedamas ta pačia kryptimi kuria pjovimo briauna išeina iš ruošinio (tai ta pati kryptis kuria yra išmetamos drožlės). Disko įvedimo į ruošinį netaisyklinga kryptimi pasekmėje disko pjovimo briauna išeis iš ruošinio ir patrauks įrankį ruošinio pjovimo kryptimi.

Vartojant rotuojančias dildes, pjovimo diskus, greitai pjaunančius diskinius pjūklus arba pjūklus su aglomeruotų karbidų briaunomis, visada ruošinį reikia saugiai įtvirtinti veržtuvuose. Šie aksesuarai gali įstrigti jeigu bus nors truputį pjovimo griovelyje perkreipti ir sukelti atmušimą. Jeigu pjovimo diskas liks griovelyje sugriebtas, paprastai įtrūksta. Jeigu griovelyje bus sugriebta rotuojanti dildė arba diskas su aglomeruotų karbidų briaunomis, tai šie aksesuarai paprastai atšoka iš pjovimo griovelio, tačiau tuo momentu prarandama įrankio kontrolė.

Įspėjimai susiję su šlifavimu ir pjovimu abrazyvinių diskų pagalba

Naudoti tik diskus pritaikytus dirbti su duotoju įrankiu bei apsauginius gaubtus suprojektuotus duotojo tipo darbams.

Pavyzdžiui – pjovimo disko briaunos nevartoti šlifavimo tikslu. Abrazyviniai pjovimo diskai yra pritaikyti jų apvado apkrovai, veikiant tokį diską šoninėmis jėgomis galima sukelti jo sutrūkinėjimą ir sunaikinimą.

Taikant sriegtus šlifavimo kūgius ir antgalius, reikia naudoti tik nepažeistus diskų strypus su plokščiomis atitinkamo dydžio ir ilgio movomis. Tinkamai pritaikyto strypo panaudojimas sumažins disko įtrūkimo riziką.

Nenaudoti pjovimo diskų „kirtimui“, o pjaunant nespausti jų pernelyg stipriai. Nemėginti didinti pjovimo gylio. Disko perkrovimas nėra rekomenduojamas, perkrovimo atveju padidėja jo palankumas iškreipimui, nuplėšimui bei didėja disko atmušimo ir sunaikinimo tikimybė.

Nelaikyti rankų rotuojančio disko linijoje bei už jos. Jeigu darbo metu diskas tolsta nuo rankų, tai atmušimo atveju rotuojantis diskas ir įrankis bus nukreipti operatoriaus link.

Diskui įstrigus, užsiblokavus arba nepriklausomai nuo priežasties kilusios pertraukos tarp pjovimų atveju įrankį reikia išjungti ir palaikyti jį toje pačioje pozicijoje kol diskas visiškai nustos suktis. Niekada nemėginti išlaisvinti pjovimo disko iš įpjovos griovelio jeigu diskas rotuoja, priešingu atveju yra galimas jo atmušimas. Reikia išaiškinti disko blokavimo priežastį ir imtis atitinkamų priemonių, tokiame blokavime išvengti ateityje.

Diskui esant ruošinio įpjovoje nepradėti vėl pjauti. Leisti, kad diskas pasiektų pilną greitį ir tik po to grįžti prie įpjovos ir atsargiai imtis pjovimo. Jeigu elektros įrankis yra paleidžiamas diskui esant įpjovoje, galimas yra disko užsiblokavimas, išsprendimas iš ruošinio arba jo atmušimas.

Disko įstrigimui arba atmušimui išvengti, panelius ir kitus didelio gabarito ruošinius prieš juos apdirbant reikia atremti ant stabilių stovų. Dideli ruošiniai turi tendenciją lenktis savo svorio poveikyje. Atramos turi būti statomos po apdirbamu ruošiniu arti pjovimo linijos bei arti ruošinio krašto iš abiejų pjovimo linijos pusių.

Darant angų išpjovas sienose ir kituose paviršiuose yra būtinas ypatingas atsargumas. Diskas gali perpjauti paslėptus po sienos paviršiumi dujų arba vandentiekio sistemos vamzdžius arba elektros laidus, o taip pat aptikti kietus objektus, kurie gali sukelti netikėtą disko atmušimą.

Įspėjimai susiję su vielinio šepetio naudojimu

Dirbant su rotuojančiu vieliniu šepetiu yra būtinas atsargumas taip pat dėl to, kad normalaus darbo metu iš šepetio yra išmetamos vielų nuolaužos. Vengti vielų perkrovimo – nevartoti pernelyg didelės spaudimo jėgos šepetio atžvilgiu. Vielų nuolaužos gali lengvai pramušti plonus drabužius ir/arba odą.

Prieš panaudojant šepetį ruošinio apdirbimui, bent per minutę leisti, kad šepetys pasiektų darbinį apsisukimų greitį. Tuo metu niekas negali stovėti priešais arba šepetio linijoje. Šios operacijos metu pasilaisvinusios vielos arba jų nuolaužos liks iš šepetio išmestos.

Susirinkusias po šepetiu vielų nuolaužas nušluoti toliau nuo savęs. Darbo metu mažos vielų nuolaužos ir vielų atkarpos gali būti išmestos dideliu greičiu iš šepetio ir įsimušti į odą.

ĮRANGOS MONTAVIMAS

DĖMESIO! Įrangos montavimas gali būti atliekamas tik atjungus maitinimo įtampą (ištrauk šlifuko laidą kištuką iš elektros tinklo rozetės!)

Įrangos elementų montavimas įrankio griebtuve

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

Sukti špindelį kol užsiblokuos.

Atsukti griebtuvo veržlę.

Įstatyti reikiamą įrangos elementą į griebtuvą.

Užsukti griebtuvo veržlę taip, kad įrangos elementas būtų stipriai ir patikimai griebtuve įtvirtintas. (III)
Įrangos elementų išmontavimas atliekamas atvirkščia tvarka.

Straublio montavimas

Atsukti gaubto priekyje esančią veržlę. (IV)

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

Prie korpuso prisukti lankstaus straublio gaubto antgalį. (V)

Straublio demontavimas atliekamas atvirkščia tvarka.

ŠLIFUOKLIO SAUGAUS DARBO SĄLYGOS

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

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

Įtvirtinti šlifuoekli griebtuve reikiamą įrangos elementą.

Uždėti apsauginius akinius, ausines klausai apsaugoti ir darbinės pirštines.

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

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

Užimti stabilią, užtikrinančią pusiausvyrą darbo poziciją ir jungiklio pagalba paleisti šlifuoeklį.

Visų su šlifuoekli vartojamų įrangos elementų maksimalus apsisukimų greičiai privalo būti didesni nei šlifuoekli nominalus greitis.

Draudžiama vartoti įrangos įrankių, kurių leistinas maksimalus apsisukimų greitis yra mažesnis negu nominalus šlifuoekli špindelio apsisukimų greitis. Vartojamų šlifavimo galvutėlių skersmenys turi būti sutinkami su šlifuoekli gabaritais.

Šlifavimo galvutės turi būti sandėliuojamos sutinkamai su gamintojo reikalavimais.

Tikrink šlifuoekli būklę prieš kiekvieną paleidimą.

Šlifavimo galvutės ir šlifavimo diskus reikia montuoti pagal gamintojo instrukciją.

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

Negalima didinti šlifavimo galvutės angos.

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

Tikrink apdirbamą ruošinį, ar yra tinkamai įtvirtintas spaustuvoose. Negalima vartoti pjovimo diskų šoniniam šlifavimui.

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

Užtikrink, kad variklio ventiliacinės angos būtų švarios. Jeigu reikia įrankį apvalyti, būtinai atjunk šlifuoeklį nuo maitinimo įtampos ir pašalink dulkes. Tuo tikslu nevartok metalinių priemonių. Visada vartok apsauginius akinius ir ausines klausai apsaugoti. Patartina vartoti ir kitas asmeninės apsaugos priemones, tokias kaip dulkių kaukės, pirštinės, šalmai, prijuostės.

Išjungus šlifuoeklį, diskas dar kurį laiką sukasi.

ŠLIFUOKLIO VARTOJIMAS

Naudojant abrazyvinius diskus reikia laikytis pagrindinių darbo saugos principų. Prieš kiekvieną panaudojimą šlifavimo diskus reikia apžiūrėti ar nėra pažeidimų arba deformacijos požymių. Diskų kuriuose liko pastebėti bet kokie pažeidimai naudoti draudžiama. Šlifavimo diskų negalima mėtyti, trankyti bei darbo metu staigiu judėsiu prispausti prie ruošinio. Tai gali sukelti disko suskylimą ir pasekmėje gali būti sunkių kūno sužalojimų priežasčių.

Aksesuaro strypas negali išsikišti iš įrankio griebtuvo daugiau kaip 5 – 15 mm. Nevartoti aksesuarų, kurių strypai yra ilgesni kaip 45 mm.

Aksesuarus taikyti sutinkamai su jų paskirtimi. Pavyzdžiui: šlifavimui nevartoti pjovimui skirtų diskų, šoniniam frezavimui nevartoti grąžtų.

Prieš montuojant aksesuarus reikia nustatyti tinkamą šio tipo aksesuarams darbinį greitį. Įrankį sumontavus ir paleidus reikia leisti jam pasiekti darbinį greitį. Ruošinio apdirbimo imtis tik tada, kai įrankio aksesuaras sukasi pilnu darbinio greičiu. Netaikyti pernelyg didelės jėgos, o tik tokią, kokia yra reikalinga taisyklingam darbui atlikti. Šlifavimo diskus pridėti prie ruošinio taikant nedidelį kampą. Pjovimo diskus pridėti prie ruošinio statmenai ketinamos padaryti įpjovos atžvilgiu. Šepečius pridėti taip, kad ruošinys būtų apdirbamąs vienu galais o ne jų šonais.

Užbaigus apdirbamą atsargiai atitraukti darbinį aksesuarą nuo ruošinio, o po to išjungti elektros įrankį ir palaukti kol įstatytas į įrankį aksesuaras visiškai nustos suktis. Ištraukti maitinimo laido kištuką iš elektros tinklo rozetės ir imtis įrankio demontavimo arba reguliavimo.

Apdirbimui skirtą ruošinį reikia visada įtvirtinti arba atremti taip, kad apdirbimo metu nei ruošinys nei jo dalys negalėtų nekontroliuojamą būdą pajudėti. Tuo tikslu galima pasinaudoti atramomis, laikikliais, veržtuvais, spaustuvais ir pan. Ruošinio įtvirtinimas turi būti atliktas taip, kad būtų užtikrintas laisvas priėjimas prie apdirbamo paviršiaus.

Įrankis yra taip suprojektuotas, kad galima būtų jį laikyti viena ranka, tačiau pasireiškus pernelyg didelėms vibracijoms galima

įrankį laikyti taip pat ir abiem rankomis. Elastingo veleno galas yra pritaikytas laikyti viena ranka.

Įrankį reikia laikyti visu delnu ir jėga pakankama, kad užtikrinti saugų darbą. Pernelyg stiprus delno suspaudimas įrankį laikant gali sukelti nuovargį. Tačiau reikia taip pat vengti įrankio laikymo vien tik pirštais.

Naudojant aksesuarus užsakamus ant sriegius turinčio strypo, reikia aksesuarus taip parinkti, kad sriegius turinčios strypo atkarpos ilgis nebūtų ilgesnis negu anga į kurią jis bus įsuktas. Aksesuarų apsauga nuo įtrūkimų. Reikia vartoti strypus su plokščiomis, be įpjovimų ir įdubimų atraminėmis movomis. Tai padidins strypų su aksesuariais sąlyčio paviršių ir užkirs kelią jų galimiems įskylimams.

Negalima naudoti aksesuarų, kurių diametras yra didesnis negu nurodyta instrukcijoje.

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

Šlifuojant, pernelyg nespauti apdirbamojo ruošinio ir vengti staigių judesių, kad nesužaloti įtvirtinto ruošinio nei paties šlifuoکلio. Gręžiant arba frezuojant plieną arba aliuminį, darbinis įrankis galima aušinti alyvos emulsija arba apdirbamai medžiagai rekomenduojamu šaldomuoju skysčiu. Žalvario apdirbimo atveju šaldomųjų skysčių varojimas nerekomenduojamas.

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

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

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

Deklaruota bendroji virpėjimų vertė buvo išmatuota standartiniu tyrimo metodu ir gali būti panaudota vienam įrankiui palyginti su kitu. Deklaruota, bendroji virpėjimų vertė gali būti panaudota provizoriškam eksponavimo įvertinimui.

Dėmesio! Virpėjimų emisija dirbant įrankiu gali skirtis nuo deklaruotos vertės priklausomai nuo įrankio panaudojimo būdo.

Dėmesio! Reikia apibrėžti saugos priemones skirtas operatoriui apsaugoti atsižvelgiant į realiai esančių vartojimo sąlygų keliamą pavojų (turint omenyje visus darbo ciklo etapus, kaip pavyzdžiui laiką, kada įrankis yra išjungtas arba dirba tuščiai arba aktyvavimo metu).

KONSERVACIJA IR PERŽIŪRA

DĖMESIO! Prieš pradėdant siaurapjūklį reguliavimą, techninį aptarnavimą ar konservaciją ištrauk įrankio laido kištuką iš elektros tinklo rozetės. Užbaigus darbą reikia patikrinti elektros įrankio techninį stovį apžiūrint jį iš išorės ir tikrinant: korpusą ir rankeną, elektros laidą su kištuku ir atlenkimu, elektros jungiklio veikimą, ventiliacijos angų praeinamumą, šepetėlių kibirkščiavimą, guolių ir pavarų darbo garsumą, paleidimą ir darbo tolygumą. Garantijos metu vartotojas negali demontuoti elektros įrenginių nei keisti bet kokių mazginius surinkimus 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

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

Pirms darbību ar ierīci jālasa un jāsaprot visu šo instrukciju.

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

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

UNIVERSĀLAS DAUDZFUNKCIJU SLĪPMAŠĪNAS APGĀDĀŠANA

Iepakojumā jābūt:

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

TEHNISKAS INFORMĀCIJAS

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Tips		79314
Indikācijas spriegums	[V]	~230
Indikācijas frekvence	[Hz]	50
Indikācijas jauda	[W]	135
Indikācijas apgriezieni	[min ⁻¹]	1- 10000; 2 - 15000; 3 - 20000; 4 - 25000; 5- 30000; 6 - 33000; MAX - 35000
Skana līmenis		
- akustisks spiediens	[dB(A)]	75,7 ± 3,0
- spēja	[dB(A)]	86,7 ± 3,0
Vibrācijas līmenis	[m/s ²]	2,397 ± 1,5
Drošības līmenis		IP20
Elektrības drošības klase		II
Ierīču turētāja diametrs	[mm]	2,3; 3,2
Maksimālais ierīču diametrs	[mm]	Ø35
Masa	[kg]	0,530
Izмери (gar. x augst. x plat.)	[mm]	230 x 60 x 50

VISPĀRĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI

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

JĀIEVĒRO APAKŠĀ MINĒTO INSTRUKCIJU

Darba vieta

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

Nedrīkst lietot elektroierīci tur, kur ir paaugstināta eksplozijas bīstamība, kur ir degoši šķidrumi, 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 kaut kādu adapteru lai pielāgot kontaktdakšu. Nemodificēta kontaktdakša samazina elektrošoka risku.

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

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

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

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

Personāla drošība

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

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

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

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. Matī, 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 kontaktakšu 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 jā saremontē pirms elektriskas ierīces lietošanas. Daudz nejausību var notikt pēc nepareizas ierīces konservācijas.

Griezīgo ierīci 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

Ierīce ir paredzēta tikai slīpēšanai, pulēšanai, darbam ar drāšu suku, izgriešanai un pārgriešanai. Lietotājam ir obligāti jāiepazīst ar brīdinājumiem, instrukcijām, ilustrācijām un elektroierīces specifiskajām. Visu apakšā minēto instrukciju neievērošana var būt par elektrošoka, ugunsgrēka un / vai nopietna ievainojuma iemeslu.

Nedrīkst lietot aksesuāru, kuru noprojektēja un nerekomendē ražotājs. Pat ja aksesuāru var samontēt uz ierīces – tas nenozīmē, ka tie garantē drošu darbu.

Aksesuāru nominālam griezes ātrums jābūt augstāks vai vienāds, kā ierīces maksimāls griezes ātrums. Aksesuāri ar zemāku pieļaujamu griezes ātrumu var sagāzties darba laikā.

Aksesuāru ārējām diametram un biežumam jāatrodas ierīcei noteikto izmēru diapazonā.

Aksesuāri ar nepareiziem izmēriem nevar būt attiecīgi kontrolēti.

Ripu, disku, atloku un citu aksesuāru cauruma izmērs jābūt piemērots ierīces vārpstas izmēram. Aksesuāri ar nepielāgotos stiprināšanas cauruma izmēru pēc ierīces iedarbināšanas sāks vibrēt, kas var būt par kontroles zaudējuma iemeslu.

Stieņi: ripu, pulēšanas disku, griešanas disku, jābūt pilnīgi iebāzti ierīces stiprinātajā vai turētājā. Ja stienis nav attiecīgi turēts un/vai nav attiecīgi iebāzts, ierīce var tikt pavājināta un izmesta ar lielu ātrumu.

Nedrīkst lietot bojātu aksesuāru. Pirms katras lietošanas pārbaudīt aksesuāru stāvokli, piem., slīpripām - vai nav sasprāgtas un izberztas, pulēšanas ripām - vai nav sasprāgtas, izberztas un pārmērīgi nolietotas, drāšu sukām - vai nav pavājinātas, stieples nav saplaisātas. Aksesuāru nogrūšanas gadījumā pārbaudīt, vai aksesuāri nav bojāti vai samontēt

jaunu, nebojātu. Pēc apskates un aksesuāru instalēšanas novietot sevi un citu personu aiz aksesuāru rotēšanas zonas, pēc tam iedarbināt ierīci uz vienu minūti ar maksimālu griezes ātrumu. Pārbaudes laikā bojāti aksesuāri būs iznīcināti.

Jālieto personālas aizsardzības līdzekļi. Atkarīgi no izmantošanas, lietojiet sejas aizsardzību vai aizsardzības brilles. Ja nepieciešami, lietojiet pretputekļu masku, dzirdes aizsardzības līdzekļu, dūraiņus un ķīti, lai pasargāties no nelieliem akusauņu fragmentiem vai materiāliem darba laikā. Acu aizsardzībai jāaptur darba laikā izveidotā drumska. Pretputekļu maskai jāfiltrē putekļu darba laikā. Pārāk ilga pozīcija uz trokšni var būt par dzirdes zaudējuma iemeslu.

Saglabāt drošo distanci starp darbinieku un citām personām. Personām, kas atrodas darbavietā, jālieto personālas aizsardzības līdzekļi. Atlūzas izveidotas darba laikā vai bojātu aksesuāru atlūzas var izšauties darbinieka tuvākajā rajonā.

Veicot darbu, kad ierīce var kontaktēties ar slēptu elektrības vadu, elektroierīci turēt ar izolētiem rokturiem. Ierīce, kontaktējoties ar elektrības vadiem, var ierosināt situāciju, kad ierīces metāla elementi būs zem sprieguma, kas var ierosināt ierīces operatora elektrošoku.

Iedarbināšanas laikā stipri turēsiet ierīci rokā (rokās). Paātrināta līdz pilnam ātrumam dzinēja reakcijas griezes moments var ierosināt ierīces rotāciju.

Ja iespējami, lietot spaiļes apstrādāta elementa stiprināšanai. Darba laikā nedrīkst turēt nelielu apstrādātu elementu vienā rokā un ierīci otrajā. Spaiļes izmantošana nelielu apstrādātu elementu stiprināšanai atļaus lietot roku ierīces kontrolēšanai. Apaļi materiāli, piem., stieņi vai caurules, var rotētās pārgriešanas laikā un var ierosināt ierīces nobloķēšanu vai asu pārvietošanu operatora virzienā.

Elektrības vadu novietot tālu no rotējamajiem ierīces elementiem. Gadījumā, kad lietotājs zaudē kontroli, ierīce var pārgriezt vai nokāpt vadu, un operators plauksta vai roka var būt ievilkta ar rotējamajiem ierīces elementiem.

Nekad nedrīkst atlikt ierīci, kad rotējošie elementi nav pilnīgi apturēti. Rotējošie elementi var nokampt grunts un izraut ierīci.

Pēc iebāzta aksesuāra mainīšanas vai jebkuras regulēšanas pārbaudīt, vai vārpstas uzgrieznis, ierīces turētājs vai jebkurš regulēšanas instruments tika droši pieskrūvēti. Pavaiņināt regulēšanas instruments var pēkšņi pārvietoties, ierosinot kontroles pazuādušanu. pavaiņāšanu, un rētoāji ēlementi var strauji izmesti.

Nedrīkst iedarbināt ierīci pārņēšanas laikā. Nejaūšs kontakts ar rotējošiem elementiem var pabeigties ar apdērbu nokampšanu un ievilkšanu, kā arī operatora ķermena ievainošanu.

ierīces ventilācijas caurumi jābūt regulāri tīrīti. Dzinēja ventilators var darba laikā iesūkt putekļus ierīces iekšā. Pārmērīgs metālu gružu saturs putekļos paaugstina elektrošoka risku.

Nedrīkst strādāt ar ierīci pie viegli uzliesmojošiem materiāliem. Dzirksti darba laikā var būt par ugunsgrēka iemeslu.

Nedrīkst lietot aksesuāru, kas vajag atvēršinašanu ar šķidrumu. Ūdens vai atvēršinašanas šķidrums var tikt par elektrošoka jemeslu.

Brīdinājumi par ierīces atsišanu operatora pusē.

Ierīces atslīšana operatora virzienā ir strauja reakcija uz rotēšanas diska, pulēšanas lentes, suku vai cita aksesuāra nobloķēšanu vai saspiešanu. Nobloķēšana vai saspiešana ierosina rotējoša aksesuāra strauju apturēšanu, kas var ierosināt ierīces pagriešanu pretējā virzienā.

Piemēram, ja abrazīvs disks tiks nobloķēts vai saspiests apstrādātā priekšmetā, diska mala, kas atrodas saspiešanas punktā, var nogremdēties materiālā virsmā, ierosinot diska atbrīvošanu vai atmešanu. Disks var arī atstisies operatora virzienā vai citā virzienā, atkarīgi no instrumenta kustības virziena saspiešanas vietā. Abrazīvi diski var arī saplīst minētos apstākļos.

Ja ierīce ir atsista operatora pusē, tas var nozīmēt, ka bija nepareizi lietota un / vai nebija ievērotas lietošanas instrukcijas rekomendācijas. Var izvairīties no atsišanas, ievērojot sekojošo rekomendāciju.

lerice jātur tieši, operatoram jābūt attiecīgā darba pozīcijā, lai turēties pretī spēkiem atsišanas laikā. Operators var kontrolēt ierces rotēšanu vai atsišanu, ja ievēro attiecīgo drošības līdzekli.

Jābūt sevišķi uzmanīgiem darbā pie stūriem, asām malām utt. Nedrīkst sašaut un nobloķēt abraziņu disku. Stūru un malu apstrādāšanas laikā biežāk var nobloķēties slīpēšanas disks, un pēc tam operators var zaudēt kontroli var ierīce var atstāt.

Nedrīkst lietot ripzāģu ar zobiem. Āsi var ierosināt biežu atsišanu un kontroles zaudēšanu.

iebāzstu instrumentu vienmēr ievadīt materiālā ar tādu pašu virzienu, kurā griešanas mala iziet no materiāla (skaidu izmešanas virzienā). Ierīces ievadīšana nepareizā virzienā var ierosināt, ka iebāztais ierīces griešanas mala var izkrist no materiāla un pastiept ierīci vadīšanas virzienā.

Rotējamas vīles, griešanas disku, ātru griezēju vai karbīda griezēju izmantošanas laikā apstrādāts materiāls jābūt droši uzstādīts. Tie akusēti var būt pakāpti, ja tiks noliekti, un izraisīti atsitānu. Pēc nobloķēšanas disks parasti lūza. Gadījumā, kad rotējama vīle vai karbīda griezētis tiks nobloķēts, var izjūkst no griezta materiāla un ierosināt kontroles pazaudēšanu.

Brīdinājumi savienoti ar slīpēšanu un griešanu ar slīpēšanas diskiem

Lietot tikai disku, paredzētu darbam ar ierīci, un aizsegu, projektētu attiecīgām darba veidam. Piemēram, nedrīkst slīpēt ar griešanas disku mālu. Slīpēšanas diski griešanai ir paredzēti aploces noslogojumam, sānu spēki var ierosināt diska sabrukšanu.

Ja ir lietoti vītnoti abrazīvi konusi un tapas, lietot tikai nebojātu disku vārpstu ar plakanu uznavu, attiecīgā izmērā un

garumā. Attiecīgas vārpstas izmantošana reducēs iesprāgšanas iespēju.

Nedrīkst „bloķēt” griešanas disku vai to pārāk stipri spiest. Nemēģināt griezt pārāk dziļi. Diska pārslogošana paaugstina slodzi, sagriešanas un nolupināšanas iespēju griešanas laikā, kā arī diska atsišanas un bojāšanas iespēju.

Nedrīkst turēt roku diska līnijā un aiz diska. Ja darba laikā disks attālinās no rokām, atsišanas laikā rotējošs disks un ierīce tiks novirzīti operatora pusē.

Ja disks tiks aizturēts, nobloķēts, vai griešana tiks pārtraukta jebkura iemesla dēļ, ierīce jābūt izslēgta un paturēta līdz pilnīgai diska apturēšanai. Nekad nemēģināt atbrīvot griešanas disku no griezta materiāla, kad disks vēl rotē, citādi var atsis. Pārbaudīt iemeslu un pamēģināt likvidēt diska bloķēšanas iemeslu.

Nedrīkst uzsākt griešanu apstrādātā materiālā. Vispirms atļaut diskam sasniegt pilnīgu ātrumu, un tikai pēc tam uzmanīgi uzsākt griešanu. Disks var nobloķēties, izkrist no materiāla vai atsis, kad elektroierīce tiks iedarbināta apstrādātā elementā. Lai izvairīties no diska iespīlēšanas vai atsišanas, paneļi un citi lieli apstrādāti materiāli jābūt atbalstīti. Lielu materiālu var izliekties zem savu svaru. Atbalstu novietot zem apstrādāto materiālu, pie griešanas līnijas un apstrādāta materiāla malas, no griešanas diska abām pusēm.

Esiet sevišķi uzmanīgi izgriežot sienas vai citas virsmas nišu. Disks var pārgriezt gāzes, ūdens un elektrības instalāciju un objektu, kas var ierosināt ierīces atsišanu.

Brīdinājumi darbam ar drāšu suku

Esiet sevišķi uzmanīgi, jo drāšu fragmenti tiek izmesti no sukas arī pareizas darbības laikā. Nedrīkst pārāk stipri spiest uz suku, lai nepārslogot drātu. Drāti var viegli caurdurt vieglu apģērbu un/vai ādu.

Pirms lietošanas uz vismaz vienu minūti atļaut sukām sasniegt pilnu darba ātrumu. Nevienam nevar atrasties sukas līnija paātrināšanas laikā. Brīvi drāšu fragmenti vai drāti var atstrukt.

Novirzīt atliekas darbā ar drāšu suku no sevis. Darba laikā nelielas atlūzas un mazi drāšu fragmenti var tikt izmesti ar lielu ātrumu un iesisties ādā.

APGĀDĀŠANU MONTĀŽA

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

Apgādāšanu montāža ierīces turētājā

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

Rotēt ar vārpstu līdz bloķēšanas.

Atskrūvēt urbjašaņas turētājas uzgriežņu.

Samontēt vajadzīgo elementu turētājā.

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

Demontāžu jāveic pretējā secībā.

Roktura montāža

Atskrūvēt uzgriežņu korpusa priekšpusē. (IV)

Ierīču turētājā samontēt, elastīga roktura galu. (V)

Pieskrūvēt pie korpusu elastīga roktura pamata korpusu. (V)

Roktura demontāžu jāveic pretējā secībā.

DROŠĪBAS NOSACĪJUMI DARBĀ AR SLĪPMAŠĪNU

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

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

Samontēt slīpmašīnas rokturī vajadzīgo apgādāšanu.

Lietot acu, dzirdes drošības līdzekļus un darba dūraiņus.

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

Ar regulatoru noregulēt apgriezienu pareizu noteiktai darbībai.

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

Visiem ierīcēm, kuras ir lietotas ar slīpmašīnu, jābūt rotēšanas maksimāls ātrums augstākais, nekā slīpmašīnas ātrums. Nedrīkst lietot ierīci, kuru rotēšanas maksimāls ātrums ir zemākais nekā slīpmašīnas ātrums.

Slīpēšanas disku diametrs jābūt piemērots pie slīpmašīnas izmēriem.

Slīpēšanas diski jābūt glabāti saskaņā ar ražotāja rekomendācijām.

Jākontrolē slīpmašīnas stāvokli pirms darba sākuma.

Slīpēšanas diski jābūt montēti saskaņā ar ražotāja instrukciju.

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

Kad ierīce ir apvalki, nedrīkst lietot to bez apvalkiem.

Nedrīkst pārstrādāt slīpēšanas materiāla caurumu uz lielāku.

Ierīcēs, kuri ir paredzēti darbam ar diskami ar vītņu caurumiem, jānodrošina pareizu vārsta garumu.

Kontrolēt apstrādāto priekšmetu, lai būtu pareizi fiksēts.

Nedrīkst lietot griešanas disku sānu slīpēšanai.

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

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

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

Pēc slīpmašīnas izslēgšanas disks rotē kaut kādu laiku.

SLĪPMAŠĪNAS LIETOŠANA

Lietojot abrazīvu instrumentu, esiet uzmanīgi. Pirms katrās lietošanas apskatīt instrumentu, vai nav bojāti un deformēti. Nedrīkst izmantot abrazīvu instrumentu, kur ir konstatēti kaut kādi bojājumi. Nemest, nesist un strauji nepietuvināt abrazīvu instrumentu pie apstrādāta materiāla. Tas var ierosināt diska sagraušanu un nopietnu ievainojumu.

Instrumenta vārpsta nevar izspiesties vairāk par 5-15 mm no turētāja. Nedrīkst lietot instrumentus ar vārpstām garākām par 45 mm.

Aksesuārus lietot saskaņā ar paredzēšanu. Piemēram, nedrīkst slīpēt ar griešanas diskamiem, neizmantojot urbjus sānu frēzēšanai.

Pirms aksesuāru montāžas uzstādīt attiecīgu darba ātrumu. Pēc montāžas atļaut sasniegt pilnīgu darba ātrumu. Pie apstrādātam materiālam pietuvināt tikai aksesuāru, kas rotē ar pilnu darba ātrumu. Neizmantojot pārmērīgu spēku, tikai tādu, kāda ir nepieciešama pareizam darbam. Slīpēšanas diskus pietuvināt pie apstrādāta materiāla ar nelielu leņķi. Griešanas diskus pietuvināt perpendikulāri griešanas virzienam. Sukas pietuvināt tā, lai materiālu apstrādātu drāšu uzgali, ne sānu virsmas.

Pēc apstrādāšanas pabeigšanas droši attālināt aksesuāru no apstrādāta materiāla, pēc tam izslēgt elektroinstrumentu un pagaidīt līdz aksesuāra pilnīgai apturēšanai. Atslēgt kontaktakšņu no elektrības ligzdas un uzsākt demontāžu vai regulēšanu.

Apstrādāts materiāls jābūt nostiprināts vai atbalstīts, lai izvairīties no nekontrolētām materiāla vai materiāla fragmentu kustībām apstrādāšanas laikā. Var būt izmantoti atbalsti, turētāji, spaiļes, spīles utt. Materiāls jābūt piestiprināts tā, lai atstāt brīvu pieeju pie apstrādātas virsmas.

Ierīce tika projektēta turēšanai vienā rokā, bet pārmērīgu vibrāciju rašanās gadījumā lietotājs var turēt ierīci ar abām rokām. Lokana veltna uzgalis tika pielāgots turēšanai ar vienu roku.

Ierīce jābūt turēta ar visu plaukstu, ar spēku nepieciešamo drošam darbam. Pārmērīgi stipra turēšana var ierosināt nogurumu. Izvairīties no ierīces turēšanas tikai ar pirkstiem.

Gadījumā, kad ir izmantoti aksesuāri ieskrūvēti uz vītnes vārpstas, jābūt pielāgoti tā, lai stiprināšanas vītne nebūtu garāka par ieskrūvēšanas caurumu. Tas atļaus pasargāties no aksesuāru bojāšanas. Jābūt izmantotas vārpstas ar balsta uznavu, plakānu, bez nogriezumiem un padziļinājumiem. Tas atļaus paaugstināt vārpstas kontakta virsmu ar aksesuāru un pasargāt no bojājumiem.

Nedrīkst lietot aksesuāru ar diametru lielāku, nekā rādīts instrukcijā.

Sākt darbu. Pastāvīgā darbā jākontrolē slīpmašīnas un ierīces sasildīšanu, temperatūras paaugstināšanas laikā veikt pārtraukumu darbā. Lai slīpmašīnas dzinējs nepārkarstu, rekomendējam bieži pārtrauc darbību un kontrolēt ventilācijas caurumu tīrību. Darbā laikā nedrīkst pārāk stipri piespiest uz apstrādāto materiālu un nedrīkst veikt asu kustību, lai nesabojāt apgādāšanu vai slīpmašīnu.

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

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

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

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

Deklarēta, pilnīga vibrācijas vērtība bija izmērīta ar standartu pārbaudes metodi un var būt lietota, lai salīdzināt vienu darbarīku ar otru. Deklarēta, pilnīga vibrācijas vērtība var būt lietota iepriekšējā ekspozīcijas novērtēšanā.

Uzmanību! Vibrāciju emisija darba laikā ar ierīci var atšķirties no deklarētas vērtības, atkarīgi no ierīces pielietošanas veida.

Uzmanību! Obligāti noteiciet operatora aizsardzības līdzekļus, kuri ir pamatoti uz riska novērtēšanas reālos lietošanas apstākļos (ieskaitīti arī visus darba cikla elementus, piem. laiku, kad ierīce ir izslēgta vai strādā ar brīvu ātrumu, vai aktivizēšanas laiku).

KONSERVĀCIJA UN APSKATĪŠANA

UZMANĪBU! Pirms regulēšanai, tehniskai apskatīšanai un uzturēšanai jānoņem ierīces elektrības vadu no ligzdas. Pēc darbības jākontrolē elektroierīces tehnisko stāvokli, apskatīšot un vērtēšot: apvalku un rokturi, elektrības vadu ar kontaktakšņu 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 saspiestu gaisu (ar spiedienu ne vairāk nekā 0,3 MPa), otu vai sauso drānu, bez ķīmiskiem līdzekļiem un tīrīšanas šķīdumiem. Instrumentus un rokturus tīrīt ar sauso tīro drānu.

CHARAKTERISTIKA NÁŘADÍ

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

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

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

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

VYBAVENÍ UNIVERZÁLNÍ VÍCEÚČELOVÉ BRUSKY

V balení se musí nacházet:

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

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Rozměrová jednotka	Hodnota
Typ		79314
Jmenovité napětí	[V]	~230
Jmenovitá frekvence	[Hz]	50
Jmenovitý výkon	[W]	135
Jmenovitá otáčky	[min ⁻¹]	1 - 10000; 2 - 15000; 3 - 20000; 4 - 25000; 5 - 30000; 6 - 33000; MAX - 35000
Úroveň hluku		
- akustický tlak	[dB(A)]	75,7 ± 3,0
- výkon	[dB(A)]	86,7 ± 3,0
Úroveň vibrací	[m/s ²]	2,397 ± 1,5
Stupeň elektrického krytí		IP20
Třída elektrické ochrany		II
Průměr upínacího držáku nástroje	[mm]	2,3; 3,2
Maximální průměr příslušenství	[mm]	Ø35
Hmotnost	[kg]	0,530
Rozměry (d x v x š)	[mm]	230 x 60 x 50

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PODMÍNKY

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

DODRŽOVAT NÍŽE UVEDENÉ INSTRUKCE

Pracoviště

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

Není dovoleno pracovat s elektrickým nářadím v prostředí se zvýšeným rizikem výbuchu, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo výpary. Elektrická nářadí vytvářejí jiskry, které při styku s hořlavými plyny nebo výpary mohou způsobit požár. **Dětem a nepovolaným osobám není dovolen přístup na pracoviště.** Snížená pozornost může být příčinou ztráty kontroly nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

Zástrčka elektrického přívodu musí lícovat se síťovou zásuvkou. Není dovoleno zástrčku přizpůsobovat. Není dovoleno používat žádné adaptéry pro přizpůsobení zástrčky do zásuvky. Nepřizpůsobovaná zástrčka 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.

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

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

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

Osobní bezpečnost

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

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

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

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

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

Používej ochranný oděv. Nepoužívej příliš volný oděv a bižutérii. Udržuj vlasy, oděv a pracovní rukavice mimo dosahu pohyblivých částí elektrického nářadí. Volný oděv, 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.

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

Nářadí přechovávej v místě, které je nepřístupné dětem. Nedovol, aby nářadí obsluhovaly osoby nevyškolené k jeho obsluze. Elektrické nářadí v ruce nevyškolené osoby může být nebezpečné.

Zabezpeč náležitou údržbu nářadí. Kontroluj nářadí z pohledu nepřízpůsobení 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.

DOPLŮJÍCÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Nářadí je určeno pouze k broušení, leštění, práci s drátěným kartáčem, vyřezávání a řezání. Seznamte se se všemi upozorněními, pokyny, ilustracemi a specifikacemi dodanými spolu s elektrickým nářadím. Nedodržení některých z předpisů uvedených dále může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo k vážným úrazům.

Obráběcí nástroje, které výrobce nenavrhl ani nedoporučil, se nesmí používat. To, že se obráběcí nástroj dá na nářadí namontovat, neznamená, že práce s ním bude bezpečná.

Jmenovité otáčky nástrojů musí být vyšší nebo stejné, jako maximální otáčky nářadí. Nástroj s menšími otáčkami než otáčky nářadí se může během práce rozpadnout na kusy.

Vnější průměry a tloušťky nástrojů musí odpovídat rozměrovému rozsahu, který je pro nářadí předepsán.

Na nástroje s nesprávnými rozměry nelze použít originální kryty a nelze je bezpečně obsluhovat.

Rozměr upevňovacího otvoru kroužků, kotoučů, přírub a jiných nástrojů musí souhlasit s rozměrem vřetena nářadí.

Nástroj, u něhož rozměr upevňovacího otvoru neodpovídá rozměru vřetena nářadí, začne po uvedení do chodu vibrovat, což může vést ke ztrátě kontroly nad nářadím.

Upínací stopky kotoučů, leštících kotoučů nebo řezných kotoučů musí být celou svou délkou zasunuty do nástrojového držáku nebo skličidla. Jestliže upínací stopka v nástrojovém držáku nebo skličidle nedostatečně drží a/nebo z něho příliš vyčnívá, upnutí obráběcího nástroje se může uvolnit a vysokou rychlostí vymrštit.

Nepoužívejte nástroje, které jsou poškozené. Před každým použitím zkontrolujte stav nástrojů. U brusných kotoučů se zaměřte na výskyt prasklin a prodřených míst, u leštících kotoučů na výskyt prasklin, prodřených míst a nadměrné opotřebení, u drátěných kartáčů na výskyt uvolněných nebo prasknutých drátů. V případě pádu obráběcího nástroje je třeba zkontrolovat, zda nedošlo k jeho poškození, nebo namontovat nástroj nový, nepoškozený. Po prohlídce a instalaci nástroje je třeba, aby obsluha a nepovolané osoby zaujaly polohu mimo roviny rotace nástroje. Následně se nářadí uvede na jednu minutu do chodu naprázdno při maximálních otáčkách. Během této zkoušky se poškozený nástroj obvykle projeví tak, že dojde k jeho destrukci.

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Podle způsobu použití si nasadte ochranný kryt na obličej, masku nebo ochranné brýle. Pokud to okolnosti vyžadují, použijte prachový respirátor, chrániče sluchu, rukavice a zástěru, které chrání před malými kousky nástrojů nebo materiálu, které se během práce uvolňují. Prostředky na ochranu očí musí být schopné zastavit letící úlomky vznikající při práci. Prachový respirátor musí být schopný odfiltrovat prach vznikající při práci. Příliš dlouhé působení hluku může mít za následek ztrátu sluchu.

Mezi pracovištěm a nepovolanými osobami dodržujte bezpečnou vzdálenost. Osoby vstupující na pracoviště musí používat osobní ochranné pracovní prostředky. Úlomky vznikající během práce nebo úlomky z poškozeného obráběcího nástroje mohou odletět i do větší vzdálenosti, než je nejbližší okolí pracoviště.

Během práce, při které hrozí riziko kontaktu obráběcího nástroje upnutého v nářadí se skrytým vodičem pod napětím, držte nářadí pomocí izolovaných rukojetí. Při kontaktu nástroje upnutého do nářadí s vodičem pod napětím se na kovové prvky nářadí může dostat napětí, což může způsobit obsluhu úraz elektrickým proudem.

Při spouštění držte nářadí v ruce (rukách) pevně. Točivý moment motoru zrychlujícího na plné otáčky může vyvolat reakci, která může způsobit otočení nářadí.

Pokud je to možné, používejte na upnutí obráběcího dílu vhodný upínací přípravek (např. svěrák). Při práci nikdy nedržte malý obráběcí díl v jedné ruce a nářadí v druhé ruce. Použití upínacích přípravků (svěráků) k upnutí menších obráběných dílů umožňuje využít ruce v plné míře k ovládání nářadí. Díly rotačních tvarů, např. tyče nebo trubky, mají při řezání tendenci se otáčet. Během řezání tak může dojít k sevření nástroje nebo k prudkému pohybu nářadí směrem na obsluhu.

Při práci dbejte na to, aby byl napájecí vodič umístěn v bezpečné vzdálenosti od rotujících částí nářadí. V případě ztráty kontroly nad nářadím by mohlo dojít k přefíznutí nebo zachycení vodiče a ruka nebo paže obsluhy by mohla být vtažena do rotujících částí stroje.

Nářadí nikdy neodkládejte, dokud se rotující části úplně nezastaví. Rotující prvky by se mohly „zachytit“ o podložku a vytrhnout nářadí z rukou obsluhy.

Po výměně upnutého nástroje nebo jakémkoli seřizování je třeba zkontrolovat, zda je matice vřetena, nástrojové skličidlo nebo jakýkoli seřizovací prvek bezpečně utažen. Uvolněné seřizovací prvky mohou nečekaně změnit polohu, v důsledku čehož dojde ke ztrátě kontroly nad nářadím a prudkému vymrštnutí uvolněných rotujících prvků.

Neuvádějte nářadí do chodu během jeho přenášení. Případný kontakt s rotujícími prvky může způsobit zachycení a vtažení oděvu a povrch těla obsluhy by se tak dostal do kontaktu s nářadím.

Chladicí otvory nářadí je třeba pravidelně čistit. Ventilátor motoru nasává prach vznikající při práci dovnitř nářadí. Nadměrné nahromadění částecek kovu obsazených v prachu zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

S nářadím nepracujte v blízkosti snadno hořlavých materiálů. Jiskry vznikající při práci by mohly způsobit požár.

Nepoužívejte obráběcí nástroje, které vyžadují kapalinové chlazení. Voda nebo chladicí kapalina by mohla způsobit úraz elektrickým proudem.

Upozornění na nebezpečí odražení nářadí na obsluhu

Odražení nářadí směrem na obsluhu je náhlá reakce na zaseknutí nebo sevření brusného kotouče, leštícího pásu, kartáče nebo jiného obráběcího nástroje v materiálu. Při zaseknutí nebo sevření dojde k prudkému zastavení rotujícího nástroje, v důsledku čeho se elektrické nářadí otočí proti směru rotace nástroje.

Například jestliže se brusný kotouč zasekne nebo ho obráběný předmět sevře, hrana kotouče se v místě sevření může zachytit o povrch materiálu a v důsledku reakce se kotouč dostane ven nebo dojde k jeho vymrštnutí. Kotouč pak může směřovat na obsluhu nebo od obsluhy podle toho, jaký byl směr rotace brusného kotouče v místě sevření. Za těchto podmínek může také dojít k prasknutí brusného kotouče.

Odražení nářadí směrem na obsluhu je důsledkem nesprávného používání a/nebo nedodržování pokynů uvedených v návodu na obsluhu. Tomuto jevu lze předjet dodržováním níže uvedených pokynů.

Nářadí držte pevně a zaujměte odpovídající polohu těla a rukou. Pouze tak bude možné odolat silám vznikajícím při odražení nářadí. Pokud bude obsluhující osoba opatrná, bude schopná reakci nebo odražení nářadí zachytit.

Mimořádnou opatrnost zachovávejte při práci v blízkosti rohů, ostrých hran a pod. Zabraňte odsakování a zasekávání

se brusného kotouče. Během opracování rohů nebo hran existuje zvýšené riziko zaseknutí brusného kotouče, což by mohlo vést ke ztrátě kontroly nad nářadím nebo k odrazení nářadí.

Nepoužívejte pilové kotouče se zuby. Zuby způsobují časté odrazy nářadí a ztrátu kontroly nad ním.

Upnutý obráběcí nástroj je třeba zavádět do materiálu v stejném směru, v jakém ostří nástroje z materiálu vychází (tentýž směr, kterým jsou vyhazovány třísky). Zavedení nástroje nesprávným směrem způsobí, že ostří upnutého nástroje vyjede z materiálu a bude nářadí tahat ve směru vedení.

Při používání rotačních pilníků, řezných kotoučů, kotoučů z rychlořezné oceli nebo ze spékanych karbidů je třeba obráběný materiál vždy spolehlivě upnout. Tyto nástroje se mohou při mírném naklonění v řezu zaseknout a způsobit odrazení. Jestliže se takový řezný kotouč v materiálu zasekne, obvykle praskne. Jestliže se rotační pilník nebo kotouč ze spékanych karbidů zasekne, může z řezu vyskočit a způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

Upozornění na rizika při broušení a řezání brusnými kotouči

Používejte pouze takové kotouče, které jsou k práci s nářadím přizpůsobené. Používejte rovněž takové kryty, které jsou pro daný druh práce předepsané.

Například není dovoleno brousit boční stranou řezného kotouče. Kotouče na řezání jsou přizpůsobeny vysokému obvodovému zatížení. Boční síly působící na takový kotouč při broušení mohou zapříčinit jeho destrukci.

V případě závitových kuželových a válcových brusných kotoučů používejte pouze nepoškozené stopky s plochou přírubou s předepsaným rozměrem a délkou. Použití správné upínací stopky eliminuje riziko prasknutí.

Nedovoďte, aby došlo k „zaseknutí“ řezného kotouče a nevyvíjejte na něho příliš velký přítlak. Nepokoušejte se nepřiměřenou silou zvětšit hloubku řezu. Přetěžování kotouče zvyšuje zatížení, náchylnost na kroucení a obraze během řezu a pravděpodobnost odrazení nebo zničení kotouče.

Nedržte svoje ruce v rovině rotujícího kotouče nebo za ním. Jestliže se během práce kotouč od rukou vzdaluje, potom v případě odrazení bude rotující kotouč a nářadí směřovat na obsluhu.

Jestliže dojde k sevření nebo zaseknutí kotouče, nebo v případě přerušení řezání z jakékoli příčiny, je třeba nářadí vypnout a podržet ho bez pohybu do doby, než se kotouč úplně zastaví. Nikdy se nepokoušejte uvolnit řezný kotouč z řezu, jestliže je kotouč v pohybu. V opačném případě může dojít k odrazení. Zjistěte příčiny zasekávání kotouče a přijměte příslušná opatření k eliminaci příčin zasekávání.

Nepokračujte v řezání, když je kotouč zařezaný v obráběném materiálu a z různých příčin se zastaví. Nejprve kotouč z materiálu vytáhněte, počkejte, až dosáhne plně otáčky a potom opatrně zaveďte rotující kotouč zpět do řezu. Pokud by se elektrické nářadí spustilo s kotoučem zařezaným do obráběného materiálu, kotouč by se mohl zaseknout, vyskočit z materiálu nebo se odrazit.

Aby se zabránilo sevření nebo odrazení kotouče, je třeba obráběné panely nebo velkoplošné materiály podepřít. Velké kusy materiálu mají tendenci se pod vlastní vahou ohýbat. Podpěry musí být umístěné pod obráběným materiálem v blízkosti čáry řezu a v blízkosti okraje materiálu, a to po obou stranách čáry řezu.

Při vyřezávání otvorů do stěn nebo jiných ploch je třeba dbát mimořádné opatrnosti. Kotouč může přerézat plynové nebo vodovodní potrubí, elektrické vodiče a může také narazit na objekty, které způsobí odrazení.

Upozornění na rizika při práci s drátěnými kartáči

Dbejte opatrnosti, poněvadž úlomky drátů jsou vymršťovány z kartáče i během běžné práce. Nepřetěžujte dráty příliš velkým přítlakem na kartáč. Dráty mohou snadno propíchnout lehký oděv a/nebo kůži.

Před použitím nechte kartáč aspoň jednu minutu běžet naprázdno při provozních otáčkách. Během toho se nikdo nesmí zdržovat před nebo v rovině kartáče. Během této operace odlétávají z kartáče úlomky drátů nebo uvolněné dráty.

Materiál odebíraný rotujícím kartáčem namířte bezpečným směrem od sebe. Při práci se mohou malé úlomky a drobné fragmenty drátů vymrštit vysokou rychlostí a zapíchnout se do pokožky.

MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ

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

Montáž příslušenství do upínacího držáku nástrojů

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

Otáčet vřetenem až do okamžiku zaaretování.

Povolit matici vrtacího upínacího držáku.

Namontovat potřebný prvek příslušenství do upínacího držáku.

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

Demontáž příslušenství provádět v opačném pořadí.

Montáž pružné hřídele

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

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

Pouzdro nástavce ohebné hřídele přišroubovat ke skříni. (V)

Demontáž hřídele je třeba provést v opačném pořadí.

PODMÍNKY BEZPEČNÉ PRÁCE S BRUSKOU

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

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

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

Nasadit ochranu očí, chrániče sluchu a pracovní rukavice.

Přesvědčit se, zda je vypínač v poloze „0“. Potom zastrčit zástrčku elektrického přívodu brusky do síťové zásuvky.

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

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

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

Průměr používaných brusných kotoučů musí být kompatibilní s rozměry brusky.

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

Brusné kotouče je potřebné montovat podle pokynů výrobce.

Abychom se ubezpečili, že je brusný kotouč správně upevněn, uveďte brusku v bezpečné poloze do chodu bez zatížení na 30 sekund. Objeví-li se nadměrné vibrace nebo jiné projevy nesprávné činnosti nebo poškození, okamžitě zařízení zastavte a zkontrolujte jej. Je-li zařízení vybaveno kryty, nesmí se zařízení bez upevněných krytů používat.

Není dovoleno upravovat otvor v brusném kotouči na větší.

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

Kontrolujte, zda je obráběný předmět náležitě upevněn. Řezací kotouče se nesmí používat k broušení bokem.

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

Zajistěte náležitou čistotu chladících otvorů. Je-li to nevyhnutelné, odpojte brusku od napájení a očistěte nářadí od prachu. Nepoužívejte k tomu kovové předměty.

Vždy používejte ochranné brýle a chrániče sluchu. Jiné prostředky osobní ochrany, jako protiprachové respirátory, rukavice, přilby a zástěry, se musí nasadit. Po vypnutí brusky kotouč ještě nějaký čas rotuje.

POUŽÍVÁNÍ BRUSKY

Při používání brusných kotoučů jde třeba dodržovat základní bezpečnostní předpisy. Brusný kotouč se musí před každým použitím prohlédnout, zda není poškozený nebo deformovaný. Používání brusných kotoučů, u kterých bylo zjištěno jakékoli poškození, je nepřipustné. S brusnými kotouči se nesmí házet, nesmí se vystavovat nárazům a není dovoleno je prudce přikládat k obráběnému materiálu. Mohlo by to vést k rozpadnutí brusného kotouče, což by mohlo způsobit těžká zranění.

Upínací stopka nástroje nesmí vyčnívat více než 5 – 15 mm z nástrojového držáku. Nepoužívejte nástroje, jejichž upínací stopky jsou delší než 45 mm.

Obráběcí nástroje používejte v souladu s účelem jejich použití. Například nebruste kotouči, které jsou určené k řezání, nebo nepoužívejte vrátky k bočním frézováním.

Před montáží nástrojů je třeba nastavit provozní otáčky předepsané pro daný typ nástroje. Po provedení montáže je třeba nářadí spustit náprázdno na plné provozní otáčky. K obráběnému materiálu přikládejte pouze nástroje rotující plnou rychlostí. Nepoužívejte nepřiměřenou sílu, ale pouze takovou, jaká je potřebná k tomu, aby práce probíhala správně. Brusné kotouče přikládejte k obráběnému materiálu pod mírným uhem. Rezné kotouče přikládejte kolmo k plánovanému řezu. Kartáče přikládejte tak, aby opracování povrchu prováděly konce drátů a nikoli boční plochy.

Po ukončení obrábění oddalte bezpečně nástroj od obráběného materiálu, potom elektrické nářadí vypněte a počkejte, až se upnutý nástroj úplně zastaví. Odpojte zástrčku ze síťové zásuvky a proveďte demontáž nebo seřízení nástroje.

Obráběný materiál je nutné upevnit nebo podepřít tak, aby během obrábění nemohlo dojít k jeho nekontrolovanému pohybu nebo k pohybu jeho odřezků. K tomu lze použít podpěry, upínací přípravky, svěrky, svěráky a pod. Upevnění se musí provést tak, aby přístup k obráběnému materiálu nebyl ničím omezen.

Nářadí bylo navrženo k držení jednou rukou, ale v případě nadměrných vibrací při práci lze použít dvojruční držení. Koncovka ohybné hřídele je přizpůsobena držení jednou rukou.

Nářadí se musí držet celou dlaní silou, která musí být dostatečná pro bezpečnou práci. Nepřiměřeně silné držení může vyvolat únavu. Je třeba se vyhýbat držení nářadí pouze samotnými prsty.

Při používání nástrojů, které se šroubují na závitovou stopku, je třeba zvolit takové nástroje, aby jejich upevňovací závit nebyl delší než otvor, do kterého se budou šroubovat. Zabrání se tak prasknutí nástrojů. Je potřebné používat stopky s opěrným nákrutkem,

který musí být plochý, bez zápchů a odlehčení. Zvětší se tak styčná plocha stopky s nástrojem a zabrání se jeho prasknutí.

Používání nástrojů s průměrem větším, než je uvedeno v tomto návodu, není dovoleno.

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

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

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

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

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

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

Deklarovaná celková hodnota vibrací byla změřena pomocí standardní měřicí metody a lze ji použít k porovnání jednoho nářadí s druhým. Deklarovanou celkovou hodnotu vibrací lze použít k výchozímu posouzení expozice.

Pozor! Emise vibrací během práce s nářadím se může lišit od deklarované hodnoty v závislosti na způsobu použití nářadí.

Pozor! Je třeba stanovit bezpečnostní opatření, která mají chránit obsluhu a která vychází z posouzení rizika za reálných podmínek používání (při tom je třeba uvažovat se všemi etapami pracovního cyklu, jako například s časem, kdy je nářadí vypnuté nebo pracuje na volnoběh, tak i s časem aktivace).

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 skontrolovat technický stav elektronářadí prohlídkou a hodnocením: stojanu a rukojeti, elektrického vodiče včetně zástrčky a ohybání, 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 stratit nárok na záruku. Veškeré nesprávnosti zjištěné během prohlídky, nebo provozování, jsou signalem pro provedení opravy v záručním servisu. Po ukončení práce, stojan, ventilační mezery, přepínače, dodatečnou rukojeť a ochrany je třeba očistit, například proudem vzduchu (o tlaku maximum 0,3 MPa), štětcem nebo suchým hadříkem bez použití chemických prostředků a čistících kapalin. Nářadí a rukojeť očistit suchým čistým hadříkem.

CHARAKTERISTIKA NÁRADIA

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

Pred zahájením práce s náradím je potrebné prečítať celú inštrukciu a riadiť sa podľa nej.

Pozor! Prach vznikajúci počas brúsenia niektorých povrchov môže byť zdraviu škodlivý alebo toxický.

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

VYBAVENIE UNIVERZÁLNEJ VIACÚČELOVEJ BRÚSKY

V balení sa musia nachádzať:

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

TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter	Rozmerová jednotka	Hodnota
Typ		79314
Menovité napätie	[V]	~230
Menovitá frekvencia	[Hz]	50
Menovitý výkon	[W]	135
Menovité otáčky	[min ⁻¹]	1 - 10000; 2 - 15000; 3 - 20000; 4 - 25000; 5 - 30000; 6 - 33000; MAX - 35000
Úroveň hluku		
- akustický tlak	[dB(A)]	75,7 ± 3,0
- výkon	[dB(A)]	86,7 ± 3,0
Úroveň vibrácií	[m/s ²]	2,397 ± 1,5
Stupeň elektrického krytia		IP20
Trieda elektrickej ochrany		II
Priemer upínacieho držiaka nástrojov	[mm]	2,3; 3,2
Maximálny priemer príslušenstva	[mm]	Ø35
Hmotnosť	[kg]	0,530
Rozmery (d x v x š)	[mm]	230 x 60 x 50

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PODMIENKY

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

DODRŽIAVAŤ NIŽŠIE UVEDENÉ INŠTRUKCIE

Pracovisko

Pracovisko je potrebné udržiavať dobre osvetlené a v čistote. Neporiadok a slabé osvetlenie môžu byť príčinou nehôd.

S elektrickým náradím nie je dovolené pracovať v prostredí so zvýšeným rizikom výbuchu, s výskytom horľavých kvapalín, plynov alebo pár. Elektrické zariadenia vytvárajú iskry, ktoré v styku s horľavými plynmi alebo parami môžu spôsobiť požiar.

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 prispôsobenia 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.

Osobná bezpečnosť

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

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

Zabráň 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 nastavením, výmenou príslušenstva alebo uskladnením náradia odpoj zástrčku z napájacej zásuvky. Zabráni sa tak náhodnému zapnutiu elektrického náradia.

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

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

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

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

Opravy

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

DOPLŇUJÚCE BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Náradie je určené výhradne na brúsenie, leštenie, práce s drôtenou kefou, vyrezávanie a rezanie. Oboznámte sa so všetkými upozorneniami, inštrukciami, ilustráciami a špecifikáciami dodanými spolu s elektrickým náradím. Nedodržanie niektorých z predpisov uvedených ďalej môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnym úrazom.

Obrábacie nástroje, ktoré výrobca nenavrhol ani neodporúča, sa nesmú používať. To, že sa obrábací nástroj dá na náradie namontovať, neznamená, že práca s ním bude bezpečná.

Menovité otáčky nástrojov musia byť vyššie alebo rovnaké, ako maximálne otáčky náradia. Nástroj s menšími otáčkami než otáčky náradia sa môže pri práci rozpadnúť na kusy.

Vonkajšie priemery a hrúbky nástrojov musia zodpovedať rozmerovému rozsahu, ktorý je pre náradie predpísaný.

Na nástroje s nesprávnymi rozmermi nie je možné použiť originálne kryty a nie je možné ich bezpečne obsluhovať.

Rozmer otvoru na upevnenie krúžkov, kotúčov, prírub a iných nástrojov musí súhlasiť s rozmerom vretena náradia. Nástroj, u ktorého rozmer upevňovacieho otvoru nezodpovedá rozmeru vretena náradia, začne po uvedení do chodu vibrovať, čo môže viesť ku strate kontroly nad náradím.

Stopky na upínanie kotúčov, leštiacich kotúčov alebo rezných kotúčov musia byť celou svojou dĺžkou zasunuté do nástrojového držáka alebo skľučovadla. Ak stopka na upínanie v nástrojovom držáku alebo skľučovadle nedostatočne drží a/alebo z neho príliš vyčnieva, upnutý obrábací nástroj sa môže uvoľniť a vysokou rýchlosťou sa vymrštiť.

Nepoužívajte nástroje, ktoré sú poškodené. Pred každým použitím skontrolujte stav nástrojov. U brusných kotúčov sa zamerajte na výskyt prasklín a vydratých miest, u leštiacich kotúčov na výskyt prasklín, vydratých miest a nadmerné opotrebenie, u drôtených kief na výskyt uvoľnených alebo prasknutých drôtov. V prípade, že nám obrábací nástroj spadne, je potrebné skontrolovať, či nedošlo k jeho poškodeniu, alebo namontovať nástroj nový, nepoškodený. Po prehliadke a inštalácii nástroja je potrebné, aby obsluha a nepovolane osoby zaujali polohu mimo rovinu rotácie nástroja. Následne sa náradie uvedie jednu minútu do chodu naprázdno na pri maximálnych otáčkach. Počas tejto skúšky sa poškodený nástroj zvyčajne prejaví tak, že dôjde k jeho destrukcii.

Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Podľa spôsobu použitia si nasadíte ochranný kryt na tvár, masku alebo ochranné okuliare. Ak to okolnosti vyžadujú, použijete prachový respirátor, chrániče sluchu, rukavice a zásteru, ktoré chránia pred drobnými úlomkami obrábacieho nástroja alebo materiálu, ktoré sa počas práce uvoľňujú. Prostriedky na ochranu očí musia byť schopné zastaviť letiace úlomky uvoľňujúce sa pri práci. Prachový respirátor musí byť schopný odfiltrovať prach vznikajúci pri práci. V dôsledku príliš dlhej expozície na hluk môže dôjsť ku strate sluchu.

Medzi pracoviskom a nepovolnými osobami je potrebné dodržiavať bezpečnú vzdialenosť. Osoby vstupujúce na pracovisko musia používať osobné ochranné pracovné prostriedky. Úlomky vznikajúce pri práci alebo úlomky z poškodeného obrábacieho nástroja môžu odletieť aj do väčšej vzdialenosti, než je najbližšie okolie pracoviska.

Počas práce, pri ktorej hrozí riziko kontaktu obrábacieho nástroja upnutého do náradia so skrytým vodičom pod napätím, držte elektrické náradie pomocou izolovaných rukovätí. Ak by došlo ku kontaktu nástroja upnutého do náradia s vodičom pod napätím, na kovové prvky náradia by sa dostalo napätie, čo by mohlo obsluhu spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

Pri spúšťaní držte náradie v ruke (rukách) pevne. Točivý moment motora zrýchľujúceho na plné otáčky môže vyvolať reakciu, ktorá môže spôsobiť otočenie náradia.

Pokiaľ je to možné, používajte na upnutie obrábaného dielu vhodný prípravok (napr. zverák). Pri práci nikdy nedržte malý obrábaný diel v jednej ruke a náradie v druhej ruke. Použitie prípravkov (zverákov) na upnutie menších obrábaných dielov umožňuje využiť ruky v plnej miere na ovládanie náradia. Diely rotačných tvarov, napr. tyče alebo rúry, majú pri rezaní tendenciu otáčať sa. Počas rezania tak môže dôjsť k zovretiu nástroja alebo k prudkému pohybu náradia smerom na obsluhu.

Pri práci dbajte na to, aby sa vodič napájania nachádzal v bezpečnej vzdialenosti od rotujúcich častí náradia. V prípade straty kontroly nad náradím by mohlo dôjsť ku prerезaniu alebo zachyteniu vodiča a ruka alebo rameno obsluhy by mohli byť vtiahnuté do rotujúcich prvkov stroja.

Náradie nikdy neodkladajte, pokiaľ sa rotujúce časti úplne nezastavia. Rotujúce časti by sa mohli zachytiť o podložku a vytrhnúť náradie z rúk obsluhy.

Po výmene upnutého nástroja alebo po akomkoľvek zoradovaní je treba skontrolovať, či je matica vretena, nástrojové skľučovadlo alebo akýkoľvek prvok na zoradovanie bezpečne dotiahnutý. Uvoľnený prvok na zoradovanie môže neočakávane zmeniť svoju polohu, v dôsledku čoho dôjde ku strate kontroly nad náradím a prudkému vymršteniu uvoľnených rotujúcich prvkov.

Neuvádzajte náradie do chodu počas jeho prenášania. Prípadný kontakt s rotujúcimi prvkami môže spôsobiť zachytenie a vtiahnutie odevu a povrch tela obsluhy by sa tak dostal do kontaktu s náradím.

Otvory chladenia náradia je potrebné pravidelne čistiť. Ventilátor motora nasáva prach vznikajúci počas práce do vnútra náradia. Nadmerné nahromadenie častíc kovu nachádzajúcich sa v prachu zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

S náradím nepracujte v blízkosti ľahko horľavých materiálov. Iskry vznikajúce pri práci by mohli spôsobiť požiar.

Nepoužívajte obrábacie nástroje, ktoré vyžadujú kvapalinové chladenie. Voda alebo chladivá kvapalina môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

Upozornenie na nebezpečenstvo odrazenia náradia na obsluhu

Odrazenie náradia na obsluhu je náhla reakcia na zaseknutie alebo zovretie brúsneho kotúča, leštiaceho pásu, kiefy alebo iného obrábacieho nástroja v materiáli. Po zaseknutí alebo zovretí dôjde ku prudkému zastaveniu rotujúceho nástroja, v dôsledku čoho sa elektrické náradie otočí proti smeru rotácie nástroja.

Napríklad ak sa brúsny kotúč zasekne alebo ho obrábaný predmet zovrie, hrana kotúča sa môže v mieste zovretia zachytiť o povrch materiálu a v dôsledku reakcie sa kotúč dostane von alebo dôjde k jeho vymršteniu. Kotúč potom môže smerovať na obsluhu nebo od obsluhy podľa toho, aký bol smer rotácie brúsneho kotúča v mieste zovretia. Za týchto podmienok môže taktiež dôjsť ku prasknutiu kotúča.

Odrazenie náradia na obsluhu je dôsledkom nesprávneho používania a/alebo nedodržiavania pokynov uvedených v návode na obsluhu. Tomuto javu je možné predísť dodržiavaním nasledujúcich pokynov.

Náradie držte pevne a zaujmite zodpovedajúcu polohu tela a rúk. Iba tak bude možné odolať silám vznikajúcim pri odra-

zení náradia. Pokiaľ bude obsluhujúca osoba náležite opatrná, bude schopná rotáciu alebo odrazenie náradia zachytiť. **Mimoriadnu opatrnosť zachovávajúce pri práci v blízkosti rohov, ostrých hrán a pod. Zabráňte odsakovaniu a zasekávaniu sa brúsneho kotúča.** Počas obrábania rohov alebo hrán jestvuje zvýšené riziko zaseknutia sa brúsneho kotúča, čo môže spôsobiť stratu kontroly nad náradím alebo odrazenia náradia.

Nepoužívajte pilové kotúče so zubami. Zuby spôsobujú časté odrazy náradia a stratu kontroly nad ním.

Upnutý obrábací nástroj je potrebné zavádzať do materiálu rovnakým smerom, akým čepeľ nástroja z materiálu vychádza (rovnakým smerom, ako sú vyhadzované piliny). Zavedenie nástroja nesprávnym smerom spôsobí, že čepeľ upnutého nástroja vyjde z materiálu a bude náradie ťahať v smere vedenia.

Pri používaní rotačných pilníkov, rezných kotúčov, kotúčov z rýchloreznej ocele alebo zo spekaných karbidov je nutné obrábaný materiál vždy spoľahlivo upnúť. Tieto obrábacie nástroje sa môžu pri miernom naklonení v reze zaseknúť a spôsobiť odrazenie. Ak sa takýto rezný kotúč v materiáli zasekne, zvyčajne praskne. Ak sa rotačný pilník alebo kotúč zo spekaných karbidov zasekne, môže z rezu vyskočiť a spôsobiť stratu kontroly nad náradím.

Upozornenie na riziká pri brúsení a rezaní brúsnyimi kotúčmi

Používajte iba také kotúče, ktoré sú práci s náradím prispôsobené. Používajte tiež také kryty, ktoré sú pre daný druh práce predpísané.

Napríklad nie je dovolené brúsiť bočnou stranou rezného kotúča. Kotúče na rezanie sú prispôsobené vysokému obvodovému zaťaženiu. Bočné sily pôsobiace na takýto kotúč pri brúsení môžu spôsobiť jeho deštrukciu.

V prípade závitových kužeľových a valcových brusných kotúčov používajte iba nepoškodené stopky s plochou prírubou s predpísaným rozmerom a dĺžkou. Použitie správnej stopky na upínanie eliminuje riziko prasknutia.

Nedovoľte, aby došlo k „zaseknutiu“ rezného kotúča. Nevytvárajte na neho príliš veľký tlak. Nepokúšajte sa neprimeranou silou zväčšiť hĺbku rezu. Preťažovanie kotúča zvyšuje zaťaženie, náchylnosť na krútenie a abráziu počas rezu a pravdepodobnosť odrazenia alebo zničenia kotúča.

Nedržte svoje ruky v rovine rotujúceho kotúča alebo za ním. Ak sa pri práci kotúč od rúk vzdiaľuje, potom v prípade odrazenia bude rotujúci kotúč a náradie smerovať na obsluhu.

Ak dôjde k zovretiu alebo zaseknutiu kotúča, alebo v prípade prerušenia rezania z akéhokoľvek dôvodu, je potrebné náradie vypnúť a podržať ho bez pohybu dovtedy, kým sa kotúč úplne nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte uvoľniť rezný kotúč z rezu, ak je kotúč v pohybe. V opačnom prípade môže dôjsť ku odrazeniu. Zistite príčiny zasekávania kotúča a prijmite príslušné opatrenia na elimináciu príčin zasekávania.

Nepokračujte v rezaní, ak je kotúč zarezaný v obrábanom materiáli a z rôznych príčin sa zastaví. Najprv kotúč z materiálu vytiahnite, počkajte, až dosiahne plné otáčky a potom opatrne zaveďte rotujúci kotúč nazad do rezu. Pokiaľ by sa elektrické náradie spúšťalo s kotúčom zarezaným do obrábaného materiálu, kotúč by sa mohol zaseknúť, vyskočiť z materiálu alebo sa odraziť.

Aby sa zabránilo zovretiu alebo odrazeniu kotúča, je potrebné obrábané panely alebo veľkoplošné materiály podprieť. Veľké kusy materiálu majú tendenciu sa pod vlastnou váhou ohýbať. Podpery sa musia umiestniť pod obrábaný materiál v blízkosti čiar rezu a v blízkosti okrajov materiálu, a to po oboch stranách čiar rezu.

Pri vyrezávaní otvorov do stien alebo iných plôch je potrebné dodržiavať mimoriadnu opatrnosť. Kotúč môže prerezať plynné alebo vodovodné potrubie, elektrické vodiče a môže tiež naraziť na objekty, ktoré môžu spôsobiť odrazenie.

Upozornenie na riziká pri práci s drôtenými kefami

Buďte opatrní, nakoľko úlomky drôtov sú vymršťované z kefy aj pri bežnej práci. Drôty nepreťažujte príliš veľkým tlakom na kefu. Drôty môžu ľahko prepichnúť ľahký odev a/alebo pokožku.

Pred použitím nechajte kefu aspoň jednu minútu bežať naprázdno pri prevádzkových otáčkach. Počas tohto sa nik nesmie zdržiavať pred alebo v rovine kefy. Počas tejto operácie odlietajú z kefy úlomky drôtov aj uvoľnené drôty.

Materiál odoberaný rotujúcou kefou namierte bezpečným smerom od seba. Pri práci sa môžu malé úlomky a drobné fragmenty drôtov vymrštiť vysokou rýchlosťou a zapichnúť sa do kože.

MONTÁŽ PRÍSLUŠENSTVA

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

Montáž príslušenstva do upínacieho držiaka nástrojov

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

Otáčať vretenom až do okamihu zaaretovania.

Povolíť maticu vrtacieho upínacieho držiaka.

Namontovať potrebný prvok príslušenstva do upínacieho držiaka.

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

Demontáž príslušenstva vykonávať v opačnom poradí.

Montáž hriadeľa

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

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

Púzdro nástavca ohybného hriadeľa priskrutkovať k skríni. (V)

Demontáž hriadeľa je potrebné vykonať v opačnom poradí.

PODMIENKY BEZPEČNEJ PRÁCE S BRÚSKOU

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

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

Upevniť do držiaka brúsky požadované príslušenstvo.

Nasadiť ochranu očí, chrániče sluchu a pracovné rukavice.

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

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

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

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

Priemer používaných brúsnych kotúčov musí byť kompatibilný s rozmermi brúsky.

Brúsne kotúče sa musia uchovávať podľa pokynov výrobcu. Kontroluj stav brúsky pred každým uvedením do chodu.

Brúsne kotúče je potrebné montovať podľa pokynov výrobcu.

Aby ste sa presvedčili, že brúsny kotúč je správne upevnený, uveďte brúsku do chodu bez zaťaženia na 30 sekund v bezpečnej polohe. Ak sa objavia nadmerné vibrácie alebo iné prejavy nesprávnej činnosti alebo poškodenia, okamžite zariadenia zastavte a skontrolujte ho. Ak je zariadenie vybavené krytmi, nie je dovolené zariadenie používať bez nasadených krytov.

Nie je dovolené upravovať otvor v brúsnom kotúči na väčší.

V prípade zariadení určených pre prácu s kotúčmi, ktoré majú závitové otvory, je potrebné zabezpečiť potrebnú dĺžku vretena. Kontroluj, či je obrábaný predmet správne upevnený.

Nie je dovolené používať rezacie kotúče na brúsenie bokom.

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

Zabezpečte náležitú čistotu chladiacich otvorov. Ak je to nevyhnutné, odpojte brúsku od napájania a očistite náradie od prachu. Nepoužívajte k tomu kovové predmety. Vždy používajte ochranné okuliare a chrániče sluchu. Ostatné prostriedky osobnej ochrany ako protiprachové respirátory, rukavice, prilby a zástery sa musia nasadiť. Po vypnutí brúsky kotúč ešte určitý čas rotuje.

POUŽÍVANIE BRÚSKY

Pri používaní brúsnych kotúčov je potrebné dodržiavať základné bezpečnostné predpisy. Brusný kotúč sa musí pred každým použitím prezrieť, či nie je poškodený alebo deformovaný. Používanie brúsnych kotúčov, u ktorých bolo zistené akékoľvek poškodenie, je nepripustné. S brusnými kotúčmi sa nesmie hádzať, nesmú sa vystavovať nárazom a nie je dovolené ich prudko prikladať k obrábanému materiálu. Mohlo by to viesť k rozpadnutiu brúsneho kotúča, čo by mohlo spôsobiť ťažké úrazy.

Stopka na upínanie nástroja nesmie vyčnievať viac než 5 – 15 mm z nástrojového držiaka. Nepoužívajte nástroje, ktorých stopky na upínanie sú dlhšie než 45 mm.

Obrábacie nástroje používajte v súlade s účelom ich použitia. Napríklad nebrúste kotúčmi, ktoré sú určené na rezanie, alebo nepoužívajte vrátky na bočné frézovanie.

Pred montážou obrábacích nástrojov je potrebné nastaviť prevádzkové otáčky predpísané pre daný typ nástroja. Po uskutočnení montáže je treba náradie spustiť naprázdno na plné prevádzkové otáčky. Ku obrábanému materiálu prikladajte iba nástroje rotujúce plnou rýchlosťou. Nepoužívajte neprimeranú silu, ale iba takú, aká je potrebná, aby práca prebiehala správne. Brusné kotúče prikladajte ku obrábanému materiálu pod miernym uhlom. Rezné kotúče prikladajte kolmo ku plánovanému rezu. Kefy prikladajte tak, aby obrábanie povrch vykonávali konce drôtov a nie bočné plochy.

Po ukončení obrábania oddiaľte bezpečne nástroj od obrábaného materiálu, potom elektrické náradie vypnite a počkajte, až sa upnutý obrábací nástroj úplne zastaví. Odpojte zástrčku zo sieťovej zásuvky a vykonajte demontáž alebo zoradenie nástroja.

Obrábaný materiál sa musí upevniť alebo podprieť tak, aby počas obrábania nemohlo dôjsť ku jeho nekontrolovateľnému pohybu alebo pohybu jeho odrezkov. Na to je možné použiť podpory, prípravky na upínanie, zvierky a pod. Upevnenie sa musí urobiť tak, aby prístup ku obrábanému materiálu nebol ničím obmedzený.

Náradie bolo navrhnuté pre držanie jednou rukou, ale v prípade nadmerných vibrácií pri práci je možné použiť dvojručné držanie. Koncovka ohybného hriadeľa je prispôbena pre držanie jednou rukou.

Náradie sa musí držať celou dlaňou silou, ktorá musí byť dostatočná pre bezpečnú prácu. Neprimerane silné držanie môže spôsobiť únavu. Je treba sa vyhýbať držaniu náradia iba samotnými prstami.

Pri používaní nástrojov, ktoré sa skrutkujú na závitovú stopku, je nutné zvoliť také nástroje, aby ich upevňovací závit nebol dlhší než otvor, do ktorého sa budú skrutkovať. Zabráni sa tak prasknutiu nástrojov. Je treba používať stopky s oporným krúžkom, ktorý

musí byť plochý, bez zápichov a odľahčení. Zväčší sa tak styčná plocha stopky s nástrojom a zabráni sa jeho prasknutiu.

Používanie nástrojov s priemerom väčším, než je uvedené v tomto návode, nie je dovolené.

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

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

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

Ak sa vrták zasekne, je potrebné vŕtačku okamžite vypnúť. Vyvíjanie veľkého prítlaku na nástroje alebo nesprávny výber otáčok pre daný druh práce spôsobuje preťaženie brúsky, čo je možné rozpoznať podľa značného zohrievania sa vonkajšieho povrchu skrine. Nesmie sa dopustiť, aby došlo k preťaženiu brúsky. Teplota vonkajšieho povrchu nikdy nesmie prekročiť 60°C.

Po skončení práce brúsku vypnúť, vytiahnuť zástrčku prívodu brúsky zo sieťovej zásuvky a vykonať údržbu a prehliadku brúsky. Deklarovaná celková hodnota vibrácií bola zmeraná pomocou štandardnej meracej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým. Deklarovanú celkovú hodnotu vibrácií je možné použiť pre východiskové posúdenie expozície.

Pozor! Emisia vibrácií počas práce s náradím sa môže líšiť od deklarovanej hodnoty v závislosti od spôsobu použitia náradia.

Pozor! Je potrebné stanoviť bezpečnostné opatrenia, ktoré majú chrániť obsluhu a ktoré vychádzajú z posúdenia rizika v reálnych podmienkach používania (pri tom je potrebné uvažovať so všetkými etapami pracovného cyklu, ako napríklad s časom, kedy je náradie vypnuté alebo pracuje na voľnobeh, tak aj s časom aktivácie).

ÚDRŽBA I PREHLIADKY

POZOR! Všetke činnosti svazané z; výmenou príslušenstva, reguláciu apod, je potreba realizovať pri vypnutým napätí napájania náradí, preto pred zahajením tejto činnosti je potreba odpojiť zástrčku od elektrické 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 ventilačních 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 súčasti, pretože môže stratiť narok na záruku. Všetke nespravnosti zjištěné počas prehliadky, alebo provozování, su signalem pre provedení opravy v záručném servisu. Po ukončení práce, stojan, ventilačné šterbiny, prepínače, dodatečnou rukoväť 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 rukoväť očistiť suchou čistout handrou.

TERMÉKLEÍRÁS

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

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

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

MULTIFUNKCIONÁLIS UNIVERZÁLIS CSISZOLÓGÉP TARTOZÉKAI

A gyári csomagolásban található:

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

TECHNIKAI PARAMÉTEREK

Paraméter	Mértékegység	Érték
Típus		79314
Névleges feszültség	[V]	~230
Névleges frekvencia	[Hz]	50
Névleges teljesítmény	[W]	135
Névleges fordulatszám	[perc ⁻¹]	1- 10000; 2 - 15000; 3 - 20000; 4 - 25000; 5- 30000; 6 - 33000; MAX - 35000
Zajszint		
- akusztikai nyomás	[dB(A)]	75,7 ± 3,0
- teljesítmény	[dB(A)]	86,7 ± 3,0
Rezgésszint	[m/s ²]	2,397 ± 1,5
Védelemi osztály		IP20
Elektromos szigetelési osztály		II
Foglalat átmérője	[mm]	2,3; 3,2
Berendezés maximális átmérője	[mm]	Ø35
Tömeg	[kg]	0,530
Méretetek (hossz x magasság x szélesség)	[mm]	230 x 60 x 50

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

FIGYELEM! Olvassa el az összes alábbi előírást. Az alábbiak be nem tartása áramütéshez, tűzvészhez illetve testi sérüléshez vezethet. A használati utasításokban használt „elektromos feszültség” fogalom minden árammal hajtott vezetékes, illetve vezetékel 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 belekeverülő 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 meleggel, olajjal, éles peremekkel illetve mozgó elemekkel való érintkezését. Az elektromos tápvezeték sérülései növelik az áramütés kockázatát.

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

Személyvédelem

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

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

Kerülje el a berendezés véletlen bekapcsolását. A berendezés az elektromos hálózatába való csatlakozása előtt mindig bizonyosodjon meg arról, hogy a kapcsológomb a „kikapcsolt” pozícióban van. Elektromos hálózatba való 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 porelszívót, illetve portárolókat. Ügyeljen a megfelelő, szabályos felszerelésére. Porelszívó 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, amennyiben 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 eszközök 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 rendeltetésszerűen, munka körülményeit és fajtáját figyelembe véve használja. A berendezések nem rendeltetésszerű 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

Az eszköz kizárólag csiszolásra, polírozásra, drótkéfézésre és vágásra való. Meg kell ismerkedni az összes figyelmeztetéssel, utasítással, illusztrációval, valamint az elektromos eszközzel szállított specifikációkkal. Az alábbiakban feltüntetett utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütéshez és/vagy komoly sebesüléshez vezethet.

Nem szabad olyan tartozékokat használni, amelyeket nem a gyártó tervezett, és nem ajánl. Az, hogy ezeket a tartozékokat fel lehet szerelni az eszközre, nem jelenti, hogy garantálják a biztonságos munkát.

A tartozékok névleges fordulatszámának nagyobbak kell lennie, mint az eszköz maximális fordulatszáma, vagy meg kell egyeznie azzal. Azok a tartozékok, amelyek névleges fordulatszáma kisebb az eszköz fordulatszámánál, munka közben

darabokra hullhatnak.

A tartozékok külső átmérője és vastagsága bele kell férjen az eszközhöz meghatározott mérettartományba.

A nem megfelelő méretű tartozékokat nem lehet kellő kontroll alatt tartani.

A kerekeket, tárcsákat, karimákat és egyéb eszközöket rögzítő furatok méretének illeni kell az eszköz forgótengelyének méretéhez. Azok a tartozékok, amelyek rögzítő furatának mérete nem felel meg az eszköz forgótengelyének, beindítás után vibrálni kezdenek, ez pedig a szerszám feletti kontroll elvesztését okozhatja.

Csapolás: a tárcsák, polírozó korongok, daraboló tárcsák teljesen benne kell, hogy legyenek a szerszám befogódásában. Ha a csap nem kellő módon van befogva valamint/ vagy túl messzire áll ki, a betett tartozék kilazulhat, és a nagy sebesség kidobhatja.

Ne használjon sérült tartozékokat. Minden használat előtt meg kell vizsgálni a tartozékokat: a csiszolókorongokat, hogy nincsenek -e megrepedve és kikopva, a polírozó korongokat, hogy nincsenek -e megrepedve, túlzottan elkopva és elhasználódva, a drótkéfeket, hogy a drótok nincsenek -e kilazulva vagy eltörve. Amennyiben a tartozékok leesnek, ellenőrizni kell, nem sérültek -e meg, vagy új, épp tartozékokat kell beszerezni. A szemlézés és a tartozék beszerelése után Önnek és a kívülálló személynek olyan helyre kell állnia, hogy ne legyenek a tartozék forgási síkjában, majd be kell indítani az eszközt egy percre, maximális fordulatszámmal. A teszt során a sérült tartozékok tönkremennek.

Egyéni védőeszközöket kell használni. A használati céltól függően arcvédőt, védőszemüveget kell használni. Ha elő van írva, porvédő álarcot, hallásvédőt, védőkesztyűt és védőkötényt kell viselni a munka közben leváló kis tartozék darabok vagy munkadarab szilánkok ellen. A szemvédőnek képesnek kell lennie, hogy megállítsa a munka közben keletkezett, kirepülő szilánkokat. A porvédő álarcnak ki kell tudnia szűrni a munka közben keletkezett port. Ha túl hosszú ideig van kitéve zajnak, az a hallásának romlásához vezethet.

Tartson biztonságos távolságot a munka helye és a kívülálló személyek között. A munkahelyre belépő személyeknek egyéni védőeszközöket kell használniuk. A munka közben vagy a tartozék sérülésekor keletkező szilánkok kirepülhetnek a munkahely közvetlen környezetébe.

Olyan munka kivitelezése közben, amikor a befogott tartozék feszültség alatt lévő, rejtett elektromos kábellel találkozhat, a szerszámot a szigetelt nyelénél fogva kell tartani. A feszültség alatt lévő vezetékhez érő eszköz fém részei is feszültség alá kerülhetnek, ami miatt a szerszám kezelőjét áramütés érheti.

Erősen tartsa a kezét a gépet, amikor beindítja. A teljes sebességre felgyorsító motor forgatónyomatékának reakciója elfordíthatja a gépet.

Ha ez lehetséges, használjon szorítókat a megmunkálandó elem rögzítéséhez. Munka közben soha ne tartsa a kis munkadarabokat az egyik kezében, a másikban pedig a gépet. A nem túl nagy munkadarabok rögzítése szabaddá teszi a kezét a gép tartásához. Az olyan kerek anyagok, mint a tűskék, vagy csövek, hajlamosak elfordulni a darabolásuk közben, valamint beékelődhet vagy hirtelen kirúghatnak a gépkezelő irányába.

Tartsa távol a hálózati kábelt a gép forgó elemeitől. Ha elveszti az uralmát a gép felett, elvághatja, vagy bekaphatja a vezeték, és a gépkezelő kezét vagy karját is elkaphatja a gép forgó alkatrésze.

Soha ne tegye le a gépet addig, amíg a forgó elemek teljesen meg nem állnak. A forgó elemek „elkaphatják” a padlózatot, és kitéphetik a gépet a kezéből.

A betett tartozék kicserélése vagy bármilyen beállítás után meg kell győződni arról, hogy a forgótengely csavaranyája, a tokmány vagy bármilyen beállító szerszám biztonságos meg lett húzva. A kilazult beállító berendezés váratlanul elmozdulhat, ezzel a gép feletti uralom elvesztéséhez vezethet, a kilazult, forgó elemek váratlanul kirepülhetnek.

Ne indítsa be a gépet, amikor hordozza. Ha véletlenül a forgó elemekhez ér, azok bekaphatják a ruházatát, és a gép a kezelő testéhez érhet.

Rendszeresen tisztítani kell a szerszámok szellőző nyílásait. A motor ventilátora beszívja a munka során keletkező port a gép belsejébe.

A porban található fémszemcsék növelik az elektromos áramütés veszélyét.

Ne dolgozzon a géppel gyúlékony anyagok közelében. A munka közben keletkező szikrák tüzet okozhatnak.

Ne használjon olyan tartozékokat, amit folyadékkal kell hűteni. A víz vagy hűtőfolyadék elektromos áramütést okozhat.

A szerszámnak a gépkezelő irányába történő visszarúgásával kapcsolatos figyelmeztetések

A gépkezelő irányában történő visszarúgás hirtelen reakciója annak, ha a forgó tárcsa, a kefék polírozó szalag, vagy más tartozék megakad vagy beékelődik. A megakadás vagy beékelődés a forgó szerszám hirtelen leállását okozza, ami miatt az elektromos gép hirtelen elfordul a szerszám forgásirányával ellentétes irányban.

Például, ha a csiszoló korong blokkolódik, vagy beékelődik a megmunkált munkadarabba, a tárcsa peremének az a pontja, ahol a beékelődés történik, benyomódik az anyag felületébe, aminek következtében a tárcsa kieshet vagy kirepülhet. A tárcsa kirepülhet a gép kezelőjének irányában vagy tőle távolodva, attól függően, milyen irányban forgott a csiszolókorong a beékelődéskor. A csiszolókorong el is törhet ilyenkor.

Az, hogy a gép visszarúg a gépkezelő irányába, az helytelen kezelés és / vagy a kezelési utasítás be nem tartásának következménye. A jelenséget az alábbi ajánlások betartásával el lehet kerülni.

Biztosan fogja a gépet, a teste és a keze megfelelő helyzetben legyen, ami lehetővé teszi a visszarúgáskor keletkező erő elmentartását. A gépkezelő képes kontrollálni a gép forgását és visszarúgását, ha megfelelő elővigyázatossági eszközöket alkalmaz.

Munka közben különösen ügyeljen a sarok, éles peremek stb. közelében. Igyekezzen elkerülni a csiszolótárcsa visszarúgását és beékelődését. A sarkok vagy szélek megmunkálásakor nagyobb a csiszolótárcsa beékelődésének veszélye, ami a gép feletti uralom elvesztéséhez, vagy a gép visszarúgásához vezethet.

Ne használjon fogazott fűrész tárcsát. A fogak miatt gyakrabban rúg vissza a gép, és könnyebben lehet elveszíteni az uralmat a gép felett.

Mindig ugyanabban az irányban vezesse be gépet az anyagba, amilyenben a vágás éle megy be az anyagba (az az irány, amelyben a forgácsok repülnek ki). Ha nem megfelelő irányban forog a gépbe fogott szerszám, a vágó éle kilép az anyagból, és elhúzza a gépet a vezetés irányába.

Amikor forgó reszelőt, vágótárcsát, gyorsvágót vagy rotációs szénacél vágót használ, a munkadarabot mindig biztonságosan rögzíteni kell. Ezek a szerszámok beszorulhatnak, ha egy kicsit megdöntik őket, és visszarúghatnak. Ha a vágótárcsa beszorul, általában eltörik. Ha a forgó reszelő vagy a rotációs szénacél vágó beszorul, kiléphet a horonyból, és ez a gép feletti uralom elvesztéséhez vezethet.

Csiszolással és csiszolótárcsával történő vágással kapcsolatos figyelmeztetések

Kizárólag a géppel történő munkához készült tárcsát, és az adott munkához tervezett védőburkolatot használjon. Például ne csiszoljon a vágótárcsa élével. A vágótárcsa a kerületen fellépő terhelésre van kialakítva, az ilyen tárcsára ható oldalirányú erők a tárcsa szétesését okozhatják.

Menetes csiszoló kúpok és csapok használata esetén csakis sérülésmentes, lapos karimájú, megfelelő méretű és hosszúságú csapot alkalmazzon a szerszámmal. Megfelelő csap használata csökkenti a törés lehetőségét.

Ne „ékelje” be a vágótárcsát, vagy ne fejtse ki rá túl nagy erőt. A próbáljon meg elmélyíteni a bevágás mélységét. A tárcsa túlterhelése növeli a terhelést, a csavarodásra, kopásra való hajlamot vágás közben, valamint a visszarúgás vagy tárcsa tönkremenetelésének veszélyét.

Ne tartsa a kezét a forgó tárcsa vonalában vagy a tárcsa mögött. Ha munka közben a tárcsa eltávolodik a kéztől, akkor a forgó tárcsa és a gép visszarúgása a gépkezelő irányában történik.

Ha a tárcsa beszorul, blokkolódik vagy bármilyen okból szünetet tart a munkában, ki kell kapcsolni a gépet, és addig mozdulatlanul kell tartani, amíg a tárcsa teljesen leáll. Soha ne próbálja meg kiszabadítani a tárcsát a vágási horonyból, ha a tárcsa forog, mivel ez visszarúgáshoz vezethet. Meg kell vizsgálni, miért szorult be a tárcsa, és megfelelő lépéseket kell tenni a beszorulás elkerülése érdekében.

Ne kezdje újra a vágást a munkadarabban. Tegye lehetővé, hogy a tárcsa elérje a teljes fordulatszámot, majd óvatosan vezesse be a résbe. A tárcsa beékelődhet, kiugorhat az anyagból, vagy visszarúghat, ha a gépet úgy indítja be, hogy a tárcsa benne van az anyagban.

A tárcsa beékelődésének vagy visszarúgásnak elkerülése érdekében a paneleket és a túlméretes anyagokat alá kell támasztani. A nagyméretű anyagok hajlamosak a saját súlyuk alatt behajolni. A támaszokat a megmunkálandó anyag alatt kell elhelyezni, a vágás vonalának közelében, valamint az anyag széleinek közelében, a vágás mindkét oldalán.

Legyen különösen figyelmes beugrók kivágásánál falban vagy más felületben. A tárcsa átvághat gázvezetéseket, vízvezetéseket vagy elektromos kábeleket, de olyan tárgyakat is, amelyek miatt a gép visszarúg.

Drótkéfével végzett munkával kapcsolatos veszélyek

Legyen óvatos, mivel a drótszilánkok repülhetnek ki a keféből, még normál munkavégzés esetén is. Ne terhelje túl a drótokat, túl nagy erőt fejtve ki a kefére. A drótok könnyedén át tudják szűrni a könnyű ruházatot és/vagy a bőrt.

Használat előtt legalább egy percig hagyja, hogy a kefe elérje a maximális üzemi fordulatszámot. Ez alatt senki nem állhat a kefe előtt vagy annak vonalában. A laza drót szilánkok vagy drótdarabok ez alatt a művelet alatt kirepülnek a keféből.

A forgó keféből kirepülő hulladékokat magától elfelé irányítsa. Munka közben a kis szilánkok és drótdarabkák nagy sebességgel kirepülhetnek, és beleállhatnak a bőrébe.

TARTOZÉKOK FELSZERELÉSE

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

A szerszámnak a foglalatba való beszerelése

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

Ellenállásig tekerje a kúptengelyt.

Csavarja le a foglalatot rögzítő csavaranyát.

A szükséges szerszámot helyezze be a foglalatba.

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

A leszerelés fordított sorrendben végezendő.

Toldókar szerelése

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

Be a rugalmas toldókar belső erének végét. (V)

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

A leszerelés fordított sorrendben végezendő.

BIZTONSÁGOS MUNKA FELTÉTELEI

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

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

Csiszológép be a kívánt szerszámmal.

Vegyen fel fül-, és szemvédőt illetve munkakesztyűt.

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

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

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

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

Csak a csiszológép méreteivel kompatibilis csiszolókorongokat használjon.

A csiszolókorongok a gyártó utasításai szerint tárolandóak.

Minden elindítás előtt ellenőrizze a csiszológép állapotát.

Csiszoló korongokat kizárólagosan a gyártó használati utasításai szerint szereljen fel.

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

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

Soha ne alakítsa át, ne bővítsen a csiszolókorong nyílását.

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

Ellenőrizze a megmunkálandó tárgy megfelelő rögzítését.

Szigorúan tilos vágókorongok oldalcsiszoláshoz való használata.

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

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

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

Csiszológép kikapcsolása után a korong még forog egy darabig.

A deklarált, teljes rezgésértéket hagyományos mérési módszerrel mérték, az felhasználható két eszköz egymással történő összehasonlításához. A deklarált, teljes rezgésérték felhasználható az expozíció előzetes értékeléséhez.

Figyelem! A szerszámmal végzett munka közben a tényleges rezgésérték, a szerszám használatának módjától függően, különbözhet a deklarált értéktől.

Figyelem! A tényleges használat körülményeinek alapján kell megadni a kezelő védelmére szolgáló biztonsági eszközöket (figyelembe véve a munkavégzés összes ciklusát, például azt az időt, amikor az eszköz be van kapcsolva, vagy üresjáratban üzemel, valamint az aktiválás idejét).

CSISZOLÓGÉP HASZNÁLATA

Csiszolókorongok használatánál be kell tartani az alapvető óvatossági rendszabályokat. Minden használat előtt ellenőrizni kell a csiszolókorong állapotát sérülés és alakváltozás szempontjából. Tilos olyan csiszolókorongot használni, amelyeknél valamilyen sérülést állapított meg. A csiszolókorongot nem szabad dobálni, megütni és hirtelen rátenni a megmunkálandó anyagra. Ez a csiszolókorong széteséséhez, és ezzel súlyos sebesülésekhez vezethet.

A tartozék csapja nem állhat ki 5 - 15 mm-nél jobban a szerszám tokmányából. Ne használjon 45 mm-nél hosszabb csapú tartozékokat.

A tartozékokat a rendeltetésüknek megfelelően kell használni. Például ne használja csiszolásra a vágásra készült korongot, ne használjon fűrészoldalsó frézezéshez.

A tartozék beszerelése előtt be kell állítani a felszerelésnek megfelelő üzemi fordulatszámot. Beszerelés után meg kell engedni, hogy elérje a teljes üzemi fordulatszámot. Az megmunkálandó anyaghoz csak a teljes sebességgel forgó tartozékokat hozzá. Ne használjon túl nagy erőt, csak olyat, ami szükséges a megfelelő munkához. A csiszoló tárcsát tartsa nem túl nagy szög alatt a megmunkálandó anyaghoz. A vágótárcsát tartsa a szándékolt vágási horonyra merőlegesen. A kefék úgy kell az anyaghoz tartani,

hogy a megmunkálást a drótok végei végezzék, ne az oldalai.

A megmunkálás befejezése után biztonságosan el kell venni a megmunkáló szerszámot az anyagról, majd ki kell kapcsolni a gépet, és meg kell várni, amíg teljesen megáll a kiálló szerszám. Ki kell húzni a dugaszt a hálózati dugaszolóaljzatból, és hozzá kell kezdeni a szétszereléséhez vagy beállításhoz.

A megmunkálandó anyagot olyan módon kell rögzíteni vagy alátámasztani, hogy az anyag, vagy annak egy darabja ne mozduljon el váratlanul megmunkálás közben. Ehhez támaszokat, fogantyúkat, szorítókat, satut stb. lehet használni. A rögzítést úgy kell megcsinálni, hogy szabadon hozzá lehessen férni a megmunkálandó felülethez.

A gépet úgy tervezték, hogy egy kézben lehessen tartani, de ha munka közben túl nagy vibráció lép fel, akkor kétkezes fogást is lehet alkalmazni. A hajlékony tengely végét egy kezes fogáshoz alakították ki.

A gépet egész kézzel kell tartani, a biztonságos munkavégzéshez elegendő erővel. A túl erős fogás fáradtságot okoz. Kerülni kell, hogy a gépet csak az ujjaival tartsa.

Ha menetes szárra felcsavarozott szerszám tartozékot használ, úgy kell megválasztani a tartozékot, hogy a rögzítő menet ne legyen hosszabb, mint a furat, amibe bele kell csavarni. Ez elejét veszi a tartozékok törésének. Olyan galléros, támasztó csapokat kell használni, amelyek lapos, nincsenek rajta bevágások és mélyedések. Ez növeli a csap és a tartozék érintkezési felületét, megelőzi a szerszám törését.

Nem szabad az ebben az utasításban megadott, nagyobb átmérőjű tartozékot használni.

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

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

Acélban, illetve alumíniumban történő fúrás vagy marás esetén hűtő folyadékként használhat kenőolajat, illetve az adott anyagnak ajánlott folyadékot. Rézben történő munkálatoknál pedig hűtőfolyadék használata nem ajánlatos. Az átmenő furatok elkészítésének utolsó fázisában, a fúrófej beékelésének, illetve eltörésének elkerülése érdekében csökkentse a fúrófejre gyakorolt nyomást. A fúrófej beékelése esetén azonnal kapcsolja ki a gépet. A berendezésekre gyakorolt túl nagy nyomás, illetve nem megfelelő fordulatszám kiválasztása a csiszológép túlterheléséhez vezetnek, ami a berendezésház külső falainak lényeges felmelegedéséből ismerhető fel.

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

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

KARBANTARTÁS ÉS KONZERVÁLÁS

FIGYELEM! A beállítás, műszaki kezelés vagy karbantartás előtt a berendezés dugvilláját ki kell húzni az elektromos hálózati 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 csapágyság 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 nyomásával), ecsettel vagy száraz ronggyal, vegyi anyagok és tisztítószer használata nélkül. A berendezést és a fogantyúkat száraz ronggyal kell megtisztítani.

CARACTERISTICILE DISPOZITIVULUI

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

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

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

ECHIPAMENTUL MAȘINII DE ȘLEFUIT UNIVERSALE MULTIFUNCȚIONALE

În cutie ar trebui să găsiți:

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

PARAMETRI TEHNICI

Parametri	Unitatea de măsură	Valoare
Tipul		79314
Tensiunea nominală	[V]	~230
Frecvența nominală	[Hz]	50
Puterea nominală	[W]	135
Rotații nominale	[min ⁻¹]	1- 10000; 2 - 15000; 3 - 20000; 4 - 25000; 5- 30000; 6 - 33000; MAX - 35000
Nivelul zgomotului		
- presiunea acustică	[dB(A)]	75,7 ± 3,0
- puterea	[dB(A)]	86,7 ± 3,0
Nivelul de oscilații	[m/s ²]	2,397 ± 1,5
Gradul de protecție		IP20
Clasa de protecție electrică		II
Diametrul portcuțului	[mm]	2,3; 3,2
Diametrul maxim al fitingului	[mm]	Ø35
Masa	[kg]	0,530
Dimensiuni (lungime x înălțime x lățime)	[mm]	230 x 60 x 50

CONDITII GENERALE DE SECURITATE

ATENȚIE! Trebuie citite toate instrucțiunile de mai jos. Nerespectarea lor poate duce la electrocutare, la incendiu sau la leziuni. Noțiunea "scală 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 pricina 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 pricina 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 precipitații 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.

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 protecție personală. Totdeauna puneți ochelari de protecție. Întrebuințarea mijloacelor de protecție 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.

Îmbracă-te în haine de protecție. Nu te îmbracă în haine largi și cu bijuterii. Părul, îmbrăcămintea și mănușile să nu le apropii de piesele în mișcare ale sculei electrice. Îmbrăcămintea 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. Îmbină-le corect. Utilizarea extractorului de praf micșorează riscul leziunilor serioase ale corpului tău.

Utilizarea sculei electrice

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

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

Înainte de reglarea sculei, schimbarea accesoriilor sau la terminarea lucrului, deconectează conducta de alimentare. Scula electrică deconectată de la 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 scufite. 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

Unealta este destinată doar pentru șlefuit, polizat, poate fi utilizată cu perie de sârmă, pentru sculptat și pentru tăiat. Citiți toate avertismentele, verificați instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile livrate împreună cu unealta electrică. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau leziuni grave.

Nu folosiți accesorii, care nu au fost proiectate și nu sunt recomandate de producător. Faptul că accesoriile pot fi montate

pe unealtă nu înseamnă că garantează munca în condiții de siguranță.

Turația nominală a accesoriilor poate fi mai mare sau egală cu turația maximă a uneltei. Accesoriile cu turație mai mică decât turația uneltei se pot rupe în bucăți în timpul muncii.

Diametrul extern și grosimea accesoriilor trebuie să fie cuprinse în intervalul de dimensiuni definit pentru unealtă.

Accesoriile cu dimensiuni necorespunzătoare nu pot fi controlate în mod adecvat.

Dimensiunea orificiului de montare a roților, discurile, flanșele și alte accesorii trebuie să fie potrivită cu dimensiunea axului uneltei. Accesoriile cu dimensiunea orificiului de montare care nu corespunde dimensiunii axului uneltei, după ce sunt pornite pot începe să vibreze, ceea ce poate duce la pierderea controlului asupra uneltei.

Bolțuri: discurile, discurile de lustruit, discurile pentru tăiat trebuie să fie introduse până la capăt în clemă sau mandrină. În cazul în care bolțul nu este sprijinit suficient și/sau iese prea mult, unealta introdusă se poate desprinde și poate fi aruncată cu viteză mare.

Nu folosiți accesorii deteriorate. Înainte de fiecare utilizare verificați starea accesoriilor gen disc de șlefuit pentru a observa dacă nu prezintă fisuri, dacă nu sunt roase sau uzate excesiv, perile de sârmă pentru a observa dacă nu prezintă sârme desprinse sau rupte. În cazul în care accesoriile cad trebuie să verificați dacă nu sunt deteriorate și să montați accesorii noi care nu sunt deteriorate. După ce inspectați și instalați accesorii trebuie ca dumneavoastră și persoanele din jur să vă poziționați în afara zonei de rotire a accesoriilor, apoi porniți unealta pentru un minut la turație maximă. În timpul testului accesoriile deteriorate se pot distruge.

Utilizați mijloace de protecție personală. În funcție de lucrarea pe care o efectuați utilizați măști, gogle sau ochelari de protecție. În cazul în care este necesar folosiți măști antipraf, protecție auditivă, mănuși și halate care protejează împotriva fragmentelor de dimensiuni mici din accesorii sau materialele care sunt generate în timpul lucrului. Mijloacele de protecție pentru ochi trebuie să poată reține așchiile și bucățile de material desprinse care apar în timpul muncii. Maska antipraf trebuie să poată filtra praful apărut în timpul muncii. Expunerea îndelungată la zgomot poate duce la pierderea auzului.

Mentineți o distanță de siguranță între locul de muncă și persoanele din jur. Persoanele care intră la locul de muncă trebuie să folosească mijloace de protecție personală. Așchiile și bucățile desprinse în timpul lucrului din accesorii deteriorate pot sări în afara zonei imediate de lucru.

Atunci când efectuați lucrul în care unealta introdusă poate atinge un fir ascuns sub tensiune trebuie să țineți unealta electrică de mână izolată. Unealta introdusă atunci când intrați în contact cu cablul sub tensiune poate face ca elementele de metal din unealtă să se afle sub tensiune, ceea ce poate duce la electrocutarea operatorului uneltei.

Țineți ferm unealta în mâini (palme) atunci când o porniți. Turația de reacție a motorului care accelerează la viteza maximă poate duce la răsturnarea uneltei.

Atunci când este posibil utilizați cleme pentru susținerea piesei prelucrate. Nu țineți niciodată piesa prelucrată de dimensiuni mici cu o singură mână, iar unealta în cealaltă mână în timpul lucrului. Folosirea de cleme de susținere sau de menținere pentru fixarea pieselor mici de prelucrat vă permite să folosiți mâinile pentru a controla unealta. Materialele rotunde, cum ar fi bolțurile sau țevile au tendința de a se roti, se pot bloca sau pot provoca reculul brusc spre operator în timp ce tăiați.

Amplasați cablul de alimentare departe de elementele în mișcare ale uneltei. În cazul în care pierdeți controlul asupra uneltei, cablul de alimentare poate fi tăiat sau prins, iar palma sau brațul operatorului pot fi trase în piesele în mișcare ale mașinii.

Nu lăsați niciodată unealta jos înainte ca piesele în mișcare să se oprească. Piesele în mișcare pot „prinde” suprafața de suport și unealta poate scăpa de sub control.

După ce schimbați accesorii introduse sau efectuați orice ajustare, trebuie să vă asigurați că piulița axului, mânerul uneltei sau orice altă unealtă de ajustare a fost strânsă bine. Unealta de ajustare care joacă se poate deplasa brusc, ceea ce poate duce la pierderea controlului, iar piesele care se rotesc pot fi aruncate brusc.

Nu porniți unealta atunci când o transportați. Contactul accidental cu piesele în mișcare poate duce la prinderea și tragerea hainelor ceea ce poate provoca leziuni corporale ale operatorului.

Trebuie să curățați în mod regulat orificiile de ventilație ale uneltei. Ventilatorul motorului aspiră praful și pulberile generate în timpul lucrului în motor. Acumularea excesivă a pulberilor de metal din praf pot spori riscul de electrocutare.

Nu lucrați cu unealta în apropierea materialelor inflamabile. Scânteile care apar în timpul lucrului pot provoca incendii.

Nu folosiți accesorii care necesită răcire cu lichid. Apa sau lichidul de răcire pot duce la electrocutare.

Avertizări legate de reculul uneltei înspre operator

Reculul uneltei către operator este o reacție bruscă atunci când se blochează sau se strâng: discul de rotire, banda de lustruire, peria sau alt accesoriu. Blocarea sau strângerea pot duce la oprirea bruscă a accesoriilor, ceea ce duce la rotirea uneltei electrice în direcția opusă celei de rotire a accesoriilor.

De exemplu, în cazul în care discul de șlefuit este blocat sau strâns de obiectul prelucrat, marginea discului, care intră în punctul de strângere poate intra în suprafața de material, ceea ce face ca discul să iasă sau să fie aruncat. Discul poate ieși în direcția dinspre sau către operator, în funcție de direcția de rotire a discului abraziv în locul de strângere. Discurile abrazive pot crăpa în aceste condiții.

Reculul uneltei către operator este rezultatul utilizării necorespunzătoare și / sau nerespectării indicațiilor din instrucțiunile de utilizare. Aceste evenimente pot fi evitate dacă respectați următoarele recomandări.

Prindeți ferm unealta și luați poziția corectă a corpului și a mâinilor, acest lucru vă permite să contracarați forțele generate în timpul reculului. Operatorul poate controla rotirea sau reculul unelei dacă folosește mijloacele adecvate de precauție.

Fiți foarte precauți atunci când lucrați în apropierea colțurilor, marginilor ascuțite etc. Evitați reculul și blocarea discului abraziv. Atunci când prelucrați colțurile sau marginile există riscul sporit de blocare a discului abraziv, ceea ce poate duce la pierderea controlului asupra unelei sau la reculul acesteia.

Nu folosiți discuri pentru ferăstrău circular. Taișul acestora provoacă foarte des recul și duc la pierderea controlului asupra unelei.

Introduceți mereu unealta în material în aceeași direcție în care marginea de tăiere iese din material (aceeași direcție în care este aruncat rumegușul). Introducerea unelei în direcția necorespunzătoare face ca marginea de tăiere a unelei introduse să iasă din material și să tragă unealta în direcția de ghidare.

Atunci când folosiți discuri rotative, discuri pentru tăiat, discuri cu tăiere rapidă sau discuri din aliaje dure, trebuie să montați în condiții de siguranță materialul prelucrat. Aceste accesorii pot fi prinse în cazul în care sunt ușor înclinate în tăietură și pot duce la recul. În cazul în care discul de tăiere este prins, de obicei crapă. În cazul în care discul rotativ sau discul din aliaj dur sunt prinse, acestea pot ieși din tăietură ceea ce poate duce la pierderea controlului asupra unelei.

Avertizările legate de șlefuire și de tăierea cu discuri abrazive

Folosiți doar discuri adaptate pentru lucru cu unealta și carcase proiectate pentru tipul respectiv de lucrare. De exemplu nu șlefuiți cu marginea discurilor de tăiere. Discurile abrazive pentru tăiere sunt destinate pentru sarcina periferică, forțele laterale aplicate asupra acestui disc pot duce la distrugerea discului.

În cazul conurilor filetate de șlefuit, folosiți doar bolțuri ale discului care nu sunt deteriorate cu flanșă plată la dimensiunea și lungimea corespunzătoare. Folosirea bolțului corespunzător reduce posibilitatea de crăpare.

Nu „blocați” discurile de tăiere și nu aplicați presiune prea mare asupra acestora. Nu încercați să măriți adâncimea de tăiere. Suprasolicitarea discului mărește sarcina, probabilitatea de îndoire și de despicare în timp ce tăiați, precum și probabilitatea de recul și de distrugere a discului.

Nu așezați mâinile în linie și în spatele discului în mișcare. În cazul în care în timpul muncii, discul se deplasează față de mâini, atunci în caz de recul, discul în mișcare și unealta vor fi direcționate către operator.

În cazul în care discul este prins, blocat sau în caz de întrerupere a tăieturii din orice motiv, trebuie să opriți unealta și să o țineți nemișcată până ce discul se oprește definitiv. Nu încercați niciodată să eliberați discul de tăiere din tăietură în cazul în care discul este în mișcare, în caz contrar acesta poate recula. Verificați cauzele și luați măsurile corecte pentru a elimina cauza de blocare a discului.

Nu începeți să tăiați în materialul prelucrat. Lăsați discul să atingă viteza maximă, iar apoi tăiați cu grijă. Discul se poate bloca, poate ieși din material sau poate face recul în cazul în care unealta electrică este pornită în materialul prelucrat.

Pentru a evita prinderea sau reculul discului, trebuie să sprijiniți panourile și alte materiale prelucrate cu garabrit depășit.

Materialul mare au tendința de a se îndoi sub propria greutate. Suporturile pot fi amplasate sub materialul prelucrat în apropierea liniei de tăiere și în apropierea marginii materialului, pe ambele părți ale liniei de tăiere.

Fiți precauți atunci când tăiați nișe în pereți sau alte suprafețe. Discul poate tăia conductele de gaz, apă sau electrice, precum și obiectele care provoacă recul.

Avertismente legate de lucrul cu peria de sârmă

Fiți precauți deoarece bucățile de sârmă sunt aruncate din perie în timpul funcționării normale. Nu suprasolicitați periile apăsând prea tare pe perie. Sârmele pot străpunge ușor îmbrăcămintea ușoară și/ sau pielea.

Înainte de utilizare, timp de cel puțin un minut, lăsați periile să atingă viteza de lucru. În timp ce efectuați acest lucru, nimeni nu poate sta în fața sau în linia periei. Bucățile mici de sârmă sau de perie sar din perie atunci când efectuați această activitate.

Dir ecționați materialul aruncat de sub peria în mișcare departe de dumneavoastră. În timpul lucrului, fragmentele mici și fragmentele mari de sârmă pot fi aruncate cu viteză sporită și pot pătrunde pielea.

MONTAREA ACCESORIILOR

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

Montarea accesoriilor în portcuțit

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

Întoarceți prin rotire, până la blocare.

Desfaceți șurubul clemei de suspensie.

Montați elementul necesar al accesoriilor în portcuțit.

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

Demontarea accesoriilor trebuie efectuată în ordine inversă.

Montarea brațului exterior

Desfaceți șurubul care se află în partea din față a carcasei. (IV)
 În portcuțit montați, partea inferioară din interior a firului elastic al brațului. (V)
 La carcasa înșurubați carcasa bazei elastice a brațului. (V)

Demontarea brațului exterior trebuie efectuată în ordine inversă.

CONDIȚIILE DE SIGURANȚĂ ÎN LUCRUL CU MAȘINA DE ȘLEFUIT

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

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

Fixați în portcuțitul mașinii accesoriile necesare.

Purtați ochelari de protecție, masca și mănuși de protecție.

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

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

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

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

Polizoarele aplicate trebuie să fie compatibile ca dimensiune cu mașina.

Polizorul trebuie să fie păstrat în conformitate cu recomandările producătorului.

Examinați starea mașinii înainte de fiecare porniri.

Polizoarele și discurile trebuie montate în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Pentru a vă asigura că polizorul este fixat corespunzător, porniți mașina timp de 30 de secunde în poziție de siguranță. Dacă observați un tremur excesiv sau alte simptome necorespunzătoare de funcționare sau avariere, opriți imediat mașina și examinați-o.

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

Este interzisă acoperirea deschizăturii din mașină cu un corp mare.

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

Verificați ca obiectul de lucru să fie fixat corespunzător.

Este interzisă aplicarea discurilor de polizare la mașină pe lateral.

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

Curățați bine căile de ventilare. Apoi scoateți mașina din priză și curățați accesoriile de praf. Nu folosiți materiale din metal pentru aceasta. Folosiți întotdeauna ochelarii de protecție și mască. Alte mijloace de protecție personale precum măști anti-praf, mănuși, cască, șort trebuie aplicate.

După oprirea mașinii, discul se mai mișcă încă puțin.

FOLOSIREA MAȘINII DE ȘLEFUIT

Atunci când folosiți discul trebuie să respectați mijloacele elementare de precauție. Înainte de fiecare utilizare trebuie să inspecțiați discurile pentru a observa dacă nu sunt deteriorate și deformate. Se interzice utilizarea discurilor la care ați observat orice tip de defecțiune. Discurile abrazive nu trebuie aruncate, lovite și așezate brusc pe materialul prelucrat. Acest lucru poate duce la distrugerea discului abraziv, ceea ce poate provoca leziuni grave.

Bolțul echipamentelor nu pot ieși mai mult de 5 - 15 mm din mandrină. Nu folosiți echipamente cu bolț mai lung de 45 mm.

Accesoriile trebuie utilizate conform cu destinația acestora. De exemplu, nu șlefuiți cu discuri destinate pentru tăiat, nu folosiți burghiuri pentru frezat lateral.

Înainte de a monta accesoriile trebuie să setați turația adecvată pentru tipul respectiv de echipament. După ce ați efectuat montajul, trebuie să lăsați aparatul să atingă turația maximă. Pe materialul prelucrat trebuie să așezați doar accesorii care se rotesc la turație maximă. Nu aplicați forță excesivă, doar una care este necesară pentru a efectua în mod corect lucrul. Discurile pentru șlefuit trebuie așezate la un unghi redus față de materialul prelucrat. Discurile pentru tăiere trebuie așezate perpendicular pe tăietura pe care urmează să o realizați. Perile trebuie așezate astfel încât prelucrarea să fie efectuată de capetele sârmei, nu de suprafața laterală a acestora.

După ce ați terminat de prelucrat ridicați accesoriile de pe materialul prelucrat, iar apoi opriți unealta electrică și așteptați până ce accesoriile introduse se opresc definitiv. Decuplați ștecherul de la priză de rețea și începeți să demontați sau să efectuați ajustarea.

Materialul prelucrat trebuie prins sau sprijinit astfel încât să prevină mișcarea necontrolată a acestuia și a fragmentelor din acesta în timpul prelucrării. În acest scop puteți folosi suporturi, mânere, cleme, menghine etc. Prinderea trebuie efectuată astfel încât să asigurați accesul liber la suprafața prelucrată.

Unealta a fost proiectată pentru a fi ținută cu o singură mână, dar în cazul în care apar vibrații excesive în timpul muncii, trebuie să prindeți cu ambele mâini. Capătul axului flexibil a fost proiectat pentru susținerea cu o singură mână.

Unealta trebuie prinsă cu toată palma cu forța necesară pentru a asigura lucrul în condiții de siguranță. Stângerea excesivă îndelungată poate duce la oboseală. Trebuie să evitați prinderea unelei doar cu degetele.

În cazul în care folosiți accesorii strănse pe bolțul filetat, trebuie să alegeți accesoriile astfel încât filetul de fixare să nu fie mai mare decât orificiul în care va fi înfiletat. Acest lucru previne crăparea accesoriilor. Trebuie să folosiți bolțuri cu flanșă de rezistență, care este plată, fără cute și scobituri. Acest lucru mărește suprafața de atingere a bolțului cu accesoriul și previne crăparea acestuia. Nu folosiți accesorii cu diametrul mai mare decât cel indicat în aceste instrucțiuni.

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

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

Pentru forjarea sau frezarea în oțel inoxidabil sau aluminiu puteți răci utilajul prin ulei emulsionat sau lichid de răcire recomandat pentru materialul indicat, dar nu se recomandă aplicarea lichidului de răcire în lucrul cu alama. În faza finală de forjare a deschizăturilor arteriale trebuie redusă presiunea pe burghiu, pentru evitarea ruperii sau blocarea acestuia. După blocarea burghiului trebuie să opriți imediat instalația. Exercițarea unor presiuni mai mari asupra utilajului, sau selectarea necorespunzătoare a rotațiilor pentru un anumit tip de lucru poate cauza supraîncălzirea mașinii de șlefuit, care se poate recunoaște prin supraîncălzirea suprafeței exterioare a corpului.

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

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

Valoarea totală, declarată a vibrațiilor a fost măsurată folosind metoda standard de testare și poate fi folosită pentru a compara un dispozitiv cu altul. Valoarea totală, declarată a vibrațiilor poate fi utilizată în evaluarea preliminară a expunerii.

Atenție! Emisia de vibrații în timpul funcționării dispozitivului poate varia de la valoarea declarată, în funcție de modul de utilizare al mașinii.

Atenție! Precizați măsurile de siguranță care au ca scop protecția operatorului, care se bazează pe o evaluare a dispozitivului în condiții reale de utilizare (inclusiv toate părțile componente ale ciclului de funcționare, cum ar fi momentul în care dispozitivul este dezactivat sau merge în gol sau în perioada de activizare).

CONSERVAREA SI REVIZIILE

Atenție! Înainte de a începe reglarea, deservirea tehnică sau conservarea scoateți fișa conductei de alimentare din priza cu tensiune electrică. După terminarea lucrului trebuie verificată starea tehnică a sculei electrice, aspectul ei exterior adică: carcasa și minierul, conductorul electric și fișa lui, funcționarea întrerupătorului electric, rosturile de trecerea aerului (ventilația), scăterierea periiilor (cărbunilor), sonoritatea lagărelor și angrenajului, pornirea și corectitudinea funcționării. În timpul garanției uzuraturarului 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 necorespunțări sau alte simptome neașteptate, înseamnă că trebuie făcută revizia periodică la servis. După terminarea lucrului trebuie curățată toată scula, rosturile de trecerea aerului, întreruptorii, mânerul 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 neîntrebuințând mijloace chimice și lichide curățătoare.

CARACTERISTICA DE LA HERRAMIENTA

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

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

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

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

EL EQUIPO DE LA HERRAMIENTA

La caja de fábrica debería contener:

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

PARAMETROS TECNICOS

Parámetro	Unidad de medición	Valor del parámetro
Tipo		79314
Tensión de la red eléctrica	[V]	~230
Frecuencia de la red eléctrica	[Hz]	50
Potencia nominal	[W]	135
Rotación nominal	[min ⁻¹]	1 - 10000; 2 - 15000; 3 - 20000; 4 - 25000; 5 - 30000; 6 - 33000; MAX - 35000
Nivel de ruido		
- presión acústica	[dB(A)]	75,7 ± 3,0
- potencia	[dB(A)]	86,7 ± 3,0
Nivel de vibraciones	[m/s ²]	2,397 ± 1,5
Grado de protección		IP20
Clase de protección eléctrica		II
Diámetro de la agarradera de la herramienta	[mm]	2,3; 3,2
Máximo diámetro de los elementos del equipo de la herramienta	[mm]	Ø35
Masa	[kg]	0,530
Dimensiones (largo x alto x ancho)	[mm]	230 x 60 x 50

CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

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

OBSERVENSE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES

El lugar de trabajo

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

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

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

Seguridad eléctrica

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

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

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

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

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

Seguridad personal

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

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

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

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

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

Use ropa protectora. No se ponga ropa floja y bisutería. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de los elementos móviles de la herramienta eléctrica. Ropa floja, bisutería o cabello largo pueden atorarse en los elementos móviles de la herramienta. **Use removedores o contenedores de polvo, si la herramienta está equipada con ellos. Conéctelos correctamente.** Uso de removedores de polvo reduce el riesgo de lesiones graves.

Uso de la herramienta eléctrica

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

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

Desconecte 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 limpias u afiladas.** 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

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

RECOMENDACIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD

La herramienta ha sido diseñada para trabajos de rectificar, pulir, tareas con cepillos de alambre, esculpir y cortar. Familiarícese con todas las advertencias, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con la herramienta eléctrica. En el caso de no observarse todas las siguientes instrucciones, el usuario corre el riesgo de choque eléctrico, incendio y/o lesiones serias.

No se debe usar accesorios que no hayan sido diseñados y no son recomendados por el fabricante. El hecho de que los

accesorios puedan instalarse en la herramienta no significa que garanticen un trabajo seguro.

La velocidad nominal de la rotación de los accesorios debe ser más grande o igual que la velocidad de rotación máxima de la herramienta. Accesorios de una velocidad de rotación inferior a la velocidad de la herramienta pueden desintegrarse durante el trabajo.

El diámetro externo y el grosor de los accesorios deben caber dentro del rango de las dimensiones especificado para la herramienta.

Los accesorios de una dimensión inadecuada no pueden ser controlados de una manera correcta.

La dimensión del orificio de fijación de los discos, cuellos y otros accesorios debe ser apropiado para la dimensión del huso de la herramienta. Los accesorios para los cuales la dimensión del orificio de fijación no es adecuada para la dimensión del huso de la herramienta, una vez activados empezarán a vibrar, lo cual puede provocar que el operador pierda el control sobre la herramienta.

Los mandriles de los discos, discos para pulir y los discos para cortar deben estar completamente insertados en el mandril de la herramienta. Si el mandril no está suficientemente sostenido y/o sale demasiado, la herramienta insertada puede aflojarse y ser lanzada a una velocidad grande.

No use accesorios estropeados. Antes de cada uso, revise las condiciones de los accesorios, como discos abrasivos o discos para pulir para ver si no están dañados, y cepillos de alambre para ver si no contienen alambre flojo o roto. En el caso de que los accesorios se caigan, es menester revisar si no están estropeados o instalar accesorios nuevos que no estén dañados. Después de revisar e instalar los accesorios, es menester colocarse a sí mismo y a los terceros fuera del plano de rotación de los accesorios, y luego poner la herramienta en marcha por un minuto a la velocidad máxima de rotación. Durante la prueba los accesorios estropeados serán destruidos.

Use medios de protección personal. Dependiendo del uso de la herramienta, use protección del rostro, gafas de seguridad o lentes de protección. Si se requiere, use mascarar antipolvo, protección de oído, guantes o delantales que protejan de fragmentos pequeños o materiales generados durante el trabajo. La protección de la vista debe ser suficiente para frenar fragmentos expulsados durante el trabajo. La máscara antipolvo debe poder filtrar polvo generado durante el trabajo. Exposición excesiva al ruido puede causar la pérdida de oído.

Mantenga una distancia segura entre el lugar de trabajo y los terceros. Personas que entren al lugar de trabajo, deben usar medios de protección personal. Fragmentos generados durante el trabajo o fragmentos de accesorios dañados pueden ser expulsados fuera del rango más próximo al lugar de trabajo.

Durante trabajos en los cuales la herramienta insertada pueda entrar en contacto con un cable bajo voltaje escondido, es menester agarrar la herramienta eléctrica por los mangos aislados. La herramienta insertada durante contacto con un cable bajo voltaje puede causar que los elementos de metal de la herramienta puedan estar bajo voltaje, lo cual implica un peligro de choque eléctrico del operador de la herramienta.

Agarre la herramienta de una manera firme con una mano (o con las dos manos) durante la puesta en marcha. El momento de rotación del motor que acelera hasta la velocidad máxima puede causar que la herramienta gire.

Cuando sea posible, use sujetadores para sujetar el elemento que está siendo procesado. No sostenga nunca un elemento pequeño que está siendo procesado con una mano, y la herramienta en la otra mano durante el trabajo. Uso de sujetadores para sujetar pequeños elementos que están siendo procesados permitirá usar las manos para controlar la herramienta. Materiales redondos como mandriles o tubos tienden a girar cuando están siendo cortados y pueden causar que la herramienta quede atrapada o se mueva inesperadamente hacia el operador.

Coloque el cable de alimentación fuera de los elementos giratorios de la herramienta. En el caso de perder el control sobre la herramienta, el cable puede ser cortado o atrapado, y la mano o el brazo del operador pueden ser jalados hacia los elementos giratorios de la máquina.

Nunca ponga la herramienta en una superficie antes de que se hayan detenido por completo los elementos giratorios. Los elementos que estén girando pueden "agarrar" la superficie lo cual impedirá el control de la herramienta.

Una vez cambiado el accesorio insertado o después de cualquier ajuste, es menester asegurarse que la tuerca del huso, el mango de la herramienta o cualquier herramienta de ajustes hayan sido apretados de una manera segura. Una herramienta de ajustes floja puede moverse inesperadamente causando que el operador pierda el control sobre la máquina. Elementos giratorios flojos serán inesperadamente expulsados.

No se debe poner la herramienta en marcha cargándola de un lugar a otro. Un contacto casual con los elementos giratorios puede causar que las prendas queden atrapadas, lo cual implicaría contacto de la herramienta con el cuerpo del operador.

Es menester limpiar regularmente los orificios de ventilación de la herramienta. El ventilador del motor succiona polvo que se forma durante el trabajo hacia el interior de la herramienta. Una acumulación excesiva de partículas de metal en el polvo incrementa el riesgo del choque eléctrico.

No trabaje con la herramienta cerca de materiales inflamables. Chispas generadas durante el trabajo pueden causar incendio.

No use accesorios que requieran de ser enfriados con líquidos. Agua o líquido de enfriamiento pueden causar choque eléctrico.

Advertencias relacionadas con la posibilidad de rebote de la herramienta hacia el operador

Rebotes de la herramienta hacia el operador son una reacción inesperada a un disco bloqueado o atrapado: discos de rotación, la banda de pulir, cepillos u otros accesorios. El bloqueo del accesorio causa que la herramienta se detenga repentinamente, lo cual implica la rotación de la herramienta eléctrica en la dirección opuesta a la rotación de los accesorios.

Por ejemplo, si el disco abrasivo está bloqueado por el objeto que está siendo procesado, el borde del disco que está en el punto de estrechamiento puede hundirse en la superficie del material, causando que el disco salga o sea expulsado. El disco puede también salir hacia el operador o en la dirección contraria, dependiendo de la dirección de movimiento del disco abrasivo en el punto de estrechamiento. Discos abrasivos pueden también romperse bajo tales circunstancias.

Rebote de la herramienta hacia el operador es causado por un uso incorrecto o sucede cuando se ignoran las recomendaciones indicadas en el manual. Se pueden evitar observando las recomendaciones presentadas a continuación.

Agarre la herramienta de una manera segura y adopte una posición adecuada del cuerpo y de las manos, lo cual permitirá resistir las fuerzas generadas durante el rebote. El operador puede controlar la rotación o los rebotes de la herramienta, si toma precauciones adecuadas.

Manténgase particularmente atento durante el trabajo cerca de esquinas, bordes filosos, etc. Evite movimientos bruscos y estrechamiento de discos abrasivos. Durante el procesamiento de esquinas o bordes existe un riesgo particular de bloquearse el disco abrasivo, lo cual puede provocar que el operador pierda el control sobre la herramienta o causar rebotes de la herramienta.

No use discos para sierras con discos dentados. Los filos causan muchos rebotes y la pérdida del control sobre la herramienta.

Se debe siempre introducir la herramienta insertada en el material en la misma dirección en la que el borde de cortar sale del material (la misma dirección en la que son expulsadas las virutas). Si la herramienta es introducida en una dirección incorrecta, el borde de cortar de la herramienta insertada saldrá del material y jalará la herramienta en la dirección de trabajo.

Durante el uso de limas de rotación, discos de cortar, herramientas de corte rápido o herramientas de cortar de carburos sinterizados es menester instalar el material por procesarse de una manera segura. Los accesorios pueden bloquearse si son ligeramente inclinados en el lugar del corte y causar rebotes. Si el disco de cortar es atrapado, por lo general se rompe. Si la lima de rotación o la máquina de cortar de carburos sinterizados son atrapados pueden salir del corte y causar que el operador pierda el control sobre la herramienta.

Advertencias relacionadas con pulir y cortar usando discos abrasivos

Use únicamente discos adecuados para el trabajo con la herramienta y protecciones diseñadas para el tipo de trabajo. Por ejemplo, no se debe pulir con el borde de discos abrasivos para cortar. Discos abrasivos para cortar no se diseñan para la carga circunferencial, y las fuerzas laterales pueden causar que el disco se desintegre.

En el caso de conos abrasivos de rosca y espigas, use solamente mandriles no da; dos con collar plano de una dimensión y longitud adecuada. Usando mandriles adecuados se puede reducir el peligro de romperlo.

No atore discos para cortar y no aplique una fuerza excesiva. No trate de incrementar la profundidad de corte. Sobrecargando discos se incrementa la tendencia a distorsionarse y desgaste durante el corte, así como la probabilidad de rebote o daño del disco.

No ponga las manos en la línea o detrás de un disco que está girando. Si durante el trabajo el disco se aleja de las manos, entonces en el caso de rebote el disco que está girando y la herramienta se dirigirán hacia el operador.

Si el disco se ha atorado, bloqueado o en el caso de una interrupción de la tarea de cortar por cualquier razón, es menester apagar la herramienta y mantenerla si movimiento hasta que el disco se haya detenido completamente. No trate jamás de liberar el disco de cortar del corte, si el disco está en movimiento, pues de otra manera es posible que suceda un rebote. Investigue las causas y tome medidas adecuadas para eliminar la razón del bloqueo del disco.

No retome la tarea de cortar dentro del material. Permita que el disco alcance la velocidad completa, y luego con cuidado empiece a cortar de nuevo. El disco puede bloquearse, salirse del material o rebotar, si la herramienta eléctrica es puesta en marcha dentro del material procesado.

Para evitar que el disco se atore o rebote, es menester apoyar los paneles y otros materiales por procesarse de dimensiones grandes. Materiales de dimensiones grandes tienden a encorvarse bajo su propio peso. Los soportes deben colocarse debajo del material procesado cerca de la línea de corte y cerca de los bordes del material, de ambos lados de la línea de corte.

Sea especialmente cuidadoso cortando cavidades en las paredes o en otras superficies. El disco podría cortar conductos de gas o agua y cables eléctricos, así como objetos que causen rebotes.

Advertencias relacionadas con los cepillos de alambre

Sea cuidadoso, ya que fragmentos de alambre son expulsados del cepillo también durante trabajo normal. No sobrecargue el alambre usando una fuerza excesiva con los cepillos. Alambres pueden fácilmente perforar prendas ligeras y la piel.

Antes de usar la herramienta, deje que por al menos un minuto los cepillos alcancen la velocidad de trabajo. Durante este tiempo nadie puede permanecer en frente o en la línea de los cepillos. Fragmentos sueltos de alambre saldrán del cepillo durante esta operación.

Dirija los restos de debajo del cepillo lejos de sí. Durante el trabajo, fragmentos pequeños del alambre pueden ser expulsados a alta velocidad y clavarse en la piel.

INSTALCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO DE LA HERRAMIENTA

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

Instalación del equipo de la herramienta

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

Gire el huso hasta bloquearlo.

Quite la tuerca de la agarradera de la herramienta.

Instale el elemento deseado en la agarradera.

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

Desinstalación del equipo se realiza en el orden opuesto.

Instalación del brazo elástico

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

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

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

Desinstalación del brazo elástico se realiza en el orden opuesto.

CONDICIONES DE USO SEGURO DE LA HERRAMIENTA

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

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

Instale en la agarradera de la herramienta el equipo deseado.

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

Revise si el interruptor eléctrico está en la posición „0 – apagado“. Ponga el enchufe del cable eléctrico en el contacto de la red eléctrica.

Use el manubrio del lado opuesto para ajustar la rotación apropiada para el trabajo.

Adopte una posición adecuada que le garantice mantener el equilibrio y encienda la herramienta con el interruptor eléctrico.

Todas las herramientas usadas para pulir deben tener la velocidad mínima de rotación que exceda la velocidad nominal de la herramienta. Se prohíbe usar herramientas con velocidades rotatorias mínimas menores que la velocidad nominal del huso de la herramienta.

Los discos abrasivos deben tener diámetros compatibles con las dimensiones de la herramienta.

Los discos abrasivos deben almacenarse de acuerdo a las recomendaciones del productor.

Revise el estado técnico de la herramienta cada vez antes de encenderla.

Los discos abrasivos deben instalarse de acuerdo a las instrucciones del productor.

Para asegurarse que el disco abrasivo está instalado correctamente, encienda la herramienta sin carga por 30 segundos en una posición segura.

En el caso de vibraciones excesivas u otros síntomas de un funcionamiento incorrecto o daños, detenga la herramienta de inmediato y examínela.

Si la herramienta está equipada con protecciones, no está permitido usarla sin su instalación.

No se permite agrandar el agujero en el disco abrasivo.

En el caso de las herramientas que trabajan con discos cuyo agujero tiene rosca, asegúrese que el huso tiene la longitud adecuada. Controle el objeto procesado y asegúrese que está sujetado adecuadamente.

No se permite usar discos para cortar con el fin de pulir con sus superficies laterales.

Asegúrese que chispas generadas durante el trabajo no causarán lesiones o riesgo de incendio.

Garantice la limpieza de la salida de ventilación. Si resulta necesario, desconecte la herramienta de su alimentación y límpiela de polvo. No use con este fin materiales de metal.

Siempre use anteojos protectores y protecciones del oído. También deben usarse otros medios de protección individual, como mascarar antipolvo, guantes, cascos, delantales.

Después de haber sido apagada la herramienta, el disco sigue girando por un tiempo.

USO DE LA HERRAMIENTA

Usando discos abrasivos es menester seguir consejos básicos de seguridad. Antes de cada uso es menester revisar los discos abrasivos, para asegurarse que no están estropeados o deformados. Se prohíbe usar discos abrasivos visiblemente dañados.

No se debe tirar los discos abrasivos, ni golpearlos o inesperadamente poner en el material procesado. Esto podría causar que los discos abrasivos se rompan, causando lesiones graves.

El mandril de la herramienta insertada no puede salir más de 5-15 mm del agarre de la herramienta. No use herramientas con un mandril más largo que 45 mm.

Los accesorios deben usarse de acuerdo con su propósito. Por ejemplo, no se debe rectificar usando discos para cortar o usar brocas para fresado lateral.

Antes de instalar los accesorios, es menester ajustar la velocidad de trabajo adecuada para la herramienta. Habiendo realizado la instalación, es menester que la herramienta alcance la velocidad de trabajo completa. Ponga en contacto con el material procesado sólo los accesorios que estén girando con la velocidad completa. No use fuerza excesiva, sólo la que se necesite para trabajo correcto. Los discos para rectificar deben ponerse en contacto con el material con un pequeño ángulo. Los discos para cortar deben ponerse en contacto con el material rectangularmente al corte previsto. Los cepillos deben ponerse en contacto con el material de tal manera que el trabajo sea realizado con los extremos del alambre y no con las superficies laterales.

Habiendo terminado el procesamiento aleje los accesorios del material procesado de una manera segura, y luego apague la herramienta eléctrica y espere hasta que se haya detenido completamente el accesorio insertado. Saque la clavija del contacto de alimentación y prosiga con desinstalación o ajustes.

El material procesado debe fijarse o apoyarse para que el material ni sus fragmentos se muevan de manera incontrolada durante el trabajo. Se puede usar para tal fin soportes, agarres, yunque, etc. Se debe fijar el material de un modo que permita libre acceso a la superficie por procesarse.

La herramienta ha sido diseñada para que se sostenga con una mano, pero en el caso de vibraciones excesivas durante el trabajo se puede agarrarla con las dos manos. El extremo del rodillo flexible se ha diseñado para agarrarse con una mano.

Es menester agarrar la herramienta con toda la palma de la mano con una fuerza que sea suficiente para realizar el trabajo de manera segura. Un agarre demasiado fuerte puede causar cansancio. Es menester evitar agarrar la herramienta sólo con los dedos.

En el caso usarse accesorios instalados en el mandril con rosca, es menester seleccionar los accesorios de tal manera que la rosca de fijación no sea más larga que el orificio en el que se instale el accesorio. Esto permitirá evitar que los accesorios se rompan. Es menester usar mandriles con collar de contención, que sea plano sin incisiones y concavidades. Esto incrementará la superficie de contacto entre el mandril y los accesorios y evitará que se rompa.

No se deben usar accesorios cuyo diámetro sea más grande que el valor indicado en este manual.

Empiece el trabajo. Durante el trabajo, controle el calentamiento de la máquina y la herramienta. Si su temperatura aumenta, interrumpa el trabajo. Para evitar sobrecalentamiento del motor, se recomienda interrumpir el trabajo de la herramienta frecuentemente y asegurarse que los conductos de ventilación están limpios.

Durante el trabajo con la herramienta, no aplique demasiada presión sobre el material procesado y evite movimientos bruscos para no estropear el equipo instalado o la máquina misma.

Durante el taladrado en acero o aluminio, es posible enfriar la herramienta con aceite emulgente o un líquido refrigerador recomendado para el material, pero no se recomienda uso de tales sustancias de refrigeración durante el trabajo en latón. En la última fase de taladrado de agujeros a través del material es menester disminuir la presión sobre el taladro para evitar que se rompa o atore. Si el taladro se atora, apague la herramienta de inmediato. Demasiada presión aplicada a la herramienta o un ajuste incorrecto de la rotación para el trabajo significan una sobrecarga para la herramienta, lo cual causa sobrecalentamiento de las superficies externas del armazón.

No permita sobrecarga de la herramienta – la temperatura de superficies externas no puede nunca exceder 60 °C.

Habiendo terminado el trabajo, apague la herramienta, saque el enchufe del cable de la máquina del contacto de la red eléctrica y realice las acciones de mantenimiento y revisión de la herramienta.

El valor total declarado de las vibraciones ha sido medido por medio de un método estándar y puede usarse para comprar las herramientas. El valor total declarado de las vibraciones puede usarse en la valoración preliminar de la exposición.

¡Atención! La emisión de las vibraciones durante el trabajo con la herramienta puede distar del valor declarado, dependiendo del uso que se le da a la herramienta.

¡Atención! Es menester determinar las medidas de seguridad que protejan al operador, las cuales se basen en la evaluación del riesgo en las condiciones reales de uso (incluyendo todas las fases del ciclo de trabajo, como por ejemplo el periodo durante el cual la herramienta esté apagada o trabajando en ralentí, así como el tiempo de activación).

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 chispear de ruido de los cojinetes y las transmisiones, el arranque y la uniformidad del funcionamiento. Dentro del periodo de garantía, el usuario no puede desmantelar las herramientas eléctricas o cambiar sus partes ya que pierde de esta manera los derechos de garantía. Todas las irregularidades que se detecten durante una inspección o el trabajo implican la necesidad de reparar la herramienta en un taller especializado. Habiendo terminado el trabajo, es menester limpiar el armazón, los intersticios de ventilación, interruptores, el mango adicional y los protectores con aire comprimido (cuya presión debe exceder 0,3 MPa) con una brocha o con un trapo seco sin usar sustancias químicas y líquidos limpiadores. Limpie las herramientas y los mangos con un trapo seco y limpio.

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

TOYA ROMANIA SA
Soseaua Odai 109-123
Sector 1, Bucuresti
www.yato.ro
office@yato.ro
tel: 031 710 8692
fax 0317104008

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

0126/79314/EC/2026

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niżej wymienione wyroby:

Szlifierka wielofunkcyjna z wałkiem giętkim; ~230V; 50 Hz; 135 W; 10000 - 35000 min⁻¹; 35 mm; nr kat. 79314

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

EN 60745-1:2009 + A11:2010
EN 60745-2-23:2013
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

i spełniają wymagania dyrektyw:

2006/42/WE Maszyny i urządzenia bezpieczeństwa
2014/30/UE Kompatybilność elektromagnetyczna
2011/65/EU Ograniczenie użycia substancji niebezpiecznych

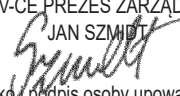
Numer seryjny: dotyczy wszystkich numerów seryjnych urządzeń wymienionych w deklaracji

Nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:

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

V-CE PREZES ZARZĄDU

JAN SZMIDT



(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

Wrocław, 2026.01.29

(miejsce i data wystawienia)

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

TOYA ROMANIA SA
Soseaua Odai 109-123
Sector 1, Bucuresti
www.yato.ro
office@yato.ro
tel: 031 710 8692
fax 0317104008

DECLARATION OF CONFORMITY

0126/79314/EC/2026

We declare and guarantee with full responsibility that the following products:

Universal multifunctional grinder ~230V; 50 Hz; 135 W; 10000 - 35000 min⁻¹; 35 mm; item no. 79314

meet requirements of the following European Standards / Technical Specifications:

EN 60745-1:2009 + A11:2010
EN 60745-2-23:2013
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

and fulfill requirements of the following European Directives:

2006/42/EC Machinery and safety elements
2014/30/EU Electromagnetic compatibility (EMC) Directive
2011/65/EU Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances

Serial number: concern all serial numbers of item(s) mentioned in this declaration

The person authorized to compile the technical file:

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

Wrocław, 2026.01.29

(Place and date of issue)

V-CE PREZES ZARZADU

JAN SZMIDT

(Name and signature of authorized person)

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

TOYA ROMANIA SA
Soseaua Odai 109-123
Sector 1, Bucuresti
www.yato.ro
office@yato.ro
tel: 031 710 8692
fax 0317104008

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

0126/79314/EC/2026

Declarăm și garantăm pe proprie răspundere că produsele următoare:

Mașina de șlefuit universală multifuncțională ~230V; 50 Hz; 135 W; 10000 - 35000 min⁻¹; 35 mm; cod articol. 79314

satisfac cerințele Standardelor europene / Specificațiilor tehnice următoare:

EN 60745-1:2009 + A11:2010
EN 60745-2-23:2013
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

și satisfac cerințele Directivelor europene următoare:

2006/42/EC Directiva pentru utilaje și dispozitive de siguranță, (H.G. nr. 1029/2008)
2014/30/EU Directivă compatibilitate electromagnetică, (H.G. nr. 487/2016)
2011/65/EU Directivă restricții utilizare substanțe periculoase, (H.G. nr. 322/2013)

Număr de serie: se referă la toate numere de serie ale articolelor specificate în această declarație

Persoana autorizată să întocmească dosarul tehnic:

Agnieszka Rędziaś
TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polonia

Wrocław, 2026.01.29

(locul și data emiterii)

V-CE PREZES ZARZADU
JAN SZMIDT

(nume și semnătura persoanei autorizate)

