

STHOR

78127

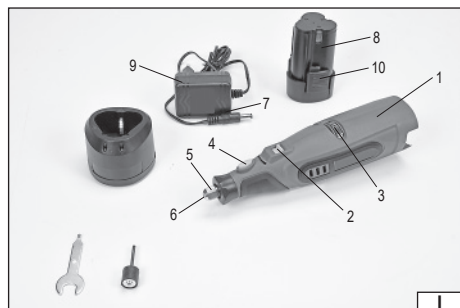
78128

PL	MINI SZLIFIERKA AKUMULATOROWA
GB	MINI BATTERY GRINDER
D	AKKU-SCHLEIFER MINI
RUS	АККУМУЛЯТОРНАЯ МИНИ ШЛИФМАШИНКА
UA	АКУМУЛЯТОРНА МІНІ ШЛІФУВАЛЬНА МАШИНА
LT	AKUMULIATORINIS MINI ŠLIFUOKLIS
LV	AKUMULATORA MINI SLĪPMAŠĪNA
CZ	MINI BRUSKA AKU
SK	MINI AKUMULÁTOROVÁ BRÚSKA
H	AKKUMULÁTOROS, MINI CSISZOLÓGÉP
RO	MINI POLIZOR CU ACUMULATOR
E	MINI AMOLADORA INALÁMBRICA
F	MINI PONCEUSE SANS FILS
I	MINI RETTIFICATRICE A BATTERIA
NL	MINI SLIJPMACHINE MET ACCU
GR	MINI ΤΡΙΒΕΙΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ



CE

STHOR STHOR STHOR STHOR STHOR STHOR



2019

Rok produkcji:
Production year:
Produktionsjahr:

Год выпуска:
Рік випуску:
Pagaminimo metai:

Ražošanas gads:
Rok výroby:
Rok výroby:

Gyártási év:
Anul producției utilajului:
Año de fabricación:

Année de fabrication:
Anno di produzione:
Bouwjaar:

Έτος παραγωγής:

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

PL

1. korpus
2. włącznik elektryczny
3. regulator obrotów
4. blokada wrzeciona
5. nakrętka uchwyty wiertarskiego
6. uchwyt wiertarski
7. wskaźnik naładowania akumulatora
8. akumulator
9. ładowarka
10. zatrzask akumulatora

RUS

1. корпус
2. включатель
3. регулятор вращения
4. блокировка шпинделя
5. гайка зажимного патрона
6. зажимной патрон
7. индикатор зарядки аккумулятора
8. аккумулятор
9. зарядное устройство
10. защелка аккумулятора

LV

1. korpus
2. elektriskais slēdzis
3. apgrieztienu regulators
4. vārpstas fiksētājs
5. urbjpatrona uzgriežnis
6. urbjpatrona
7. akumulatora uzlādēšanas rādītājs
8. akumulators
9. lādētājs
10. akumulatora sprosts

H

1. géptest
2. elektromos kapcsoló
3. fordulatszám szabályzó
4. forgótengely retesze
5. fúrótokmány csavaranyája
6. fúrótokmány
7. az akkumulátor töltöttségének kijelzése
8. akkumulátor
9. töltő
10. az akkumulátor rögzítő csatja

F

1. corps
2. interrupteur électrique
3. régulateur de vitesse
4. blocage de la broche
5. écrou de serrage
6. mandrin
7. indice de chargement de batterie
8. batterie
9. chargeur
10. loquet de la batterie

GR

1. σώμα
2. διακόπτης τροφοδοσίας
3. ρυθμιστής των στροφών
4. μπλοκάρια της ατράκτου
5. βίδα του τσάκ του δράπανου
6. τσάκ
7. δείκτης φόρτισης συσσωρευτή
8. φορτιστής
9. φορτιστής συσσωρευτή
10. μάνδαλο συσσωρευτή

GB

1. body
2. electric switch
3. rotation control
4. spindle lock
5. drill chuck nut
6. drill chuck
7. battery charge indicator
8. battery
9. charger
10. battery lock

UA

1. корпус
2. вмикач
3. регулятор обертів
4. блокування шпинделя
5. гайка затискного патрона
6. затискний патрон
7. індикатор зарядження акумулятора
8. акумулятор
9. зарядний пристрій
10. защіпка акумулятора

CZ

1. těleso
2. elektrický spínač
3. regulátor otáček
4. blokáda vřetena
5. matice vrtákového sklíčidla
6. vrtákové sklíčidlo
7. indikátor nabití akumulátoru
8. baterie
9. nabíječka
10. západka akumulátoru

RO

1. corpul
2. întrerupătorul electric
3. regulatorul de rotații
4. blocada fusului
5. piulița mandrinei
6. mandrina
7. indicator încarcare acumulator
8. acumulator
9. încărcător
10. blocada acumulatorului

I

1. corpo
2. interruttore elettrico
3. regolatore di giri
4. bloccaggio di albero
5. dado mandrino
6. mandrino
7. indicatore di caricamento della batteria
8. batteria
9. carica batteria
10. bloccaggio della batteria

D

1. Gerätekörper
2. Steuerschalter
3. Drehzahlregler
4. Spindelsperre
5. Mutter Bohrfutter
6. Bohrfutter
7. Ladeanzeige des Akkumulators
8. Akku
9. Ladegerät
10. Schnappverschluss des Akkus

LT

1. korpusas
2. elektrinis jungiklis
3. apsisukimų reguliatorius
4. suklys blokada
5. gręžimo laikiklio veržlė
6. gręžimo laikiklis
7. akumuliatoriaus įkrovimo indikatoriumas
8. akumuliatorius
9. pakrovėjas
10. akumuliatoriaus spūsčiukas

SK

1. korpus
2. elektrický vypínač
3. regulátor otáčok
4. blokáda vretena
5. matka skľučovadla
6. skľučovadlo
7. indikátor nabitia akumulátora
8. akumulátor
9. nabíjačka
10. západka akumulátora

E

1. cuerpo
2. interruptor eléctrico
3. controlador de velocidad
4. bloqueo del husillo
5. tuerca del portabrocas
6. portabrocas
7. indicador de carga de la batería
8. batería
9. cargador
10. botón de seguridad de la batería

NL

1. corpus
2. schakelaar
3. toerentalregelaar
4. spilblokkade
5. moer voor boorkop
6. boorkop
7. acculadingsindicator
8. accu
9. lader
10. accuvergrendeling

12 V

Napięcie znamionowe

Nominal voltage

Nennspannung

Номинальное напряжение

Номинальна напруга

Nominali įtampa

Nomināls spriegums

Jmenovitě napětí

Menovitě napätie

Névleges feszültség

Tensiunea nominală

Tensión nominal

Tension nominale

Tensione nominale

Nominale spanning

Ονομαστική τάση

5 000 - 25 000min⁻¹

Znamionowa prędkość obrotowa

Nominal rotation

Nennumdrehungsgeschwindigkeit

Номинальные обороты

Номинальні оберти

Nominalus apsisukimų greitis

Nomināls griezes ātrums

Jmenovité otáčky

Menovité otáčky

Névleges fordulatszám

Viteza de rotire nominală

Velocidad de la rotación nominal

Vitesse de rotation nominale

Velocità di rotazione nominale

Nominale omwentelingsnelheid

Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής

3.2

Ø mm



Rozmiar uchwyłu narzędziowego

Chuck size

Abmessung der Werkzeughalterung

Размер патрона

Размір патрона

Įrankio griebtuvo dydis

Інструменту турботи і змєр

Rozměr upínacího přípravku nástroje

Rozmer upínacieho prípravku nástroja

A szerszámbe fogás mérete

Diametrul portsculei

Tamaño del mandril de la herramienta

Dimension de porte-outil

Dimensione del portautensili e

Grootte van de gereedschapshouder

Μέγεθος λαβής εργαλείου



I ◀ ▶ +

Elektronicznie regulowana prędkość obrotowa

Electronic adjustment of the rotation

Elektronisch geregelte Umdrehungsgeschwindigkeit

Электронная регулировка оборотов

Електронне регулювання обертів

Elektroniniu būdu reguliuojamas apsisukimų greitis

Elektroniski regulēts griezes ātrums

Elektronická regulace otáčok

Elektronická regulácia otáčok

Elektromos fordulatszám-szabályozás

Ajustarea electronică a vitezei de rotire

Velocidad de la rotación ajustada electrónicamente

Vitesse de rotation à commande électronique

Velocità di rotazione regolata elettronicamente

Elektronisch instelbare omwentelingsnelheid

Ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη ταχύτητα περιστροφών

Li-Ion

Rodzaj akumulatora

Battery type

Art des Akkumulators

Вид аккумулятора

Вид акумулятора

Akumulatoriaus tipas

Akumulatora veids

Typ akumulatoru

Druh akumulátora

Az akkumulátor típusa

Genul acumulatorului

Tipo de acumulador

Type de batterie

Tipo della batteria

Baterij type

Είδος συσσωρευτή



Przeczytać instrukcję
Read the operating instruction
Bedienungsanleitung durchgelesen
Прочитать инструкцию
Прочитати інструкцію
Jálássa instrukciójú
Přečteť návod k použití
Prečítať návod k obsluhu
Olvasni utasítást
Čtešti instrukciunile
Lea la instrucción
Lisez la notice d'utilisation
Leggere il manuale d'uso
Lees de instructies
Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης



Używać ochrony słuchu
Wear hearing protectors
Gehörschutz tragen
Пользоваться средствами защиты слуха
Користуйтеся засобами захисту слуху
Vartoti ausines klausai apsaugoti
Jālieto dzirdes drošības līdzekļi
Používať chrániče sluchu
Používať chrániče sluchu
Használjon fülvédőt!
Intrebuințeață antifone
Use protectores de la vista
Portez une protection auditive
Utilizzare i dispositivi di protezione dell'udito
Draag gehoorbescherming
Χρησιμοποιήστε τις ιτασπίδες



Stosować ochronę dróg oddechowych
Use respiratory protection
Atemwege schützen!
Применять защиту дыхательных путей
Користуйтеся захистом дихальних шляхів
Taikyti kvėpavimo takų apsaugą
Lietojiet elpošanas traktu aizsardzību
Použiteľte prostriedky na ochranu dýchacích cest
Používajete prostriedky na ochranu dýchacích ciest
Használjon légzésvédő álarcot
Utilizaj aparatori ale căilor respiratorii
Proteja las vias respiratorias
Utiliser une protection respiratoire
Utilizzare la protezione respiratoria
Gebruik ademhalingsbescherming
Χρησιμοποιήστε αναπνευστική προστασία



Używać gogle ochronne
Wear protective goggles
Schutzbrille tragen
Пользоваться защитными очками
Користуйтеся захисними окулярами
Vartoti apsauginius akinius
Jālieto drošības brilles
Používať ochranné brýle
Používať ochranné okuliare
Használjon védőszemüveget!
Intrebuințeață ochelari de protejare
Use protectores del oído
Portez des lunettes de protection
Utilizzare gli occhiali di protezione
Draag een veiligheidsbril
Χρησιμοποιήστε τα γυαλιά προστασίας



Stosować rękawice ochronne
Use protective gloves
Schutzhandschuhe verwenden
Необходимо пользоваться защитными перчатками
Слід користуватися захисними рукавицями
Vartoti apsauginius pirštines
Lietot aizsardzības cimdus
Používať ochranné rukavice
Používať ochranné rukavice
Használjon védőkesztyűt
Utilizarea mănușilor de protecție
Use guantes de protección
Portez des gants de protection
Utilizzare i guanti di protezione
Gebruik beschermende handschoenen
Φοράετε τα γάντια προστασίας



OCRONA ŚRODOWISKA

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

ENVIRONMENTAL PROTECTION

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

UMWELTSCHUTZ

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

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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



ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

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

APLINKOS APSAUGA

Simbolis nurodo, kad suvartoti elektroniniai ir elektriniai įrenginiai turi būti selektyviai surenkami. Suvartoti elektriniai įrankiai, – tai antrinės žaliavos – jų negalima išmesti į namų ūkio atliekų konteinerį, kadangi savo sudėtyje turi medžiagų pavojingų žmogaus sveikatai ir aplinkai! Kviečiame aktyviai bendradarbiauti ekonomiskame natūralių išteklių tvarkyme perpuodant netinkamą vartoti įrankį į suvartotų elektrinių įrenginių surinkimo punktą. Šalinamų atliekų kiekiui apriboti yra būtinas jų pakartotinis panaudojimas, reikalingas arba medžiagų atgavimas kitose perdirbtose formoje.

VIDES AIZSARDŽĪBA

Simbols rāda izlietoto elektrisko un elektronisko iekārtu selektīvu savākšanu. Izlietotas elektriskās iekārtas ir atreizējās izejvielas – nevar būt izmestas ar mājamsaimniecības atkritumiem, jo satur substances, bīstamas cilvēku veselībai un videi! Lūdzam aktīvi palīdzēt saglabāt dabisku bagātību un sargāt vidi, pasniedzot izlietoto iekārtu izlietotās elektriskās ierīces savākšanas punktā. Lai ierobežot atkritumu daudzumu, tiem jābūt vēlēti izlietoti, pārstrādāti vai dabūtiem atpakaļ citā formā.

ОХРАНА ЖИВОТНОГО ПРОСТРІДІ

Symbol poukazuje na nutnosť separovaného sběru opotřebovaných elektrických a elektronických zařízení. Opotřebovaná elektrická zařízení jsou zdrojem druhotných surovin – je zakázáno vyházovat ich do kontejneru na komunální odpad, nakoľko obsahují látky nebezpečné lidskému zdraví a životnímu prostředí! Prosíme o aktivní pomoc při úsporém hospodaření s přírodními zdroji a ochraně životního prostředí tím, že odevzdáte použité zařízení do sběrného střediska použitých elektrických zařízení. Aby se omezilo množství odpadů, je nevyhnutné jejich opětovné využití, recyklace nebo jiná forma regenerace.

ОХРАНА ЖИВОТНОГО ПРОСТРЕДИА

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

KÖRNYEZETVÉDELME

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

PROTEJAREA MEDIULUI

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

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

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

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le symbole qui indique la collecte sélective des déchets d'équipements électriques et électroniques. Les dispositifs électriques usés sont des matières recyclables – il est interdit de les jeter dans des récipients pour des ordures ménagères car ils contiennent des substances nocives pour la santé humaine et l'environnement ! Nous vous prions de nous aider à soutenir activement la gestion rentable des ressources naturelles et à protéger l'environnement naturel en rendant le dispositif usé au point de stockage des dispositifs électriques usés. Pour réduire la quantité de déchets éliminés il est nécessaire de les réutiliser, de les recycler ou de les récupérer sous une autre forme.

TUTELA DELL'AMBIENTE

Simbolo della raccolta selezionata dei prodotti elettrici ed elettronici fuori uso. I dispositivi elettrici fuori uso sono rifiuti riciclabili - non vanno buttati in contenitori per rifiuti domestici, in quanto contengono sostanze pericolose per la salute e l'ambiente! Agite attivamente a favore della gestione economica delle risorse naturali e a favore della protezione dell'ambiente, consegnando gli utensili fuori uso ai centri di raccolta. Per ridurre la quantità dei rifiuti buttati, è necessario che siano riutilizzati, riciclati o recuperati in qualsiasi modo.

BESCHERMING VAN HET MILIEU

Het symbool wijst op de selectieve inzameling van oude elektrische en elektronische apparatuur. Verbruikte elektrische apparaten kunnen worden gerecycled. Het is verboden dit bij het huishoudelijk afval te gooien aangezien dit stoffen bevat die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid en voor het milieu! Wij vragen u actief bij te dragen de economische natuurlijke hulpbronnen te besparen en het milieu te beschermen door deze gebruikte apparaten in te leveren bij een speciaal punt dat hiervoor is bestemd. Om de verwijdering van afvalstoffen te verminderen is hergebruik, recycling of het op een andere wijze herstellen noodzakelijk.

Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Το σύμβολο που υποδεικνύει την επιλεκτική συλλογή του αναλωμένου εξοπλισμού ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού. Ο αναλωμένος ηλεκτρικός εξοπλισμός είναι ανακυκλώσιμο υλικό – δεν πρέπει να πετάγεται στον κοινό κάδο σκουπίδιών, διότι περιέχει συστατικά επικίνδυνα για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον! Παρακαλούμε να βοηθήτε δραστήκ στην εοικονομική διαχείριση των φυσικών πόρων και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος μέσω της παράδοσης της αναλωμένης συσκευής στο σημείο διάθεσης των αναλωμένων ηλεκτρικών συσκευών. Για να περιορίσετε την ποσότητα των αφαιρούμενων απόβλητων είναι απαραίτητη η εκ νέου χρήση τους, η ανακύκλωση ή ανακύκλωση σε άλλη μορφή.

CHARAKTERYSTYKA NARZĘDZIA

Mini szlifierka akumulatorowa 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. 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! Powstający podczas szlifowania niektórych powierzchni, powstający pył może być szkodliwy dla zdrowia lub toksyczny.

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

WYPOSAŻENIE PRODUKTU

Produkt jest dostarczany w stanie kompletnym i nie wymaga montażu. Wraz z produktem są dostarczane: akumulator oraz stacja ładująca (ładowarka).

Uwaga! Produkt o numerze katalogowym: 78128 nie został wyposażony w akumulator i stację ładującą.

PARAMETRY TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Nr katalogowy		78127, 78128
Napięcie znamionowe	[V]	12 DC
Średnica uchwytu narzędziowego	[mm]	3,2
Maksymalna średnica wyposażenia	[mm]	24
Obroty znamionowe	[min ⁻¹]	5 000 – 25 000
Poziom hałasu		
- ciśnienie akustyczne	[dB(A)]	70,9 ± 3,0
- moc	[dB(A)]	81,9 ± 3,0
Poziom drgań	[m/s ²]	34,25 ± 1,5
Stopień ochrony		IPX0
Masa	[kg]	0,22
Rodzaj akumulatora		Li-Ion
Pojemność akumulatora*	[Ah]	1,5
Ładowarka*		
Napięcie wejściowe	[V~]	100 - 240
Częstotliwość sieci	[Hz]	50 / 60
Prąd znamionowy	[A]	1,0
Napięcie wyjściowe	[V]	13,5 DC
Prąd wyjściowy	[A]	1,8
Czas ładowania**	[h]	1

* tylko w modelach wyposażonych w akumulator i ładowarkę

** podany czas ładowania dotyczy tylko akumulatora o pojemności wymienionej w tabeli

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 uziomionymi powierzchniami takimi jak rury, grzejniki i chłodziarki. Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

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

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

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

Bezpieczeństwo osobiste

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

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

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

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

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

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

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

Użytkowanie narzędzia elektrycznego

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

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

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

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

Zapewni właściwą konserwację narzędzia. Sprawdzaj narzędzie pod kątem niedopasowań i luzów ruchomych części. 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.

Ostrożność w używaniu elektronarzędzia

Przed włożeniem baterii akumulatorów należy się upewnić, czy włącznik jest w pozycji „wyłączony”. Wkładanie baterii akumulatorów do elektronarzędzia, gdy włącznik jest w pozycji „załączony,” może spowodować wypadek.

Należy używać wyłącznie ładowarki zalecanej przez producenta. Użycie ładowarki przeznaczonej do jednego typu baterii

akumulatorów, do ładowania innego typu baterii akumulatorów może być przyczyną pożaru.

Należy używać elektronarzędzi wyłącznie z baterią akumulatorów określoną przez producenta. Użycie innej baterii akumulatorów może być przyczyną obrażeń lub pożaru.

W czasie, gdy bateria akumulatorów nie jest używana, należy ją przechowywać z dala od metalowych przedmiotów takich, jak spinacze do papieru, monety, gwoździe, śruby, lub inne małe metalowe elementy, które mogą zewrzeć zaciski. Zwarcie zacisków akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.

W niekorzystnych warunkach, z akumulatora może wydostać się ciecz; należy unikać z nią kontaktu. Jeżeli przypadkowo nastąpi zetknięcie się z cieczą, należy przemyć wodą. Jeżeli ciecz trafi do oczu, należy szukać pomocy medycznej. Wydostająca się z akumulatora ciecz może spowodować podrażnienia lub oparzenia.

Podczas wykonywania pracy, w której narzędzie wstawiane 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.

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: tarcze, 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 drucianych 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 przeciwpyłowe muszą być zdolne 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 wstawiane 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

dziem, przewód może zostać przecięty lub pochwyciony, a dłoń lub ramię operatora może zostać wciągnięte w obracające się elementy maszyny.

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

Po wymianie akcesoria wstawianego lub jakiegokolwiek regulacji należy się upewnić, że nakrętka wrzeczona, 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 węgla spiekanego, zawsze należy bezpiecznie zamontować obrabiany materiał. Te akcesoria mogą zostać złapane jeżeli zostaną nieco przechylone w rzucie i spowodować odbicie. Jeżeli tarcza tnąca zostanie złapana, zwykle pęka. Jeżeli pilnik obrotowy lub przecinarka z węgla 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 kołnierzem 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 skracanie 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 rzazu jeżeli tarcza jest w ruchu, w przeciwnym wypadku może dojść do odbicia. Zbadać przyczyny i przedsięwziąć prawidłowe kroki aby wyeliminować przyczynę blokowania tarczy.

Nie wzniawić 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 przeciążaj drutów przez przykładanie zbyt dużej siły do szczotki. Druty z łatwością mogą przebić lekkie ubranie i/ lub skórę.

Przed użyciem, na przynajmniej jedną minutę pozwól 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.

PRZYGOTOWANIE DO PRACY

UWAGA! Wszystkie czynności wymienione w niniejszym rozdziale należy wykonywać przy odłączonym napięciu zasilającym - akumulator musi zostać odłączony od narzędzia!

Instrukcje bezpieczeństwa ładowania akumulatora

Uwaga! Przed rozpoczęciem ładowania upewnij się, czy korpus zasilacza, przewód i wtyczka nie są popękane i uszkodzone. Zabrania się używania niesprawnej lub uszkodzonej stacji ładującej i zasilacza! Do ładowania akumulatorów wolno używać jedynie stacji ładującej i zasilacza dostarczonych w zestawie. Używanie innego zasilacza może spowodować powstanie pożaru lub zniszczenie narzędzia. Ładowanie akumulatora może odbywać się jedynie w pomieszczeniu zamkniętym, suchym i zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych, a zwłaszcza dzieci. Nie wolno używać stacji ładującej i zasilacza bez stałego dozoru osoby dorosłej! W razie konieczności opuszczenia pomieszczenia, w której odbywa się ładowanie, należy odłączyć ładowarkę od sieci elektrycznej przez wyjęcie zasilacza z gniazda sieci elektrycznej. W przypadku wydobywania się z ładowarki dymu, podejrzanego zapachu itp. należy natychmiast wyjąć wtyczkę ładowarki z gniazda sieci elektrycznej!

Wiertarko - wkrećarka dostarczana jest z akumulatorem nie naładowanym, dlatego przed rozpoczęciem pracy należy go ładować zgodnie z procedurą opisaną poniżej za pomocą znajdujących się w zestawie zasilacza i stacji ładującej. Akumulatory typu Li-Ion (litowo – jonowe) nie wykazują tzw. "efektu pamięciowego", co pozwala je doładowywać w dowolnym momencie. Zalecane jest jednak rozładowanie akumulatora podczas normalnej pracy, a następnie naładowanie do pełnej pojemności. Jeżeli ze względu na charakter pracy nie jest możliwe za każdym razem takie potraktowanie akumulatora, to należy to zrobić przynajmniej co kilka, kilkanaście cykli pracy. W żadnym wypadku nie wolno rozładowywać akumulatorów zwierając elektrody, gdyż powoduje to nieodwracalne uszkodzenia! Nie wolno także sprawdzać stanu naładowania akumulatora, przez zwieranie elektrod i sprawdzanie iskrzenia.

Przechowywanie akumulatora

Aby wydłużyć czas życia akumulatora należy zapewnić właściwe warunki przechowywania. Akumulator wytrzymuje około 500 cykli „ładowanie - rozładowanie”. Akumulator należy przechowywać w zakresie temperatur od 0 do 30 stopni Celsjusza, przy względnej wilgotności powietrza 50%. Aby przechowywać akumulator przez dłuższy czas, należy go naładować do ok 70% pojemności. W przypadku dłuższego przechowywania należy okresowo, raz w roku naładować akumulator. Nie należy doprowadzać do nadmiernego rozładowania akumulatora, gdyż skraca to jego żywotność i może spowodować nieodwracalne uszkodzenie.

W trakcie przechowywania akumulator będzie się stopniowo rozładowywał, ze względu na upływność. Proces samoistnego rozładowania zależy od temperatury przechowywania, im wyższa temperatura, tym szybszy proces rozładowania. W przypadku niewłaściwego przechowywania akumulatorów może dojść do wycieku elektrolitu. W przypadku wycieku należy zabezpieczyć wyciek za pomocą środka neutralizującego, w przypadku kontaktu elektrolitu z oczami, należy obficie przemyć oczy wodą, a następnie niezwłocznie skorzystać z pomocy lekarskiej. **Zabronione jest korzystanie z narzędzia z uszkodzonym akumulatorem.**

W przypadku całkowitego zużycia akumulatora należy go oddać do specjalistycznego punktu zajmującego się utylizacją tego typu odpadów.

Transport akumulatorów

Akumulatory litowo – jonowe wg przepisów prawnych są traktowane jak materiały niebezpieczne. Użytkownik narzędzia może transportować narzędzie z akumulatorem oraz same akumulatory drogą lądową. Nie muszą być wtedy spełnione dodatkowe warunki. W przypadku zlecenia transportu osobom trzecim (na przykład wysyłka za pomocą firmy kurierskiej) należy postępować zgodnie z przepisami dotyczącymi transportu materiałów niebezpiecznych. Przed wysyłką należy skontaktować się w tej sprawie z osobą o odpowiednich kwalifikacjach.

Zabronione jest transportowanie uszkodzonych akumulatorów. Na czas transportu demontowane akumulatory należy usunąć z narzędzia, odsłonięte styki zabezpieczyć, np. zakleić taśmą izolacyjną. Akumulatory zabezpieczyć w opakowaniu w taki sposób, aby nie przemieszczały się wewnątrz opakowania w trakcie transportu. Należy także przestrzegać przepisów krajowych dotyczących transportu materiałów niebezpiecznych.

Ładowanie akumulatora

Uwaga! Przed ładowaniem należy odłączyć zasilacz stacji ładującej od sieci elektrycznej przez wyciągnięcie wtyczki zasilacza z gniazda sieci elektrycznej. Ponadto należy oczyścić akumulator i jego zaciski z brudu i pyłu za pomocą miękkiej, suchej szmatki.

Odłączyć akumulator od narzędzia naciskając zatrask lub oba zatraski jednocześnie, a następnie wysunąć z gniazda akumulatora.

Podłączyć wtyczkę ładowarki do gniazda akumulatora (II).

Podłączyć ładowarkę do gniazda sieci elektrycznej.

Na zaświeci się dioda, co oznacza rozpoczęcie procesu ładowania.

Po zakończeniu ładowania dioda zmieni kolor z czerwonego na zielony co oznacza zasilanie ładowarki.

Należy wyciągnąć wtyczkę ładowarki z gniazda sieci elektrycznej, a wtyczkę kabla ładowarki odłączyć od akumulatora.

Uwaga! Jeżeli po podłączeniu ładowarki do sieci elektrycznej zaświeci się zielona dioda oznacza to w pełni naładowany akumulator. W takim wypadku ładowarka nie rozpocznie procesu ładowania.

MONTAŻ WYPOSAŻENIA

UWAGA! Wszystkie czynności wymienione w niniejszym rozdziale należy wykonywać przy odłączonym napięciu zasilającym - akumulator musi zostać odłączony od narzędzia!

Montaż wyposażenia w uchwycie narzędziowym (III)

Wcisnąć przycisk blokady. W przypadku montażu wyposażenia w uchwycie elastycznego wysięgnika, ruch wrzeciona jest blokowany przez naciśnięcie przycisku blokady wrzeciona.

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.

Demontaż wyposażenia przeprowadzać w odwrotnej kolejności.

Regulacja prędkości obrotowej (IV)

Prędkość obrotową można wyregulować przez obrót pokrętki. Im większa cyfra widoczna na pokrętle tym większa prędkość obrotowa.

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 wyposażenia 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 razu. 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 akumulator od elektronarzędzia 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. Nadmiernie 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 wkręcony. Zapobiegnie to pękaniu akcesoriów. Należy stosować trzpienie z kołnierzem

oporowym, który jest płaski, bez podcięć i wgłębień. Zwiększy to powierzchnie 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 ciąglej 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 narzędzie. Wywieranie dużych nacisków na narzędzia, lub niewłaściwy dobór obrotów do danego rodzaju prac powodują przeciążenie narzędzia, co można rozpoznać po znacznym nagrzewaniu się powierzchni zewnętrznych korpusu.

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

Po zakończonej pracy wyłączyć narzędzie, odłączyć akumulator i dokonać konserwacji i oględzin.

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 dodatkową i osłony należy oczyścić np. strumieniem powietrza (o ciśnieniu nie większym niż 0,3 MPa), pędzlem lub suchą szmatką bez użycia środków chemicznych i płynów czyszczących. Narzędzia i uchwyty oczyścić suchą czystą szmatką.

TOOL CHARACTERISTICS

Mini Battery Grinder is designed for a variety of household tasks such as drilling, grinding, milling, engraving, polishing, cleaning and much more. Thanks to high rotational speed, only now it is possible to carry out many works which until today were impossible to do. Small size provides comfortable work. Appliance has been designed to be used only in households and may not be used as a professional tool, i.e. in industrial plants and for economic activity. Correct, reliable and safe operation of the product depends on proper operation, therefore:

Before starting the work with this tool, please read this manual and keep it properly.

Note! Dust generated when grinding some surfaces, can be harmful to health or toxic.

The above remark concerns, among others grinding of surfaces coated with paints containing lead, some types of wood, some metals (e.g. lead) and materials, so while working you should use an effective dust extraction system, dust masks and other skin and respiratory protection measures. The supplier does not assume any liability for damages resulting from failure to follow safety regulations and recommendations specified in this manual.

PRODUCT ACCESSORIES

The product is delivered complete and does not require assembly. The product is supplied together with: battery and docking station (charger).

Note! Product with a catalogue number: 78128 has not been equipped with battery and docking station.

TECHNICAL PARAMETERS

Parameter	Measuring unit	Value
Catalogue number		78127, 78128
Rated voltage	[V]	12 DC
Tool chuck diameter	[mm]	3.2
Maximum diameter of accessories	[mm]	24
Rated rpm	[min ⁻¹]	5,000 – 25,000
Noise level		
- acoustic pressure	[dB(A)]	70.9±3.0
- power	[dB(A)]	81.9±3.0
Vibration level	[m/s ²]	34.25±1.5
Protection class		IPX0
Weight	[kg]	0.22
Battery type		Li-Ion
Battery capacity*	[Ah]	1.5
Charger*		
Input voltage:	[V~]	100-240
Mains frequency	[Hz]	50/60
Rated current:	[A]	1.0
Output voltage:	[V]	13.5 DC
Output current:	[A]	1.8
Charging time**	[h]	1

* only in models equipped with battery and charger

** specified charge time refers only to battery of capacity mentioned in the table

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.** Elec-

tric 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 unpredicted situations during its operation. **Use protective clothes. Do not wear loose clothes or jewellery. Keep your hair, clothes and gloves away from moving elements of the electric tool.** Loose clothes, jewellery or long hair may get caught on moving elements of the tool. **Use dust extractors or dust containers, if the tool is equipped with any. Make sure they are properly connected.** Using of dust extractors permits to reduce the risk of serious injuries.

Caution when using a power tool.

Before inserting a battery pack make sure that the switch stays in "OFF" position. Inserting a battery pack into a power tool, when the switch is in "ON" position may cause accidents.

Use only chargers recommended by the manufacturer. Using a charger designed for only one type of battery pack, to charge other types of battery pack may be a cause of fire.

Use power tools only with battery pack specified by the manufacturer. Use of other battery pack may be a cause of injuries or fire.

When the battery pack is not used, it should be stored away from metal objects, such as paper clips, coins, nails, bolts or other small metal elements, that may short the terminals. Shorting terminals of a battery may cause burns or fire.

In adverse conditions, a liquid may escape from a battery; avoid any contact with this liquid. In case of accidental contact with a liquid, rinse with water. If a liquid gets into your eyes, please seek medical advice. A liquid escaping from a battery may cause irritations or burns.

Repairs

Have the tool repaired solely by authorised workshops, where original spare parts are used. This will ensure the adequate safety of operation of the electric tool.

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS

The tool is designed only for grinding, polishing, work with wire brush, carving and cutting. Read all the warnings, instructions, illustrations and specifications supplied along with this power tool. Failure to observe all instructions presented below may lead to electric shock, fire and/or serious injuries.

Do not use any accessories that have not been designed and are not recommended by the manufacturer. The fact that any accessory may be installed does not mean that it guarantees safe operation.

Maximum rotational speed of accessories must be higher or equal to maximum rotational speed of the tool. Accessories of smaller rotational speed than the speed of the tool may disintegrate during operation.

Outer diameter and thickness of accessories must stay within the range defined for the tool.

Accessories of wrong dimensions may not be properly controlled.

Size of mounting hole of wheels, discs, flanges and other accessories must fit the size of tool's spindle. Accessories with mounting hole not filling the size of tool's spindle will start vibrating after the start and this may result in loss of control of the tool.

Shafts of: discs, polishing wheels, cutting discs must be inserted in full into hand grip or tool chuck. If the shaft is not sufficiently held down and/or it protrudes too far, the tool inserted may be loosened and ejected at a high speed.

Do not use damaged accessories. Before each use check the condition of such accessories as abrasive wheels for the

presence of cracks and abrasion, polishing wheels for the presence of cracks, abrasion and excessive use, wire brushes for the presence of loosened or cracked wires. In case of dropping of accessories they must be examined for damages or new, undamaged accessories should be installed. Once the accessories are examined and installed, you and other third parties should stay out of the plane of rotation of accessories, and then start the tool for one minute at the maximum rotational speed. Damaged accessories shall be destroyed during the test.

Use personal safety equipment. Depending on application, use protection of faces, goggles or safety glasses. If it is required, use anti-dust masks, hearing protections, gloves or aprons protecting from small parts of accessories or materials produced during operation of the tool. Eye protection must be able to stop flying chips produced during operation of the tool. Anti-dust mask must be able to filtrate the dust produced during operation of the tool. Too long exposure to noise may result in loss of hearing.

Maintain safe distance between the workplace and outsiders. Persons accessing the workplace must use personal safety equipment. Chips produced during the work or chips of damaged accessories may fly out of immediate vicinity of the workplace.

While working, where the inserted tool may come into contact with hidden live wire, hold the power tool using insulated handles. Inserted accessory when coming into contact with a live wire may cause metal components of the tool to become energized, which could result in electric shock to the tool operator.

Firmly hold the tool in your hand (hands) during the start. The torque of the engine accelerating to full speed can cause the rotation of the tool.

When possible, use the clamps to hold down the workpiece. Never hold the small workpiece in one hand and the tool in the other hand during the work. Using clamps for fastening small workpiece will allow controlling the tool with your hands. Round materials such as spindles and pipes tend to rotate during cutting and may cause a jam or sudden movement towards the operator.

Place the power cable out of rotating tool components. In case the control of tool is lost, the cable may be cut or seized, and the operator's hand or arm may be drawn into rotating tool's components.

Never put aside the tool until all rotating elements are stopped completely. Rotating elements may "seize" the substrate and get the tool out of control.

After the replacement of inserted accessory or any adjustment, always make sure that the nut of the spindle, tool chuck or any adjustment tool has been firmly tightened. Loosened adjustment tool may unexpectedly displace and cause the loss of control, loosened and rotating elements will be ejected at high speed.

Do not start the tool while carrying it. Accidental contact with rotating elements may cause the clothes being seized and drawn in and contact of tool with operator's body.

It is required to clean the ventilation slots of the tool on regular basis. Motor's fan sucks up the dirt and dust produced during operation of the tool to the interior of the tool. Excessive accumulation of metals particles contained in dust increases the threat of electric shock.

Do not operate the tool close to flammable materials. Sparks produced during the work may cause a fire.

Do not use accessories that require cooling liquid. Water or cooling liquid may cause electric shock.

Warning associated with a risk of rebound of tool in direction of operator.

Rebound of tool in direction of an operator is a result of sudden reaction to locked or clamped: rotating disc, polishing belt, brush or other accessories. Locking or clamping causes sudden stoppage of the rotating accessory which results in rotation of power tool in a direction opposite to rotation of an accessory.

For example, if the abrasive wheel is locked or clamped by the workpiece, the edge of wheel entering the point of clamping may penetrate the surface of material, causing the wheel getting out or being ejected. The wheel may also get out in direction of an operator or in opposite direction, depending on direction of motion of abrasive wheel at clamping point. Abrasive wheels may also crack under such conditions.

Rebound of tool in direction of an operator is a result of improper use and/or failure to comply with instructions contained in this manual. This phenomenon may be avoided by adhering to recommendations.

Apply the secure grip of the tool and proper posture of the body and hands, this will allow counteracting the rebound forces. An operator is able to control the rotation or rebound of tool if proper precautions are taken.

Special precautions should be taken during the work close to corners, sharp edges etc. Avoid bumping and binding of grinding wheel. When processing corners or edges, there is an increased risk of binding of grinding wheel which leads to loss of control of tool or rebound of tool.

Do not use circular saws with teeth. Blades cause repeated rebounds and loss of control of tool.

Always insert the tool into the material in the same direction in which the edge of cutting exits the material (direction of ejection of chips). Inserting the tool in wrong direction will make the cutting edge of the tool inserted exits the material and pulls the tool in this direction.

When using rotating files, cutting wheels, high-speed cutters made of self-bonded carbide, always fasten the workpiece safely. These accessories may be seized if they are slightly tilted in saw cut and cause the rebound. If a cutting wheel is seized,

it usually breaks. If a rotating file or cutter made of self-bonded carbide is seized, it may get out of the saw cut and cause loss of control of tool.

Warnings related to grinding and cutting by means of abrasive wheels

Use only discs designed to work with the tool and guards designed for the particular type of job. For example, do not grind using the edge of cutting wheels. Abrasive wheels for cutting are designed for peripheral load; lateral forces applied to such wheel can make it fall to pieces.

In case of threaded abrasive cones and studs, use only undamaged shafts of plates with flat flange of the right size and length. The use of correct shaft will reduce the risk of cracking.

Do not "jam" the cutting wheels or apply too much pressure to them. Do not try to increase the cutting depth. Excessive pressure on wheel increases the load, torsion and abrasion resistance during cutting, and the likelihood of a rebound or damage to wheel.

Do not place your hands in the line and behind the spinning wheel. If in the course of work the disc moves away from your hands, then in the case of rebound the rotating wheel and tool will be directed towards the operator.

If the wheel has been seized, locked, or in the event of discontinued cutting for any reason, turn off the tool and hold it idle until the wheel stops completely. Never attempt to release a cutting wheel from a saw cut if the wheel is in motion, otherwise it may cause a rebound. Investigate the causes and take the correct steps to eliminate the cause of locking the wheel.

Do not resume cutting in the workpiece. Let the wheel reach full rotational speed, and then carefully resume cutting. The wheel may be locked, get out of the material or bounce if the power tool is started while in the workpiece.

In order to avoid wheel clamping or bouncing, you have to support panels and other oversized materials. Large-size materials tend to bend under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cutting and near the edge of the material on both sides of the cutting line.

Special caution must be taken when cutting cavities in walls or other surfaces. The wheel can cut gas and water pipes or electric cables, as well as objects that will cause a rebound.

Warnings related to work with wire brush

Caution must be taken, because the wire splinters are ejected out of the brush also during normal operation. Do not overload the wires by applying excessive force to the brush. Wires can easily puncture light clothing and/or skin.

Before the use, for at least one minute let brushes reach the operating speed. Then, no one can stand in front of or in line of the brush. Loose splinters of wires or wires will be thrown out of the brush during this operation.

Direct the material from the spinning brush away from you. While working, small splinters and small pieces of wire can be thrown out at high speed and stick into the skin.

PREPARATION FOR WORK

ATTENTION! All the operations mentioned in this point must be realised with the power supply off.

- the battery must be disconnected from the tool!

Safety recommendations for battery loading

Attention! Before loading may start make sure the body of the charger, the cable and the plug are not broken or damaged. It is prohibited to use a damaged loading dock and charger! For the purpose of loading batteries only the charging dock and the charger provided may be used. Using another charger may be a cause of fire or damage the tool. Batteries may be charged only in a dry room, protected from unauthorised persons, particularly children. Do not use the charging dock and the charger without permanent supervision of an adult! If it is necessary to leave the room where loading is taking place, it is required to disconnect the charger from the mains, removing the charger from the mains socket. In case when smoke comes out of the charger, or a strange smell is emitted, etc., it is required to immediately remove the plug of the charger from the mains socket!

The drill and automatic return screwdriver is provided with an unloaded battery, so before work may commence, it is required to charge it following the procedure below, using the charger and charging dock provided. Li-ION batteries do not show the so called "memory effect", so it is allowed to charge them at any moment. However, it is recommended to discharge them during normal work, and then load them to their full capacity. If due to the nature of the task it is not possible to do so each time, then it is required to do it at least from time to time. Under no circumstances is it allowed to discharge the batteries short-circuiting the electrodes, since this would cause irreversible damage! It is also prohibited to check the load of the batteries, short-circuiting the electrodes for sparking.

Storage of the battery

In order to prolong the life of the battery, it is required to provide adequate storage conditions. The batteries can go through approximately 500 „loading - discharging“ cycles. The battery must be stored between 0 and 30°C, at the relative humidity of 50%. In order to store the battery for a prolonged period, it is required to charge it to approximately 70% of its capacity. In case of prolonged storage, it is required to recharge the battery once a year. Do not permit excessive discharging of the battery, since this would reduce its life and may cause irreversible damage.

During storage, the battery will be gradually unloading due to leakage conductance. The process of automatic unloading depends

on the temperature of storage, since the higher the temperature, the fastest the process. In case of incorrect storage of batteries, there is a danger of electrolyte leakage. In case of leakage, it is required to protect the leakage with neutralizing agent. In case of contact of electrolyte with the eyes, it is required to rinse the eyes abundantly, and then immediately seek medical assistance. **It is prohibited to use a tool with a damaged battery.**

In case the battery is completely worn out, it is required to deposit it at a special point dedicated to disposal of such waste.

Transport of the batteries

Lithium-ion batteries are in accordance with legal regulations treated as dangerous waste. The user of the tool may transport the tool with the battery or only batteries by land. Then no additional conditions must be complied with. In transport is realised by third parties (for example dispatch through courier service), then it is required to proceed in accordance with regulations for transport of dangerous materials. Before shipment, contact an authorised person.

It is prohibited to transport damaged batteries. During transport the battery must be removed from the tool, and the exposed contacts protected, e.g. with insulating tape. Protect the batteries so that they do not move inside the package during transport. It is also required to comply with the national regulations for transport of dangerous materials.

Charging the battery

Note! Prior to charging, unplug the charger of docking station from the mains, by pulling off the plug of the charger from the mains socket. Also clean the battery and its terminals of dirt and dust using soft and dry cloth.

Disconnect the battery from the tool by pressing the latch or both latches at the same time, and then slide it out from the battery socket.

Plug the charger to battery's socket (II)

Plug the charger to mains.

The diode lights up which indicates the start of charging process.

After charging is finished, the diode changes its colour from red to green, which indicates power supply to the charger.

Pull off the charger plug from the mains socket, and the plug of the charger cable should be disconnected from the battery.

Attention! If, when the charger is connected to the power supply, the green LED is on, this indicates a fully charged battery. In this case, the charger does not start charging.

INSTALLATION OF ACCESSORIES

NOTE! All actions mentioned in this chapter should be carried out with supply voltage off - the battery must be disconnected from the tool!

Installation of accessories in tool chuck (III)

Press the lock button. In the case of installing accessories in the chuck of flexible arm, movement of a spindle is locked by pressing the spindle lock button.

Turn the spindle until it is locked.

Unscrew the drill chuck nut.

Install the necessary accessory in the tool chuck.

Tighten the nut so that the accessory is firmly and securely fastened in the tool chuck.

Disassemble accessories in the reverse order.

Adjustment of rotational speed (IV)

Rotational speed can be adjusted by turning the knob. The larger number is visible on the knob, the higher is rotational speed.

USE OF GRINDER

Basic precautions should be taken when using abrasive discs. Before each use, inspect the abrasive discs for damage and deformation. It is forbidden to use abrasive discs in which any damage has been found. Do not throw, hit the abrasive discs or abruptly apply them to the workpiece. This may cause the abrasive disc to fall to pieces and thus cause severe injuries.

The shaft of accessory must not protrude more than 5 - 15 mm from the tool chuck. Do not use any accessory with a shaft longer than 45 mm.

Accessories to be used as per their intended use. For example, do not use grind using cutting discs, do not use drill bits for side milling.

Before installing any accessory, set the operating speed appropriate for particular type of equipment. After the installation, allow reaching the full working speed. Only accessories rotating at full speed may be applied to the workpiece. Do not use excessive force, just what is needed for proper operation. Grinding wheels to be applied to the workpiece at small angle. Cutting discs to be applied to the intended saw cut perpendicularly. Brushes to be applied in such a way so that the wire ends do the processing,

not their side surfaces.

When processing is finished, safely move away accessories from the workpiece, then switch off the power tool and wait until the accessory stops completely. Disconnect the battery from the power tool and proceed to disassembling or adjusting.

The workpiece must be fastened or supported in such a way as to prevent uncontrolled movement of workpiece or its parts while processing. To do this, you may use supports, handles, clamps, vices, etc. Fastening should be done in such a way as to ensure free access to surface processed.

The tool is designed to be held in one hand, but in case of excessive vibration during the work, it can be held in two hands. The end of the flexible shaft has been adapted for one-hand grip handle.

Hold the tool with your whole hand with a force sufficient for safe operation. Excessively strong grip may cause fatigue. Avoid holding the tool only with your fingers.

In case accessories on a threaded shaft are being used, such accessories should be selected so that the fastening thread is no longer than the hole to which it is to be screwed. This will prevent accessories from cracking. Use shafts with a support flange that is flat, without undercuts and sockets. This will increase the shaft - accessory contact surface and prevent it from cracking.

Do not use accessories with a diameter exceeding that specified in this manual.

Start the work. At continuous operation, heating of grinder and tool should be monitored, and make a brake in case of excessive temperature. In order to prevent engine overheating, it is recommended to make frequent breaks in operation of grinder and to ensure that the ventilation slots are patent.

Do not exert too much pressure on the workpiece during the work and do not make any sudden movements to prevent any damage to the tool inserted and the grinder.

While drilling or milling in steel or aluminium, tools can be cooled with emulsified oil or cooling fluid recommended for a particular material, however, coolant is not recommended for brass processing. At the last stage of drilling of through holes, reduce the pressure on drill bit to prevent it from breaking or jamming. If the drill bit is jammed, immediately switch off the tool. Exerting high pressure on tools or selection of incorrect speed for a particular job causes overloading of tool, which can be detected as overheating of the outer surface of the tool body.

It is not allowed to overload the tool; temperature of external surfaces can never exceed 60 °C.

After the work is finished, disconnect the battery and perform maintenance and inspection operations.

Declared total value of vibration was measured by means of standardized test method and can be used to compare one tool with the other. Declared total value of vibration can be used in the initial exposure assessment.

Note! Emission of vibration when working with the tool may vary from the declared value, depending on how the tool is used.

Note! It is required to determine safety measures to protect the operator, which are based on the exposure assessment in real conditions of use (including all elements of work cycle, such as for example time when tool is switched off or idling and time of activation).

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.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Akku-Schleifer Mini ist für verschiedene Arbeiten zu Hause, wie Bohren, Schleifen, Fräsen, Gravieren, Polieren, Reinigen u.v.a.m., bestimmt. Mit einer hohen Drehzahl können bisher nicht machbare Arbeiten ausgeführt werden. Kleine Gerätemaße erleichtern verschiedene Arbeiten. Das Werkzeug wurde ausschließlich für den Haushaltsgebrauch entwickelt und darf professionell, d.h. in den Produktionsstätten oder gewerblich, nicht verwendet werden. Der korrekte, zuverlässige und sichere Werkzeugbetrieb setzt eine fachmännische Bedienung voraus, deshalb:

diese Anleitung vor Arbeitsbeginn gründlich lesen und sicher aufbewahren.

Achtung! Beim Schleifen einiger Oberflächen entsteht Schleifstaub, der gesundheitsgefährlich oder giftig sein kann.

Vorgenannte Anmerkung gilt u.a. für das Schleifen von mit bleihaltigen Farben beschichteten Flächen, einigen Holzarten, einigen Metallen (bspw. Blei) oder Werkstoffen. Es müssen deshalb bei der Arbeit eine wirksame Staubabsaugung, Staubmasken und andere Haut- und Atemwegeschutzmittel eingesetzt werden. Der Lieferant kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die infolge der Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften und der Empfehlungen in dieser Anleitung entstehen.

ZUBEHÖR

Das Produkt wird komplett zusammengebaut geliefert und benötigt keine Montageeingriffe. Mit dem Produkt werden der Akku und die Ladestation mitgeliefert.

Achtung! Das Produkt mit der Artikel-Nr. 78128 wird nicht mit dem Akku und der Ladestation ausgeliefert.

TECHNISCHE DATEN

Parameter	ME	Wert
Katalog-Nr.		78127, 78128
Nennspannung	[V DC]	12
Durchmesser Werkzeugaufnahme	[mm]	3,2
Durchmesser Werkzeuge, max.	[mm]	24
Nenn Drehzahl	[min ⁻¹]	5 000 – 25 000
Lärmpegel		
- Schalldruck	[dB(A)]	70,9 ± 3,0
- Lärmstärke	[dB(A)]	81,9 ± 3,0
Vibrationspegel	[m/s ²]	34,25 ± 1,5
Schutzgrad		IPX0
Gewicht	[kg]	0,22
Akku		Li-Ion
Kapazität Akku*	[Ah]	1,5
Ladestation*		
Eingangsspannung	[V~]	100 - 240
Netzfrequenz	[Hz]	50 / 60
Nennstrom	[A]	1,0
Ausgangsspannung	[V DC]	13,5
Ausgangsstrom	[A]	1,8
Ladezeit**	[h]	1

* Gilt nur für Modelle mit Akku und Ladestation

** Vorgenannte Ladezeit gilt nur für den Akku mit der Kapazität laut der Tabelle

ALLGEMEINE SICHERHEITSBEDINGUNGEN

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

DIE NACHSTEHENDEN ANWEISUNGEN EINHALTEN!

Arbeitsplatz

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

Die Elektrowerkzeuge dürfen in der Umgebung mit erhöhter Explosionsgefahr, oder brennbaren Flüssigkeiten Gasen

oder Dunste nicht verwendet werden. Die Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die in Berührung mit brennbaren Gasen oder Dunsten Brand verursachen können.

Kindern und unbefugte Personen fern von dem Arbeitsplatz halten. Die Konzentrationsschwäche kann zum Verlieren des Beherrschens über dem Werkzeug führen.

Elektrische Sicherheit

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

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

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

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

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

Personensicherheit

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

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

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

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

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

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

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

Produkt vorsichtig gebrauchen

Bevor der Akku eingebaut wird, sicherstellen, dass der Steuerschalter in der „Aus“ Position steht. Sonst sind Unfälle möglich.

Nur das vom Hersteller vorgegebene Ladegerät gebrauchen. Wird ein zum Laden anderer Akkus bestimmtes Ladegerät gebraucht, kann es zu einem Brand führen.

Nur den vom Hersteller vorgegebenen Akku gebrauchen. Wird ein anderer Akku gebraucht, kann es zu einem Brand oder den Verletzungen führen.

Der vorläufig nicht gebrauchte Akku ist fern von jeglichen Metallgegenständen, wie Briefklammern, Münzen, Nägel, Schrauben sonstige kleine Metallgegenstände zu lagern, die zum Kurzschluss der Akkuanschlüsse führen können. Beim Kurzschluss der Akkuanschlüsse kann es zu einem Brand oder den Verletzungen führen.

Unter ungünstigen Umständen kann die Akkusäure auslaufen. Kontakt mit der Akkusäure vermeiden. Eventuell mit der Akkusäure verunreinigte Hautpartien mit Wasser spülen. Bei Augenkontakt ärztliche Hilfe zu Rate ziehen. Die ausgelaufene Akkusäure kann Reizungen oder Verbrühungen herbeiführen.

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 SICHERHEITSVORGABEN

Das Werkzeug ist nur zum Schleifen, Polieren, den Drahtbürsteneinsatz, Schnitzen sowie Trennen bestimmt. Alle mit dem Elektrowerkzeug gelieferten Warnungen, Anleitungen, Abbildungen sowie Spezifikationen gründlich lesen. Das Nichtbeachten der folgenden Anleitungen kann zum elektrischen Schlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen führen.

Keine Zubehörelemente verwenden, die nicht vom Hersteller entwickelt wurden und nicht empfohlen werden. Die Möglichkeit, ein solches Element zu montieren, bedeutet bei weitem keine sichere Arbeit.

Die Nenndrehzahl der Zubehörelemente muss mindestens der maximalen Drehzahl des Werkzeuges entsprechen. Die Zubehörelemente mit einer zu kleineren Drehzahl können bei der Arbeit auseinanderfallen.

Der Außendurchmesser und die Dicke der Zubehörelemente müssen den für das Werkzeug festgelegten Werten entsprechen. Die Zubehörelemente mit falschen Maßen können nicht richtig kontrolliert werden.

Der Durchmesser der Befestigungsbohrung für Teller, Scheiben, Flansche und sonstige Zubehörelemente muss der Werkzeugspindel entsprechen. Die Zubehörelemente mit einem anderen Bohrungsdurchmesser als derjenige der Werkzeugspindel können beim Start stark vibrieren und die Werkzeugkontrolle verhindern.

Die Bolzen der Teller, Polier- oder Trennscheiben müssen im Futter oder Werkzeughalter genau befestigt werden. Wird der Bolzen nicht fest genug gehalten und/oder ist er nicht tief genug eingeführt, kann sich das Element lösen und mit einer hohen Geschwindigkeit weggeschleudert werden.

Beschädigte Zubehörelemente nicht verwenden. Zubehörelemente, wie Trennscheiben - auf Risse und Scheuerstellen, wie Polierscheiben - auf Risse, Scheuerstellen und übermäßigen Verschleiß, wie Drahtbürsten - auf lose oder gebrochene Drahtstücke, vor jedem Einsatz gründlich prüfen. Auf den Boden gefallene Zubehörelemente sind auf Beschädigungen zu prüfen, oder es sind neue zu verwenden. Nach der Besichtigung und Installation der Zubehörelemente sind der Bediener und alle Fremdpersonen von der Drehreichweite des Werkzeuges fernzuhalten. Jetzt kann das Werkzeug für ca. eine Minute mit maximaler Drehzahl gestartet werden. Bei diesem Test werden beschädigte Zubehörelemente zerstört.

PSA verwenden. Je nach der vorgesehenen Arbeit können es Gesichtsschutz, dichtschießende Brille oder eine Schutzbrille sein. Wenn erforderlich, Staubschutzmasken, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder -kleidung tragen, um sich gegen bei der Arbeit bildende, kleine Zubehör- oder Materialpartikel zu schützen. Der Augenschutz muss bei der Arbeit entstehende Splitter zurückhalten können. Die Staubschutzmaske muss bei der Arbeit entstehenden Staub zurückhalten können. Eine zu lange Lärmexposition kann mit einer Gehörbeeinträchtigung resultieren.

Fremde vom Arbeitsbereich fernhalten. Personen, die den Arbeitsbereich betreten, müssen PSA tragen. Bei der Arbeit entstehende Splitter oder Partikel der Zubehörelemente können aus dem Direkten Arbeitsbereich hinaus fliegen.

Ist es bei der Arbeit damit zu rechnen, dass das Werkzeug eine verdeckte Leitung unter Spannung berührt, ist es mit isolierten Mitteln festzuhalten. Bei der Berührung einer unter Spannung stehenden Leitung können die Metallteile des Werkzeuges auch unter Spannung sein, was mit dem elektrischen Schlag des Bedieners resultieren kann.

Werkzeug bei der Inbetriebnahme kräftig festhalten. Der Drehmoment des auf Hochtouren gehenden Motors kann sonst die Rotation des Werkzeuges in den Händen verursachen.

Wenn möglich, Zwingen zum Festhalten des Werkstückes verwenden. Kleines Werkstück bei der Arbeit niemals in einer Hand und das Werkzeug in der anderen halten. Werden Klemmen / Zwingen zum Werkstückfesthalten verwendet, kann das Werkzeug mit beiden Händen kontrolliert werden. Runde Werkstücke, wie Rohre oder Bolzen, neigen beim Trennen zum Rotieren und können dadurch Verkleben oder eine heftige Bewegung zum Bediener hin verursachen.

Stromkabel fern von rotierenden Werkzeugteilen halten. Gerät das Werkzeug außer Kontrolle, kann das Kabel geschnitten oder mitgenommen werden, rotierende Werkzeugteile können die Hand oder das Arm des Bedieners erfassen.

Werkzeug ausschließlich nach vollständigem Stillstand seiner Komponenten zur Seite legen. Rotierende Elemente können den Untergrund „erfassen“, das Werkzeug kann dadurch außer Kontrolle geraten.

Nach dem Wechsel einer Einbauelementes oder nach jeder Einstellung ist sicherzustellen, dass die Spindelmutter, der Werkzeughalter oder irgendeine Einstellvorrichtung sicher festgezogen wurde. Eine gelöste Einstellvorrichtung kann sich unerwartet bewegen und zum Verlust der Kontrolle führen. Gelöste, rotierende Elemente können heftig weggeschleudert werden.

Werkzeug nicht beim Tragen in Gang setzen. Eine zufällige Berührung mit den rotierenden Elementen kann zur Mitnahme und dem Einziehen der Kleidungsstücke, sowie zum Kontakt mit dem Körper des Bedieners führen.

Lüftungsschlitze des Werkzeuges regelmäßig reinigen. Der Ventilator nimmt den bei der Arbeit entstehenden Staub auf. Durch übermäßige Metallpartikel im Staub wird die Gefahr des elektrischen Schlages erhöht.

Werkzeug nicht in einer zündfähigen Umgebung einsetzen. Fliegende Funken können einen Brand entfachen.

Wassergekühlte Zubehörelemente nicht verwenden. Das Wasser oder die Kühlflüssigkeit kann zum elektrischen Schlag führen.

Warnhinweise betreffend eventuellen Werkzeugrückschlag in Bedienerichtung

Der Werkzeugrückschlag ist eine unerwartete Reaktion auf das Blockieren oder Verkleben der Schleifscheibe, des Polierpads, der Drahtbürste oder eines anderen Zubehörelementes. Dadurch kann das Zubehörelement plötzlich gestoppt werden, sodass das Werkzeug sich in der entgegen gesetzten Richtung dreht.

Beispiel: wird die Schleifscheibe durch das Werkstück verklemt, kann die eingedrungene Schleifscheibenkante tiefer ins Material greifen, sodass die Schleifscheibe zurückgeschlagen werden oder herauspringen kann. Je nach der Drehrichtung der

Schleifscheibe an der Verklemmungsstelle kann die Schleifscheibe zum Bediener hin oder vom Bediener weg springen. Die Schleifscheiben können auch dabei brechen.

Das Zurückschlagen des Werkzeuges zum Bediener hin ist Folge eines falschen Gebrauches und/oder der Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung. Es kann durch das Beachten folgender Hinweise verhindert werden.

Werkzeug sicher fassen sowie Körper und Hände entsprechend positionieren, um den Rückschlagkräften entgegenzuwirken. Bei Beachten entsprechender Vorsichtsmaßnahmen kann der Bediener die Werkzeugdrehung oder den Rückschlag unter Kontrolle halten.

In der Nähe von Eckbereichen, scharfen Kanten usw. besonders vorsichtig arbeiten. Rückschlagen und Verklemmen der Schleifscheibe verhindern. Bei der Bearbeitung von Ecken oder scharfen Kanten besteht eine erhöhte Verklemmungsgefahr der Schleifscheibe, dadurch kann das Werkzeug außer Kontrolle geraten und zurückschlagen.

Gezinkte Kreissägen nicht einsetzen. Sie können oftmals zum Rückschlag und Verlust der Werkzeugkontrolle führen.

Zubehörelement immer in der gleichen Richtung ins Material einführen, in welcher die Schneidkante das Material verlässt (Ausschlagrichtung der Späne). Sonst kann die Schneidkante des Zubehörelementes aus dem Material springen und das Werkzeug in die Führungsrichtung mitnehmen.

Werkstück beim Einsatz von Drehfeilen, Trenn-, Schnelltrenn- oder Hartmetallscheiben immer sicher befestigen. In etwas geneigter Stellung im Material können diese Elemente mitgenommen werden und zum Rückschlag des Werkzeuges führen. Eine mitgenommene Trennscheibe kommt normalerweise zum Bruch. Eine mitgenommene Drehfeile oder Hartmetalltrennscheibe kann aus dem Sägeschnitt springen und zum Verlust der Werkzeugkontrolle führen.

Warnhinweise betreffend den Schleif- und Trennscheibeneinsatz

Nur für das Werkzeug ausgelegte Schleif- / Trennscheiben sowie für jeweilige Arbeiten bestimmte Schutzverkleidungen verwenden. Beispiel: nicht mit der Trennscheibenkante schleifen. Die Trennscheiben sind zum Schneiden mit ihrem Umfang bestimmt, die auf die Trennscheibe wirkenden Seitenkräfte können zu ihrem Bruch führen.

Bei Schleifkegeln und -bolzen mit Gewinde nur intakte Flachbundscheibenbolzen mit richtigen Abmessungen und Längen verwenden. Sonst steigt die Bolzenbruchgefahr.

Verklemmen der Schneidscheiben vermeiden und keinen übermäßigen Druck darauf ausüben. Schneidtiefe nicht übermäßig stark erhöhen. Durch die Trennscheibenüberlastung wird das Element bei der Arbeit verdreht und schneller abgenutzt, es kann zum Rückschlag und der Zerstörung der Trennscheibe kommen.

Hände nicht in der Trennscheibenebene sowie hinter der rotierenden Trennscheibe halten. Geht die Trennscheibe bei der Arbeit von den Händen weg, bewegen sich die rotierende Trennscheibe und das Werkzeug zum Bediener hin.

Bei einer mitgenommenen oder verklemmten Trennscheibe bzw. bei jeglichen Arbeitsunterbrechungen ist das Werkzeug auszuschalten und bis zum Stillstand der Trennscheibe sicher zu halten. Niemals versuchen, die rotierende Trennscheibe aus der Schnittstelle herauszuführen, sonst kann es zum Werkzeugrückschlag kommen. Ursachen prüfen und entsprechende Maßnahmen treffen, um das Verklemmen der Trennscheibe zu verhindern.

Trennen des Werkstückes bei angehaltener Trennscheibe nicht wiederholen. Trennscheibe auf Hochtouren gehen lassen und anschließend Material erneut trennen. Wird das Werkzeug im Werkstück in Gang gesetzt, kann die Trennscheibe verklemmen, aus dem Material herauspringen oder zurückschlagen.

Materialpaneele oder andere Werkstücke mit großen Abmessungen sicher abstützen, um das Verklemmen oder den Rücksprung der Trennscheibe zu verhindern. Große Werkstücke neigen zum Durchbiegen unter eigener Last. Die Abstützungen sind in der Schnittstellen- sowie der Materialkantennähe an beiden Schnittlinienden aufzustellen.

Beim Herstellen von Aussparungen in den Wänden oder anderen Flächen besonders vorsichtig vorgehen. Mit der Trennscheibe können Gas-, Wasserrohre oder Elektroleitungen, wie auch Objekte beschädigt werden, die auch zum Werkzeugrückschlag führen können.

Warnungen betreffend den Drahtbürsteneinsatz

Vorsicht ist geboten, weil die Drahtstücke bei der normalen Arbeit herumfliegen können. Rotierende Drahtbürste nicht überlasten. Die Drahtstücke können eine dünne Kleidung und/oder die Haut leicht verletzen.

Drahtbürste vor dem Einsatz mindestens eine Minute auf Hochtouren laufen lassen. Aufenthalt von Personen vor in der Achse der Drahtbürste verhindern. Lose Drahtstücke können dabei herumfliegen.

Abgetragenes Material von sich selbst fern halten. Kleine Material- oder Drahtstücke können kräftig geschleudert werden und die Haut verletzen.

VORBEREITUNG FÜR DEN BETRIEB

ACHTUNG! Alle im nachfolgenden Kapitel beschriebenen Tätigkeiten sind bei abgeschalteter Stromversorgung auszuführen – der Akku muss vom Werkzeug getrennt bleiben!

Sicherheitshinweise beim Laden des Akkus

Hinweis! Vor dem Laden muss man sich davon überzeugen, ob das Netzteilgehäuse, die Leitung und der Stecker nicht gerissen

bzw. beschädigt sind. Die Verwendung einer nicht funktionsfähigen oder beschädigten Ladestation und Netztesles ist verboten! Zum Laden der Akkus dürfen nur die Ladestation und das Netzteil verwendet werden, die zum Lieferumfang gehören. Der Einsatz eines anderen Netztesles kann zur Entstehung eines Brandes oder Zerstörung des Werkzeuges führen. Das Laden des Akkus darf nur in einem geschlossenen, trockenen und vor dem Zugriff unbeteiligter Personen, besonders Kinder, geschützten Raum erfolgen, wobei ständig die Aufsicht einer erwachsenen Person erforderlich ist! Falls das Verlassen des Raumes, in dem das Laden erfolgt, unbedingt notwendig sein wird, muss man das Ladegerät vom Elektronez trennen, in dem man das Netzteil aus der Netzsteckdose nimmt. Wenn aus dem Ladegerät Rauch, verdächtiger Geruch usw. austritt, muss man sofort den Stecker des Ladegerätes aus der Netzsteckdose ziehen!

Bei Anlieferung ist der Akku des Bohrgerätes – des Schraubers nicht aufgeladen. Deshalb muss man ihn vor Beginn der Arbeiten entsprechend der nachstehend beschriebenen Verfahrensweise mit Hilfe des zum Lieferumfang gehörenden Netztesles und der Ladestation aufladen. Die Akkus vom Typ Li-ION (Lithium-Ionen) zeigen keinen sog. „Speichereffekt“, wodurch es möglich ist, dass sie zu jedem beliebigen Moment nachgeladen werden können. Es wird jedoch empfohlen, den Akku während des Normalbetriebs zu entladen, um ihn dann bis zur vollen Kapazität wieder aufzuladen. Wenn es auf Grund des Charakters der Arbeit nicht jedesmal möglich ist, den Akku so zu behandeln, dann ist das wenigstens nach jeweils einigen Betriebszyklen durchzuführen. In keinem Fall dürfen die Akkus durch Kurzschließen der Elektroden entladen werden, da dadurch unumkehrbare Schäden hervorgerufen werden! Ebenso darf der Ladezustand des Akkus nicht durch das Kurzschließen der Elektroden und Prüfen der Funkenbildung überprüft werden.

Lagerung des Akkus

Um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern, muss man die richtigen Lagerbedingungen gewährleisten. Der Akku hält ungefähr 500 Zyklen „Laden – Entladen“ aus und muss bei einer Temperatur von 0 bis 30°C sowie bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50% gelagert werden. Um den Akku über einen längeren Zeitraum lagern zu können, muss man ihn bis zu 70% seiner Kapazität aufladen. Bei einer längeren Lagerung muss man den Akku regelmäßig ein Mal im Jahr aufladen. Man darf auch kein übermäßiges Entladen des Akkus zulassen, da dies seine Haltbarkeit verkürzt und einen unumkehrbaren Schaden hervorrufen kann.

Während der Lagerung wird sich der Akku stufenweise auf Grund seines Auslaufens entladen. Der Prozess der Selbstentladung hängt von der Lagertemperatur ab, d.h. je höher die Temperatur, desto schneller ist der Prozess des Entladens. Bei nicht sachgemäßer Lagerung der Akkus kann es zu einem Ausfluss des Elektrolyten kommen. Wenn ein Ausfluss erfolgt, dann muss man den Ausfluss mit einem neutralisierenden Mittel sichern; bei einem Kontakt des Elektrolyten mit den Augen, muss man sie intensiv mit Wasser auswaschen und anschließend unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. **Das Benutzen des Werkzeuges mit einem beschädigten Akku ist verboten!**

Bei einem völligen Verschleiß des Akkus muss man ihn einem Spezialdienst übergeben, der sich mit der Entsorgung derartiger Abfallstoffe beschäftigt.

Transport der Akkus

Die Lithium-Ionen-Akkumulatoren werden entsprechend den gesetzlichen Vorschriften als Gefahrenstoffe behandelt. Der Nutzer des Werkzeuges kann das Werkzeug mit Akku oder die Akkus selbst auf dem Landwege transportieren. Dabei müssen nicht unbedingt zusätzliche Bedingungen erfüllt werden. Werden Dritte mit dem Transport beauftragt (zum Beispiel beim Versand mit einer Kurierfirma), muss man entsprechend den Vorschriften für einen Gefahrenstofftransport verfahren. Vor dem Versand muss man sich in dieser Angelegenheit mit einer entsprechend qualifizierten Person in Verbindung setzen.

Das Transportieren beschädigter Akkus ist dagegen verboten. Die für die Zeit des Transports demontierten Akkus sind aus dem Werkzeug zu entfernen und die Kontakte entsprechend zu schützen, z.B. mit einem Isolierband bekleben. In der Verpackung sind die Akkus so zu schützen, dass sie sich während des Transports nicht fortbewegen können. Ebenso müssen die Vorschriften des Landes bzgl. des Transports von Gefahrenstoffen beachtet werden.

Laden des Akkus

Achtung! Stecker des Ladegerätes vor Akkuladen ziehen. Akku und seine Kontakte mit einem weichen, trockenen Lappen vom Schmutz und Staub reinigen.

Verschluss oder beide Verschlüsse gleichzeitig drücken, Akku aus der Werkstattleuchte ziehen.

Stecker des Ladegerätes im Akkuanschluss anschließen (II).

Netzstecker des Ladegerätes anschließen.

Eine rot aufgeleuchtete LED deutet auf den Akkuladeprozess hin.

Nach beendetem Akkuladeprozess wechselt die LED von rot in grün.

Netzstecker des Ladegerätes und Stecker zum Akkuladen ziehen.

Hinweis! Wenn nach dem Anschließen des Ladegerätes an das Elektronez die grüne Diode leuchtet, dann ist der Akku voll geladen. In solch einem Fall startet das Ladegerät keinen Ladevorgang.

ZUBEHÖR EINBAUEN

ACHTUNG! Spannung vor den folgend beschriebenen Tätigkeiten abschalten, Akku vom Werkzeug trennen.

Zubehörelemente im Werkzeughalter montieren (III)

Sperrtaster betätigen. Werden Zubehörelemente im Halter des flexiblen Armes eingebaut, wird die Spindelbewegung durch das Betätigen des Spindelsperrtasters blockiert.

Spindel bis zum Blockieren drehen.

Mutter des Werkzeughalters lösen.

Benötigtes Zubehörelement im Halter einbauen.

Mutter des Werkzeughalters festziehen, um das Zubehörelement sicher zu befestigen.

Zubehörelement sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge demontieren.

Drehzahl einstellen (IV)

Die Drehzahl wird mit dem Drehknopf eingestellt. Mit den steigenden Ziffern auf dem Drehknopf wird die Drehzahl erhöht.

PRODUKTGEBRAUCH

Grundlegende Vorsichtsanforderungen beim Trennscheibeneinsatz beachten. Trennscheiben vor jedem Einsatz auf Beschädigungen und Verformungen gründlich prüfen. Beschädigte Trennscheiben niemals verwenden. Trennscheiben nicht werfen, schlagen und heftig am Werkzeug anlegen. Sonst kann es zum Trennscheibenbruch und somit zu schweren Verletzungen kommen. Der Bolzen des Zubehörelementes darf mehr als 5 – 15 mm aus dem Werkzeughalter hinausragen. Zubehörelemente mit dem Befestigungsbolzen über 45 mm nicht einsetzen.

Zubehörelemente bestimmungsgemäß einsetzen. Beispiel: Trennscheiben zum Schleifen bzw. Bohrer zum seitlichen Fräsen nicht verwenden.

Entsprechende Drehzahl vor der Montage des jeweiligen Zubehörelementes einstellen. Zubehörelement nach dem Einbau auf Hochtouren gehen lassen. Nur auf Hochtouren laufende Zubehörelemente am Material anlegen. Keine übermäßige, sondern nur für die jeweilige Arbeit benötigte Kraft einsetzen. Schleifscheiben unter einem kleinen Winkel am Material anlegen. Trennscheiben senkrecht zum geplanten Schnitt anlegen. Drahtbürsten so anlegen, dass die Drahtendstücke und nicht die Seitenflächen das Material bearbeiten.

Werkzeug nach beendeter Bearbeitung vom Material wegstellen, ausschalten und den Stillstand des Zubehörelementes abwarten. Akku vom Werkzeug trennen und Werkzeug reinigen oder einstellen.

Werkstück so befestigen oder abstützen, dass es oder seine Teile sich nicht bei der Bearbeitung unkontrolliert bewegen können. Dazu können Stützen, Halter, Zwingen, Schraubstöcke usw. verwendet werden. Die Werkstückbefestigung hat so zu erfolgen, dass die bearbeitete Fläche frei zugänglich bleibt.

Das Werkzeug wurde für die Einhandbedienung entwickelt. Bei den Bearbeitungsbedingungen, zu starken Vibrationen kann es mit beiden Händen gefasst werden. Das Endstück der flexiblen Welle ist für die Einhandbedienung ausgelegt.

Werkzeug mit ganzer Hand und mit einer für das sichere Arbeiten erforderlichen Kraft fassen. Eine übermäßige Kraftanwendung kann zur Müdigkeit führen. Werkzeug nur mit den Fingern nicht fassen.

Bei der Verwendung von Aufschraubzubehörelementen darf das Befestigungsgewinde nicht länger als das in der Einschraubbohrung sein. Dadurch wird der Bruch der Zubehörelemente verhindert. Es sind Bolzen mit flachen Stützbund, ohne Aussparungen und Vertiefungen, einzusetzen. Dadurch erhöht sich die Berührungsfläche des Bolzens und des Zubehörteils und wird sein Bruch verhindert.

Der Einbau der Zubehörteile mit größerem Durchmesser als der in dieser Bedienungsanleitung genannte ist verboten.

Mit der Arbeit beginnen. Schleifer und Werkzeug bei Dauerbetrieb auf Erwärmung prüfen und Arbeiten gegebenenfalls häufiger unterbrechen. Dadurch wird der Schleifermotor nicht übermäßig erhitzt. Es ist auch für nicht verschmutzte Lüftungsschlitze zu sorgen.

Keinen übermäßigen Druck beim Schleifereinsatz auf das Werkstück ausüben, keine heftigen Bewegungen ausführen, um das eingebaute Zubehörelement und den Schleifer nicht zu beschädigen.

Beim Bohren oder Fräsen von Stahl bzw. Aluminium kann das Werkzeug mit einer Ölemulsion oder einem Kühlschmiermittel entsprechend dem bearbeiteten Material gekühlt werden. Bei der Bearbeitung von Messing wird kein Kühlmittel verwendet. In der Endphase der Herstellung einer durchgehenden Bohrung ist der Bohrerdruck zu reduzieren, um sein Verkleben oder den Bruch zu verhindern. Bei der Bohrerverklemmung ist das Werkzeug sofort still zu setzen. Ein übermäßiger Werkzeugdruck oder eine falsche Drehzahleinstellung führt bei der jeweiligen Arbeit zur Werkzeugüberlastung, was an einer starken Erwärmung der Außenflächen des Werkzeugkörpers erkennbar ist.

Werkzeug keinesfalls überlasten, Temperaturen der Außenflächen über 60° C vermeiden.

Werkzeug nach beendeter Arbeit ausschalten, Akku ausbauen und Werkzeug reinigen oder einstellen.

Der deklarierte Gesamtschwingungswert wurde mit einem standardmäßigen Messverfahren gemessen und kann für den Vergleich der Werkzeuge miteinander verwendet werden. Der deklarierte Gesamtschwingungswert kann für die Erstbeurteilung der Exposition verwendet werden.

Achtung! Die Schwingungsemission kann sich je nach dem jeweiligen Werkzeugeinsatz vom deklarierten Wert unterscheiden. Achtung! Sicherheitsmaßnahmen für den Schutz des Bedieners sind festzulegen, die auf der Beurteilung der Exposition unter tatsächlichen Einsatzbedingungen basieren (inklusive alle Arbeitsprozesssteile, wie bspw. die Dauer der Werkzeugabschaltung, des -leerlaufes sowie die Einschaltdauer).

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 Abbiegungsstück, Tätigkeit des Elektroschalters, Durchgängigkeit von Lüftungsschlitzen, Funken von Bürsten, Arbeitslautstärke von Lager und Getriebe, Anfahren und Arbeitsgleichmäßigkeit überprüfen. In der Garantiezeit kann der Benutzer keine Elektrowerkzeuge demontieren oder keine Bauteile sowie Bestandteile austauschen, weil dies eine 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 ИЗДЕЛИЯ

Аккумуляторная мини шлифмашинка предназначена для выполнения различных хозяйственных работ по дому, таких как сверление, шлифование, фрезеровка, гравировка, полировка, очистка и многих других. Благодаря высоким оборотам теперь можно выполнять многие работы, которые невозможно было сделать до сих пор. Небольшой размер обеспечивает удобство работы. Инструмент был разработан для использования только в домашних условиях и не может использоваться профессионально, т. е. на предприятиях и для коммерческих работ. Правильная, надежная и безопасная работа шлифмашинки зависит от правильной эксплуатации, поэтому:

Перед началом работ с инструментом следует прочитать всю инструкции и сохранить ее.

Внимание! Пыль, возникающая во время шлифовки некоторых поверхностей, может быть вредна для здоровья или быть токсичной.

Вышеуказанное замечание касается, в частности, шлифовки поверхностей, покрытых красками, которые содержат свинец, некоторых пород дерева, некоторых металлов (например, свинец) и материалов, поэтому при работе следует использовать эффективную систему отсасывания пыли, пылезащитные маски и другие средства защиты кожи и органов дыхания. За ущерб, возникший в результате несоблюдения правил безопасности и рекомендаций этой инструкции, поставщик ответственности не несет.

ОСНАЩЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделие поставляется в комплектном состоянии и не требует монтажа. Вместе с изделием поставляются: аккумулятор и зарядное устройство.

Внимание! Изделие под № 78128 не оснащено аккумулятором и зарядным устройством.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Единица измерения	Значение
№ по каталогу		78127, 78128
Номинальное напряжение	[В]	12 DC
Диаметр зажимного патрона	[мм]	3,2
Максимальный диаметр оборудования	[мм]	24
Номинальная частота вращения	[мин ⁻¹]	5 000 – 25 000
Уровень шума		
- акустическое давление	[дБ(A)]	70,9 ± 3,0
- мощность	[дБ(A)]	81,9 ± 3,0
Уровень вибраций	[м/с ²]	34,25 ± 1,5
Степень защиты		IPX0
Вес	[кг]	0,22
Вид аккумулятора		Li-Ion
Емкость аккумулятора*	[Ач]	1,5
Зарядное устройство*		
Входное напряжение	[В~]	100 - 240
Частота сети	[Гц]	50 / 60
Номинальный ток	[А]	1,0
Выходное напряжение	[В]	13,5 DC
Ток на выходе	[А]	1,8
Время зарядки**	[ч]	1

* только в моделях с аккумулятором и зарядным устройством

** указанное время зарядки касается только аккумулятора с емкостью, указанной в табличке

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 током.

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

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

Личная безопасность

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

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

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

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

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

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

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

Осторожность в использовании электроинструмента

Перед вставлением аккумуляторных батарей следует убедиться, что выключатель находится в позиции «выключено».

Вставление аккумуляторных батарей в электроинструмент, когда выключатель находится в позиции «включено», может привести к травмам.

Следует использовать исключительно зарядное устройство, рекомендованное производителем.

Использование зарядного устройства, предназначенного для другого типа аккумуляторных батарей, может вызвать пожар.

Следует использовать электроинструмент исключительно с батареями, определенной производителем.

Использование другой аккумуляторной батареи может привести к травмам или пожару.

Когда аккумуляторная батарея не используется, ее следует хранить подальше от металлических предметов, та-

ких, как канцелярские скрепки, монеты, гвозди, шурупы или другие металлические элементы, которые могут вызвать короткое замыкание зажимов. Короткое замыкание аккумулятора может вызвать ожоги и пожар. В некоторых условиях из аккумулятора может вытекать жидкость; следует избегать контакта с ней. Если случайно произойдет контакт с жидкостью, следует умыться. Если жидкость попадет в глаза, следует обратиться за медицинской помощью. Вытекающая из аккумулятора жидкость может вызвать раздражение или ожоги.

Ремонты

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Инструмент предназначен только для шлифовки, полировки, работы с проволочной щеткой, резьбы и прорезки. Ознакомьтесь со всеми предупреждениями, инструкциями, иллюстрациями и спецификациями, которые поставляются вместе с электроинструментом. Несоблюдение всех приведенных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и / или серьезным повреждениям.

Не используйте аксесуары, которые не разработаны для данного инструмента и не рекомендуются производителем. Тот факт, что аксесуары можно прикрепить к инструменту, не означает, что они гарантируют безопасную работу. **Номинальная скорость вращения аксесуаров должна быть больше или равна максимальной скорости вращения инструмента.** При использовании аксесуаров с более низкой скоростью вращения, чем скорость вращения инструмента, они могут распасться во время работы на части.

Внешний диаметр и толщина аксесуаров должны быть в пределах размеров, указанных для инструмента.

Аксесуары с несоответствующими размерами нельзя правильно контролировать.

Размер монтажного отверстия для кругов, дисков, фланцев и других аксесуаров должен соответствовать размеру шпинделя инструмента. Аксесуары, размер которых не соответствуют размеру шпинделя инструмента, после включения инструмента могут вибрировать и это может привести к потере контроля над инструментом.

Стержень: диски, шлифовальные диски, режущие диски должны быть полностью вставлены в зажим или патрон инструмента. Если стержень недостаточно удерживается и / или слишком далеко выступает, вставляемый инструмент может ослабнуть и выталкиваться с высокой скоростью.

Не используйте поврежденные аксесуары. Каждый раз перед использованием проверяйте состояние аксесуаров: шлифовальные круги проверяйте на наличие трещин и потертостей, полировочные круги проверяйте на наличие трещин, потертостей и чрезмерный износ, проволочные щетки проверяйте на наличие свободных или разорванных проволок. В случае падения аксесуаров следует проверить их на наличие повреждений или установить новые, неповрежденные аксесуары. После осмотра и установки аксесуаров следует находиться вне зоны вращения аксесуаров, затем следует запустить инструмент на одну минуту с максимальной скоростью. Во время тестирования поврежденные аксесуары будут уничтожены.

Используйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от применения используйте защиту для лица и защитные очки. Если требуется, используйте пылезаститные маски, средства защиты слуха, перчатки и фартуки для защиты от мелких фрагментов аксесуаров или материалов, которые образуются при работе. Защита глаз должна защищать от летящих обломков, которые образуются во время работы. Пылезаститная маска должна фильтровать пыль, которая образуется во время работы. Слишком долгое воздействие шума может привести к потере слуха.

Соблюдайте безопасное расстояние между рабочим местом и посторонними лицами. Лица, входящие в зону рабочего места, должны использовать средства индивидуальной защиты. Обломки, образующиеся во время работы или фрагменты поврежденных аксесуаров, могут вылететь за зону рабочего места.

Во время работы, когда вставленный инструмент может соприкоснуться со скрытым проводом под напряжением, держите электрический инструмент за изолированные ручки. Вставленный инструмент во время контакта с проводом под напряжением может привести к тому, что металлические элементы инструмента окажутся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

Во время включения крепко держите инструмент в руке (руках). Крутящий момент ускоряющегося двигателя до полной скорости может привести к вращению инструмента.

По возможности используйте зажимы для удержания заготовки. Никогда не держите маленькую заготовку в одной руке, а инструмент в другой во время работы. Использование зажимов для крепления небольших заготовок позволяет использовать руки для контроля инструмента. Круглые материалы, такие как стержни и трубы, склонны вращаться во время резки и могут привести к заклиниванию или внезапному движению в направлении оператора.

Кабель питания должен находиться вдали от вращающихся элементов инструмента. В случае потери контроля над инструментом, возможно перерезывание или замотывание кабеля, а также возможно, что кисть или руку оператора может затянуть во вращающиеся элементы машины.

Никогда не кладите инструмент, пока вращающиеся элементы не остановятся полностью. Вращающиеся элементы могут «подхватить» основу и вывести инструмент из-под контроля.

После замены вставляемого аксессуара или любой другой регулировки убедитесь, что гайка шпинделя, рукоятка инструмента или любой другой инструмент регулировки надежно затянуты. Послабленное устройство регулировки может неожиданно перемещаться, что приведет к потере контроля, вращающиеся элементы будут выпадать.

Не запускайте инструмент во время переноски. Случайный контакт с вращающимися элементами может привести к захватыванию и втягиванию одежды и к контакту с телом оператора.

Регулярно очищайте вентиляционные отверстия инструмента. Вентилятор мотора всасывает в себя пыль, которая образуется во время работы. Чрезмерное накопление частиц металла, содержащегося в пыли, увеличивает риск поражения электрическим током.

Не работайте вблизи легковоспламеняющихся материалов. Искры, образующиеся во время работы, могут привести к пожару.

Не используйте аксессуары, требующие охлаждения жидкостью. Вода или охлаждающая жидкость могут привести к поражению электрическим током.

Предупреждения, связанные с отскоком инструмента в сторону оператора

Отскок инструмента в сторону оператора – это внезапная реакция на заблокированный или зажатый: вращающийся диск, полировочную ленту, щетку или другой аксессуар. Блокирование или зажатие приводит к тому, что вращающийся аксессуар резко останавливается, что приводит к тому, что электроинструмент вращается противоположно вращению аксессуара.

Например, если абразивный диск заблокирован или зажат заготовкой, край диска, который входит в точку зажима, может войти в поверхность материала, что приведет к тому, что диск вырвется или будет отброшен. Диск также может вырваться в сторону оператора или от него, в зависимости от направления движения абразивного диска в точке зажима. Абразивные диски также могут треснуть в этих условиях.

Отскок инструмента в сторону оператора является результатом неправильного использования и / или несоблюдения указаний инструкции по эксплуатации. Вы можете избежать этого, следуя приведенным ниже рекомендациям.

Держите инструмент крепко и соблюдайте правильное положение тела и рук, это позволит сопротивляться силам, возникающим во время отскока. Оператор может управлять вращением или отскоком инструмента, если будет выполнять соответствующие меры предосторожности.

Соблюдать особую осторожность при работе вблизи углов, острых краев и т. д. Избегайте подбоя и заклинивания абразивного диска. При работе с углами или краями увеличивается риск заклинивания абразивного диска, что может привести к потере контроля над инструментом или к отскоку инструмента.

Не используйте диски дисковых пил с зубьями. Лезвия приводят к частым отскокам и потере контроля над инструментом.

Всегда вставляйте инструмент, вставляемый в материал, в том же направлении, в котором режущий край выходит из материала (то же направление, в котором выбрасываются стружки). Вставка инструмента в неправильном направлении приведет к тому, что режущий край вставляемого инструмента выйдет из материала и потянет инструмент в направлении проведения.

При использовании вращающихся пилкок, режущих дисков, высокоскоростных резаков или твердосплавных резцов заготовка всегда должна быть надежно закреплена. Эти аксессуары могут заклинить в случае перекоса, и это приведет к отскоку. Если режущий диск заклинит, обычно он трескается. Если вращающаяся пилка или твердосплавный резец заклинят, они могут выйти из материала и привести к потере контроля над инструментом.

Предупреждения, касающиеся шлифовки и резки абразивными дисками

Используйте только те диски, которые предназначены для работы с инструментом и защитные приспособления, предназначенные для данного вида работы. Например, не шлифуйте краями отрезного круга. Шлифовальные круги для резки предназначены для периферийной нагрузки, иные силы, приложенные к такому кругу, могут привести к ее разрушению.

В случае резбовых абразивных конусов и цапф используйте только неповрежденные стержни дисков с плоским фланцем нужного размера и длины. Использование правильного стержня уменьшит вероятность появления трещин.

Не «сжимайте» режущие диски и не надавливайте на них слишком сильно. Не пытайтесь увеличить глубину прорезки. Перегрузка диска увеличивает нагрузку, возможность сворачивания и изнашивание во время резки, а также вероятность отскока или повреждения диска.

Не располагайте руки по линии вращающегося диска и за вращающийся диск. Если в ходе работы диск отдалется от рук, то в случае отскока вращающийся диск и инструмент будут находиться в направлении оператора.

Если диск заклинило, заблокировался или в случае прерывания процесса резки по какой-либо причине, следует выключить инструмент и поддержать его в режиме бездействия, пока диск полностью не остановится. Никогда не пытайтесь снять режущий диск, если он еще вращается, иначе это может привести к отскоку. Изучите причины и предпримите правильные шаги, чтобы устранить причину блокировки диска.

Не возобновляйте процесс резки на заготовке. Сначала позвольте диску достичь полной скорости, затем осто-

можно возобновите резку. Диск может заблокироваться, выходить из материала или отскакивать, если электроинструмент запускается в заготовке.

Чтобы избежать зажатия или отскока диска, необходимо подпирать панели и другие негабаритные заготовки. Материалы большого размера склонны к сгибанию под собственным весом. Подпорки должны располагаться под заготовкой рядом с линией резки и рядом с краем материала, по обе стороны линии резки.

Соблюдайте особую осторожность при прорезке ниш в стенах или других поверхностях. Диск может прорезать газовые, водяные трубы или электропровода, а также объекты, которые могут привести к отскоку.

Предупреждения, касающиеся работы с проволочной щеткой

Будьте осторожны, потому что обломки проволоки отскакивают от щетки во время нормального режима работы. Не перегружайте проволоку, прикладывая слишком большую силу к щетке. Проволока легко пробивает легкую одежду и / или кожу.

Перед использованием щетки разгоните ее до скорости работы на мин. одну минуту. Во время этого никто не должен стоять перед или на линии щетки. Во время этой операции из щетки вылетят обломки проволоки или проволока.

Уберите выработанный материал из-под вращающейся щетки от себя. Во время работы мелкие обломки и фрагменты проволоки могут выбрасываться с высокой скоростью и застревать в коже.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ВНИМАНИЕ! Все работы, описанные в этом разделе, следует проводить, отключив устройство от источника питания – обязательно отключить аккумулятор от устройства!

Инструкции по безопасной зарядке аккумулятора

Внимание! Перед началом зарядки необходимо убедиться, что корпус блока питания, шнур и штепсельная вилка не имеют трещин или повреждений. Запрещается использовать неисправную либо поврежденную зарядную станцию или блок питания! Для зарядки аккумулятора можно использовать только зарядную станцию и блок питания из комплекта аккумулятора. Использование любого другого блока питания может привести к возгоранию или повреждению инструмента. Зарядка аккумулятора может осуществляться только в закрытом, сухом помещении, защищенном от доступа посторонних лиц, особенно детей. Запрещается использовать зарядную станцию и блок питания без постоянного присмотра взрослых! Если им требуется выйти из помещения, в котором заряжается аккумулятор, необходимо отключить зарядное устройство от сети, вынуть вилку блока питания из розетки. В случае появления в зарядном устройстве дыма, подозрительного запаха и т.п., необходимо немедленно вынуть вилку зарядного устройства из розетки!

Дрель-шуруповерт поставляется с не заряженным аккумулятором, поэтому перед началом эксплуатации его необходимо зарядить в соответствии с процедурой, описанной ниже, с помощью прилагаемых блока питания и зарядной станции. Аккумуляторы Li-Ion (литий-ионные) не подвержены т. н. "эффекту памяти", что позволяет подзаряжать их в любое время. Однако, рекомендуется полностью разряжать аккумулятор в процессе нормальной эксплуатации, а затем заряжать его до максимальной емкости. Если характер работ не позволяет реализовать данный алгоритм, тогда необходимо это делать, по крайней мере, каждые 10-20 циклов. Категорически запрещается разряжать аккумулятор, коротко замыкая его электроды, поскольку это вызывает необратимые повреждения! Также запрещается проверять состояние заряда аккумулятора путем замыкания электродов для проверки искрения.

Хранение аккумулятора

Для продления срока эксплуатации аккумулятора необходимо обеспечить надлежащие условия хранения. Аккумулятор выдерживает около 500 циклов "зарядка-разрядка". Аккумулятор следует хранить при температуре от 0 до 30 градусов по Цельсию и относительной влажности воздуха 50%. Для хранения аккумулятора в течение долгого времени, его необходимо зарядить примерно на 70% емкости. Во время длительного хранения необходимо периодически (один раз в год) заряжать аккумулятор. Не следует допускать чрезмерного разряда аккумулятора, поскольку это снижает срок его эксплуатации и может вызвать необратимые повреждения.

Во время хранения аккумулятор будет постепенно разряжаться из-за утечки. Процесс самопроизвольной разрядки зависит от температуры хранения: чем выше температура, тем быстрее происходит разрядка. Неправильное хранение аккумуляторов может привести к утечке электролита. В случае утечки электролита, место утечки требуется обработать нейтрализующим агентом, а при попадании электролита в глаза, необходимо тщательно промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. **Запрещается использовать инструмент с поврежденным аккумулятором.**

В случае полного износа аккумулятора, его необходимо сдать в специализированный пункт утилизации отходов.

Транспортировка аккумуляторов

Литий-ионные аккумуляторы согласно законодательству являются опасными материалами. Пользователь инструмента можете перевозить инструмент с аккумулятором и сами аккумуляторы наземным транспортом. В этом случае не требуется выполнять какие-либо дополнительные условия. В случае поручения транспортировки аккумуляторов третьим лицам (напр., доставка курьерской службой), необходимо соблюдать положения о транспортировке опасных материалов. Перед отправкой следует обратиться по этому вопросу к лицу, владеющему соответствующей квалификацией.

Запрещается транспортировать поврежденные аккумуляторы. На время транспортировки съемные аккумуляторы необходимо снять с инструмента, открытые контакты обмотать, напр., изолентой. В упаковке аккумуляторы требуются размещать таким образом, чтобы они не перемещались внутри упаковки во время транспортировки. Также необходимо соблюдать национальные положения о транспортировке опасных материалов.

Зарядка аккумулятора

Внимание! Перед началом процесса зарядки следует отсоединить питатель зарядки от электросети, высунав вилку пита-теля из розетки. Кроме того, следует очистить аккумулятор и его зажимы от грязи и пыли, используя мягкую сухую ткань.

Отсоедините аккумулятор от инструмента, одновременно нажав защелку или обе защелки, а затем вытащите из гнезда аккумулятора.

Подключите вилку зарядного устройства к гнезду аккумулятора (II).

Подключите зарядное устройство к розетке.

Загорится диод, что означает начало процесса зарядки.

Когда процесс зарядки закончится, диод перестанет гореть красным и станет зеленого цвета.

Высуньте вилку зарядного устройства из розетки, а вилку кабеля зарядного устройства отсоедините от аккумулятора.

Внимание! Если после подключения зарядного устройства к сети загорится зеленый индикатор - это означает, что аккумуля-тор заряжен полностью. В этом случае, зарядное устройство не начнет процесс зарядки.

МОНТАЖ ОСНАЩЕНИЯ

ВНИМАНИЕ! Все действия, описанные в этой разделе, должны выполняться при отключенном напряжении – аккумулятор должен быть отсоединен от инструмента!

Монтаж оснащения в патроне инструмента (III)

Нажать кнопку блокировки. В случае монтажа оснащения в патроне гибкой стрелы, движение шпиделя блокируется на-жатием кнопки блокировки шпиделя.

Вращайте шпindel до момента блокировки.

Открутите гайку зажимного патрона.

Закрепить нужный элемент оснащения в патроне.

Закрутить гайку патрона так, чтобы элемент оснащения был крепко закреплён в патроне.

Демонтаж оснащения проводить в обратном порядке.

Регулировка скорости вращения (IV)

Скорость вращения можно отрегулировать поворотом ручки. Чем больше число, отображаемое на ручке, тем выше ско-рость вращения.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШЛИФМАШИНЫ

При использовании шлифовальных кругов следует соблюдать основные меры предосторожности. Перед каждым исполь-зованием осмотрите шлифовальный круг на предмет повреждений и деформации. Запрещается использование шлифо-вальных кругов, на которых замечено какие-либо повреждения. Не бросайте, не ударяйте и не прикладываете резко к заготовке шлифовальные круги. Это может привести к разрушению шлифовального круга и, следовательно, к серьезной травме.

Стержень оснащения не должен выступать более чем на 5 - 15 мм с патрона инструмента. Не используйте оснащение со стержнем длиной более 45 мм.

Аксессуары использовать согласно их назначения. Например, не шлифуйте режущими дисками, не используйте сверла для боковой фрезеровки.

Перед установкой аксессуаров установите соответствующую скорость для данного типа оснащения. После установки инструмент следует разогнать до полной рабочей скорости. К заготовке подносить только вращающиеся аксессуары на полной скорости. Не используйте чрезмерную силу, а только необходимую для правильной работы. Диски для шлифовки подносить под небольшим углом к заготовке. Режущие диски подносить перпендикулярно к предполагаемому разрезу. Щетки подносить так, чтобы обработку материала выполняли концы проволоки, а не их боковые поверхности.

После окончания обработки, безопасно отведите аксессуары от заготовки, затем выключите электроинструмент и подождите, пока аксессуар полностью остановится. Отсоедините аккумулятор от электроинструмента и приступите к разборке или настройке.

Заготовку следует закрепить или подпереть таким образом, чтобы предотвратить неконтролируемое движение заготовки или ее фрагментов во время обработки. Для этого можно использовать подпорки, рукоятки, ручки, зажимы, тиски и т.

д. Крепление должно быть выполнено таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ к обрабатываемой поверхности.

Инструмент разработан для удерживания одной рукой, но в случае чрезмерной вибрации во время работы можно использовать двуручную рукоятку. Наконечник гибкого валика приспособлен для удерживания одной рукой.

Держите инструмент в ладони с достаточной силой для безопасной работы. Чрезмерно сильная хватка может вызвать усталость. Не держите инструмент только пальцами.

В случае использования аксессуаров, которые накручиваются на резьбовой стержень, их следует выбирать так, чтобы крепежная резьба не была длиннее, чем отверстие, в которое будет вкручена. Это предотвратит растрескивание аксессуаров. Используйте стержни с упорным фланцем, плоские, без подрезов и углублений. Это увеличит контактную поверхность стержня с аксессуаром и предотвратит его растрескивание.

Нельзя использовать аксессуары с диаметром большим, чем указано в этой инструкции.

Приступите к работе. При непрерывной работе следует контролировать нагревание шлифмашинки и инструментов, и по мере увеличения температуры, делать перерывы в работе. Чтобы предотвратить перегрев мотора, рекомендуется часто делать перерывы в работе шлифмашинки и следить за проходимость вентиляционных отверстий.

Не оказывайте слишком большое давление на заготовку во время работы с шлифмашинкой и не делайте резких движений, чтобы не повредить закрепленное оборудование или саму шлифмашинку.

При сверлении или фрезеровке стали или алюминия инструменты можно охлаждать с помощью эмульгированного масла или охлаждающей жидкости, рекомендованной для конкретного материала, однако не рекомендуется использовать охлаждающую жидкость для работы с латунью. В конце сверления сквозных отверстий следует уменьшить давление на сверло, чтобы избежать его перелома или заклинивания. После заклинивания сверла немедленно выключите инструмент. Высокое давление на инструменты или неправильный подбор вращения приведет к перегрузке инструмента, опознать которое можно по значительному нагреву внешней поверхности корпуса.

Не допускайте перегрузки инструмента, температура наружной поверхности не может превышать 60°C.

После окончания работ выключите инструмент, отсоедините аккумулятор и проведите техническое обслуживание и осмотр.

Объявленное общее значение вибрации измерялось с использованием стандартизованного метода испытаний и может использоваться для сравнения одного инструмента с другим. Объявленное общее значение вибрации может быть использовано при первоначальной оценке экспозиции.

Внимание! Эмиссия вибраций во время работы с инструментом может отличаться от заявленного значения, в зависимости от способа использования инструмента.

Внимание! Необходимо указать меры безопасности для защиты оператора, которые основаны на оценке риска в реальных условиях эксплуатации (включая все составные цикла работы, как например время, когда инструмент выключен или работает на холостом ходу, и время включения).

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 ВИРОБУ

Акумуляторна міні шліфувальна машинка призначена для виконання різних господарських робіт по дому, таких як свердління, шліфування, фрезерування, гравірування, поліровка, очищення та багатьох інших. Завдяки високим обертам тепер можна виконувати багато видів робіт, які неможливо було зробити до сих пір. Невеликий розмір забезпечує зручність роботи. Інструмент був розроблений для використання тільки в домашніх умовах і не може використовуватися професійно, тобто на підприємствах і для комерційних робіт. Правильна, надійна і безпечна робота шліфувальної машинки залежить від правильної експлуатації, тому:

Перед початком робіт з інструментом слід прочитати всю інструкцію та зберегти її.

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

Вищевказане зауваження стосується, зокрема, шліфування поверхонь, покритих фарбами, які містять свинець, деяких порід дерева, деяких металів (наприклад, свинець) і матеріалів, тому при роботі слід використовувати ефективну систему відсмоктування пилу, пилозахисні маски та інші засоби захисту шкіри та органів дихання. За шкоду, що виникла в результаті недотримання правил безпеки та рекомендацій цієї інструкції, постачальник відповідальності не несе.

ОСНАЩЕННЯ ВИРОБУ

Виріб поставляється в комплектному стані і не потребує монтажу. Разом із виробом поставляються: акумулятор і зарядний пристрій.

Увага! Виріб під № 78128 не обладнано акумулятором і зарядним пристроєм.

ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

Параметр	Одиниця виміру	Значення
№ в каталозі		78127, 78128
Номинальна напруга	[В]	12 DC
Діаметр затискового патрона	[мм]	3,2
Максимальний діаметр обладнання	[мм]	24
Номинальна частота обертів	[хв ⁻¹]	5 000 – 25 000
Рівень шуму		
- акустичний тиск	[дБ(A)]	70,9 ± 3,0
- потужність	[дБ(A)]	81,9 ± 3,0
Рівень вібрацій	[м/с ²]	34,25 ± 1,5
Ступінь захисту		IPX0
Вага	[кг]	0,22
Вид акумулятора		Li-Ion
Ємність акумулятора*	[Ач]	1,5
Зарядний пристрій*		
Вхідна напруга	[В~]	100 - 240
Частота мережі	[Гц]	50 / 60
Номинальний струм	[А]	1,0
Вихідна напруга	[В]	13,5 DC
Струм на виході	[А]	1,8
Час заряджання**	[г]	1

* тільки в моделях з акумулятором та зарядним пристроєм

** вказаний час заряджання стосується тільки акумулятора з ємністю, що вказана у таблиці

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

нешасливих випадків.

Не слід працювати з електропристроями в середовищі з підвищеним ризиком вибуху, у якому викрито пальні рідини, газу або випари. Під час роботи пристроїв утворюються іскри, які можуть викликати пожежу внаслідок реакції з паливними газами або випарами.

Дітям та стороннім особам забороняється перебувати на робочому місці. Втрата зосередження може викликати втрату контролю над пристроєм.

Електрична безпека

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

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

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

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

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

Якщо використання електроінструменту у вологому середовищі є неминучим, тоді для захисту від напруги необхідно використовувати пристрій захисного відключення (ПЗВ). Застосування ПЗВ знижує ризик ураження електричним струмом.

Особиста безпека

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

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

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

Перед пуском електропристрою необхідно усунути всі ключі та інструменти, які використовувалися під час його регулювання. Ключ, що залишився на 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 далі 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.

Обережність в застосуванні електропристрою

Перед вкладанням акумуляторних батарей слід переконатися, що вмикач в позиції «вимкнено». Вкладання батарей акумуляторів до електричного пристрою, коли вмикач в позиції «ввімкнено», може призвести до травм.

Слід використовувати виключно той зарядний пристрій, який рекомендований виробником. Використання зарядного пристрою, призначеного для іншого типу акумуляторних батарей, може спричинити пожежу.

Слід використовувати електричний пристрій виключно з батареєю, зазначеною виробником. Використання іншої акумуляторної батареї може призвести до травм або пожежі.

В період, коли акумуляторна батарея не використовується, її слід зберігати далеко від металевих предметів таких як канцелярські скріпки, монети, цвяхи, шурупи або інші металеві елементи, що можуть викликати замикання застискачів. Замикання застискачів може призвести до травм або до пожежі.

В деяких умовах з акумулятора може витікати рідина; слід уникати контакту з нею. Якщо випадково відбудеться контакт з рідиною, слід умитися. Якщо рідина потрапить в очі, слід звернутися за медичною допомогою.

Рідина, що витікає з акумулятора, може призвести до подразнення або опіку.

Ремonti

Слід проводити ремонти пристрою виключно в уповноважених закладах, що користуються лише оригінальними

запчастинами. Це гарантує відповідний рівень безпеки під час роботи з електропристроєм.

ДОДАТКОВА ІНСТРУКЦІЯ З БЕЗПЕКИ

Інструмент призначений тільки для шліфування, полірування, роботи з дрютяною щіткою, різьблення та різання. Ознайомтеся з усіма попередженнями, інструкціями, ілюстраціями та специфікаціями, які поставляються разом з електроінструментом. Недотримання всіх наведених нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та / або серйозних пошкоджень.

Не використовуйте аксесуари, які не розроблені для даного інструменту і не рекомендуються виробником. Той факт, що аксесуари можна прикріпити до інструменту, не означає, що вони гарантують безпечну роботу.

Номінальна швидкість обертання аксесуарів повинна бути більшою або такою самою як максимальна швидкість обертання інструменту. При використанні аксесуарів з більш низькою швидкістю обертання, ніж швидкість обертання інструменту, вони можуть розпастися під час роботи на частини.

Зовнішній діаметр і товщина аксесуарів повинні бути в межах розмірів, вказаних для інструменту.

Аксесуари невідповідного розміру не можна правильно контролювати.

Розмір монтажного отвору для кіл, дисків, фланців та інших аксесуарів повинен відповідати розміру шпинделя інструменту. Аксесуари, розмір яких не відповідає розміру шпинделя інструменту, після включення інструменту можуть вібрувати і це може привести до втрати контролю над інструментом.

Стрижень: диски, шліфувальні диски, ріжучі диски повинні бути повністю вставлені в затиск або патрон інструменту. Якщо стрижень недостатньо утримується і / або занадто далеко виступає, то інструмент, що вставляється, може послаблюватися та виштовхуватися з високою швидкістю.

Ніколи не використовуйте пошкоджені аксесуари. Щоразу перед використанням перевіряйте стан аксесуарів: шліфувальні круги перевіряйте на наявність тріщин і потертостей, полірувальні кола перевіряйте на наявність тріщин, потертостей і надмірний знос, дрютяні щітки перевіряйте на наявність вільних або розірваних дрютів. У разі падіння аксесуарів слід перевірити їх на наявність пошкоджень або встановити нові, неушкоджені аксесуари. Після огляду і установки аксесуарів слід перебувати поза зоною обертання аксесуарів, потім слід запустити інструмент на одну хвилину з максимальною швидкістю. Під час тестування пошкоджені аксесуари будуть знищені.

Використовуйте засоби індивідуального захисту. Залежно від застосування використовуйте захист для обличчя та захисні окуляри. Якщо потрібно, використовуйте пілозахисні маски, засоби захисту слуху, рукавички і фартухи для захисту від дрібних фрагментів аксесуарів або матеріалів, які утворюються при роботі. Захист очей повинен захищати від уламків, що летять, які утворюються під час роботи. Пілозахисна маска повинна фільтрувати пил, що утворюється під час роботи. Занадто довгий вплив шуму може привести до втрати слуху.

Дотримуйтеся безпечної відстані між робочим місцем і сторонніми особами. Особи, які входять до зони робочого місця, повинні користуватися засобами індивідуального захисту. Уламки, що утворюються під час роботи або фрагменти пошкоджених аксесуарів, можуть вилетіти за зону робочого місця.

Під час робіт, коли вставлений інструмент може стикнутися з прихованим проводом під напругою, тримайте електричний інструмент за ізольовані ручки. Вставлений інструмент під час контакту з проводом під напругою може призвести до того, що металеві елементи інструменту виявляться також під напругою, що може призвести до ураження електричним струмом.

Під час включення міцно тримайте інструмент в руці (руках). Крутий момент двигуна, що розганяється до повної швидкості, може привести до обертання інструменту.

Якщо це можливо, використовуйте затискачі для утримання заготовки. Ніколи не тримайте маленьку заготовку в одній руці, а інструмент в іншій під час роботи. Використання затискачів для кріплення невеликих заготовок дозволяє використовувати руки для контролю інструменту. Круглі матеріали, такі як стрижні і трубки, схильні обертатися під час різання і можуть привести до заклинювання або раптового руху в напрямку оператора.

Кабель живлення повинен знаходитися далеко від обертових елементів інструменту. У разі втрати контролю над інструментом можливе перерізання або замотування кабелю, а також можливе, що кисть або руку оператора може затягнути під обертові елементи машини.

Не відкладайте інструмент, поки обертові елементи не зупиняться повністю. Обертові елементи можуть «підхопити» основу і вивести інструмент з-під контролю.

Після заміни аксесуара, що вставляється, або будь-якого іншого регулювання переконайтеся, що гайка шпинделя, рукоятка інструменту або будь-який інший інструмент регулювання надійно затягнуті. Послаблений пристрій регулювання може несподівано переміщатися, що призведе до втрати контролю, обертові елементи будуть випадати.

Не вмикайте інструмент під час переноски. Випадковий контакт з обертовими елементами може призвести до зачеплення і втягування одягу і до контакту з тілом оператора.

Регулярно очищайте вентиляційні отвори інструмента. Вентилятор двигуна всмоктує в себе пил, який утворюється під час роботи. Надмірне накопичення частинок металу, що містяться в пилу, збільшує ризик ураження електричним струмом.

Не працюйте поблизу легкозаймистих матеріалів. Іскри, що утворюються під час роботи, можуть привести до пожежі. **Не використовуйте аксесуари, що вимагають охолодження рідиною.** Вода або охолоджувальна рідина можуть привести до удару електричним струмом.

Застереження щодо відскоку інструменту у бік оператора

Відскік інструменту у бік оператора – це раптова реакція на заблокований або затиснутий: обертювий диск, полірувальну стрічку, щітку або інший аксесуар. Блокування або затиснення призводить до того, що обертювий аксесуар різко зупиняється, а це у свою чергу призводить до того, що електроінструмент обертається протилежно обертанню аксесуара.

Наприклад, якщо абразивний диск заблокований або затиснутий заготівлею, край диску, який входить в точку затиску, може увійти в поверхню матеріалу, що призведе до того, що диск вирветься або буде відкинутий. Диск також може вивратися у сторону оператора або у протилежну сторону, залежно від напрямку руху абразивного диску в точці затиску. Абразивні диски також можуть тріснути в цих умовах.

Відскік інструменту у бік оператора є результатом неправильного використання та / або недотримання вказівок інструкції по експлуатації. Ви можете уникнути цього, дотримуючись наведених нижче рекомендацій.

Тримайте інструмент міцно і дотримуйтесь правильного положення тіла і рук, це дозволить чинити опір силам, що виникають під час відскоку. Оператор може керувати обертанням або відскоком інструменту, якщо буде виконувати відповідні запобіжні заходи.

Дотримуватися особливої обережності при роботі поблизу кутів, гострих країв і т. д. Уникайте підбиття і заклинювання абразивного диску. При роботі з кутами або краями збільшується ризик заклинювання абразивного диску, що може привести до втрати контролю над інструментом або до відскоку інструменту.

Не використовуйте диски дискових пилок із зубцями. Леза призводять до частих відскоків і втрати контролю над інструментом.

Завжди вставляйте інструмент, що вставляється в матеріал, в тому ж напрямку, в якому ріжучий край виходить з матеріалу (той же напрямок, в якому викидаються стружки). Вставлення інструменту в неправильному напрямку приведе до того, що ріжучий край інструменту, що вставляється, вийде з матеріалу і потягне інструмент в напрямку проведення.

При використанні обертювих пилок, ріжучих дисків, високошвидкісних різаків або твердосплавних різців заготівка завжди повинна бути надійно закріплена. Ці аксесуари можуть заклинити в разі перекоосу, і це призведе до відскоку. Якщо ріжучий диск заклинить, зазвичай він тріскається. Якщо обертюва пилка або твердосплавний різець заклинить, вони можуть вийти з матеріалу і привести до втрати контролю над інструментом.

Застереження, що стосуються шліфування і різання абразивними дисками

Використовуйте тільки ті диски, які призначені для роботи з інструментом і захисні пристосування, призначені для даного виду роботи. Наприклад, не шліфуйте краями відрізного кола. Шліфувальні круги для різання призначені для периферійної навантаження, інші сили, прикладені до такого кола, можуть привести до його руйнування.

У разі різьбових абразивних конусів і цапф використовуйте тільки неушкоджені стрижні дисків з плоским фланцем потрібного розміру і довжини. Використання правильного стрижня зменшить ймовірність появи тріщин.

Не «стискайте» ріжучі диски і не натискайте на них занадто сильно. Не намагайтеся збільшити глибину різання. Перевантаження диску збільшує навантаження, можливість згортання і зношування під час різання, а також ймовірність відскоку або пошкодження диска.

Не розміщуйте руки на лінії обертювого диску і за обертювим диском. Якщо під час роботи диск віддаляється від рук, то у випадку відскоку обертювий диск і інструмент будуть знаходитися в напрямку оператора.

Якщо диск заклинило, він заблокувався або в разі переривання процесу різання з будь-якої причини, слід вимкнути інструмент і потримати його в режимі бездіяльності, поки диск повністю не зупиниться. Ніколи не намагайтеся зняти ріжучий диск, якщо він ще обертається, інакше це може привести до відскоку. Вивчіть причини і зробіть правильні кроки, щоб усунути причину блокування диску.

Не відновлюйте процес різання на заготівлі. Спочатку дозвольте диску досягти повної швидкості, потім обережно відновіть різання. Диск може блокуватися, виходити з матеріалу або відскакувати, якщо електроінструмент запускається в заготівлі.

Щоб уникнути затиснення або відскоку диску, необхідно підпирати панелі і інші негабаритні заготовки. Матеріали великого розміру схильні до згинання під власною вагою. Підпирки повинні розташовуватися під заготівлею поруч з лінією різання і поруч з краєм матеріалу, по обидва боки лінії різання.

Дотримуйтесь особливої обережності при прорізці ніш в стінах або інших поверхнях. Диск може прорізати газові, водяні трубки або електропроводку, а також об'єкти, які можуть привести до відскоку.

Застереження, що стосуються роботи з дрютяною щіткою

Будьте обережні, тому що уламки дрюту відскакують від щітки під час нормального режиму роботи. Не перевантажуйте дріт, прикладаючи занадто велику силу до щітки. Дріт легко пробиває легкий одяг і / або шкіру.

Перед використанням щітки розженіть її до робочої швидкості на одну хвилину. Під час цього ніхто не повинен стояти перед або на лінії щітки. Під час цієї операції з щітки вилетять уламки дрюту або дріт.

Приберіть від себе вироблений матеріал з-під щітки, що обертається. Під час роботи дрібні уламки і фрагменти дрюту можуть викидатися з високою швидкістю і застрягати в шкірі.

ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

УВАГА! Всі роботи, вказані у даному розділі, необхідно проводити з вимкнутим живленням – акумулятор слід від'єднати від пристрою!

Інструкції з безпечного заряджання акумулятора

Увага! Перед початком заряджання необхідно переконатися, що корпус блоку живлення, шнур і штепсельна вилка не мають тріщин або пошкоджень. Забороняється використовувати несправну або пошкоджену зарядну станцію або блок живлення! Для заряджання акумулятора можна використовувати тільки зарядну станцію і блок живлення з комплекту акумулятора. Використання будь-якого іншого блоку живлення може призвести до пожежі або пошкодження інструмента. Заряджання акумулятора може здійснюватися лише в закритому, сухому приміщенні, захищеному від доступу сторонніх осіб, особливо дітей. Забороняється використовувати зарядну станцію і блок живлення за відсутності постійного нагляду дорослих! Якщо їм потрібно вийти з приміщення, в якому заряджається акумулятор, необхідно відключити зарядний пристрій від мережі, вийнявши вилку блоку живлення з розетки. У разі появи в зарядному пристрої диму, підозрілого запаху тощо, потрібно негайно вийняти вилку зарядного пристрою з розетки!

Дриль-шурупверт поставляється з не зарядженим акумулятором, тому перед початком експлуатації його необхідно зарядити відповідно до процедури, описаної нижче, за допомогою блоку живлення і зарядної станції (з комплекту). Акумулятори Li-Ion (літій-іонні) не мають „ефекту пам'яті”, що дозволяє дозаряджувати їх у будь-який час. Однак, рекомендується повністю розрядити акумулятор у процесі нормальної експлуатації, а потім заряджати його до максимальної ємності. Якщо характер робіт не дозволяє реалізувати даний алгоритм, тоді необхідно це робити, принаймні, кожні 10-20 циклів. Категорично забороняється розряджати акумулятор, коротко замикаючи його електроди, оскільки це спричиняє незворотні пошкодження! Також забороняється перевіряти стан заряду акумулятора шляхом замикання електродів для перевірки іскріння.

Зберігання акумулятора

Для продовження терміну експлуатації акумулятора необхідно забезпечити належні умови його зберігання. Акумулятор розрахований приблизно на 500 циклів „зарядження - розрядження”. Акумулятор слід зберігати при температурі від 0 до 30 градусів за Цельсієм і відносній вологості повітря 50%. Для зберігання акумулятора протягом довгого часу, його необхідно зарядити приблизно на 70% ємності. Під час тривалого зберігання необхідно періодично (один раз на рік) заряджати акумулятор. Не слід допускати надмірного розрядження акумулятора, оскільки це знижує термін його експлуатації і може викликати незворотні ушкодження.

Під час зберігання акумулятор буде поступово розряджатися через втрати. Процес мимовільної розрядки залежить від температури зберігання: чим вища температура, тим швидше відбувається розрядка. Неправильне зберігання акумуляторів може призвести до витoku електроліту. У разі витoku електроліту, місце витoku потрібно обробити нейтралізуючим агентом, а при попаданні електроліту в очі, необхідно ретельно промити їх великою кількістю води і негайно звернутися до лікаря. **Забороняється використовувати інструмент з пошкодженням акумулятором.**

У разі повного зносу акумулятора, його необхідно здати в спеціалізований пункт утилізації відходів.

Транспортування акумуляторів

Літій-іонні акумулятори згідно із законодавством є небезпечними матеріалами. Користувач інструмента може перевозити інструмент з акумулятором і самі акумулятори наземним транспортом. В цьому випадку не потрібно виконувати будь-які додаткові умови. У разі доручення транспортування акумуляторів третім особам (напр., кур'єрській службі), необхідно дотримуватися положень про транспортування небезпечних матеріалів. Перед відправкою слід звернутися щодо цього питання до особи, яка володіє відповідною кваліфікацією.

Забороняється транспортувати пошкоджені акумулятори. На час транспортування знімні акумулятори необхідно зняти з інструмента, обмотати відкриті контакти, напр., ізоляційною стрічкою. В упаковці акумуляторів потрібно розмістити так, щоб вони не переміщалися усередині упаковки під час транспортування. Також необхідно виконувати національні положення щодо транспортування небезпечних матеріалів.

Заряджання акумулятора

Увага! Перед початком процесу зарядки слід від'єднати живильник зарядки від електромережі, висунувши вилку живильника з розетки. Крім того, слід очистити акумулятор і його контакти від бруду і пилу м'якою сухою тканиною.

Від'єднайте акумулятор від інструменту, одночасно натиснувши засувку або обидві засувки, а потім витягніть з гнізда акумулятора.

Підключіть вилку зарядного пристрою до гнізда акумулятора (II).

Підключіть зарядний пристрій до розетки.

Загориться діод, що означає початок процесу зарядження.

Коли процес зарядження закінчиться, діод перестане горіти червоним і стане зеленого кольору.

Висуньте вилку зарядного пристрою з розетки, а вилку кабелю зарядного пристрою від'єднайте від акумулятора.

Увага! Якщо після підключення зарядного пристрою до мережі загориться зелений індикатор - це означає, що акумулятор

повністю заряджений. У цьому випадку, зарядний пристрій не почне процес заряджання.

МОНТАЖ ОСНАЩЕННЯ

УВАГА! Всі дії, описані у цьому розділі, повинні виконуватися при відключеній напрузі – акумулятор треба від'єднати від інструменту!

Монтаж оснащення в патроні інструмента (III)

Натиснути кнопку блокування. У разі монтажу обладнання в патроні гнучкою стріли, рух шпінделя блокується натисканням кнопки блокування шпінделя.

Повертайте шпіндель до моменту блокування.

Відкрутіть гайку затискного патрона.

Закріпити потрібний елемент оснащення в патроні.

Закрутити гайку патрона так, щоб елемент оснащення був міцно закріплений в патроні.

Демонтаж оснащення проводити в зворотному порядку.

Регулювання швидкості обертання (IV)

Швидкість обертання можна регулювати поворотом ручки. Чим більша цифра, що відображається на ручці, тим вище швидкість обертання.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ШЛІФУВАЛЬНОЇ МАШИНИКИ

При використанні шліфувальних кругів слід дотримуватися основних запобіжних заходів. Перед кожним використанням огляньте шліфувальний круг на предмет пошкоджень і деформацій. Забороняється використання шліфувальних кругів, на яких помічено будь-які пошкодження. Не кидайте, не ударяйте і не прикладайте різко до заготівлі шліфувальні круги. Це може привести до руйнування шліфувального круга а, отже, до серйозної травми.

Стрижень оснащення не повинен виступати більш ніж на 5 - 15 мм з патрона інструменту. Не використовуйте оснащення зі стрижнем довжиною понад 45 мм.

Аксесуари використовувати відповідно до їхнього призначення. Наприклад, не шліфувати ріжучими дисками, не використовувати свердла для бічного фрезерування.

Перед установкою аксесуарів встановіть відповідну швидкість для даного типу оснащення. Після установки інструмент слід розігнати до повної робочої швидкості. До заготівлі підносити обертові аксесуари тільки на повній швидкості. Не використовуйте надмірну силу, а тільки необхідну для правильної роботи. Диски для шліфування підносити під невеликим кутом до заготівлі. Ріжучі диски тримайте перпендикулярно до передбачуваного розрізу. Щітки тримайте так, щоб обробку матеріалу виконували кінці дроту, а не їх бічні поверхні.

Після закінчення обробки безпечно відведіть аксесуари від заготовки, потім вимкніть електроінструмент і почекайте, поки аксесуар повністю зупиниться. Від'єднайте акумулятор від електроінструменту і починайте розбирати або налаштовувати.

Заготівлю слід закріпити або підперти таким чином, щоб запобігти неконтрольованому руху заготовки або її фрагментів під час обробки. Для цього можна використовувати підпірки, рукоятки, ручки, затискачі, лебідки і т. д. Кріплення повинно бути виконано таким чином, щоб забезпечити вільний доступ до оброблюваної поверхні.

Інструмент розроблений для утримання однією рукою, але в разі надмірної вібрації під час роботи можна використовувати дворучну рукоятку. Наконечник гнучкого валика пристосований для утримання однією рукою.

Тримайте інструмент в долоні з достатньою силою для безпечної роботи. Надмірно сильна хватка може викликати втому. Не тримайте інструмент тільки пальцями.

У разі використання аксесуарів, які накручуються на різбовий стрижень, їх слід вибирати так, щоб кріпильна різьба була довшою, ніж отвір, в який вона буде вкручена. Це запобіжить розтріскуванню аксесуарів. Використовуйте стрижні з упорним фланцем, плоскі, без підрізів і поглиблень. Це збільшить контактну поверхню стрижня з аксесуаром і запобіжить його розтріскуванню.

Не можна використовувати аксесуари з діаметром більшим, ніж зазначено в цій інструкції.

Розпочніть роботу. При безперервній роботі слід контролювати нагрівання шліфувальної машинки та інструментів, і при збільшенні температури робіть перерви в роботі. Щоб запобігти перегріву мотора, рекомендується часто робити перерви в роботі шліфувальної машинки та стежити за прохідністю вентиляційних отворів.

Не тисніть занадто на заготовку під час роботи з шліфувальною машинкою та не робіть різких рухів, щоб не пошкодити закріплене обладнання або саму шліфувальну машинку.

При свердлінні або фрезеруванні сталі або алюмінію інструменти можна охолоджувати за допомогою емульгованої олії або охолоджуючої рідини, рекомендованої для конкретного матеріалу, однак не рекомендується використовувати охолоджуючу рідину для роботи з латунню. В кінці свердління наскрізних отворів слід зменшити тиск на свердло, щоб уникнути його перелому або заклинювання. Після заклинювання свердла негайно вимкніть інструмент. Високий тиск на інструменти або неправильний підбір обертання призведе до перевантаження інструменту, пізнати яке можна по значному нагріванню

зовнішньої поверхні корпусу.

Не перевантажуйте інструмент, температура зовнішньої поверхні не може перевищувати 60°C.

Після закінчення робіт вимкніть інструмент, від'єднайте акумулятор і проведіть технічне обслуговування і огляд.

Заявлена, загальна величина вібрацій була виміряна за допомогою стандартного методу досліджень і може бути використана для порівняння одного інструмента з іншим. Заявлена, загальна величина вібрацій може бути використана для попередньої оцінки експозиції.

Увага! Емісія вібрацій під час роботи з інструментом може відрізнятися від заявлених значень, в залежності від способу використання інструменту.

Увага! Необхідно вказати заходи безпеки для захисту оператора, які засновані на оцінці ризику в реальних умовах експлуатації (у тим всі складові циклу роботи, як наприклад час, коли інструмент вимкнений або працює на холостому ходу, і час включення).

КОНСЕРВАЦІЯ ТА ОГЛЯД

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

ĮRANKIO CHARAKTERISTIKA

Akumuliatorinis mini šlifuoכלis suprojektuotas įvairioms namų ūkio užduotims, tokioms kaip gręžimas, šlifavimas, frezavimas, graviravimas, poliravimas, valymas ir daug daugiau. Dėl didelių apsisukimų tik dabar galima atlikti daugybę darbų, kurių iki šiol neįmanoma buvo padaryti. Kompaktiškas dydis užtikrina patogų darbą. Prietaisas skirtas naudoti tik namų ūkiuose ir negali būti naudojamas profesionaliai, ty darbo vietose ir uždarbiavimui. Teisingas, patikimas ir saugus šlifavimo įrenginio veikimas priklauso nuo tinkamo naudojimo, todėl:

Prieš naudodami įrankį perskaitykite visą instrukciją ir ją išsaugokite.

Dėmesio! Kai kurių paviršių šlifavimo metu atsirandantis dulksnės gali būti kenksmingos sveikatai arba toksiškos.

Pirmiau minėta pastaba taikoma tarp kitko paviršių padengtų švina turinčiais dažais, kai kurių medžių tipų, ai kurių metalų (pvz. švinas) ir medžiagų šlifavimui, todėl darbo metu reikia naudoti veiksmingą dulkių ištraukimą, dulkių kaukes ir kitas odos bei kvėpavimo apsaugos priemones. Dėl žalos, atsiradusios dėl saugos taisyklių ir šios instrukcijos rekomendacijų nesilaikymo, tiekėjas nėra atsakingas.

PRODUKTO ĮRANGA

Produktas pristatomas visiškai sukomplektuotas ir nereikia jo montuoti. Kartu su gaminiu tiekama: akumuliatorius ir įkrovimo stotis (pakrovėjas).

Dėmesio! Produktas su katalogo numeriu: 78128 neturi akumuliatoriaus ir įkrovimo stoties.

TECHNINIAI PARAMETRAI

Parametras	Matavimo vienetas	Vertė
Katalogo nr.		78127, 78128
Nominali įtampa	[V]	12 DC
Įrankio laikiklio skersmuo	[mm]	3,2
Didžiausias įrangos skersmuo	[mm]	24
Nominalūs apsisukimai	[min ⁻¹]	5 000 – 25 000
Triukšmo lygis		
- garso slėgis	[dB(A)]	70,9 ± 3,0
- galia	[dB(A)]	81,9 ± 3,0
Vibracijos lygis	[m/s ²]	34,25 ± 1,5
Apsaugos laipsnis		IPX0
Masė	[kg]	0,22
Akumuliatoriaus tipas		Li-Ion
Akumuliatoriaus talpa*	[Ah]	1,5
Pakrovėjas*		
Įvesties įtampa	[V~]	100 - 240
Tinklo dažnis	[Hz]	50 / 60
Nominali srovė	[A]	1,0
Išėjimo įtampa	[V]	13,5 DC
Išėjimo srovė	[A]	1,8
Įkrovimo laikas **	[h]	1

* tik modeliuose, kuriuose yra akumuliatoriaus ir pakrovėjas

** nurodytas įkrovimo laikas taikomas tik lentelėje nurodytai talpos akumuliatoriui

BENDROS SAUGOS SĄLYGOS

DĖMESIO! Būtina perskaityti visas žemiau aprašytas instrukcijas. Jų nesilaikymas gali būti elektros smūgio, gaisro arba kūno sužalojimo priežastis. Vartojama instrukcijose „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 sprogimo rizikos aplinkoje, kurioje yra liepsnieji skysčiai, dujos bei garai. Elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, o tai, sąlytyje su liepsniaisiais skysčiais arba dujomis, gali sukelti gaisrą.

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

Elektrinė apsauga

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

Nemodifikuotas kištukas, deramai sutaisytas 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 ilgutuvus atitinkamai pritaikytus darbui lauko sąlygomis. Tinkamo ilgutuvo vartojimas sumažina elektros smūgio riziką.

Tuo atveju, kai elektros įrankio naudojimo drėgnoje aplinkoje negalima išvengti, apsaugai nuo maitinimo įtampos užtikrinti reikia vartoti skirtuminės srovės apsaugos įtaisą (RCD). RCD įtaiso panaudojimas sumažina elektros smūgio patyrimo riziką.

Asmeniškias 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 asmeniškias apsaugos priemones. Visada užsidėk apsauginius akinius. Tokių asmeniškias 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 netikėtųmu darbo metu atvejais.

Dėvėk apsauginę aprangą. Nenešiodk 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.

Atsargumas naudojant elektros įrankį

Prieš įdedant baterijos akumuliatorių reikia įsitikinti, ar jungiklis yra „išjungtas“ pozicijoje. Akumuliatorių baterijų dėjimas į elektros įrankį, kada jungiklis yra pozicijoje „įjungtas“ gali priversti prie nelaimingų atsitikimų.

Naudoti vien tik gamintojo rekomenduojamą kroviklį. Kroviklio, skirto vieno tipo akumuliatorių baterijoms kito tipo akumuliatoriaus baterijų krovimui panaudojimas gali būti gaisro priežastimi.

Reikia naudoti elektros įrankius vien tik su gamintojo nustatyta akumuliatorių baterija. Skirtingos akumuliatorių baterijos panaudojimas gali būti sužalojimų arba gaisro priežastimi.

Tuo metu, kai akumuliatorių baterija nėra naudojama, reikia ją ją laikyti atokiau nuo metalinių daiktų, tokių kaip popieriaus segtuvai, monetos, viniai, varžtai arba kiti maži metaliniai elementai, kurie gali sukabinti gnybtus. Akumuliatoriaus gnybtų sukibimas gali priversti prie nudegimų arba gaisro.

Nepalankiose sąlygose, iš akumuliatoriaus gali ištekti skystis, reikia vengti su juo sąlyčio. Jeigu atsitiktinai įvyks sąlytis su skysčiu, reikia perplauti vandeniu. Jeigu skystis pateks į akis, reikia ieškoti medicininės pagalbos. Ištekantis iš akumuliatoriaus skystis gali priversti prie dirginimų arba nudegimų.

Taisymai

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

PAPILDOMOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

Įrankis skirtas tik šlifavimui, poliravimui, darbui su vieliniu šepetėliu bei pjovimui. Susipažinti su visais įspėjimais, instrukcijomis, piešiniais bei specifikacijomis pateiktomis kartu su elektriniu įrankiu. Visų žemiau pateiktų nurodymų nesilaikymas, gali sukelti elektros smūgi, gaisrą ir (arba) rimtą sužalojimą.

Nenaudoti priedų, kurie nėra suprojektuoti ir nerekomenduojami gamintojo. Tai, kad priedai gali būti pritvirtinti prie įrankio, nereiškia, kad jie užtikrina saugų veikimą.

Priedų nominalus apsisukimų greitis turi būti didesnis arba lygus didžiausiam įrankio greičiui. Priedai, kurių nominalus greitis mažesnis nei įrankio greitis gali subyrėti į gabalus darbo metu.

Išorinis priedų skersmuo ir storis turi atitikti įrankio nustatytą dydžio diapazoną.

Neteisingo dydžio priedai negali būti tinkamai valdomi.

Ratų, diskų, flanšų ir kitų priedų montavimo skylės dydis turi atitikti suklės įrankio dydžiui. Priedai, kurių montavimo skylės dydis neatitinka suklės įrankio dydžiui, po paleidimo gali vibruoti, todėl gali sumažėti įrankio valdymas.

Diskų, poliravimo diskų, pjovimo diskų strypas turi būti visiškai įdėtas į spaustuką arba įrankio laikiklį. Jei strypas yra nepakankamai laikomas ir (arba) išsikiša per toli, įdėtas įrankis gali atsilaisvinti ir išmestas su dideliu greičiu.

Nenaudoti pažeistų priedų. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinti priedų, tokių kaip, abrazyviniai diskai - įtrūkių ir pratrynimų atžvilgiu, poliravimo diskai įtrūkių, pratrynimų ir pernelg didelio nudilimo atžvilgiu, vieliniai šepečiai - atsilaisvinusių ar sutrūkusių vielų atžvilgiu, būklę. Atveju, kai priedas nukris reikia patikrinti jį sužalojimų atžvilgiu arba įdėti naujus, nesugadintus priedus. Patikrinus ir primontavus priedus reikia patalpinti save bei pašalinti asmenis už priedų pasisukimo ribų, po to įjungti įrankį vienai minutei su maksimaliu pasisukimų greičiu. Tokio bandymo metu sugadinti priedai bus sunaikinti.

Naudoti asmenines apsaugos priemones. Priklausomai nuo panaudojimo naudoti veido skydus, akinius ar apsauginius akinius. Jei reikia, naudoti nuo dulkių saugančias kaukes, klausos apsaugos priemones, pirštines ir prijuostas apsaugančias nuo nedidelių priedų arba medžiagų fragmentų atsirandančių darbo metu. Akų apsauga turi sustabdyti į orą išmestas šiukšles atsirandančias darbo metu. Nuo dulkių sauganti kaukė turi sugebėti filtruoti veikimo metu susidariusias dulkes. Per ilgus triukšmo poveikis gali sukelti klausos praradimą.

Išlaikyti saugų atstumą tarp darbo vietos ir pašalinių asmenų. Asmenys, patekę į darbo vietą, privalo naudoti asmenines apsaugos priemones. Nuolaužos atsiradusios darbo metu arba sužalotų priedų nuolaužos gali išskristi už daro vietos zonos.

Atliekant darbą, kuriame įstatytas įrankis gali liestis su paslėptu laidu su įtampa, laikyti elektrinį įrankį izoliuotų laikiklių pagalba. Įrankis įdedamas kontakto su laidu su įtampa metu gali sukelti, metalinių įrankio dalių įtampą, dėl to operatoriui gali iškilti elektros smūgis.

Įtvirtai laikyti įrankį ranka (rankomis) paleidimo metu. Kylantis iš variklio pagreičio atsako į visą sukimosi greitį sukimosi momentas gali sukelti įrankio apsisukimą.

Jei įmanoma, naudoti spaustukus apdirbamo elemento laikymui. Darbo metu niekada nelaikyti mažo apdirbamo elemento vienoje rankoje, o įrankio kitoje rankoje. Nedidelių apdirbamų elementų laikymui naudojami spausdukai leis panaudoti rankas įrankio valdymui. Apvalios medžiagos tokios, kaip strypai ar vamzdžiai turi pjovimo metu tendenciją pasisukti bei gali sukelti užstrigimą arba staigų judėjimą operatoriaus link.

Dėti maitinimo laidą atokiau nuo besisukančių įrankių dalių. Netekus įrenginio kontrolės, laidas gali būti nupjautas arba pagriebtas, o operatoriaus delnas arba petys gali būti įtrauktas į besisukančius mašinos elementus.

Niekada neatidėti įrankio kol besisukančios dalys visiškai nesustos. Besisukantys elementai gali „sugauti“ pagrindą arba negalima bus kontroliuoti įrankio.

Pakeistus įdedamąjį priedą arba po kažkokių reguliacijos reikia įsitikinti, kad suklės veržlė, įrankio laikiklis ar bent kuris reguliacijos įrankis būtų saugiai prisuktas. Atlaisvintas reguliacijos įrankis gali netikėtai pakeisti vietą, kas gali sukelti kontrolės netekimą, atsilaisvinę, besisukantys elementai bus staigiai išmesti.

Neįjunkti įrankio pernešimo metu. Atsitiikintis kontaktas su besisukančiais elementais gali sukelti drabužių sugavimą ir įtraukimą ar įrankio kontaktą su operatoriaus kūnu.

Reguliariai valykite įrankio ventilacijos angas. Variklio ventiliatorius įtraukia dulkes atsirandančias darbo metu į įrenginio vidų. Per didelis metalinių dalelių esančių dulkėse kaupimasis padidina elektros smūgio pavojų.

Negalima dirbti su įrankiu šalia degių medžiagų. Kibirkštys atsirandančios darbo metu gali sukelti gaisrą.

Nenaudoti priedų reikalaujančių aušinimo skysčių. Vanduo ar aušinimo skystis gali sukelti elektros šoką.

Ispėjimai susiję su įrankio atšokimu į operatoriaus pusę

Įrankio apšokimas į operatoriaus pusę tai staigi reakcija į rotacinio disko, juostą poliruojančio šepetėlio ar kito priedo užblokovimą arba užsispaudimą. Užblokovimas arba užsispaudimas sukelia staigų besisukančio priedo sustojimą, dėl ko elektrinis įrankis sukasi priešinga kryptimi nei priedo sukimosi kryptis.

Pavyzdžiui, jeigu abrazyvinis diskas apdirbamo daikto užblokuotas arba užspaustas, disko briauna, kuri patenka į užspaudo tašką gali prasiskverbti į medžiagos paviršių, dėl ko diskas gali išskristi arba būti išmestas. Diskas taip pat gali išeiti link arba nuo operatoriaus, priklausomai nuo disko judėjimo krypties užspaudo vietoje. Tokiose sąlygoje abrazyviniai diskai gali taip pat sutrūkti.

Įrankio atšokimas į operatoriaus pusę yra netinkamo naudojimo ir / arba instrukcijoje pateiktų rekomendacijų nesilaikymo pasekmė. Galima to išvengti atliekant toliau pateiktas instrukcijas.

Stipriai laikyti įrankį bei priimti tinkamą kūno ir rankų poziciją, tai leis atsispirti jėgoms, kurios atsiranda atšokimo metu. Operatorius gali kontroliuoti įrankio pasisukimą arba atšokimą, jeigu naudoja tinkamas saugumo priemones.

Atkreipti ypatingą dėmesį dirbant prie kampų, aštrių briaunų ir tt, vengti šlifavimo disko atšokimo ir užspaudimo. Apdirbant kampus arba briaunas yra padidėjusi šlifavimo disko užstrigimo rizika, kas sukelia kontrolės praradimą arba įrenginio atšokimą.

Nenaudoti dantytų pjovimo diskų. Ašmenys dažnai sukelia atšokimą ir įrankio kontrolės praradimą.

Visada vesti įrankį įdedamą į medžiagą ta pačia kryptimi, kuria pjovimo briauna išeina iš medžiagos (ta pati kryptis, į kurią išmetamos drožlės). Neteisinga kryptimi įdedamas įrankis sukelia įdedamo įrankio briaunų išėjimą iš medžiagos ir įrenginio patraukimą į vedimo kryptį.

Naudojant sukamąsias dildes, pjovimo diskus, didelės spartos pjaustytuvus arba cementuoto karbido pjaustytuvus, visada reikia saugiau primontuoti apdirbamą medžiagą. Šie priedai gali būti sugauti, jei bus šiek tiek pakreipti pjovime ir sukelti atšokimą. Jei diskas būna sugautas, paprastai sutrūksta. Jei didelės spartos pjaustytuvas arba cementuoto karbido pjaustytuvas būna sugautas gali jis iškristi iš pjovimo linijos ir sukelti įrankio kontrolės netekimą.

Įspėjimai susiję su šlifavimu ir pjaustymu abrazyviniais diskais

Naudoti tik diskus pritaikytus dirbti su šiuo įrankiu apsaugos priemonės suprojektuotas duoto darbo tipui. Pavyzdžiui, nešlifuoti pjaunamų diskų briaunomis. Abrazyviniai diskai pjovimui skirti periferiniai apkrovai, šoninės jėgos pridėtos prie tokio disko gali sukelti jo subyrėjimą.

Srieginių abrazyvinių kūginių ir smeigių atveju, naudoti tik nesužalotus diskų su tinkamo dydžio ir ilgio plokščia mova, strypus. Tinkamo strypo panaudojimas sumažina sutrūkimo galimybę.

Neblokuoti ir neveikti pjovimo diskų labai dideliu prispaudimu. Nebandyti padidinti pjovimo gylio. Disko perkrovimas padidina apkrovą, jautrumą susisukimui ir nudilimui pjovimo metu bei disko atšokimo arba sunaikinimo tikimybę.

Nelaikyti rankų besisukančio disko linijoje arba už disko. Jei darbo metu diskas nutolsta nuo rankų, tai atšokimo atveju besisukantis diskas ir įrankis bus nukreiptas link operatoriaus.

Jei diskas buvo sugautas, užblokuotas arba pertraukos pjovime dėl bent kokios priežasties, reikia išjungti įrankį ir prilaikyti jį nejudant iki visiškai disko sustojimo. Niekada nebandyti ištraukti pjovimo disko iš pjovimo linijos jei diskas juda, nes gali įvykti atšokimas. Patikrinti priežastis ir imtis tinkamų veiksmų dėl disko blokavimo priežasties pašalinimo.

Negalima atnaujinti pjovimo apdirbamoje medžiagoje. Leisti diskui pasiekti pilną greitį, o po to atnaujinti pjovimą. Diskas gali užsiblokuoti, iškristi iš medžiagos arba atšokti, jei elektros įrenginys įjungiamas apdirbamoje medžiagoje.

Siekiant išvengti užsiblokavimo ar disko atšokimo, paneles ir kitas negabaritines medžiagas reikia paremti. Didelės medžiagos linkusios lenktis nuo savo svorio. Atramos turi būti padėtos po apdirbama medžiaga prie pjovimo linijos bei netoli medžiagos briaunos, abiejose pjovimo linijos pusėse.

Ypatingai atsargiai pjauti ertmes sienose ar kituose paviršiuose. Diskas gali perpjauti dujų, vandens vamzdžius ar elektros laidus, o taip pat objektus, kurie gali sukelti atšokimą.

Įspėjimai susiję su darbi vieliniu šepetčiu

Vartoti atsargiai, nes vielos gabalai yra išmetami iš šepetio taip pat normalaus darbo metu. Neperkrauti vielų dideliu šepetio prispaudimu. Vielos gali lengvai pažaisti lengvus drabužius ir / arba odą.

Prieš naudojimą leisti bent vieną minutę šepetiams pasiekti darbo greitį. Tuo metu niekas negali stovėti priešais arba šepetio linijoje. Šios operacijos metu iš šepetėlio iškrenta vielų nuolaužos arba vielos.

Nukreipkite purvą iš po besisukančio šepetėlio kuo toliau nuo savęs. Darbo metu mažos nuolaužos bei maži vielos fragmentai gali būti išmetami su dideliu greičiu ir įsmigti į odą

PARUŠIMAS DARBUI

DĖMESIO! Visus šiame skyriuje minimus veiksmus reikia atlikti turint atjungtą maitinimo įtampą – akumulatorius privalo būti atjungtas nuo įrankio!

Akumulatoriaus įkrovimo saugos instrukcija

Dėmesio! Prieš pradėdami krauti reikia įsitikinti ar kroviklio korpusas, laidas ir kištukas nėra sutrūkinėti ir pažeisti. Netvarkingos arba pažeistos įkrovimo stoties ir lygintuvo naudojimas yra draudžiamas! Akumulatoriams krauti galima naudoti tik įkrovimo stotį ir maitintuvą pristatytus komplekte. Kitokio maitintuvo taikymas gali sukelti gaisrą arba įrankio sugadinimą. Akumulatoriaus įkrovimas gali būti atliekamas tik uždaroje, sausoje ir pašalinamiems asmenims neprieinamoje patalpoje. Įkrovimo stoties ir lygintuvo negalima naudoti be suaugusio asmens pastovios priežiūros! Jeigu aplinkybių pasekmėje iš patalpos, kurioje vyksta įkrovimas reikia išeiti, tai kroviklį reikia atjungti nuo elektros tinklo, tuo tikslu atjungiant maitintuvą nuo elektros tinklo rozetės. Tuo atveju jeigu iš kroviklio pradės skleistis dūmai, bus jaučiamas įtartinas kvapas ar pan., nedelsiant kroviklio kištuką reikia ištraukti iš elektros tinklo rozetės!

Gręžtuvas-suktuvas yra pristatomas su neįkrautu akumulatoriumi, todėl prieš pradėdami darbą reikia jį įkrauti pagal žemiau aprašytą procedūrą, panaudojant tuo tikslu komplekte esantį maitintuvą ir įkrovimo stotį. Li-ION (lithio – jonų) tipo akumulatoriai neturi taip vadinamo „atminties efekto“, taigi galima juos krauti bet kokių momentu. Tačiau visgi rekomenduojama akumulatorių iškrauti normalios eksploatacijos eigoje, o po to įkrauti jį iki pilnos talpos. Jeigu dėl darbo pobūdžio kiekvieną kartą negalima su akumulatoriumi to padaryti, reikia tai padaryti bent kas ketelį darbo ciklą. Jokių atvejų negalima akumulatoriaus iškrauti trumpai sujungiant jo polių, tai sukelia neatstatomą akumulatoriaus sužalojimą! Negalima taip pat tikrinti akumulatoriaus įkrovimo laipsnio, trumpai jungiant elektrodus kibirkščiavimui įvertinti.

Akumuliatoriaus sandėliavimas.

Siekiant prailginti akumuliatoriaus gyvybingumą, reikia užtikrinti jam atitinkamas sandėliavimo sąlygas. Akumuliatorius išlaiko maždaug 500 „įkrovimo – iškrovimo“ ciklų. Akumuliatorių reikia laikyti temperatūros diapazone nuo 0 iki 30°C Celsiaus, esant 50% santykinei oro drėgmei. Norint akumuliatorių sandėliuoti per ilgesnį laiką, reikia jį pakrauti iki maždaug 70% talpos. Ilgalaikio akumuliatoriaus sandėliavimo atveju, reikia jį periodiškai, kartą į metus pakrauti. Akumuliatoriaus pernelyg neiškrauti, nes tai sutrumpina jo gyvybingumą ir gali sukelti neatstatomą jo pažeidimą.

Akumuliatoriaus sandėliavimo metu vyksta laipsniškas jo išsikrovimo procesas dėl savaiminio srovės nutekėjimo. Savaiminio akumuliatoriaus išsikrovimo procesas priklauso nuo sandėliavimo temperatūros, kuo aukštesnė sandėliavimo temperatūra, tuo yra greitesnis išsikrovimo procesas. Netaisyklingo akumuliatorių sandėliavimo atveju, gali pasireikšti elektrolito ištekėjimo reiškinys. Elektrolito ištekėjimo atveju reikia ištekėjusį elektrolitą neutralizuoti, taikant atitinkamą neutralizavimo priemonę, o elektrolito kontakto su akimis atveju, reikia akis praplauti gausiu vandens kiekiu ir nedelsiant kreiptis į gydytoją. **Draudžiama naudoti įrankį su pažeistu akumuliatoriumi.**

Visiško akumuliatoriaus susidėvėjimo atveju reikia jį atiduoti į specializuotą punktą, kuris užsiima šio tipo atliekų utilizavimu.

Akumuliatorių transportavimas

Ličio – jonų akumuliatoriai pagal teisinius aktus yra laikomi pavojingomis medžiagomis. Įrankio vartotojas įrankį su akumuliatoriumi arba pačius akumuliatorius gali transportuoti sausumos keliais. Tais atvejais nėra keliami papildomi reikalavimai. Transportavimą pavedus tretiesiems asmenims (pvz. išsiuntimas kurjerio firmai tarpininkaujant), reikia laikytis pavojingų medžiagų transportavimą reglamentuojančių taisyklių. Prieš išsiuntimą reikia šiuo reikalu susikontaktuoti su atitinkamas kvalifikacijos turinčiu asmeniu.

Pažeistus akumuliatorius transportuoti draudžiama. Transporto tikslu demonui skirtus akumuliatorius reikia išimti iš įrankio, o plikus kontaktus reikia užizoliuoti, pvz. izoliacinės juostos pagalba. Akumuliatorius reikia įtvirtinti pakuotėje tokiu būdu, kad transporto metu negalėtų pakuotės viduje slankioti. Reikia taip pat laikytis pavojingų medžiagų transportavimą reglamentuojančių nacionalinių taisyklių.

Akumuliatoriaus krovimas

Pastaba! Prieš krovimą reikia atjungti krovimo stoties maitintuvą nuo elektros tinklo, išėmus maitintuvo kištuką iš elektros tinklo lizdo. Be to reikia išvalyti akumuliatorių ir jo gnybtus nuo purvo ir dulkių su minkštu, sausu skudurėliu.

Atjungti akumuliatorių nuo įrankio paspaudžiant gnybtą arba du gnybtus vienu metu, o vėliau išimti iš akumuliatoriaus lizdo.

Prijungti kroviklio kištuką prie akumuliatoriaus lizdo (II).

Prijungti kroviklį prie elektros tinklo lizdo.

Diodas pradės šviesti, tai reiškia krovimo proceso pradžią.

Po įkrovimo pabaigos diodas pakeis spalvą iš raudono į žalią, tai reiškia kroviklio maitinimą.

Reikia išimti kroviklio kištuką iš elektros lizdo, o kroviklio laido kištuką atjungti nuo akumuliatoriaus.

Dėmesio! Jeigu prijungus įkroviklį prie elektros tinklo užsižiebęs žalias diodas, tai reiškia, kad akumuliatorius yra pilnai pakrautas. Tokiu atveju įkroviklis įkrovimo proceso nepradės.

ĮRANGOS ĮRENGIMAS

DĖMESIO! Visos operacijos, išvardytos šiame skyriuje, turi būti atliekamos su atjungta maitinimo įtampa - akumuliatorius turi būti atjungta nuo įrankio!

Įrangos montavimas įrankio laikiklyje (III)

Paspaudyti blokados mygtuką. Įrangos montavimo elastingos strėlės laikiklyje, suklės judėjimas blokuojamas paspaudus suklės blokados mygtuką.

Sukti suklę iki užblokovimo momento.

Atsukti gręžimo laikiklio veržlę.

Įdėti reikiamą įrangos elementą į laikiklį.

Užsukti laikiklio veržlę taip, kad įrangos elementas būtų stipriai ir tvirtai privirtintas laikiklyje.

Įrangos išmontavimą atlikti atvirkštine tvarka.

Apsisukimų greičio reguliacija (IV)

Apsisukimų greitį galima reguliuoti sukančią rankenėlę. Kuo didesnis skaičius ant rankenėlės tuo didesnis greitis.

ŠLIFUOKLIO NAUDOJIMAS

Diskų naudojimo metu laikytis pagrindinių atsargumo priemonių. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinti, ar šlifavimo ratas nėra pažeistas ir deformuotas. Draudžiama naudoti šlifavimo diskus, kuriuose pastebima bet kokia žala. Diskai negali būti mėtomi, daužomi ir staigiai pridėdami prie apdirbamos medžiagos. Dėl to šlifavimo diskas gali sugesti, tai gali sukelti sunkius sužeidimus.

Įrangos strypas negali būti išsikišęs iš įrenginio laikiklio daugiau nei 5–15 mm. Nenaudoti įrangos su ilgesniu nei 45 mm strypų. Priedus naudoti pagal jų paskirtį. Pavyzdžiui, nešifuoti diskais skirtais pjovimui, nenaudoti grąžtų šoniniam frezavimui. Prieš montuojant priedus reikia nustatyti atitinkamą įrangos tipui darbo greitį. Atlikus montavimą reikia leisti pasiekti pilną darbinį greitį. Prie apdirbamos medžiagos dėti tik visu greičiu besisukančius priedus. Nenaudoti per didelės jėgos, o tik tokia, kokios reikia tinkamam veikimui. Šlifavimo diskus dėti nedideliu kampu apdirbamos medžiagos atžvilgiu. Pjovimo diskus dėti statmenai norimos pjovimo linijos atžvilgiu. Šepečius dėti taip, kad apdirbimas būtų atliekamas vielių galais o ne šoniniais paviršiais. Pabaigus apdirbimą priedus atsargiai atitraukti nuo apdirbamos medžiagos, o po to išjungti elektrinį įrenginį ir palaukti kol visiškai sustos įdėtas priedas. Atjungti akumuliatorių nuo elektrinio įrankio ir pradėti demontavimą arba reguliaciją. Apdirbamą medžiagą reikia pritvirtinti ir paremti tokiu būdu, kad apsaugotą ją arba jos dalis nuo nekontroliuojamu judesių apdirbimo metu. Galima tam panaudoti, atramas, laikiklius, spautukus, spautuvus ir tt. Tvirtinimą reikia atlikti tokiu būdu, kad užtikrinti laisvą prieigą prie apdirbamo paviršiaus. Įrankis yra suprojektuotas laikyti vienoje rankoje, bet per didelių vibracijų atveju galima laikyti dviem rankomis. Lankstaus veleno galas pritaikytas laikyti viena ranka. Įrankį reikia laikyti viena ranka su jėga pakankama saugiam darbui. Per stiprus laikymas gali sukelti nuovargį. Vengti laikyti įrankį tik pačiais pirštais. Naudojant prie srieginio strypo prisukamus priedus reikia parinkti priedus, kad tvirtinimo sriegis nebūtų ilgesnis nuo angos į kurią bus įsukamas. Tai apsaugos nuo priedų trūkinėjimo. Reikia naudoti strypus su atramine mova, kuri yra plokščia, be lenkimų ir įdubimų. Tai padidins strypo kontaktinį paviršių su priedu ir apsaugos nuo jo sutrūkimo. Nenaudoti priedų, kurių skersmuo didesnis nei nurodytas šioje instrukcijoje.

Pradėti darbą. Nuolatinio darbo metu reikia kontroliuoti šlifuoklio ir įrankių įšilimą, o temperatūrai pakilus daryti pertraukas. Siekiant išvengti variklio persilimo rekomenduojama dažnai daryti pertraukas šlifuoklio darbo metu ir išlaikyti ventiliacijos angų švarą. Dirbant su šlifuokliu vengti per didelio prispaudimo prie apdirbamos medžiagos ir nedaryti staigių judesių, kad nesugadinti prijungto įrenginio arba pačio šlifuoklio. Gręžiant ar frezuojant plieną ar aliuminį galima įrankius galima atšaldyti emulsingu aliejumi arba aušinimo skysčiu rekomenduojamam konkrečiai medžiagai, tačiau aušinimo skystis nerekomenduojamas dirbant su žalvariu. Baigiamajame pilnų angų gręžimo etape reikia sumažinti grąžto prispaudimą, kad išvengtų jo nulaužimo ar užsiblokavimo. Grąžtui užsiblokovus nedelsiant reikia išjungti įrankį. Didelis įrankių įspaudimas, arba netinkamo apsisuksimų greičio parinkimas tam tikram darbui sukelia įrankio perkrovą, ką galima atpažinti pagal išorinio korpuso paviršiaus įšilimą. Negalima prileisti prie įrankio perkrovos, išorinės paviršiaus temperatūra niekada negali viršyti 60 °C. Baigus darbą, išjungti įrankį, atjungti akumuliatorių ir atlikti techninę priežiūrą bei patikrą. Nurodyta bendra vibracijos vertė buvo matuojama naudojant standartinį bandymo metodą ir gali būti naudojama palyginti vieną priemonę su kita. Nurodyta bendra vibracijos vertė gali būti naudojama pradiniam ekspozicijos įvertinimui. Dėmesio! Vibracijos įrankio veikimo metu gali skirtis nuo deklaruojamos vertės, priklausomai nuo to, kaip įrankis naudojamas. Dėmesio! Reikia apibrėžti saugumo priemones saugančias operatorių, kurios remiasi poveikio realiose naudojimo sąlygose įvertinimu (įskaitant visas darbo ciklo dalis, kaip pavyzdžiui laikas, kai įrankis yra išjungtas arba dirba na tuščiąja eiga bei aktyvavimo laikas).

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 mazginių surinkimų arba sudedamąsias dalis, kadangi to pasekmėje būtų prarastos garantijos teisės. Visokie pastebėti peržiūros metu, arba darbo metu netaisyklingumai – tai signalas, kad reikia įrankį atiduoti pataisyti į serviso dirbtuvę. Užbaigus darbą reikia išvalyti korpusą, ventiliacijos angas, jungiklius, papildomą rankenėlę ir gaubtus, pvz. oro srauto (su slėgiu nedidesniu negu 0,3 MPa), teptuku arba sausa šluoste, be jokių chemiškų priemonių bei ploviklių. Įrankius ir rankenas išvalyti sausa švaria šluoste.

INSTRUMENTA APRAKSTS

Akumulatora mini slīpmašīna ir paredzēta dažādiem mājsaimniecības darbiem, tādiem kā urbšana, slīpēšana, frēzēšana, gravēšana, pulēšana, tīrīšana un daudzi citi. Pateicoties augstiem apgrīzieniem, tagad ir iespējams veikt daudzus darbus, kuru veikšana iepriekš nebija iespējama. Mazie izmēri nodrošina ērtu darbu. Ierīce ir projektēta tikai lietošanai mājsaimniecībā, to nedrīkst izmantot profesionāļiem mērķiem, proti, darba vietās un komerciāliem mērķiem. Pareiza, uzticama un droša slīpmašīnas darbība ir atkarīga no tās pareizas ekspluatācijas, tāpēc:

Pirms darba ar instrumentu sākšanas izlasiet visu instrukciju un saglabāiet to.
Uzmanību! Putekļi, kas rodas slīpēšanas laikā, var būt kaitīgi veselībai vai toksiski.

Iepriekšējais norādījums attiecas, citu starpā, uz virsmām ar svīnu saturošu krāsu pārklājumiem, dažiem koksnes veidiem, dažiem metāliem (piemēram, svīnu) un materiāliem, tāpēc darba laikā jāizmanto efektīva putekļu nosūkšanas sistēma, putekļu maskas un citi ādas un elpceļu aizsardzības līdzekļi. Piegādātājs nenes atbildību par kaitējumiem un traumām, kas radušās drošības noteikumu un šīs instrukcijas norādījumu neievērošanas rezultātā.

PRODUKTA APRĪKOJUMS

Produkts tiek piegādāts pilnīgi samontētā stāvoklī. Kopā ar produktu tiek piegādāts akumulators un lādēšanas stacija (lādētājs). Uzmanību! Produkts ar kataloga numuru 78128 nav aprīkots ar akumulatoru un lādēšanas staciju.

TEHNISKIE PARAMETRI

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Kataloga Nr.		78127, 78128
Nominālais spriegums	[V]	12 DC
Instrumentu turētāja diametrs	[mm]	3,2
Maksimālais aprīkojuma diametrs	[mm]	24
Nominālie apgrīzieni	[min ⁻¹]	5000–25 000
Trokšņa līmenis		
— akustiskais spiediens	[dB(A)]	70,9 ± 3,0
— jauda	[dB(A)]	81,9 ± 3,0
Vibrāciju līmenis	[m/s ²]	34,25 ± 1,5
Aizsardzības pakāpe		IPX0
Svars	[kg]	0,22
Akumulatora veids		Li-Ion
Akumulatora ietilpība*	[Ah]	1,5
Lādētājs*		
Ieejas spriegums	[V~]	100–240
Tīkla frekvence	[Hz]	50/60
Nominālā strāva	[A]	1,0
Izejas spriegums	[V]	13,5 DC
Izejas strāva	[A]	1,8
Lādēšanas laiks**	[h]	1

* Tikai modeļos, kas aprīkoti ar akumulatoru un lādētāju.

** Norādītais lādēšanas laiks attiecas tikai uz akumulatoriem ar tabulā minēto ietilpību.

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 kontakt dakša jābūt pielāgota pie ligzdas. Nedrīkst modificēt kontakt dakšu. Nedrīkst lietot kaut kādu adapteru lai pielāgot kontakt dakšu. Nemodificēta kontakt dakša 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 pārslēgt 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.

Gadījumā, kad elektroierīce ir lietota mitrā apkārtņē, par sprieguma barošanas aizsardzību jālieto uz diferenciālo strāvu reaģējošu automātslēdzi (RCD). RCD lietošana samazina elektriskās strāvas trieciena risku.

Personāla drošība

Strādāt var tikai labā fiziskā un psihiskā kondīcijā. Jābūt uzmanīgi darbā. Nedrīkst strādāt nogura stāvoklī, vai pēc medikamentu vai alkohola pieņemšanas. Pietiek neuzmanības moments, lai ievainot 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 „izslēgtā” pozīcijā pirms ierīces pievienošanu pie elektrotīkla. Ierīces turēšana ar pirkstu uz ieslēdzī vai kad ieslēdzis ir „ieslēgtā” pozīcijā var būt par ķermeņa ievainošanas iemeslu.

Pirms elektriskas ierīces ieslēgšanas jānoņem visas atslēgas un citu ierīci, kuri bija lietoti regulācijā. Atslēga, kura ir atslēgta uz ierīces rotējošiem elementiem, var nopietni ievainot ķermeni.

Jāsaglabā līdzsvaru. Visu laiku jāaglabā pareizu pozīciju. Tas atļaus vieglāk strādāt ar elektrisko ierīci negaidītās situācijās. Jāapgērbj drošības apģērbu. Nedrīkst apģērbt brīvo apģērbu un juvelierizstrādājumu. Mati, apģērbs un darba dūraiņi jābūt turēti tālu no ierīces kustīgām daļām, jo var aizkabināties uz ierīces kustīgiem elementiem.

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

Piesardzība elektroinstrumenta lietošanas laikā

Pirms akumulatoru bateriju ielikšanas pārliecinieties, ka slēdzis ir pozīcijā „izslēgts”. Akumulatoru bateriju ielikšana elektroinstrumentā, kad slēdzis ir pozīcijā „ieslēgts”, var novest pie nelaimes gadījuma.

Izmantojiet tikai ar ražotāja ieteikto lādētāju. Nedrīkst izmantot lādētāju, kas paredzēts vienam akumulatoru bateriju tipam, citu tipu akumulatoru bateriju lādēšanai, jo tas var kļūt par ugunsgrēka cēloni.

Lietojiet elektroinstrumentus tikai ar ražotāja noteikto akumulatoru bateriju. Citu akumulatoru bateriju izmantošana var kļūt par traumu vai ugunsgrēka cēloni.

Ja akumulatoru baterijas netiek izmantotas, tās jāuzglabā tālu no metāla priekšmetiem, tādēļ kā papīra saspaušanas, monētas, naglas, skrūves vai citiem metāla elementiem, kas var izraisīt spaiļu īssavienojumu. Akumulatora spaiļu īssavienojums var novest pie apdegumiem vai ugunsgrēka.

Nelabvēlīgos apstākļos no akumulatora var izkļūt šķidrums; izvairieties no kontakta ar to. Nejausās saskarsmes ar šķidrumu gadījumā nomazgājiet kontakta vietu ar ūdeni. Ja šķidrums ir nonācis acīs, jāvērstas pēc medicīniskās palīdzības. No akumulatora izkļuva šķidrums var izraisīt kairinājumus vai apdegumus.

Remonti

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

PAPILDU DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Instrumenti ir paredzēti tikai slīpēšanai, pulēšanai, darbam ar stieplu suku, veidošanai un griešanai. Iepazīstieties ar visiem brīdinājumiem, instrukcijām, ilustrācijām un specifikācijām, kas piegādātas kopā ar elektroinstrumentu. Visu zemāk norādīto instrukciju neievērošana var novest pie elektrošoka, ugunsgrēka un/vai smagām traumām.

Nelietojiet citus aksesuārus, izņemot ražotāja projektētos un ieteiktos. Tas, ka aksesuārus var uzstādīt instrumentā, nenozīmē, ka tie garantē drošu darbu.

Aksesuāru nominālajam griešanas ātrumam ir jābūt lielākam vai vienādam ar instrumenta maksimālo griešanas ātrumu. Aksesuāri, kuru griešanas ātrums ir mazāks nekā instrumenta ātrums, darba laikā var sašķelties gabalos.

Aksesuāri ārējam diametram un biežumam jāietilpst instrumentam nosacītajā izmēru diapazonā.

Aksesuāri ar nepareiziem izmēriem var nebūt pareizi kontrolēti.

Riteņi, disku, atloku un citu instrumentu stiprināšanas cauruma izmēram ir jābūt piemērotam instrumenta vārpstas izmēram. Aksesuāri, kuru stiprināšanas cauruma izmērs nav piemērots instrumenta vārpstas izmēram, pēc ierīces iedarbināšanas

sāk vibrēt, kas var novest pie kontroles pār instrumentu zaudēšanas.

Slīpdisku, pulēšanas disku, griešanas disku kātiem ir jābūt pilnībā ievietotam patronā vai instrumentu turētājā. Ja kāts ir nepietiekami nostiprināts un/vai pārāk daudz izvirzīts ārpus patronas vai turētāja, ielikamais instruments var kļūt vaļīgs un atdalīties ar lielu ātrumu.

Neizmantojiet bojātus aksesuārus. Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet aksesuāru stāvokli, lai pārliecinātos, ka slīpdiskiem nav plaisu un nodilumu, pulēšanas diskam nav plaisu, nodilumu un pārmērīga nolietojuma pazīmju, stieplu sukām nav vaļīgu vai saplēstu stieplu. Ja aksesuārs ir nokritis, pārbaudiet, vai tas nav bojāts vai uzstādīta jaunu aksesuāru, kas ir brīvs no bojājumiem. Pēc aksesuāru apskatīšanas un uzstādīšanas novietojiet sevi un apkārtējos cilvēkus ārpus aksesuāru rotācijas plaknes, pēc tam uz vienu minūti iedarbiniet instrumentu ar maksimālo griešanas ātrumu. Testa laikā jābūt aksesuāri tiek iznīcināti.

Izmantojiet individuālās aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no pielietojuma izmantojiet sejas aizsargus, aizsargbrilles. Ja nepieciešams, izmantojiet putekļu maskas, dzirdes aizsardzības līdzekļus, cimdus un priekšautus, kas aizsargā no nelieliem aksesuāru vai materiālu fragmentiem, kas rodas darba laikā. Acu aizsardzības līdzekļiem jāspēj aizturēt lidojošas atlūzas, kas rodas darba laikā. Putekļu maskai jāspēj filtrēt putekļus, kas rodas darba laikā. Pārāk ilgstoša pakļaušana trokšņa iedarbībai var novest pie dzirdes zaudēšanas.

Saglabājiet drošu attālumu starp darba vietu un apkārtējiem cilvēkiem. Cilvēkiem, kas ienāk darba vietā, jālieto individuālās aizsardzības līdzekļi. Atlūzas, kas rodas darba laikā, vai bojātu aksesuāru atlūzas var aizlidot ārpus darba vietas tuvākās apkārtnes.

Veicot darbu, kura laikā ielikamais instruments var saskarties ar slēptu vadu zem sprieguma, turiet elektroinstrumentu aiz izolētiem rokturiem. Ielikamajam instrumentam saskaroties ar vadu zem sprieguma, tajā var rasties spriegums, kas var izraisīt instrumenta lietotāja elektrošoku.

Iedarbinot instrumentu, turiet to stipri rokā (rokās). Pilna ātruma sasniegšanas laikā dzinēja reakcijas griezes momenta ietekmē instruments var apgriezties.

Ja tas ir iespējams, izmantojiet spīles apstrādājama elementa fiksēšanai. Darba laikā nekad neturiet mazu apstrādājamo elementu vienā rokā un instrumenta otrā rokā. Spīļu izmantošana nelielu apstrādājamo elementu fiksēšanas ļauj izmantot rokas instrumenta kontrolēšanai. Pārgriežot apaļus materiālus, tādus kā stiepi vai caurules, tiem ir tendence apgriezties, un tie var izraisīt iesprūdu vai strauju kustību lietotāja virzienā.

Novietojiet barošanas vadu tālu no instrumenta rotējošiem elementiem. Kontroles pār instrumenta zaudēšanas gadījumā vads var tikt pārgriezts vai satverts, un lietotāja plauksta vai roka var tikt ievilkta ierīces rotējošajos elementos.

Nekad neatlieciet instrumentu līdz tā rotējošo elementu pilnīgas apstāšanās brīdim. Rotējošie elementi var "aizķert" pamatni un izraut instrumentu no kontroles.

Pēc ielikamā aksesuāra nomaiņas vai jebkādas citas manipulācijas pārliecinieties, ka vārpstas uzgrieznis, instrumentu turētājs vai jebkāds cits regulēšanas instruments ir droši savilkts. Vaļīgs regulēšanas instruments var negaidīti pārvietoties, izraisot kontroles zaudēšanu, vaļīgi rotējoši elementi strauji atdalīsies.

Neiedarbiniet instrumentu tā pārnēsāšanas laikā. Nejaušs kontakts ar rotējošiem elementiem var novest pie apgērbta daļas satveršanas un ievilkšanas un instrumenta kontakta ar lietotāja ķermeni.

Regulāri tīriet instrumenta ventilācijas atveres. Dzinēja ventilators iesūc putekļus, kas rodas darba laikā, instrumenta iekšienē. Pārmērīga metāla daļiņu, ko satur putekļi, uzkrāšanās palielina elektrošoka risku.

Nestrādājiet ar instrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā. Dzirksteles, kas rodas darba laikā, var izraisīt ugunsgrēku.

Neizmantojiet aksesuārus, kas prasa dzesēšanu ar ūdens. Ūdens vai dzesēšanas šķidrums var izraisīt elektrošoku.

Brīdinājumi, kas saistīti ar instrumenta atlēkšanu lietotāja virzienā.

Instrumenta atlēkšana lietotāja virzienā ir pēkšņa reakcija uz slīpdiska, pulēšanas lentes, sukas vai cita aksesuāra iesprūšanu vai saspiešanu. Iesprūšana vai saspiešana noved pie rotējoša aksesuāra straujas apstāšanās, kā rezultātā elektroinstruments sāk griezties pretējā virzienā nekā aksesuārs.

Piemēram, ja apstrādājama priekšmets bloķē vai saspiež slīpdisku, diska mala, kas ieiet saspiešanas punktā var iedziļināties materiāla virsmā, kā rezultātā disks var izkļūt vai tikt izsviests. Disks var arī izkļūt lietotāja virzienā vai virzienā atkarībā no slīpdiska kustības virzienā saspiešanas vietā. Šādos apstākļos slīpdiski var arī saplīst.

Instrumenta atlēkšana lietotāja virzienā ir nepareizas lietošanas un/vai lietošanas instrukcijā ietvertu norādījumu neievērošanas rezultāts. Šo parādību var novērst, ievērojot zemāk minētos norādījumus.

Droši turiet instrumentu, ieņemot atbilstošu ķermeņa un roku pozīciju. Tas ļauj pretoties spēkiem, kas rodas atlēkšanas laikā. Lietotājs spēj kontrolēt instrumenta griešanās vai atlēkšanu, ja viņš ievēro attiecīgus piesardzības pasākumus.

Ievērojiet īpašu piesardzību strādājot stūru, asu malu u. tml. tuvumā. Izvairieties no slīpdiska uzsišanas un iesprūšanas. Stūru vai malu apstrādes laikā ir palielināts slīpdiska iesprūšanas risks, kas noved pie kontroles pār instrumentu zaudēšanas vai instrumenta atlēkšanas.

Neizmantojiet zāgripu ar zobiem. Asmeni izraisa biežu atlēkšanu un kontroles pār instrumentu zaudēšanu.

Ielikamo instrumentu vienmēr ievadiet materiālā tajā pašā virzienā, kurā griežējama iziet no materiāla (virziens, kurā

tiek izmestas skaidas). Ja instruments tiek ievadīts nepareizā virzienā, ieliekama instrumenta griezējuma izkļūš no instrumenta un pavilks instrumentu tā vadīšanas virzienā.

Izmantojot rotējošās vīles, griešanas diskus, ātrgriezējķēda vai cietsakausējuma griešanas diskus, vienmēr droši jānostiprina apstrādājama materiāls. Šie aksesuāri var tikt aizķerti, ja tiek nedaudz noliekti griezumā, un izraisīt atlēkšanu. Ja griešanas disks tiek aizķerts, tas parasti saplīst. Ja rotējošā vīle vai cietsakausējuma griešanas disks tiek aizķerti, tie var izkļūt no griezuma un novest pie kontroles pār instrumentu zaudēšanas.

Brīdinājumi, kas saistīti ar slīpēšanu un griešanu ar slīpdiskiem

Izmantojiet tikai diskus, kas piemēroti darbam ar instrumentu, un aizsargus, kas projektēti noteiktam darba veidam. Pie-mēram, neslīpējiet ar griešanas slīpdisku malu. Griešanas slīpdiski ir paredzēti perimetra slodzei, sānspēku pielikšana šādam diskam var novest pie tā sašķelšanās.

Vītņotu slīpkonusu un rēdžu gadījumā izmantojiet tikai brīvus no bojājumiem disku kātus ar plakānu atloku ar atbilstošu izmēru un garumu. Pareizā kāta izmantošana samazina saplīšanas risku.

Neizraisiet griešanas disku "iesprūdumu", nepielieciet tiem pārāk liela spiediena. Nemēģiniet palielināt griezuma dziļumu. Diska pārslodze palielina slodzi, tendenci uz sagriešanu un noplēšanu griešanas laikā, kā arī diska atlēkšanas vai bojāšanas iespējamību.

Ne novietojiet savas rokas vienā līnijā ar rotējošu disku vai aiz tā. Ja darba laikā disks attālinās no rokām, tad atlēkšanas gadījumā rotējošais disks un instruments tiks novirzīti lietotāja virzienā.

Ja disks ir aizķerts, iesprūdis vai griešana tika pārtraukta jebkāda iemesla dēļ, izslēdziet instrumentu un turiet to nekustīgi līdz diska pilnīgai apstāšanās. Nekad nemēģiniet atbrīvot disku no griezuma, ja disks kustas, pretējā gadījumā tas var atlēkt. Noskaidrojiet iemeslu un veiciet nepieciešamus pasākumus, lai likvidētu diska bloķēšanas iemeslu.

Neatsāciet griešanu apstrādājamajā materiālā. Laužiet diskam sasniegt pilnu ātrumu, pēc tam piesardzīgi atsāciet grieša-nu. Disks var iesprūst, izkļūt no materiāla vai atlēkt, ja elektroinstruments tiek iedarbināts apstrādājamajā materiālā.

Lai izvairītos no diska saspišanas vai atlēkšanas, atbalstiet paneļu vai citus lielizmēra apstrādājamus materiālus. Lieliem materiāla gabaliem ir tendence ielekties zem sava svara. Atbalsti jānovieto zem apstrādājamā materiāla griešanas līnijas tuvumā un materiāla malu tuvumā, pa abām griešanas līnijas pusēm.

Ievērojiet īpašu piesardzību, izgriežot nišas sienās vai citās virsmās. Disks var pārgriezt gāzes vai ūdens caurules vai elek-triskos vadus, kā arī objektus, kas var izraisīt tā atlēkšanu.

Brīdinājumi, kas saistīti ar darbu ar stieplu suku

Ievērojiet piesardzību, jo stieplu atlūzas tiek izmestas arī normālas darbības laikā. Nepārslogojiet stieples, pieliekot sukai pārāk lielu spēku. Stieples viegli var izkļūt cauri plānam apģērbam un/vai ādai.

Pirms lietošanas ļaujiet sukām vismaz uz vienu minūti sasniegt darba ātrumu. Šajā laikā nevienam nedrīkst atrasties pirms sukas vai vienā līnijā ar to. Šīs operācijas laikā no sukas tiek izsviestas vaļīgas stieplu atlūzas vai stieples.

Novirziet ar sukas noņemto materiālu tālu no sevis. Darba laikā mazas atlūzas un mazi stieplu fragmenti var tikt izmesti ar lielu ātrumu un iespiesties ādā.

DARBA SAGATAVOŠANA

UZMANĪBU! Visu darbību, minētu šajā nodaļā, jāveic ar izslēgto elektroapgādi – akumulatoru jāatslēdz no ierīces!

Akumulatora uzlādēšanas drošības instrukcijas

Uzmanību! Pirms uzlādēšanas uzsākšanas pārbaudīt, vai adaptera korpuss, vads un kontaktdakša nav jebkurā veidā bojāti. Ne-drīkst lietot nekārtīgu vai bojātu uzlādes staciju un barošanas adapteru! Akumulatoru uzlādēšanai drīkst lietot tikai uzlādes staciju un adapteru no ierīces komplekta. Cita adaptera lietošana var ierosināt ugunsgrēku vai ierīces bojāšanu. Akumulatoru var lādēt tikai slēgtās, sausās telpās, sargātas no nepilnvarotu personu pieejas, sevišķi no bērniem. Nedrīkst izmantot uzlādes staciju un barošanas adapteru bez pieaugušās personas uzraudzības! Gadījumā, kad būs nepieciešami pamest telpu, kur ir lādēta ierīce, atslēgt uzlādes staciju no elektrības tīkla, atslēdzot barošanas adapteru no elektrības ligzdas. Gadījumā, kad no ierīces noplūda dūmi, aizdomīgas smaržas utt., ierīci nekavējoties atslēgt no elektrības tīkla!

Ierīce ir piegādāta ar neuzlādētu akumulatoru, tāpēc pirms darba uzsākšanas to ir nepieciešami uzlādēt sakarā ar turpmāk aprak-stītu procedūru, lietojot adapteru un uzlādes staciju. Li-Ion (litija-jonu) akumulatoriem gandrīz nav „atmiņas efekta”, kas nozīmē, ka akumulators var būt lādēts jebkurā momentā. Bet rekomendējam izlādēt akumulatoru normāla darba laikā, un pēc tam to pilnīgi uzlādēt. Gadījumā, kad sakarā ar darba veidu nav iespējami tā rīkoties ar akumulatoru, rekomendējam tā darīt vismaz ik pēc dažiem darba cikliem. Nekādā gadījumā nedrīkst izlādēt akumulatoru, savienojot elektrodu, jo tas var to galīgi sabojāt! Nedrīkst arī pārbaudīt akumulatora uzlādēšanas stāvokli slēdzot elektrodu un pārbaudot dzirksteļošanu.

Akumulatora uzglabāšana

Lai pagarināt akumulatora ražotspēju, nodrošināt attiecīgus glabāšanas apstākļus. Akumulators var būt uzlādēt un izlādēt 500 ciklos. Akumulatoru glabāt temperatūrā no 0 līdz 30 °C, relatīvā mitrumā 50%. Lai glabāt akumulatoru ilgstošā laikā, to ir nepie-ciešami uzlādēt līdz ap tilpuma 70%. Ilgstošās glabāšanas gadījumā periodiski, vienu reizi gadā, uzlādēt akumulatoru. Nedrīkst arī pārāk stipri izlādēt akumulatoru, jo tas saīsina tā darbību un var ierosināt galīgu bojāšanu.

Uzglabāšanas laikā akumulators pakāpeniski izlādēs, sakarā ar izolācijas vadītspēju. Patstāvīgas izlādēšanas process ir atkarīgs no uzglabāšanas temperatūras - ja temperatūra ir augstāka, izlādēšana ir ātrāka. Nepareizas glabāšanas gadījumā no akumulatora var izlīst elektrolīts. Tādā gadījumā pasargāt izplūdi ar neitralizēšanas līdzekļu, ja nokļūst ar lielu daudzumu ūdens, pēc tam kontaktēties ar ārstu. **Nedrīkst lietot ierīci ar bojātu akumulatoru.**

Akumulatora pilnīgas izlietošanas gadījumā to ir nepieciešami atdot speciālā punktā, kur ir utilizēti tāda veida atkritumi.

Akumulatoru transportēšana

Litija-jonu akumulatori, sakarā ar likumdošanu, ir uzskatīti par bīstamiem materiāliem. Ierīces lietotājs var transportēt ierīci ar akumulatoru un pašu akumulatoru ar sauszemes transportu. Tad nav nepieciešami ievērot papildu noteikumu. Gadījumā, ja transportēšana tiek nodota trešajām personām (piem. sūtīšana ar kurjera firmu), jāievēro saskaņā ar noteikumiem par bīstamu materiālu transportēšanu. Pirms sūtīšanas lūdzam kontaktēties ar attiecīgi kvalificētām personām.

Nedrīkst transportēt bojātu akumulatoru. Transportēšanas laikā demontēti akumulatori jābūt noņemti no ierīces, atklāti kontakti jābūt segti, piem. aizlīmēti ar izolācijas lenti. Akumulatoru nodrošināt iepakojumā, lai nevarētu pārvietoties iepakojuma iekšā transportēšanas laikā. Ievērot valsts noteikumus par bīstamu materiālu transportēšanu.

Akumulatora lādēšana

Uzmanību! Pirms lādēšanas atslēdziet barošanas bloku no elektriskā tīkla, izvelkot kontaktdakšu no elektriskā tīkla kontaktligzdas. Atīrīiet akumulatoru un tā spaiļas no netīrumiem un putekļiem ar mīkstu, sausu lupatiņu.

Atslēdziet akumulatoru no instrumenta, nospiežot fiksatoru vai vienlaikus abus fiksatorus, pēc tam izņemiet akumulatoru no akumulatora ligzdas.

Pieslēdziet lādētāja spraudni akumulatora ligzdai (II).

Pieslēdziet lādētāju elektriskā tīkla kontaktligzdai.

Iedegties gaismas diode — tas nozīmē lādēšanas procesa sākšanu.

Pēc lādēšanas pabeigšanas gaismas diode mainīs krāsu no sarkanas uz zaļu — tas nozīmē lādētāja barošanu.

Izvelciet lādētāja kontaktdakšu no elektriskā tīkla kontaktligzdas un atslēdziet lādētāja vada spraudni no akumulatora.

Uzmanību! Ja pēc lādēšanas stacijas pieslēgšanas pie elektrības tīkla sāks spīdēt zaļa diode, tas nozīmē, ka akumulators ir pilnīgi uzlādēts. Tādā gadījumā uzlādes stacija nesāks lādēt akumulatoru.

APRĪKOJUMA UZSTĀDĪŠANA

UZMANĪBU! Visas šajā nodaļā minētās darbības jāveic pie atslēgta barošanas sprieguma. Akumulatoram ir jābūt atslēgtam no instrumenta!

Aprīkojuma uzstādīšana instrumentu turētājā (III)

Nospiediet fiksatora pogu. Ja aprīkojums tiek uzstādīts elastīga stieņa turētājā, vārpstas kustība tiek bloķēta, nospiežot vārpstas fiksatora pogu.

Pagrieziet vārpstu līdz tās bloķēšanai.

Atskrūvējiet urbjpatronas uzgriezni.

Uzstādiet turētājā nepieciešamo aprīkojuma elementu.

Aizskrūvējiet turētāja uzgriezni tā, lai aprīkojuma elements tiktu stipri un droši nostiprināts turētājā.

Aprīkojuma demontāžu veiciet apgrieztā secībā.

Griešanas ātruma regulēšana (IV)

Griešanas ātrumu var regulēt, pagriežot griežamo pogu. Jo lielāks cipars redzams uz griežamas pogas, jo lielāks griešanas ātrums.

SLĪPMAŠĪNAS LIETOŠANA

Lietojot slīpdiskus, ievērojiet piesardzības pamatlīdzekļus. Pirms katras lietošanas reizes apskatiet slīpdiskus, lai pārbaudītu, vai tie nav bojāti vai deformēti. Nedrīkst lietot slīpdiskus, ja tajos ir konstatēti jebkādi bojājumi. Slīpdiskus nedrīkst metāt, sist un strauji pielikt apstrādājamajam materiālam. Tas var novest pie slīpdiska sašķelšanās gabalos un izraisīt smagas traumas.

Aprīkojuma kātam nedrīkst izvīrīties no instrumentu turētāja vairāk nekā par 5–15 mm. Neizmantojiet aprīkojumu ar kātu, kas ir garāks par 45 mm.

Izmantojiet aksesuārus atbilstoši tā paredzētajam pielietojumam. Piemēram, neslīpējiet ar diskiem, kas paredzēti griešanai, neizmantojiet urbjus sānu frēzēšanai.

Pirms aksesuāru uzstādīšanas iestatiet darba ātrumu, kas atbilst noteiktam aprīkojuma tipam. Pēc aksesuāra uzstādīšanas ļaujiet instrumentam sasniegt pilnu darba ātrumu. Apstrādājamajam materiālam pielieciet tikai aksesuārus, kas griežas ar pilnu ātrumu. Neizmantojiet pārmērīgu spēku, bet tikai tādu, kāda ir nepieciešama pareizai darbībai. Slīpdiskus pielieciet apstrādājamajam

materiālam ar nelielu leņķi. Griešanas diskus pielieciet perpendikulāri iepļānotam griezumam. Sukas pielieciet tā, lai apstrāde tiktu veikta ar stieplu galiem, nevis ar to sānu virsmām.

Pēc apstrādes pabeigšanas droši noņemiet aksesuārus no apstrādājamā materiāla, pēc tam izslēdziet elektroinstrumentu un pagaidiet, līdz ieliekamais aksesuārs pilnīgi apstāties. Atslēdziet akumulatoru no elektroinstrumenta un veiciet demontāžu vai regulēšanu.

Nostipriniet apstrādājamo materiālu vai atbalstiet to tā, lai novērstu materiāla un tā fragmentu nekontrolētām kustības apstrādes laikā. Izmantojiet tam atbalstus, turētājus, spīles, skrūvspīles u. tml. Nostipriniet materiālu tā, lai nodrošinātu brīvu piekļuvi apstrādājamajai virsmai.

Instruments ir projektēts turēšanai ar vienu roku, tomēr pārmērīgu vibrāciju gadījumā to var turēt arī ar abām rokām. Lokanās vārpstas gals ir pielāgots tvērienam ar vienu roku.

Turiet instrumentu ar visu plaukstu ar pietiekamu spēku, lai nodrošinātu drošu darbu. Pārmērīgi stiprs tvēriens var izraisīt nogurumu. Izvairieties no instrumenta turēšanas tikai ar pirkstiem.

Ja tiek izmantoti aksesuāri, kas uzskrūvējami uz vītņotu kātu, izvēlieties aksesuārus tā, lai stiprināšanas vītne nebūtu garāka par caurumu, kurā tas tiek ieskrūvēts. Tas novērs aksesuāru saplīšanu. Izmantojiet kātus ar plakans atbalstatloku bez iegriezumiem un iedobumiem. Tas palielinās kāta saskares virsmu ar aksesuāru un novērs tā saplīšanu.

Nedrīkst izmantot aksesuārus ar lielāku diametru, nekā norādīts šajā instrukcijā.

Sāciet strādāt. Nepārtrauktas darbības gadījumā kontrolējiet slīpmašīnas un instrumenta sakaršanu, ja temperatūra paaugstinās, veiciet pārtraukumus darbā laikā. Lai nepieļautu dzinēja pārkaršanu, ieteicams ievērot biežus pārtraukumus slīpmašīnas darbības laikā un rūpēties par ventilācijas atveru caurejamību.

Strādājot ar slīpmašīnu, nepielieciet apstrādājamajam materiālam pārāk lielu spiedienu un neveiciet pārāk straujas kustības, lai neizraisītu iestiprināta aprīkojuma vai pašas slīpmašīnas bojāšanu.

Urbjot vai frēzējot tēraudā vai alumīnijā var dzesēt instrumentus ar emulģēšanas eļļu vai dzesēšanas šķidrumu, kas ieteicams noteiktajam materiālam. Nav ieteicams izmantot dzesēšanas līdzekli, strādājot ar misiņu. Caururbumu urbšanas beigu posmā samaziniet spiedienu uz urbi, lai izvairīties no tā salaušanas vai iesprūšanas. Pēc urbja iesprūšanas nekavējoties izslēdziet instrumentu. Liela spiediena piemērošana instrumentam vai nepareiza apgriezīenu izvēle noteiktam darba veidam noved pie instrumenta pārslogošanas, ko var konstatēt pēc korpusa ārējo virsmu stipras sakaršanas.

Nedrīkst pieļaut instrumenta pārslogošanu, ārējo virsmu temperatūra nekad nedrīkst pārsniegt 60 °C.

Pēc darba pabeigšanas izslēdziet instrumentu, atslēdziet akumulatoru, veiciet tehnisko apkopi un apskati.

Deklarētā kopējā vibrāciju vērtība tika izmērīta ar standarta pētījumu metodes palīdzību un var tikt izmantota, lai salīdzinātu vienu instrumentu ar otru. Deklarētā kopējā vibrāciju vērtība var tikt izmantota ekspozīcijas iepriekšējai novērtēšanai.

Uzmanību! Vibrāciju emisija instrumenta darbības laikā var atšķirties no deklarētās vērtības atkarībā no instrumenta izmantošanas veida.

Uzmanību! Ir jānoteic drošības līdzekļi lietotāja aizsardzībai, kas balstās uz iedarbības novērtēšanas reālos lietošanas apstākļos (ieskaitot visas darba cikla daļas, piemēram, laiku, kad instruments ir izslēgts vai darbojas tukšgaitā, un 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 kontaktdakšu un iztaisnotāju, kā arī - paplašināšanas vadus, aproču pogas darbību, ventilēšanas spraugas pārgājību, ogles suku spīguļošanu, gultnu 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 veidotu remontu servisā. Pēc darba beigšanu apvalku, ventilēšanas spraugas, pārslēdzi, papildu rokturi un ekrāni jātīra, piemēram, ar saspīestu gaisu (ar spiedienu ne vairāk nekā 0,3 MPa), otu vai sauso drānu, bez ķīmiskiem līdzekļiem un tīrīšanas šķidrumiem. Instrumentus un rokturus tīrīt ar sauso tīro drānu.

CHARAKTERISTIKA NÁSTROJE

Mini bruska aku je určena pro mnoho různých prací v domácnosti, jako je vrtání, broušení, frézování, gravírování, leštění, čištění a mnoho dalších. Teprve teď, díky vysoké rychlosti otáček je možné provedení mnoha prací, které dosud nebylo možné provést. Malé rozměry zajišťují pohodlnou práci. Přístroj je určen pro používání pouze v domácnosti a nesmí být používán profesionálně, tj. v podnicích a pro odborné práce. Správné, spolehlivé a bezpečné fungování brusky je závislé na správném provozování, proto:

Před zahájením používání výrobku přečtěte celý návod a uschovejte jej.

Pozor! Prach, který vzniká během broušení některých povrchů může být škodlivý pro zdraví nebo toxický.

Výše uvedená poznámka se týká mj. broušení povrchů natřených barvami, které obsahují olovo, některých druhů dřeva, některých kovů (např. olovo) a materiálů, takže při práci je třeba používat efektivní odsávání prachu, protiprachové masky a ostatní prostředky na ochranu pokožky a dýchacích cest. Za škody, způsobené v důsledku nedodržování bezpečnostních pravidel a doporučení tohoto návodu, dodavatel nenese žádnou odpovědnost.

VYBAVENÍ VÝROBKU

Výrobek je dodáván v kompletním stavu a nevyžaduje montáž. Spolu s produktem se dodávají: baterie a nabíjecí stanice (nabíječka).

Pozor! Výrobek s s kusovníkovým číslem: 78128 nebyl vybaven baterií a nabíjecí stanicí.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Měrná jednotka	Hodnota
Katalogové číslo		78127, 78128
Jmenovité napětí	[V]	12 DC
Průměr držáku nářadí	[mm]	3,2
Maximální průměr vybavení	[mm]	24
Nominální otáčky	[min ⁻¹]	5 000 – 25 000
Hlučnost		
- akustický tlak	[dB(A)]	70,9 ± 3,0
- výkon	[dB(A)]	81,9 ± 3,0
Úroveň vibrací	[m/s ²]	34,25 ± 1,5
Stupeň ochrany		IPX0
Hmotnost	[kg]	0,22
Typ baterie		Li-Ion
Kapacita baterie*	[Ah]	1,5
Nabíječka*		
Vstupní napětí	[V~]	100 - 240
Síťová frekvence	[Hz]	50 / 60
Jmenovitý proud	[A]	1,0
Výstupní napětí	[V]	13,5 DC
Výstupní proud	[A]	1,8
Doba nabíjení**	[h]	1

* pouze u modelů s baterií a nabíječkou

** uvedená doba nabíjení se vztahuje pouze na baterie s kapacitou uvedenou v tabulce

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, ohřívače 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.

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

Osobní bezpečnost

Pracuj, jen když jsi v dobré fyzické a psychické kondici. Soustřed' se na to, co děláš. Nepracuj, když jsi unavený nebo pod vlivem léků nebo alkoholu. Chvilke 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, bižutérie 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.

Opatrnost při používání elektronářadí

Před vložením baterie akumulátorů se ujistěte, zda je vypínač v poloze „vypnutý“. Vkládání baterie akumulátorů do elektro-nářadí, když je vypínač v poloze „zapnutý“, může způsobit nehodu.

Používejte výhradně nabíječku doporučenou výrobcem. Použití nabíječky určené pro jeden typ baterie akumulátorů k nabíjení jiného typu baterie akumulátorů může být příčinou požáru.

Používejte elektronářadí výhradně s baterií akumulátorů určenou výrobcem. Použití jiné baterie akumulátorů může být příčinou úrazu a požáru.

V době, kdy baterie akumulátorů není používána, skladujte ji odděleně od kovových předmětů jako jsou sponky na papír, mince, hřebíky, šrouby nebo jiné malé kovové prvky, které mohou vyzkatovat svorky. Zkrat svorek akumulátorů může způsobit popálení nebo požár.

V nevhodných podmínkách může z akumulátoru unikat kapalina; vyhněte se kontaktu s ní. Pokud náhodně dojde ke kontaktu s kapalinou, promýjte zasažené místo vodou. Pokud se kapalina dostane do očí, vyhledejte lékařskou pomoc. Kapalina unikající z akumulátoru může způsobit podráždění nebo popálení.

Opavy

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

DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Nástroj je určen pouze pro broušení, leštění, práce s drátěným kartáčem, tvarování a řezání. Seznamte se se všemi varováními, pokyny, obrázky a specifikacemi, které jsou dodávány s elektronářadím. Nedodržení všech instrukcí následujících pokynů může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a / nebo vážné zranění.

Nepoužívejte příslušenství, která nejsou navržena a doporučena výrobcem. To, že příslušenství lze připevnit k nástroji, neznamená, že zaručuje bezpečný provoz.

Jmenovitá rychlost otáčení příslušenství musí být větší nebo rovné maximální rychlosti otáčení nástroje. Příslušenství s menší rychlostí otáčení, než je rychlost nástroje mohou se rozpadnout na kusy během provozu.

Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí být v rozmezí velikostí určených pro nástroje.

Příslušenství s nevhodnými velikostmi nemohou být řádně kontrolována.

Velikost otvoru pro připevnění kol, kotoučů, přírub a dalšího příslušenství musí odpovídat velikosti vřetena nástroje. Příslušenství, kterých velikost otvoru pro připevnění neodpovídá velikosti vřetena nástroje, po spuštění začnou vibrovat, což může vést ke ztrátě kontroly nad nástrojem.

Kolíky: kotoučů, leštících disků, řezacích kotoučů by měly být úplně upevněny do svorky nebo držáku nářadí. Pokud kolík není dostatečně upevněn nebo / a příliš trčí, tak se může upevněné nářadí uvolnit a následně být vymrštno velkou rychlostí.

Nepoužívejte poškozené příslušenství. Před každým použitím zkontrolujte stav příslušenství jako například brusných kotoučů, zda na nich nejsou praskliny nebo otěry, leštících kotoučů, zda na nich nejsou praskliny a odřeniny nebo nadměrné opotřebení, drátěných kartáčů, zda nejsou dráty uvolněné nebo prasklé. V případě upouštění příslušenství, je nutné zkontrolovat zda nejsou poškozena nebo namontovat nové, nepoškozené příslušenství. Po kontrole a instalaci příslušenství se postavte mimo místa otáček příslušenství, platí to i pro přihlízející osoby, následně nářadí zapněte s maximálními otáčkami na jednu minutu. Během testu bude vadné příslušenství ničeno.

Používejte osobní ochranné prostředky. V závislosti na oblasti používejte prostředky pro ochranu obličeje nebo ochranné brýle. Pokud je to nutné, používejte masky proti prachu, ochranu sluchu, rukavice a zástěry na ochranu před nevelkými kousky příslušenství nebo materiálů uvolněnými během práce. Ochrana očí musí být schopna zastavit létající úlomky, které vznikají při práci. Masky proti prachu musí být schopna filtrovat prach, která vzniká při práci. Dlouhodobé vystavení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

Udržujte bezpečnou vzdálenost mezi místem práce a osobami třetími. Lidé, kteří přicházejí na pracovní místa musí použít osobní ochranné prostředky. Úlomky vznikající při práci nebo úlomky poškozených příslušenství mohou vylétnout mimo nejbližší okolí místa výkonu práce.

Během provádění práce, při které může dojít ke kontaktu upevněného nářadí a skrytého vodiče pod napětím, držte elektrické nářadí pomocí izolovaných držáků. Upevněné nářadí může během kontaktu s vodičem pod napětím způsobit, že kovové elementy nářadí budou pod napětím, což může mít za následek zásah operátora nářadí elektrickým proudem.

Pevně držte nástroj v ruce (rukou) při spuštění. Točivý moment reakce motoru zrychlujícího na plnou rychlost může způsobit otočení nářadí.

Pokud je to možné, použijte svorky pro udržení obrobku. Během práce nikdy nesmíte mít malý obrobek v jedné ruce a nástroj v druhé. Použití svorek pro upevnění malých obrobků vám umožní používat ruce pro obladání nástroje. Kulaté materiály, jako například kolíky nebo trubky mají tendenci se během prořezávání otáčet a mohou způsobit zablokování nebo výrazný pohyb směrem k operátorovi.

Umístěte napájecí kabel daleko od rotujících prvků nástroje. V případě ztráty kontroly nad nářadím, lze kabel přeseknout nebo zachytit, a dlaň nebo rameno operátora může být vtlačeno do otáčejících se elementů stroje.

Nikdy odkládejte nástroj před úplným zastavením rotujících prvků. Rotující prvky mohou uchopit povrch a vytrhnout nářadí z ruky.

Po výměně vložného příslušenství nebo provedení jakékoliv úpravy, je nutné se ujistit, že matice vřetena, držák nářadí nebo jakýkoli regulační nástroj byly bezpečně dotaženy. Povolené regulační zařízení se může nečekaně přemístit, což vede ke ztrátě kontroly. Uvolněné, rotující prvky budou náhle vyhozeny.

Nesmíte zapínat nástroj během přenášení. Náhodný kontakt s rotujícím prvky může vést k uchopení a vtáhnutí oblečení, což způsobí kontakt nástroje s tělem operátora.

Pravidelně vyčistěte větrací otvory na nářadí. Ventilátor motoru vtahuje prach vznikající při práci dovnitř nástroje. Nadměrné hromadění kovových částic, obsažených v prachu, zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Nepoužívejte přístroj v blízkosti hořlavých materiálů. Jiskry, vznikající během provozu mohou vést k požáru.

Nepoužívejte příslušenství, které vyžadují chlazení kapalinou. Voda nebo chladicí kapalina může vést k úrazu elektrickým proudem.

Varování spojené s odrazem nástroje směrem k operátorovi.

Odras nástroje směrem k operátorovi je náhlá reakce na blokování nebo sevření: rotujících kotouče, pásky leštící kartáč nebo jiného příslušenství. Zablkování nebo zatáhnutí způsobuje náhle zastavení rotujícího příslušenství, což vede k obratu nářadí v opačném směru vůči obratu příslušenství.

Například, pokud se brusný kotouč zablokuje nebo je sevřený obráběným předmětem, tak se okraj kotouče, který se nachází v bodě sevření, může zatlačit do povrchu materiálu, což způsobí, že se kotouč uvolní nebo bude vymrštno. Kotouč se může uvolnit směrem k nebo směrem od operátora, v závislosti na směru pohybu brusného kotouče na místě sevření. Brusné kotouče mohou také prasknout za těchto podmínek.

Odras nástroje ve směru operátora je výsledkem nesprávného použití a / nebo nedodržení pokynů obsažených v návodu k obsluze. Teto situaci lze zabránit dodržováním následujících doporučení.

Použijte pevný úchop nástroje a správné držení těla a rukou, což vám umožní odolat silám, které vznikají během odrazu.

Operátor má možnost kontrolovat obrat nebo odraz nástroje, pokud použije příslušná bezpečnostní opatření.

Věnujte zvláštní pozornost při práci v blízkosti zaoblené rohů, ostrých hran atd. Předcházejte nadzvednutí a zaseknutí brusného kotouče. Při obrábění zaoblených rohů nebo hran se zvyšuje riziko zaseknutí brusného kotouče, což vede ke ztrátě kontroly nad nástrojem nebo jeho odrazem.

Nepoužívejte kotoučů kotoučových pil se zuby. Ostří způsobují časté odrazy a také ztrátu kontroly nad nástrojem.

Vždy do materiálu upevněné nářadí stejným směrem, ve kterém řezná hrana vychází z materiálu (ve stejném směru, ve kterém jsou vyhazovány hobliny). Upevnění nářadí ve špatném směru vede k vydání řezné hrany upevněného nářadí z materiálu a potáhnutí nářadí ve směru vedení.

Při použití rotujících pilníků, řezných kotoučů, vysokorychlostních fréz nebo fréz ze slinutého karbidu je třeba vždy obrobek bezpečně upevnit. Tato příslušenství mohou být chyceny, pokud budou trochu nakloněny v řezu a způsobí odraz. Pokud řezný kotouč bude chycen, obvykle praská. Bude-li chycen rotující pilník nebo fréz ze slinutého karbidu, může vypadnout z dráhy řezu a vést ke ztrátě kontroly nad nástrojem.

Varování týkající se broušení a řezání brusnými kotouči

Používejte pouze kotouče určené pro práci s nástrojem a kryty určené pro tento druh práce. Například, nesmíte brousit hranou rozbíjevacích kotoučů. Brusné kotouče na řezání jsou určeny na obvodovou zátěž, příčné síly působící na takový kotouč mohou způsobit její rozpadnutí.

V případě závitových brusných kotoučů - kuželů a kolíků, používejte pouze nepoškozené kolíky kotoučů s plochou přírubou se správným rozměrem a délkou. Použití správného kolíku snižuje možnost prasknutí.

Nesmíte řezné kotouče zasekávat nebo příliš moc na ně tlačit. Nesnažte se zvýšit hloubku řezání. Přetížení kotoučů zvyšuje zatížení, náchylnost ke zkroucení a odření během řezání a pravděpodobnost odrazu nebo zničení kotouče.

Nedávejte své ruce podél dráhy řezu a za vibrujícím kotoučem. Pokud se během provozu kotouč vzdaluje od ruky, v případě odrazu, budou vibrující kotouč a nářadí nasměrovány k operátorovi.

Pokud kotouč byl chycen nebo zablokován v případě přerušení řezání z jakéhokoli důvodu, vypněte nástroj a držte je v nehybnosti až k úplnému zastavení kotoučů. Nesnažte se nikdy uvolnit řezný kotouč z výřezu, pokud kotouč je v pohybu, v opačném případě to může vést k odrazu. Zkontrolujte příčiny a zahajte správné kroky pro odstranění příčiny blokování kotoučů.

Neopakujte řezy v obrobku. Nejdříve počkejte, dokud nářadí nedosáhne plné rychlosti, až potom opatrně pokračujte v řezu. Pokud zapnete elektrické zařízení v obráběném materiálu, tak se kotouč může zablokovat, uvolnit z materiálu nebo může dojít k zpětnému nárazu.

Za účelem předcházení zatlačení nebo zpětného nárazu kotouče, podepřete desky a jiné nadrozměrné obráběné materiály. Velké materiály mají tendenci se ohýbat pod vlastní hmotností. Podpěry musí být umístěny pod obráběným materiálem v blízkosti linie řezu a v blízkosti hrany materiálu, na obou stranách linie řezu.

Zvláštní opatření během vyřezávání výklenků ve zdi nebo v jiných površích. Kotouč může proříznout plynové nebo vodo- vodní potrubí, elektrické kabely, a také objekty, které způsobí zpětný náraz.

Varování související s prací s drátěným kartáčem

Buďte opatrní, protože úlomky drátů z kartáče vypadávají i během normální práce. Nepřetěžujte dráty příliš velkým tlačněním na kartáč. Dráty mohou snadno proříznout tenké oblečení a / nebo kůži.

Před použitím, umožněte kartáčům dosáhnout pracovní rychlosti minimálně na jednu minutu. Tehdy nesmí nikdo stát před nebo na draze kartáče. Volné úlomky drátů nebo dráty se během této operace z kartáče uvolní a odletí.

Materiál obráběný kartáčem držte od sebe daleko. Během práce mohou být malé úlomky i malé fragmenty drátů vymrštnuty s velkou rychlostí a mohou se zařít do kůže.

PŘÍPRAVA K PRÁCI

POZOR! Veškeré činnosti uvedené v této kapitole je třeba provádět při vypnutém napájecím napětí – akumulátor musí být od nářadí odpojený!

Bezpečnostní předpisy pro nabíjení akumulátoru

Upozornění! Před zahájením nabíjení zkontrolujte, zda těleso síťového zdroje, kabel a zástrčka nejsou popraskané nebo jinak poškozené. Používání vadné nebo poškozené nabíjecí stanice a síťového zdroje je zakázáno! K nabíjení akumulátorů lze používat pouze nabíjecí stanici a síťový zdroj dodaný v rámci soupravy. Použití jiného síťového zdroje by mohlo vést ke vzniku požáru nebo poškození nářadí. Nabíjení akumulátoru lze provádět pouze v suché a uzavřené místnosti, zabezpečené proti vstupu nepovolených osob a zejména dětí. Nabíjecí stanici a síťový zdroj není dovoleno dozorovat bez trvalého dozoru dospělých osob! Bude-li nezbytné opustit místnost, ve které probíhá nabíjení, je třeba nabíječku odpojit od elektrické sítě vyjmutím síťového zdroje ze zásuvky elektrické sítě. Pokud by z nabíječky vycházel kouř, podezřelý zápach a pod., je třeba okamžitě vytáhnout zástrčku nabíječky ze zásuvky elektrické sítě!

Vrtací šroubovák se dodává s nenabíjitelným akumulátorem; proto je třeba před zahájením práce akumulátor nabít níže pospaným postupem pomocí síťového zdroje a nabíjecí stanice, které jsou součástí soupravy. Akumulátory typu Li-Ion (lithium-iontové) prakticky nevykazují tzv. „paměťový efekt“, což dovoluje akumulátor dobít v libovolném okamžiku. Doporučuje se však akumu-

látor vybití během normální práce a potom ho nabití na plnou kapacitu. Jestliže však s ohledem na charakter práce není možné pokaždé takto s akumulátorem naložit, pak je nutné to udělat nejméně každých několik nebo několik desítek pracovních cyklů. V žádném případě není dovoleno vybit akumulátor zkratováním kontaktů, jelikož by v důsledku takového počínání došlo k jeho nevratnému poškození! Taktéž není dovoleno kontrolovat stav nabití akumulátoru zkratováním kontaktů a sledováním, zda dochází k jiskření.

Skladování akumulátorů

Aby se maximálně prodloužila životnost akumulátoru, je třeba k jeho uskladnění zajistit odpovídající podmínky. Akumulátor vydrží asi 500 cyklů „nabití – vybití“. Akumulátor je třeba skladovat v rozsahu teplot od 0 do 30 stupňů Celsia při relativní vlhkosti vzduchu 50 %. Pokud se má akumulátor skladovat delší dobu, je třeba ho nabit na cca 70 % kapacity. V případě delšího skladování je třeba pravidelně jednou za rok akumulátor dobít. Nesmí se dopustit, aby došlo k úplnému vybití akumulátoru, poněvadž se tím zkracuje jeho životnost a může dojít k jeho nevratnému poškození.

Během skladování se bude akumulátor v důsledku svodů postupně vybit. Proces samovybití je závislý na teplotě skladování. Čím vyšší teplota, tím je proces vybití rychlejší. Při nesprávném skladování akumulátorů může dojít k úniku elektrolytu. V případě úniku je třeba vytečený elektrolyt zneškodnit pomocí neutralizujícího prostředku, v případě zasažení očí elektrolytem je třeba oči vypláchnout proudem vody a následně okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. **Používání nářadí s poškozeným akumulátorem je zakázáno.**

Po uplynutí doby životnosti akumulátoru je ho třeba odevzdat do specializovaného střediska, které se zabývá zneškodňováním odpadů tohoto typu.

Doprava akumulátorů

Lithium-iontové akumulátory jsou podle právních předpisů považovány za nebezpečné materiály. Uživatel nářadí může nářadí přepravovat s akumulátorem nebo samotné akumulátory pozemní dopravou. V takovém případě nemusí být dodrženy dodatečné podmínky. V případě, že bude jejich přeprava svěřena třetím osobám (například zásilka prostřednictvím kurýrní firmy), je třeba postupovat podle předpisů pro přepravu nebezpečných materiálů. Před podáním zásilky na přepravu je nutné se v této věci spojit s příslušně kvalifikovanou osobou.

Přeprava poškozených akumulátorů je zakázána. Na dobu přepravy je nutné demontované akumulátory vyjmout z nářadí a nechráněné kontakty zajistit např. zalepením izolační páskou. Akumulátory se musí v obalu zajistit tak, aby se uvnitř obalu v průběhu přepravy nepohybovaly. Je taktéž nutné dodržovat národní předpisy týkající se přepravy nebezpečných materiálů.

Nabíjení akumulátoru

Pozor! Před nabíjením odpojte napájecí zdroj nabíjecí stanice od elektrické sítě vytažením zástrčky napájecího zdroje ze zásuvky elektrické sítě. Kromě toho očistěte akumulátor a jeho svorky od špíny a prachu pomocí měkkého, suchého hadříku.

Odpojte akumulátor od nářadí stlačením západky nebo obou západek současně a vysuňte ze zásuvky akumulátoru.

Připojte zástrčku nabíječky do zásuvky akumulátoru (II).

Připojte nabíječku do zásuvky elektrické sítě.

Na nabíječce se rozsvítí dioda, což znamená zahájení procesu nabíjení.

Po ukončení nabíjení dioda změní barvu z červené na zelenou, co znamená napájení nabíječky.

Vytáhněte zástrčku nabíječky ze zásuvky elektrické sítě a zástrčku kabelu nabíječky odpojte od akumulátoru.

Upozornění! Jestliže se po připojení nabíječky k elektrické síti rozsvítí zelená dioda, znamená to, že akumulátor je plně nabitý. V takovém případě nabíječka nabíjecí proces nespustí.

MONTÁŽ VYBAVENÍ

POZOR! Veškeré činnosti uvedené v této kapitole provádějte až po odpojení napájecího napětí - vyjměte akumulátor z nářadí!

Montáž příslušenství ve držáku nářadí (III)

Stiskněte tlačítko blokády. V případě montáže příslušenství do držáku ohebného ramene, zablokujte pohyb vřetena stisknutím tlačítka blokády vřetena.

Otáčejte vřeteno, dokud se nezablokuje.

Odšroubujte matici vrtákového sklíčidla.

Upevněte potřebný element příslušenství do držáku.

Příšroubujte matici držáku tak, aby byl element příslušenství pevně upevněn v držáku.

Demontáž příslušenství proveďte v opačném pořadí.

Regulace rychlosti otáčení (IV)

Otáčky je možné vyregulovat otočením přepínače. Čím je číslo na přepínači vyšší, tím jsou otáčky vyšší.

POUŽÍVÁNÍ BROUSKY

Při použití brusných kotoučů dodržujte základní bezpečnostní opatření. Před každým použitím zkontrolujte brusné kotouče, zda nejsou poškozené nebo zdeformované. Nesmíte používat brusné kotouče, na kterých jste zaznamenali jakékoliv poškození. Brusné kotouče neházejte, nemlaťte nebo náhle nepřikládejte na obráběný materiál. Může to způsobit rozpadnutí brusného kotouče (brusky) a také vést k vážným zraněním.

Kolík příslušenství nemůže trčet více než 5 - 15 mm z držáku nářadí. Nepoužívejte nářadí s kolíkem delším než 45 mm.

Příslušenství používejte v souladu s jejich určením. Například, nebruste pomocí kotoučů určených pro řezání, nepoužívejte vrtáky na boční frézování.

Před montáží příslušenství nastavte správné otáčky pro daný typ příslušenství. Po montáži zapněte nářadí a počkejte dokud nedosáhne pracovní otáčky. Příslušenství přiložte k obráběnému materiálu až po dosažení plné rychlosti. Nepoužívejte přílišnou sílu, ale jen takovou, jaká je nutná pro správný provoz. Kotouče na broušení přikládejte k obráběnému materiálu pod malým úhlem. Řezné kotouče přikládejte kolmo k plánovanému řezu. Kartáče přikládejte tak, aby se dotýkaly obráběného materiálu konci drátů, ne jejich boční plochy.

Po ukončení obrábění dejte nářadí pryč od obráběného materiálu, pak elektrické nářadí vypněte a počkejte dokud se upevnění příslušenství zcela nezastaví. Odpojte akumulátor od elektrického nářadí a přistupte k demontáži nebo regulaci.

Obráběný materiál upevněte nebo podepřete tak, abyste předcházeli nekontrolovanému pohybu jeho i jeho fragmentů během obrábění. Můžete nato použít podpěry, držáky, svorky, svěráky atd. Materiál upevněte tak, abyste měli volný přístup k obráběnému povrchu.

Nářadí bylo navrženo pro držení pouze v jedné ruce, ale v případě nadměrných vibrací během práce můžete nářadí držet obouřučí. Koncovka pružného hřídele je uzpůsobena na jednoruční držení.

Nářadí držte v celé dlaní silou dostatečnou pro bezpečnou práci. Nadměrně silné držení může vést k únavě. Nedržte nářadí pouze prsty.

V případě používání příslušenství, které se upevňuje (šroubuje) na závitový hřídel, vybírejte takové příslušenství, jehož upevňovací závit není delší než otvor, do kterého se upevní. Takto předcházíte prasknutí příslušenství. Používejte kolíky s opěrnou přírubou, která je plochá, bez výčnělků a proláklín. Takto se zvětší povrch kontaktu hřídele s nářadím a tímto se předchází jeho prasknutí.

Nepoužívejte příslušenství s průměrem větším než je průměr uveden v tomto návodu.

Začněte pracovat. Během nepřetržité práce s nářadím kontrolujte, zda se bruska a nářadí nezahřívá, a během nárůstu teploty dělejte přestávky v provozu. Aby nedošlo k přehřátí motoru, dělejte při práci s nářadím časté přestávky a dbajte na průchodnost ventilačních otvorů.

Během práce s bruskou, nevyvíjejte příliš velký tlak na obráběný materiál a neprovádějte násilné pohyby, abyste nepoškodili upevnění příslušenství nebo samotnou brusku.

Při vrtání nebo frézování oceli nebo hliníku lze nářadí ochlazovat pomocí emulgačního oleje nebo chladicí kapaliny pro daný materiál, avšak nedoporučuje se používání chladicí kapaliny při práci s mosazí. V závěrečné fázi vrtání otvorů je třeba snížit tlak na vrták, aby nedošlo k jeho zlomení nebo zablokování. V případě zablokování vrtáku vypněte nářadí. Při vyvíjení velkého tlaku na nářadí nebo nesprávném výběru otáček pro daný druh práce, dochází k přetížení nářadí, což je možné zjistit tak, že vnější části korpusu se značně zahřívají.

Nářadí se nesmí přetěžovat, teplota vnějších povrchů nesmí překročit 60 ° C.

Po ukončení práce nářadí vypněte, odpojte akumulátor, proveďte údržbu a nářadí zkontrolujte.

Deklarovaná, celková hodnota vibrací byla naměřena pomocí standardní metody testování a je možné ji použít ke srovnání jednoho nářadí s druhým. Deklarovanou celkovou hodnotu vibrací lze použít v úvodním hodnocení expozice.

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

Pozor! Je třeba uvést bezpečnostní prostředky k ochraně operátora, které jsou založeny na posouzení vystaveným činitelem za konkrétních podmínek používání (přihlednutím všech částí pracovního cyklu, jako například čas, kdy je nářadí vypnuto nebo je zapnuto na volnoběhu a čas 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

Mini akumulátorová brúska je určená na rôzne práce v domácnosti, ako napríklad vŕtanie, brúsenie, frézovanie, gravírovanie, leštenie, čistenie a mnoho iných. Vďaka vysokým otáčkam je až teraz možné urobiť mnohé práce, ktoré neboli doteraz možné. Vďaka malým rozmerom sa s ňou pracuje pohodlne. Náradie bolo navrhnuté výlučne na použitie v domácnosti, nie je vhodné na profesionálne použitie, tzn. vo výrobných podnikoch a na zárobkovú činnosť. Správna, bezchybná a bezpečná práca brúsky závisí od správneho používania, preto:

Pred prvým použitím náradia si prečítajte celý návod a odložte ho.

Pozor! Prach, ktorý vzniká počas brúsenia niektorých povrchov, môže byť zdraviu škodlivý alebo toxický.

Vyššie uvedené varovanie sa týka o.i. brúsenia povrchov pokrytých farbami, ktoré obsahujú olovo, niektorých druhov dreva, niektorých kovov (napr. olovo) a materiálov. Preto pri práci používajte účinné odsávanie prachu, ochranné masky a iné prostriedky na ochranu kože a dýchacích ciest. Za škody vzniknuté v dôsledku nedodržania bezpečnostných predpisov a odporúčaní uvedených v tomto návode, nenesie dodávateľ žiadnu zodpovednosť.

PRÍSLUŠENSTVO VÝROBKU

Výrobok sa dodáva v komplete a nevyžaduje montáž. Spolu s výrobkom sa dodávajú: akumulátor a nabíjacia stanica (nabíjačka).

Pozor! Výrobok s katalógovým číslom: 78128 nie je vybavený akumulátorom ani nabíjacou stanicou.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter	Merná jednotka	Hodnota
Katalógové číslo		78127, 78128
Menovité napätie	[V]	12 DC
Priemer skľučovadla	[mm]	3,2
Maximálny priemer príslušenstva	[mm]	24
Menovité otáčky	[min ⁻¹]	5 000 – 25 000
Hladina hluku		
- akustický tlak	[dB(A)]	70,9 ± 3,0
- výkon	[dB(A)]	81,9 ± 3,0
Hladina vibrácií	[m/s ²]	34,25 ± 1,5
Stupeň ochrany		IPX0
Hmotnosť	[kg]	0,22
Typ akumulátora		Li-Ion
Kapacita akumulátora*	[Ah]	1,5
Nabíjačka*		
Vstupné napätie	[V~]	100 - 240
Frekvencia napájacej siete	[Hz]	50 / 60
Menovitý prúd	[A]	1,0
Výstupné napätie	[V]	13,5 DC
Výstupný prúd	[A]	1,8
Čas nabíjania**	[h]	1

* len pri modeloch vybavených akumulátorom a nabíjačkou

** uvedený čas nabíjania sa týka len akumulátora s kapacitou uvedenou v tabuľke

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

Elektrická bezpečnosť

Zástrčka elektrického prívodu musí pasovať do sieťovej zásuvky. Nie je dovolené zástrčku upravovať. Nie je dovolené používať žiadne adaptéry za účelom prispôsobenia zástrčky do zásuvky. Neupravovaná zástrčka, ktorá pasuje do zásuvky, znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

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

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

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

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

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

Osobná bezpečnosť

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

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

Zabráň náhodnému zapnutiu náradia. Pred pripojením náradia k elektrickej sieti sa uistí, 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 udržiavaj náležité postavenie. To umožní jednoduchšie ovládanie elektrického náradia v prípade neočakávaných situácií počas práce.

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

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

Pozornosť pri používaní elektrického náradia

Pred inštaláciou akumulátora sa uistite, či je spínač v polohe „vypnutý“. Inštalácia akumulátora do elektronáradia keď je prepínač v polohe „zapnutý“ môže viesť k nehodám.

Používajte iba nabíjačku, ktorú odporúča výrobca. Použitie nabíjačky určenej pre jeden typ akumulátora na nabíjanie iného typu akumulátorov môže viesť k nehodám.

Používajte elektronáradie iba s akumulátorom odporúčaným výrobcom. Používanie iných akumulátorov môže viesť k zraneniu alebo k požiaru.

Ak akumulátor nie je používaný, skladujte ho mimo dosahu kovových predmetov, ako sú papierové klipy, mince, klinec, skrutky alebo iné malé kovové prvky, ktoré môžu spôsobiť skrat svoriek. Skrat svoriek akumulátora môže viesť k popáleninám alebo k požiaru.

V nepriaznivých podmienkach, z akumulátora môže vytiecť kvapalina; vyhnite sa kontaktu s ňou. Pri náhodnom kontakte s kvapalinou, spláchnite miesto kontaktu vodou. Ak sa kvapalina dostane do očí, vyhľadajte lekársku pomoc. Kvapalina, ktorá vyteká z akumulátora, môže spôsobiť podráždenie alebo popálenie.

Opavy

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

DOPLNKOVÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

Náradie je určené len na brúsenie, leštenie, prácu s drôtenou kefou, vyrezávanie a rezanie. Oboznámte sa so všetkými upozoreniami, inštrukciami, ilustráciami a špecifikáciami dodanými s elektrickým náradím. Nedodržovanie nižšie uvedených inštrukcií môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne úrazy.

Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré výrobca nenavrhol ani neodporučil. To, že je príslušenstvo možné inštalovať do náradia neznamená, že je jeho použitie bezpečné.

Menovité otáčky príslušenstva musia byť väčšie alebo rovné maximálnym otáčkam náradia. Príslušenstvo s nižšími otáčkami ako sú otáčky náradia sa môže počas prevádzky rozpadnúť na menšie kúsky.

Vonkajší priemer a hrúbka príslušenstva musia byť v intervale rozmerov stanovených pre náradie.

S príslušenstvom s nesprávnymi rozmermi nie je možné náležite manipulovať.

Rozmer otvoru na upevňovanie kolies, kotúčov, prírub alebo iného príslušenstva musí sedieť s rozmerom vretena náradia. Príslušenstvo, ktorého rozmer upevňovacieho otvoru nezodpovedá rozmerom vretena náradia, začne po zapnutí vibrovať, čo môže viesť k strate kontroly nad náradím.

Hriadele: kotúčov, leštiacich kotúčov, rezných kotúčov musia byť úplne vložené do svoriek alebo do držiaka náradia. Ak hriadeľ nie je dostatočne upevnený alebo/a príliš vytŕča, tak sa môže vložené náradie uvoľniť a následne môže byť vymrštené veľkou rýchlosťou.

Nepoužívajte poškodené príslušenstvo. Pred každým použitím skontrolujte stav príslušenstva ako napríklad brúsnych kotúčov, či nie sú na nich praskliny alebo nie sú zodreté, leštiacich kotúčov, či nie sú na nich praskliny, nie sú zodraté alebo nadmerne opotrebované, drôtených kief, či nie sú drôty uvoľnené alebo prasnuté. V prípade pádu príslušenstva ho skontrolujte, či nie je poškodené alebo namontujte nové, nepoškodené príslušenstvo. Po kontrole a inštalovaní príslušenstva sa postavte mimo miesta otáčok príslušenstva, platí to aj pre prihladajúce osoby, následne náradie zapnite s maximálnymi otáčkami na jednu minútu. Počas testu sa poškodené príslušenstvo zničí.

Používajte prostriedky osobnej ochrany. V závislosti od druhu práce s náradím používajte ochranu tváre alebo ochranné okuliare. Ak je potrebné, tak používajte masky proti prachu, ochranu sluchu, rukavice a zástery na ochranu pred nevelkými kúskami príslušenstva alebo materiálov uvoľnenými počas práce. Ochrana očí musí zadržiavať odlietavajúce úlomky vznikajúce počas práce. Masky proti prachu musí filtrovať prach vznikajúci počas práce. Príliš dlhé vystavovanie hluku môže mať za následok stratu sluchu.

Dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť medzi pracovnými priestorom a prihladajúcimi osobami. Osoby, ktoré vstupujú do pracovného priestoru musia používať prostriedky osobnej ochrany. Úlomky vznikajúce počas práce alebo úlomky poškodeného príslušenstva môžu byť vymrštené do blízkeho okolia pracovného priestoru.

Počas vykonávania práce, pri ktorom môže dôjsť ku kontaktu upevneného náradia a skrytého vodiča pod napätím, držte elektrické náradie pomocou izolovaných držiakov. Upevnené náradie môže počas kontaktu s vodičom pod napätím spôsobiť, že kovové elementy náradia budú pod napätím, čo môže mať za následok zásah operátora náradia elektrickým prúdom.

Pri zapnutí náradie pevne držte v ruke (rukách). Krútiaci moment reakcie motora zrychlujúceho na plnú rýchlosť môže spôsobiť otočenie náradia.

Ak je možné, tak používajte svorky na upevnenie obrábaného elementu. Nikdy počas práce **nedržte malý obrábaný element v jednej ruke a náradie v druhej ruke.** Použitie svoriek na upevnenie nevelkých obrábaných elementov umožní použiť ruky na manipuláciu s náradím. Okrúhle materiály, ako napríklad hriadele alebo rúry majú tendenciu sa počas prerezávania otáčať a môžu spôsobiť zablokovanie alebo výrazný pohyb smerom k operátorovi.

Umiestnite napájací kábel v dostatočnej vzdialenosti od otáčajúcich sa elementov náradia. V prípade straty kontroly nad náradím, sa môže kábel preseknuť alebo zachytiť, a dlaň alebo rameno operátora môže byť vtiahnuté do otáčajúcich sa elementov stroja.

Nikdy neodkladajte náradie, pokým sa otáčajúce elementy úplne nezastavia. Otáčajúce elementy môžu „zachytiť“ podklad a vytrhnúť náradie spod kontroly.

Po výmene vkladného príslušenstva alebo akomkoľvek nastavení sa uistite, či je matka vretena, držiak náradia alebo akékoľvek regulačné náradie bezpečne dotiahnuté. Uvoľnené regulačné zariadenie sa môže nečakane premiestniť, čo spôsobí stratu kontroly, uvoľnené, otáčajúce sa elementy sa prudko uvoľnia a vymršia.

Nezapínajte náradie počas prenášania. Náhodný kontakt s otáčajúcimi sa elementami môže spôsobiť zachytenie a navinutie oblečenia, následne môže dôjsť ku kontaktu náradia s telom operátora.

Pravidelne čistite ventilačné otvory náradia. Ventilátor motora nasáva prach vznikajúci počas práce do vnútornej časti náradia. Nadmerné nahromadenie častíc kovu obsiahnutých v prachu zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Nepracujte s náradím v blízkosti horľavých materiálov. Iskry vznikajúce počas práce môžu spôsobiť požiar.

Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžaduje chladenie kvapalinou. Voda alebo chladiaca kvapalina môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

Varovania súvisiace so spätným nárazom smerom k operátorovi

Spätný náraz náradia smerom k operátorovi je náhla reakcia na zablokovanie alebo zaseknutie (zovretie): otočného kotúča, leštiacej pásky, kiefy alebo iného príslušenstva. Zablokovanie alebo zaseknutie spôsobí prudké zaseknutie otáčajúceho sa príslušenstva, čo má za následok otočenie elektrického náradia do opačnej strany ako otáčanie príslušenstva.

Napríklad, ak sa brúsny kotúč zablokuje alebo je zovretý obrábaným predmetom, tak sa okraj kotúča, ktorý sa nachádza v bode zovretia, môže zatlačiť do povrchu materiálu, čo spôsobí, že sa kotúč uvoľní alebo bude vymrštený. Kotúč sa môže uvoľniť smerom k alebo smerom od operátora, v závislosti od smeru pohybu brúsneho kotúča na mieste zovretia. V takých prípadoch môže dôjsť aj k prasknutiu brúsnych kotúčov.

K spätnému nárazu náradia smerom k operátorovi dochádza v dôsledku nesprávneho použitia a / alebo nedodržovania upozornení uvedených v návode na použitie. Je možné tomu predísť dodržiavaním nižšie uvedených odporúčaní.

Náradie držte pevne a dodržiavajte správnu polohu tela a rúk, vďaka čomu je možné odolať pôsobeniu sily v dôsledku spätného nárazu. Operátor dokáže kontrolovať otočenie alebo spätný náraz náradia, ak používa príslušné prostriedky ochrany. **Buďte obzvlášť opatrní pri práci v blízkosti rohov, ostrých hrán atď.. Predchádzajte nadvihnutiu a zaseknutiu brúsneho kotúča.** Počas obrábania rohov alebo hrán je vyššie riziko zaseknutia brúsneho kotúča, čo môže viesť k strate kontroly nad náradím alebo spätnému nárazu náradia.

Nepoužívajte pilové kotúče so zubami. Hrany kotúčov spôsobujú časté spätné nárazy a stratu kontroly nad náradím.

Náradie vždy vkladajte do obrábaného materiálu v rovnakom smere, v ktorom okraj rezu vychádza z materiálu (rovnaký smer, ako smer vyhadzovania hoblín). Vloženie náradia v nesprávnom smere spôsobí, že rezná hrana náradia sa dostane von z materiálu a potiahne náradie v smere vedenia rezu.

Počas používania rotačných pilníkov, rezných kotúčov, vysokorýchlostných fréz alebo fréz zo spekaného karbidu, vždy bezpečne upevnite obrábaný materiál. Toto príslušenstvo sa môže zaseknúť, ak sa len trochu vychýlili v reze a môže spôsobiť spätný náraz. Ak sa rezný kotúč zasekne, tak občasne praskne. Ak sa zasekne rotačný pilník alebo fréza zo spekaného karbidu, tak sa môžu uvoľniť z rezu, čo ma za následok stratu kontroly nad náradím.

Varovanie súvisiace s brúsením alebo rezaním brúsnymi kotúčmi

Používajte výlučne kotúče prispôbené na prácu s náradím a kryty navrhnuté na daný typ práce. Napríklad nebrúste hranou brúsných kotúčov. Brúsne kotúče na rezanie sú určené na obvodovú záťaž, priečne sily pôsobiace na takýto kotúč môžu spôsobiť jej rozpadnutie.

V prípade závitových brúsných kotúčov – kužeľov a kolíkov, používajte len nepoškodené hriadele kotúčov s plochou prírubou so správnym rozmerom a dĺžkou. Použitie správneho hriadeľa znižuje možnosť prasknutia.

„Nezadhrňavajte“ rezné kotúče ani na ne príliš netlačte. Neskúšajte zväčšiť hĺbku rezu. Preťaženie kotúča zvyšuje zaťaženie, možnosť skrútenia a strhnutia počas rezania a pravdepodobnosť spätného nárazu alebo poškodenia kotúča.

Nevkladajte svoje ruky v smere ani za otáčajúci sa kotúč. Ak sa počas práce kotúč vzdaluje od rúk, tak v prípade spätného nárazu sa vibrujúci kotúč a náradie pohybuje smerom k operátorovi.

Ak sa kotúč zasekol, zablokoval alebo v prípade prerušenia rezania z akejkolvek príčiny, vypnite náradie a nehybne ho držte, až do úplného zastavenia kotúča. Nikdy sa nepokúšajte uvoľniť rezný kotúč z rezu, ak sa kotúč ešte točí, v opačnom prípade môže dôjsť k spätnému nárazu. Zistite príčinu a vykonajte správne kroky za účelom odstránenia príčiny zablokovania kotúča.

Nepokračujte v reze v obrábanom materiáli po vypnutí náradia. Najskôr počkajte, pokiaľ náradie nedosiahne plnú rýchlosť, až potom opatrne pokračujte v reze. Ak zapnete elektrické zariadenie v obrábanom materiáli, tak sa kotúč môže zablokovať, uvoľniť z materiálu alebo môže dôjsť k spätnému nárazu.

Za účelom predchádzania zatlačenia alebo spätného nárazu kotúča, podoprite dosky a iné nadrozmerné obrábané materiály. Veľké materiály majú tendenciu sa ohýbať pod vlastnou hmotnosťou. Podpery musia byť umiestnené pod obrábaným materiálom v blízkosti línie rezu a v blízkosti hrany materiálu, na oboch stranách línie rezu.

Buďte obzvlášť opatrní počas vyrezávania výklenkov v stene alebo v iných povrchoch. Kotúč môže prerezať plynové alebo vodovodné potrubie, elektrické káble, a tiež objekty, ktoré spôsobia spätný náraz.

Varovania súvisiace s prácou s drôtenou kefou

Buďte opatrní, pretože úlomky drôtov z kefy vypadávajú aj počas normálnej práce. Nepreťažujte dróty príliš veľkým tlakom na kefu. Dróty môžu ľahko prerezať tenké oblečenie a / alebo kožu.

Pred použitím, umožnite kefám dosiahnuť pracovnú rýchlosť minimálne na jednu minútu. Vtedy nesmie nikto stáť pred alebo v smere kefy. Voľné úlomky drôtov alebo dróty sa počas tejto operácie z kefy uvoľnia a odletia.

Materiál obrábaný kefou držte od seba ďaleko. Počas práce môžu byť malé úlomky aj malé fragmenty drôtov vymrštené s veľkou rýchlosťou a môžu sa zarezáť do kože.

PRÍPRAVA KU PRÁCI

POZOR! Všetky činnosti uvedené v tejto kapitole je potrebné vykonávať pri odpojenom napájacom napätí – akumulátor musí byť od náradia odpojený!

Bezpečnostné predpisy pre nabíjanie akumulátora

Upozornenie! Pred zahájením nabíjania skontrolujte, či teleso sieťového zdroja, kábel a zástrčka nie sú popraskané alebo poškodené. Zakazuje sa požívať chýbnu alebo poškodenú nabíjajúcu stanicu a sieťový zdroj! Na nabíjanie akumulátorov je možné používať iba nabíjajúcu stanicu a sieťový zdroj dodaný v rámci súpravy. Použitie iného sieťového zdroja môže spôsobiť vznik požiaru alebo zničenie zariadenia. Nabíjanie akumulátora sa môže uskutočňovať iba v uzavretej, suchej miestnosti, zabezpečenej pred vstupom nepovolaných osôb a najmä detí. Nabíjacia stanica a sieťový zdroj sa nesmú používať bez trvalého dozoru dospelých osôb! Ak bude nevyhnutné opustiť miestnosť, v ktorej sa nabíjanie uskutočňuje, je potrebné odpojiť nabíjačku od elektrickej siete

vytiahnutím sieťového zdroja zo zásuvky elektrickej siete. Ak by z nabíjačky unikal dym, podozrivý zápach a pod., je potrebné okamžite vytiahnuť zástrčku nabíjačky zo zásuvky elektrickej siete!

Vítací skrutkovač sa dodáva s nenabitým akumulátorom; preto je potrebné pred zahájením práce akumulátor nabiť nižšie opísaným postupom pomocou sieťového zdroja a nabíjacej stanice, ktoré sú súčasťou súpravy. Akumulátory typu Li-Ion (lítium-iónové) prakticky nevykazujú tzv. „pamäťový efekt“, čo dovoľuje akumulátor dobíjať v ľubovoľnom okamihu. Odporúča sa však akumulátor vybiť pri normálnej práci a potom ho nabiť na plnú kapacitu. Ak však vzhľadom na charakter práce nie je možné zakaždým takto s akumulátorom naložiť, potom je nutné to urobiť najmenej každých niekoľko alebo niekoľko desiatok pracovných cyklov. V žiadnom prípade nie je dovolené vybiť akumulátor skratovaním kontaktov, nakoľko by to spôsobilo jeho nevratné poškodenie! Rovnako nie je dovolené kontrolovať stav nabitia akumulátora skratovaním kontaktov a sledovaním, či dochádza ku iskreniu.

Skladovanie akumulátora

Aby sa maximálne predĺžila životnosť akumulátora, je potrebné mu zaistiť zodpovedajúce podmienky skladovania. Akumulátor vydrží asi 500 cyklov „nabíť – vybiť“. Akumulátor je potrebné skladovať v rozsahu teplôt od 0 do 30 stupňov Celzia a pri relatívnej vlhkosti vzduchu 50 %. Ak sa má akumulátor skladovať dlhší čas, je potrebné ho nabiť na cca 70 % kapacity. V prípade dlhšieho skladovania je potrebné pravidelne raz za rok akumulátor dobíť. Nesmie sa dopustiť, aby došlo k úplnému vybitiu akumulátora, nakoľko sa tým skracuje jeho životnosť a môže dôjsť k jeho nevratnému poškodeniu.

Počas skladovania sa bude akumulátor v dôsledku zvodov postupne vybiť. Proces samovoľného vybíjania závisí od teploty skladovania. Čím vyššia teplota, tým je proces vybíjania rýchlejší. Pri nesprávnom skladovaní akumulátorov môže dôjsť k úniku elektrolytu. V prípade úniku je potrebné vytečený elektrolyt zneškodniť pomocou neutralizačného prostriedku, v prípade vniknutia elektrolytu do očí je potrebné oči prepláchnuť prúdom vody a následne neodkladne vyhľadať lekársku pomoc. **Používanie náradia s poškodeným akumulátorom je zakázané.**

Po uplynutí doby životnosti akumulátora je potrebné ho odovzdať do špecializovaného strediska zaoberajúceho sa zneškodňovaním odpadov tohto typu.

Doprava akumulátorov

Lítium-iónové akumulátory sú podľa právnych predpisov považované za nebezpečné materiály. Používateľ náradia môže náradie prepravovať s akumulátorom alebo samotné akumulátory pozemnou dopravou. Vtedy nemusia byť splnené dodatočné podmienky. V prípade, že bude ich preprava zverená tretím osobám (napríklad zásielka prostredníctvom kuriérskej firmy), je treba postupovať podľa predpisov pre prepravu nebezpečných materiálov. Pred podaním zásielky na prepravu je nutné sa v tejto veci spojiť s príslušne kvalifikovanou osobou.

Preprava poškodených akumulátorov je zakázaná. Na dobu prepravy je potrebné demontované akumulátory vybrať z náradia a nechránené kontakty zaistiť napr. zalepením izolačnou páskou. Akumulátory sa musia v obale zaistiť tak, aby sa vnútri obalu v priebehu prepravy nepohybovali. Je taktiež nutné dodržiavať národné predpisy týkajúce sa prepravy nebezpečných materiálov.

Nabíjanie akumulátora

Pozor! Pred nabíjaním odpojte napájací zdroj nabíjacej stanice od elektrickej siete vytiahnutím zástrčky napájacieho zdroja zo zásuvky elektrickej siete. Okrem toho, vyčistite akumulátor a jeho svorky od nečistôt a prachu pomocou mäkkej, suchej handričky.

Odpojte akumulátor od zariadenia stlačením západky alebo oboch západiek súčasne, a vysuňte ho zo zásuvky akumulátora.

Pripojte zástrčku nabíjačky do zásuvky akumulátora (II).

Pripojte nabíjačku do zásuvky elektrickej siete.

Na nabíjačke sa rozsvieti dióda, čo znamená začatie procesu nabíjania.

Po ukončení nabíjania zmení dióda farbu z červenej na zelenú, čo indikuje napájanie nabíjačky.

Vytiahnite zástrčku nabíjačky zo zásuvky elektrickej siete a zástrčku kábla nabíjačky odpojte od akumulátora.

Upozornenie! Ak sa po pripojení nabíjačky ku elektrickej sieti rozsvieti zelená dióda, znamená to, že akumulátor je plne nabitý. V takom prípade nabíjačka nabíjací proces nespustí.

MONTÁŽ PRÍSLUŠENSTVA

POZOR! Všetky činnosti uvedené v tejto kapitole vykonávajte až po odpojení napájacieho napätia – vyberte akumulátor z náradia!

Montáž príslušenstva vo držiaku náradia (III)

Stlačte tlačidlo blokády. V prípade montáže príslušenstva do držiaka ohybného ramena, zablokujte pohyb vretena stlačením tlačidla blokády vretena.

Otáčajte vreteno, pokiaľ sa nezablokuje.

Odskrutkujte matku skľučovadla.

Upevnite potrebný element príslušenstva do držiaku.

Priskrutkujte matku držiaku tak, aby bol element príslušenstva pevne upevnený v držiaku.

Demontáž príslušenstva vykonajte v opačnom poradí.

Regulácia otáčok (IV)

Otáčky je možné vyregulovať otočením prepínača. Čím je číslo na prepínači vyššie, tým sú otáčky vyššie.

POUŽITIE BRÚSKY

Pri použití brúsnych kotúčov dodržiavajte základné bezpečnostné opatrenia. Pred každým použitím skontrolujte brúsne kotúče, či nie sú poškodené alebo zdeformované. Je zakázané používať brúsne kotúče, na ktorých ste zaznamenali akékoľvek poškodenie. Brúsne kotúče nehadzte, neudierajte nimi ani ich prudko neprikladajte na obrábaný materiál. Môže to spôsobiť rozpadnutie brúsneho kotúča (brúsky) a taktiež spôsobiť vážne zranenia.

Hriadeľ príslušenstva nemôže preťrčať viac ako 5 - 15 mm z držiaka náradia. Nepoužívajte náradie s hriadeľom dlhším ako 45 mm. Príslušenstvo používajte v súlade s ich určením. Napríklad, nebrúste pomocou kotúčov určených na rezanie, nepoužívajte vrtáky na bočné frézovanie.

Pred montážou príslušenstva nastavte správne otáčky pred daný typ príslušenstva. Po montáži zapnite náradie a počkajte, kým nedosiahne pracovné otáčky. Príslušenstvo priložte k obrábanému materiálu až po dosiahnutí plnej rýchlosti. Nepoužívajte prílišnú silu, ale len takú, aká je potrebná na správnu prevádzku. Kotúče na brúsenie prikladajte k obrábanému materiálu pod malým uhlom. Rezné kotúče prikladajte kolmo k plánovanému rezu. Kefy prikladajte tak, aby sa dotýkali obrábaného materiálu koncami drôtov, nie ich bočnou plochou.

Po ukončení obrábania dajte náradie preč od obrábaného materiálu, potom elektrické náradie vypnite a počkajte, kým sa vložené príslušenstvo úplne nezastaví. Odpojte akumulátor od elektrického náradia a pristúpte k demontáži alebo regulácii.

Obrábaný materiál upevnite alebo podoprite tak, aby ste predchádzali nekontrolovanému pohybu jeho aj jeho fragmentov počas obrábania. Môžete nato použiť podpery, držiaky, svorky, zveráky atď.. Materiál upevnite tak, aby ste mali voľný prístup k obrábanému povrchu.

Náradie bolo navrhnuté na držanie len v jednej ruke, ale v prípade nadmerných vibrácií počas práce môžete náradie držať obojručne. Koncovka pružného hriadeľa je prispôbená na jednoručné držanie.

Náradie držte v celej dlani silou dostatočnou na bezpečnú prácu. Nadmerne silné držanie môže viesť k únave. Nedržte náradie len prstami.

V prípade používania príslušenstva, ktoré sa upevňuje (skrutkuje) na závitový hriadeľ, vyberajte také príslušenstvo, ktorého upevňovací závit nie je dlhší ako otvor, do ktorého sa upevní.

Takto predchádzate prasknutiu príslušenstva. Používajte hriadele s opornou prírubou, ktorá je plochá, bez výčnelkov a preliačín. Takto sa zväčší povrch kontaktu hriadeľa s náradím a týmto sa predchádza jeho prasknutiu.

Nepoužívajte príslušenstvo s priemerom väčším ako je priemer uvedený v tomto návode.

Začnite pracovať. Počas nepretržitej práce s náradím kontrolujte, či sa brúska a náradie nezahrieva, a úmerne nárastu teploty robte prestávky v prevádzke. Aby nedošlo k prehriatiu motora, robte pri práci s náradím časté prestávky a dbajte na priechodnosť ventilačných otvorov.

Počas práce s brúskou a nevyvíjajte príliš veľký tlak na obrábaný materiál a nevykonávajte násilné pohyby, aby ste nepoškodili upevnené príslušenstvo alebo samotnú brúsku.

Pri vŕtaní alebo frézovaní ocele alebo hliníka môžete náradie ochladzovať pomocou emulgačného oleja alebo chladiacej kvapaliny pre daný materiál, avšak neodporúča sa používať chladiacu kvapalinu pri práci s mosadzou. V záverečnej fáze vŕtania otvorov je potrebné znížiť tlak na vrták, aby nedošlo k jeho zlomeniu alebo zablokovaniu. V prípade zablokovania vrtáka vypnite náradie. Pri vyvíjaní veľkého tlaku na náradie alebo nesprávnom výbere otáčok pre daný druh práce dochádza k preťaženiu náradia, čo je možné zistiť tak, že vonkajšie časti korpusu sa značne zahrievajú.

Náradie sa nesmie preťažovať, teplota vonkajších povrchov nesmie prekročiť 60 °C.

Po ukončení práce náradie vypnite, odpojte akumulátor, vykonajte údržbu a náradie skontrolujte.

Deklarovaná, celková hodnota vibrácií bola nameraná pomocou štandardnej metódy testovania a je možné ju použiť na porovnanie jedného náradia s druhým. Deklarovaná, celková hodnota vibrácií sa môže použiť v úvodnom hodnotení expozície.

Pozor! Emisia vibrácií počas práce s náradím sa môže líšiť od deklarovanej hodnoty, v závislosti od spôsobu používania náradia.

Pozor! Je potrebné uviesť bezpečnostné prostriedky na ochranu operátora, ktoré sú založené na posúdení vystaveným činiteľom v konkrétnych podmienkach používania (berúc do úvahy všetky časti pracovného cyklu, ako napríklad čas, keď je náradie vypnuté alebo je zapnuté na voľnobehu a čas aktivovania).

ÚDRŽBA I PREHLIADKY

POZOR! Všetké činnosti svazané z: výmenou príslušenstva, reguláciu apod, je potreba realizovať pri vypnutým napätí napájania náradí, preto pred zahájením tejto činnosti je potreba odpojiť zástrčku od elektrické sieti. Po ukončení práce je treba skontrolovať technický stav elektronáradií prehliadkou i hodnotením: stojanu i rukojeti, elektrického vodiče vrátane zastrčky a ohybání, pôsobení elektrického spínača, průchodnosti ventilačních štrbin, iskrenie kartáčov, hlasitosti ložísek a převodovek, uvádzenia do pohybu a rovnomernosti práce. Počas záručného obdobia používateľ nesmi demontovať elektronáradií, ani meniť provozné

jednotky alebo súčiasti, pretože môže stratiť narok na záruku. Všetké nespravnosti zistené počas prehliadky, alebo provozovania, sú signálom pre provedení opravy v záručnom servisu. Po ukončení práce, stojan, ventilačné šterbiny, prepínače, dodatečnou rukoväť a ochrany je treba očistiť, napríklad prúdom vzduchu (o tlaku maximum 0,3 MPa), štetcom alebo suchou handrou bez použiti chemických prostredkov a čistících tekutin. Náradí a rukoväť očistiť suchou čistou handrou.

AZ ESZKÖZ JELLEMZŐI

Az akkumulátoros, mini csiszológép a háztartásban előforduló, különféle munkákhoz készült, például fűrészhoz, csiszoláshoz, maráshoz, gravírozáshoz, polírozáshoz, tisztításhoz és számos egyébhez. A magas fordulatszámnak köszönhetően csak most lehetséges számos olyan munka, amit eddig nem lehetett. A nem nagy méretek kényelmes munkát biztosítanak. Az eszközt kizárólag háztartási használatra tervezték, nem lehet professzionális célokra, pl. üzemekben vagy pénzkereseti munkákra használni. A csiszoló helyes, meghibásodástól mentes és biztonságos működése a megfelelő üzemeltetéstől függ, ezért:

A berendezéssel történő munkavégzés megkezdése előtt el kell olvasni, és az üzemeltetés során be kell tartani a teljes kezelési utasítást.

Figyelem! Némelyik felület csiszolásakor keletkező por az egészségre ártalmas, sőt toxikus lehet.

A fenti megjegyzés többek között ólmot tartalmazó festékekkel bevont felületek, némelyik fafajta, egyes fémek (pl. ólom) és anyagok csiszolására vonatkozik, ezért a munkához hatásos porelszívást, porvédő álarcot, és egyéb, a bőrt és légutakat védő eszközöket kell használni. A biztonsági előírások és a jelen utasítások be nem tartása miatt keletkező károkat a szállító nem vállal felelősséget.

A TERMÉK TARTOZÉKAI:

A berendezést komplett állapotban szállítjuk, összeszerelésre nincs szükség. A termékkel együtt szállított tartozékok: akkumulátor és dokkoló állomás (akkumulátortöltő).

Figyelem! A termék katalógusszáma A 78128 katalógusszámú termékhez nem tartozik akkumulátor és akkumulátortöltő.

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Paraméter	Mértékegység	Érték
Katalógusszám		78127, 78128
Névleges feszültség	[V]	12 DC
Tokmányátmérő	[mm]	3,2
Maximális tartozékátmérő	[mm]	24
Névleges fordulatszám	[perc ⁻¹]	5 000 - 25 000
Zajszint		
- akusztikus nyomás	[dB(A)]	70,9 ± 3,0
- teljesítmény	[dB(A)]	81,9 ± 3,0
Rezgésszint	[m/s ²]	34,25 ± 1,5
Védelmi fokozat		IPX0
Tömeg	[kg]	0,22
Az akkumulátor típusa		Li-Ion
Az akkumulátor kapacitása*	[Ah]	1,5
Akkumulátortöltő*		
Bementi feszültség	[V~]	100 - 240
Hálózati frekvencia	[Hz]	50 / 60
Váltóáram	[A]	1,0
Kimeneti feszültség	[V]	13,5 DC
Kimeneti áram	[A]	1,8
Töltési idő**	[h]	1

* csak az akkumulátorral és akkumulátortöltővel ellátott modellekhez

** a megadott töltési idő csak a táblázatban megadott kapacitású akkumulátorra vonatkozik

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

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

MINDIG TARTSA BE AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOKAT

Munkahely

A munkahely legyen mindig jól kilüktetett 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 környe-

zetben. Az elektromos berendezések szikrákat szórhatnak, melyek gyúlékony gázokkal együtt tűzvészt okozhatnak. **Soha ne engedjen gyerekeket, illetve más hozzá nem értőket a munkahelyhez.** Az összpontosítás elvesztésével elveszítheti a munkaeszköz feletti uralmát is.

Elektromos biztonság

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

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

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

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

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

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

Személyvédelem

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

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

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

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

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

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

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

Óvintézkedések az elektromos eszköz használatánál.

Mielőtt az akkumulátorokat behelyezi, meg kell győződni róla, hogy a kapcsoló „kikapcsolt” helyzetben van. Az, ha úgy teszi be az akkumulátorokat, hogy a kapcsoló „bekapcsolt” helyzetben van, balesetet okozhat.

Kizárólag a gyártó által ajánlott töltőt szabad használni. Ha egy bizonyos típusú akkumulátorhoz készült töltőt másfajta akkumulátorhoz használja, tüzet okozhat.

Az eszközt kizárólag a gyártó által megadott típusú akkumulátorokkal szabad használni. Másfajta akkumulátorok használata sérüléseket vagy tüzet okozhat.

Ha nem használja az akkumulátort, távol kell tartani fém eszközöktől, mint például gémkapcsoktól, pénzérméktől, csavaroktól vagy egyéb fém elemektől, amelyek rövidre zárhatják a pólusokat. Az akkumulátorok pólusainak rövidre zárása égési sérülést vagy tüzet okozhat.

Szerencsétlen körülmények között az akkumulátorból folyadék folyhat ki; ne érjen ehhez a folyadékhoz. Ha véletlenül a folyadékhoz ér, vízzel le kell mosni. Ha a folyadék a szemébe kerül, orvoshoz kell fordulni. Az akkumulátorból kifolyó folyadék irritációt vagy égési sérülést okozhat.

Javítások

Az eszköz javításait kizárólagosan az erre jogosult, eredeti alkatrészeket használó szervizekben végeztesse. Ez garántálja 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 nagyobbnak kell lennie, mint az eszköz maximális fordulatszám, vagy meg kell egyeznie azzal. Azok a tartozékok, amelyek névleges fordulatszámja kisebb az eszköz fordulatszámánál, munka közben darabokra hullhatnak.

A tartozékok külső átmérője és vastagsága bele kell férjen az eszközhez 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 legyenek a szerszám befogójában. Ha a csap nem kelő módon van befogva valamint/ vagy túl messzire áll ki, a betett tartozék kilazulhat, és a nagy sebesség kirobbantja.

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 drótkéfeiket, 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 szemlélés 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 az eszköz 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 kezében 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 kezeit a gép tartásához. Az olyan kerek anyagok, mint a tüskék, vagy csövek, hajlamosak elfordulni a darabolásuk közben, valamint beékelődhet vagy hirtelen kirúghatnak a gépkezelő irányába.

Tartsa távol a hálózati kábelt az gép forgó elemeitől. Ha elveszti az uralmát a gép felett, elvághatja, vagy bekaphatja a vezetéket, 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 túlzott felgyülemzése növeli 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 kétféle polírozó szalag, vagy más tartozék megakad vagy beékelődik. A megakadás vagy beékelődés a forgó szerszám hirtelen leállítását 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, amiknek 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 ellentartását. A gépkezelő képes kontrollálni a gép forgását és visszarúgását, ha megfelelő elővigyázatossági eszközöket alkalmaz.

Munka közben különösen ügyeljen a sarkok, 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 szerszámhoz. 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 nagy méretű 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 szúrni a könnyű ruházatot és/vagy a bőrt.

Használat előtt legalább egy percig hagyja, hogy a kefe elérje a maximális üzemi fordulatszámot. Ezalatt senki nem állhat a kefe előtt vagy annak vonalában. A laza drót szilánkok vagy drótdarabok ezalatt 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.

FELKÉSZÜLÉS A MUNKAVÉGZÉSRE

FIGYELEM! Az alábbi fejezetben foglalt minden műveletet feszültségmentesítés után kell elvégezni – az akkumulátort le kell venni a szerszámról!

Az akkumulátor töltésének biztonsági ajánlásai

Figyelem! A töltés megkezdése előtt bizonyosodjon meg róla, hogy a tápegység teste, a hálózati vezeték és a dugasz nem reped vagy sérült-e. Tilos hibás vagy sérült dokkolót vagy tápegységet használni! Az akkumulátorok töltéséhez kizárólag a készletben szállított dokkoló állomást és töltőt szabad használni. Más tápegység használata tüzet okozhat, vagy tönkreteheti a készüléket. Az akkumulátort kizárólag zárt, száraz, illetéktelen személyek, főként gyerekek elől elzárt helyiségben lehet tölteni. Nem szabad

az dokkoló állomást és a tápegységet felnőtt személy állandó felügyelete nélkül tölteni. Amennyiben el kell hagyni a helyiséget, ahol az akkumulátor töltése folyik, a töltőt le kell kapcsolni az elektromos hálózatról a tápegység kihúzásával a hálózati dugaszolóaljzatból. Amennyiben a töltő füstöl, gyanús szaga van stb., azonnal ki kell húzni a töltő dugaszát az elektromos hálózat dugaszolóaljzatából.

A fűtő-csavarhűzőt töltetlen akkumulátorral szállítjuk, ezért a munkavégzés megkezdése előtt az alábbiakban leírtak szerint fel kell tölteni a készletben található tápegység és dokkoló állomás segítségével. A Li-ion (lítium - ion) akkumulátorok nem mutatnak un. „emlékező effektust”, ami azt jelenti, hogy bármikor lehet tölteni őket. Ajánlott azonban az akkumulátor kimerítése normál üzemben, majd ezután feltölteni teljes kapacitásig. Ha a munka jellege miatt nem lehet minden alkalommal így eljárni az akkumulátorral, akkor minden néhány, tízegynéhány ciklus után kell ezt tenni. Semmi esetben sem szabad az akkumulátort a pólusok rövidre zárásával kísérni, mivel ez a visszafordíthatatlan tönkremenetelét okozza. Ugyancsak nem szabad az akkumulátor töltöttségét a pólusok rövidre zárásával és szikráztatással ellenőrizni.

Az akkumulátorok tárolása

Az akkumulátor élettartama meghosszabbításának érdekében biztosítani kell a megfelelő tárolási körülményeket. Az akkumulátor körülbelül 500 „feltöltés – kimerítés” ciklust bír ki. Az akkumulátort 0-30°C hőmérsékleten, 50% relatív légnedvesség-tartalom mellett kell tárolni. Az akkumulátor hosszabb tárolásához azt kb. 70%-ra fel kell tölteni. Hosszabb tárolás esetén, időközönként, évente egyszer, fel kell tölteni az akkumulátort. Nem szabad megengedni az akkumulátor túlzott kimerülését, mivel ekkor csökken az élettartama, és visszafordíthatatlan károsodást szenvedhet.

Tárolás közben az akkumulátor fokozatosan kimerül, tekintettel kisülésére. A önkisülés folyamata a tárolási hőmérséklettől függ, minél magasabb a hőmérséklet, annál gyorsabb a kimerülés folyamata. Helytelen tárolás esetén az akkumulátorból kifolyhat az elektrolit. Az elektrolit kifolyása esetén semlegesítő szerrel kell kezelni a kifolyt folyadékot, amennyiben az elektrolit a szembe kerül, a szemet bő vízzel ki kell mosni, azután azonnal orvoshoz kell fordulni. **Tilos a berendezést sérült akkumulátorral használni.**

Az akkumulátor teljes felhasználódása esetén azt az ilyen típusú hulladékok ártalmatlanításával foglalkozó szervezetnek kell átadni.

Az akkumulátorok szállítása

A lítium-ion akkumulátorok a jogszabályok szerint veszélyes hulladéknak szíjllítanak. Az eszköz használója szállíthatja az akkumulátort tartalmazó eszközt, illetve magát csak az akkumulátort szárazföldi úton. Ekkor nem kell plusz feltételeket teljesíteni. Ha a szállítást harmadik személyre bizza (például futárcéggel küldi), a veszélyes anyagokra vonatkozó előírások szerint kell eljárni. Feladás előtt a kompetens személlyel fel kell venni ebben az ügyben.

Tilos sérült akkumulátorokat szállítani. A szállítás idejére a leszerelt akkumulátort ki kell venni az eszközből, a szabadon lévő érintkezőket pedig le kell védeni, pl. le kell ragasztani szigetelő szalaggal. Az akkumulátorokat a csomagolásban úgy kell levédeni, hogy szállítás közben ne mozduljanak el a csomagban. Be kell tartani a veszélyes anyagok szállítására vonatkozó, az országos előírásokat is.

Az akkumulátor töltése

Figyelem! Töltés előtt a töltő tápegységét, az elektromos hálózatról a dugasz kihúzásával a hálózati dugaszolóaljzatból, le kell választani az elektromos hálózatról. Ezen kívül egy puha, száraz ronggyal meg kell tisztítani az akkumulátort és az érintkezőit a kosztól és a portól.

Le kell csatlakoztatni az akkumulátort az eszköztől, egyszerre megnyomva mindkét rögzítő csatot, majd kihúzva az akkumulátor foglalatából.

Csatlakoztassa a töltőt az akkumulátor csatlakozójába (II).

Csatlakoztassa a hálózati kábel dugaszát az elektromos hálózat dugaszolóaljzatába.

Az akkumulátortöltőn kigyullad egy dióda, ami a töltés megkezdését jelzi.

A töltés befejezése után a dióda színe vörösből zöldre változik, ami azt jelenti, hogy a töltő feszültség alatt van.

Húzza ki a töltő dugaszát az elektromos hálózat dugaszolóaljzatából, a töltő kábelének dugaszát pedig csatlakoztassa le az akkumulátorról.

Figyelem! Ha, miután csatlakoztatta a töltőt az elektromos hálózathoz, kigyullad a zöld dióda, az azt jelenti, hogy az akkumulátor teljesen fel van töltve. Ilyen esetben a töltő nem kezdi meg a töltést.

A TARTOZÉKOK FELSZERELÉSE

FIGYELEM! Az alábbi fejezetben foglalt minden műveletet feszültségmentesítés után kell elvégezni – az akkumulátort le kell venni a szerszámról!

Tartozékok szerelése a szerszámtokmányba (III)

Be kell nyomni a retesz gombját. Ha a tartozékot a hajlékony, hosszabbító tengely tokmányába szereli, a forgótengely mozgását a tengely reteszelő gombjának megnyomásával kell blokkolni.

Forgassa el a tengelyt, egészen addig, amíg beakad.

Csavarja ki a fűrótokmány anyáját.

Szerelje be a szükséges tartozékokat a tokmányba.

Csavarja be a tokmány anyáját úgy, hogy a tartozékelem erősen és biztosan rögzítve legyen a tokmányban.

A tartozékelem kiszerezését ellenkező sorrendben kell végrehajtani.

Forgulatszám szabályzó (IV)

A fordulatszámot a forgatógomb elforgatásával lehet szabályozni. Minél nagyobb szám létható a forgatógombon, annál nagyobb lesz a fordulatszám.

A 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 fűrórt oldalsó frérezéshez.

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 kékét 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. Le kell csatlakoztatni az akkumulátort az elektromos eszköztől, 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 erő fogás fáradtságot okoz. Kerülni kell, hogy a gépet csak az ujjaival tartsa.

Ha menetes szárra felcsavarozott szerszám tartozékokat használ, úgy kell megválasztani a tartozékokat, 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, viszont nem ajánlott hűtőfolyadék használata bronzban végzett munkáknál. Átmenő furatok készítésének utolsó szakaszában csökkenteni kell a fúróra kifejtett nyomást, hogy az ne törjön el, vagy ne szoruljon be. A fúrószár beékelődésekor azonnal ki kell kapcsolni a gépet. Ha túl nagy nyomást fejt ki a szerszáma, vagy nem jól választja meg a fordulatszámot az adott fajtájú munkához, az az eszköz túlterhelését okozza, ami a géptest külső felületének jelentős felmelegedésében nyilvánul meg. Nem szabad a gépet túlterhelni, a gép külső felületének hőmérséklete soha nem haladhatja meg a 60 °C-ot.

Nem szabad az ebben az utasításban megadott, nagyobb átmérőjű tartozékokat használni.

Hozzá kell fogni a munkavégzéshez. Folyamatos munkavégzés esetén figyelemmel kell kísérni a csiszológép és a szerszám melegeledését, és a hőmérséklet emelkedésével szünetet kell tartani a munkában. Hogy a motor ne égen le ajánlott gyakori szüneteket tartani a csiszológéppel végzett munkában, és ügyelni arra, hogy a szellőző nyílások szabadok legyenek.

A csiszológéppel végzett munka közben nem szabad túl nagy nyomást kifejteni a megmunkálandó anyagra, és nem szabad hirtelen mozdulatokat tenni, hogy ne okozza a csiszolótárcsa beékelődését vagy törését.

Acél vagy alumínium fúrasok vagy marások a szerszámot emulgeáló olajjal vagy az adott anyaghoz ajánlott hűtőfolyadékkal lehet hűteni, viszont nem ajánlott hűtőfolyadék használata bronzban végzett munkáknál. Átmenő furatok készítésének utolsó szakaszában csökkenteni kell a fúróra kifejtett nyomást, hogy az ne törjön el, vagy ne szoruljon be. A fúrószár beékelődésekor azonnal ki kell kapcsolni a gépet. Ha túl nagy nyomást fejt ki a szerszáma, vagy nem jól választja meg a fordulatszámot az adott fajtájú munkához, az az eszköz túlterhelését okozza, ami a géptest külső felületének jelentős felmelegedésében nyilvánul meg. Nem szabad a gépet túlterhelni, a gép külső felületének hőmérséklete soha nem haladhatja meg a 60 °C-ot.

A munka befejezése után kapcsolja ki a készüléket, vegye ki az akkumulátort, és tartsa karban, nézze át a gépet.

A deklarált, teljes rezgés értéket hagyományos mérési módszerrel mérték, és felhasználható két eszköz egymással történő összehasonlításához. A deklarált, teljes rezgés értéke felhasználható az expozíció előzetes megítéléséhez.

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).

KARBANTARTÁS ÉS KONZERVÁLÁS

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

CARACTERISTICILE ECHIPAMENTULUI

Mini polizorul cu acumulator este destinat diferitelor operațiuni efectuate în gospodăria dumneavoastră, cum ar fi găurirea, șlefuirea, frezarea, gravarea, polizarea curățarea ș.a.m.d. Datorită vitezei mari de rotație este posibilă efectuarea unor operațiuni variate, care până în prezent nu erau disponibile. Dimensiunile reduse asigură o utilizare comodă. Echipamentul a fost proiectat pentru utilizarea exclusivă în cadrul gospodăriei și nu este destinat pentru utilizare profesională, adică de exemplu în întreprinderile de producție sau pe post de echipament de lucru. Funcționarea adecvată, sigură și fără probleme a polizorului depinde de o exploatare adecvată, de aceea:

Înainte de începerea utilizării echipamentului trebuie să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și să le păstrați pentru consultarea ulterioară.

Atenție! În timpul șlefuirii anumitor suprafețe, praful care se formează poate fi nociv pentru sănătate sau chiar toxic.

Această informație se aplică în mod special în cazul șlefuirii suprafețelor acoperite cu vopsele care conțin plumb, a suprafețelor din anumite tipuri de lemn, a anumitor metale (de exemplu: plumb) și a altor materiale, de aceea, în timpul lucrului trebuie să se utilizeze un sistem adecvat de evacuare a prafului, măști de protecție și alte sisteme de protejare a pielii și a căilor respiratorii. Pentru pagubele apărute ca urmare a nerespectării normelor tehnice de siguranță și igienă a muncii și a recomandărilor din prezentele instrucțiuni furnizorul nu își asumă nicio responsabilitate.

DOTAREA PRODUSULUI

Produsul este oferit în stare completă și nu necesită nici un fel de montare suplimentară. Împreună cu produsul sunt oferite următoarele elemente: acumulatorul și stația de încărcare (încărcătorul).

Atenție! Produsul cu numărul de catalog: 78128 nu a fost prevăzut cu acumulator și stație de încărcare.

PARAMETRII TEHNICI

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea
Nr. de catalog		78127, 78128
Tensiunea nominală	[V]	12 DC
Diametrul sistemului de prindere	[mm]	3,2
Diametrul maxim al elementelor din dotare	[mm]	24
Rotații nominale	[min ⁻¹]	5.000 – 25.000
Nivelul de zgomot		
- presiunea acustică	[dB(A)]	70,9 ± 3,0
- puterea	[dB(A)]	81,9 ± 3,0
Nivelul vibrațiilor	[m/s ²]	34,25 ± 1,5
Gradul de protecție		IPX0
Masa	[kg]	0,22
Tipul acumulatorului		Li-Ion
Capacitatea acumulatorului*	[Ah]	1,5
Încărcătorul*		
Tensiunea de intrare	[V~]	100 - 240
Frecvența rețelei	[Hz]	50 / 60
Curentul nominal	[A]	1,0
Tensiunea de ieșire	[V]	13,5 DC
Curentul de ieșire	[A]	1,8
Tempul de încărcare**	[h]	1

* numai în modelele prevăzute cu acumulator și stație de încărcare

** timpul de încărcare indicat se referă numai la acumulatorul cu capacitatea specificată în tabel

CONDITII GENERALE DE SECURITATE

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

TREBUIE RESPECTATE INSTRUCȚIUNILE DE MAI JOS

Locul de lucru

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

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

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

Securitatea electrică

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

Evitați posibilitatea contactului cu obiecte cu împământare ca țevi, radiatoare și instalații frigorifere. Corpul omenesec 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.

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

Securitatea personală

Apucă-te de lucru numai în bună condiție fizică și psihică. Fii precaut la cece 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. Imbină-le corect. Utilizarea extractorului de praf micșorează riscul leziunilor serioase ale corpului tău.

Atenție la utilizarea unei scule electrice

Înainte de introducerea acumulatorului, asigurați-vă că comutatorul este în poziția „OFF” (oprit). Introducerea unui acumulator într-o sculă electrică atunci când comutatorul este în poziția „ON” (pornit) poate duce la accidente.

Folosiți doar încărcătoare recomandate de producător. Utilizarea unui încărcător destinat unui anumit tip de acumulator pentru încărcarea altor tipuri de acumulator poate duce la provocarea unui incendiu.

Folosiți scule electrice doar cu acumulatorul specificat de producător. Utilizarea altor tipuri de acumulator poate duce la provocarea unui incendiu.

Atunci când acumulatorul nu este folosit, el trebuie depozitat departe de obiecte metalice, de exemplu agrafe de hârtie, monezi, cuie, șuruburi sau alte elemente metalice mici care ar putea provoca scurtcircuit la borne. Scurtcircuitarea bornei acumulatorului poate provoca arsuri sau incendiu.

În condiții adverse, poate să se scurgă lichid din acumulator; evitați orice contact cu acest lichid. În cazul contactului accidentat cu lichidul, spălați cu apă. Dacă lichidul pătrunde în ochi, solicitați recomandarea medicului. Un lichid care se scurge din acumulator poate provoca iritații sau arsuri.

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 DE SIGURANȚĂ ADIȚIONALE

Echipamentul este destinat numai pentru șlefuirea, polizarea, curățarea, perforarea sau tăierea obiectelor prelucrate. Trebuie să se ia la cunoștință toate avertismentele și instrucțiunile, precum și să se consulte ilustrațiile și specificațiile tehnice livrate împreună cu echipamentul electric. Nerespectarea instrucțiunilor prezentate în acest document poate avea ca urmare electrocutarea, incendiul sau vătămări corporale grave.

Nu trebuie să se utilizeze accesorii care nu au fost proiectate și nu sunt recomandate de către producător. Faptul că accesoriiile pot fi montate pe echipament nu garantează că utilizarea acestora este sigură.

Viteza nominală de rotație a accesoriilor trebuie să fie mai mare sau egală cu viteza maximă de rotație a echipamentului.

Accesoriiile cu o viteză de rotație mai mică decât viteza echipamentului se pot fragmenta în timpul utilizării.

Diametrul interior și grosimea accesoriilor trebuie să fie cuprinse în intervalul de dimensiuni specificat pentru echipament. Accesoriiile de dimensiuni neconforme nu pot fi controlate adecvat.

Dimensiunea sistemului de montare a bilelor, discurilor, conurilor sau a altor accesorii folosite trebuie să corespundă cu dimensiunea fusului echipamentului electric. Accesoriiile cu o dimensiune a sistemului de montare care nu corespunde cu dimensiunile fusului echipamentului, după pornirea echipamentului vor intra în vibrații, ceea ce poate duce la pierderea controlului asupra echipamentului.

Miezurile: discurilor, discurilor de polizare, discurilor de tăiere ș.a.m.d. trebuie să fie introduse complet în mandrina sau sistemul de prindere. Dacă miezul nu este blocat în mod adecvat și/ sau este prea lung, accesoriul se poate slăbi și poate fi aruncat la distanță cu o viteză foarte mare.

Nu folosiți accesorii avariate. Înainte de fiecare utilizare verificați starea accesoriilor. În cazul discurilor abrazive verificați dacă acestea nu prezintă crăpături și urme de uzură. Discurile de polizare și șlefuire trebuie verificate dacă nu sunt crăpate, prea șterse sau dacă nu prezintă urme de uzură. În cazul perilor de sârmă trebuie să se verifice dacă sârmele nu sunt slăbite sau crăpate. În cazul în care accesoriiile cad de pe echipament, trebuie ca acestea să fie verificate dacă nu prezintă urme de avariere, sau să se monteze alte accesorii fără urme de avariere. După inspectarea și instalarea accesoriilor trebuie să se elibereze locul în care vor fi utilizate accesoriiile (atât de către dumneavoastră cât și de către persoanele terțe), după care să se poarte echipamentul timp de un minut la viteza maximă de rotație în timpul acestui test accesoriiile avariate vor fi distruse.

Folosiți mijloacele de protecție personală adecvate. În funcție de utilizare, folosiți ecrane pentru față, măști sau ochelari de protecție. Dacă este necesar, folosiți măști de protecție împotriva prafului, protectoare auditive, mănuși și halate de protecție pentru a împiedica contactul cu fragmentele mai mici de material sau accesorii care vă pot vătăma în timpul lucrului. Protecția ochilor trebuie să împiedice contactul cu orice fel de particule care pot apărea în timpul lucrului. Maska de protecție împotriva prafului trebuie să aibă posibilitatea de filtrare a prafului apărut în timpul utilizării. Expunerea prea îndelungată la zgomot poate avea ca efect pierderea auzului.

Mențineți o distanță adecvată între locul de lucru și persoanele terțe. Persoanele care intră în zona de utilizare a echipamentului trebuie să utilizeze mijloacele de protecție personală adecvate. Șpanul care apare în timpul prelucrării materialului sau elementele accesoriilor avariate

poate să sară în afara zonei de lucru demarcată.

În timpul executării lucrărilor în cadrul cărora accesoriul de prelucrare introdus poate intra în contact cu un cablu electric ascuns și aflat sub tensiune, trebuie să țineți echipamentul de mânerile izolate. Părțile metalice ale accesoriului de prelucrare introdus pot intra în contact direct cu firele cablului electric aflate sub tensiune, ceea ce poate duce la electrocutarea operatorului echipamentului.

În timpul pornirii, echipamentul trebuie ținut strâns în mână (mâini). Momentul de rotație al motorului care accelerează la viteza maximă de rotație poate duce la rotirea echipamentului.

Dacă este posibil, folosiți cleme de strângere pentru fixarea elementului prelucrat. În timpul prelucrării, niciodată nu țineți cu o mână elementele prelucrate mai mici, ținând totodată cu cealaltă mână echipamentul. Folosirea clemelor pentru fixarea elementelor prelucrate mai mici va permite utilizarea ambelor mâini pentru controlarea echipamentului. Materialele rotunde, ca de exemplu barele sau țevile, au tendința de rotație în timpul tăierii și pot duce la imobilizarea discului sau la o mișcare rapidă a echipamentului în direcția operatorului (retur).

Amplasați cablul de alimentare la o distanță adecvată de elementele echipamentului care se află în mișcare. În cazul pierderii controlului asupra echipamentului, cablul poate fi prins sau tăiat de disc, iar mâna sau brațul operatorului pot fi prinse în elementele echipamentului care se află în mișcare.

Niciodată nu lăsați jos echipamentul până când elementele aflate în mișcare nu se opresc complet. Elementele aflate în mișcare pot „agăța” suprafața pe care sunt amplasate, ceea ce poate avea ca efect pierderea controlului asupra echipamentului.

După schimbarea accesoriului de prelucrare introdus sau orice fel de reglare a acestuia, trebuie să vă asigurați că piliuța fusului, mandrina sau orice alt element de reglare a fost înșurubat până la nivelul de protecție adecvat. Accesoriiile de prelucrare se poate deplasa accidental, având ca efect pierderea controlului, iar accesoriiile de prelucrare aflate în mișcare se pot desprinde brusc.

Nu porniți echipamentul în timpul transportării. Contactul accidental cu elementele aflate în mișcare poate avea ca efect agățarea și prinderea echipamentului și intrarea în contact cu corpul operatorului.

Curățați regular orificiile de ventilare ale echipamentului. În timpul lucrului, ventilatorul motorului trage praful și șpanul apărute în timpul prelucrării și acestea pătrund în interiorul echipamentului. Cumularea prea mare de particule de metal conținute în praful

face să crească riscul de electrocutare.

Nu folosiți echipamentul în apropierea materialelor inflamabile. Scânteile apărute în timpul utilizării echipamentului pot cauza un incendiu.

Nu folosiți accesorii care necesită răcire cu apă sau alt tip de lichid. Apa sau lichidul de răcire pot duce la electrocutare.

Avertismente legate de posibilitatea de retur a echipamentului către operator

Returul echipamentului către operator este o reacție bruscă la blocarea sau strângerea accesoriului de prelucrare: disc rotativ, bandă de polizare, perie sau alt accesoriu utilizat. Blocarea sau strângerea are ca efect oprirea rapidă a accesoriului aflat în mișcare, ceea ce duce la rotirea echipamentului electric către partea opusă direcției de rotire a accesoriului.

De exemplu, dacă discul abraziv este blocat sau strâns de către obiectul prelucrat, marginea discului, care intră în punctul de strângere poate pătrunde în suprafața materialului, având ca efect ieșirea sau desprinderea discului. Discul se poate deplasa în direcția către sau de la operator, în funcție de direcția de rotire a discului în locul de strângere. În astfel de condiții este posibilă și crăparea discurilor de prelucrare.

Returul echipamentului către operator este rezultatul utilizării neadecvate și / sau nerespectării indicațiilor din instrucțiunile de utilizare. Aceste situații pot fi evitate dacă se respectă recomandările de mai jos.

Țineți bine echipamentul, păstrând o poziție adecvată a mâinilor și a corpului, pentru a putea rezista la forțele care apar în timpul returului. Dacă aplică mijloacele de siguranță adecvate, operatorul este în stare să controleze rotația sau returul echipamentului.

Aveți o vigilență sporită în timpul prelucrării colțurilor, a marginilor ascuțite ș.a.m.d. Evitați returul și blocarea discului abraziv în obiectul prelucrat. În timpul prelucrării colțurilor sau marginilor riscul de blocare a discului este sporit, ceea ce poate avea ca efect pierderea controlului asupra echipamentului și returul acestuia.

Nu folosiți discuri de tăiere cu dinți. Dinții au ca efect creșterea riscului de retur și de pierdere a controlului asupra echipamentului.

Întotdeauna introduceți echipamentul de prelucrare în material din aceeași direcție din care marginea tăierii iese din material (aceeași direcție în care sunt aruncate șpanul și praful). Introducerea echipamentului de prelucrare din direcția neadecvată va avea ca efect ieșirea discului de tăiere din material și tragerea echipamentului pe direcția de conducere.

În timpul folosirii pilelor rotative, a discurilor de tăiere, a fierăștraielor cu tăiere rapidă sau a cele cu cap de carbură întotdeauna trebuie să se fixeze foarte bine materialul ce urmează a fi prelucrat. Aceste accesorii se pot bloca foarte ușor dacă materialul se deplasează minim, ceea ce poate avea ca efect returul. Dacă discul de tăiere se blochează, în cele mai multe cazuri acesta crăpă. Dacă pila rotativă sau fierăștrăul cu carbură se va bloca, acesta poate ieși din crap, ceea ce poate avea ca efect pierderea controlului asupra echipamentului.

Avertismente legate de tăierea și șlefuirea cu ajutorul discurilor abrazive

Folosiți numai discurile adaptate la funcționarea cu echipamentul, precum și carcasele de protecție proiectate adecvate pentru operațiunile efectuate. De exemplu, nu șlefuiți cu marginea discurilor de tăiere. Discurile abrazive de tăiere sunt proiectate pentru a suporta solicitări circulare; solicitările laterale la care este supus un astfel de disc pot avea ca efect crăparea acestuia.

În cazul conurilor abrazive ghintuite și a știfturilor, folosiți numai miezuri nedeteriorate, cu flanșă netedă, cu dimensiunea și lungimea potrivite. Folosirea miezului adecvat va reduce riscul de crăpare.

Nu „blocați” discurile de tăiere și nu apăsați prea mult pe acestea în timpul utilizării. Nu încercați să măriți adâncimea de tăiere. Suprasolicitarea discului crește sarcina, riscul de îndoire și uzură a discului în timpul tăierii, precum și probabilitatea de retur sau distrugere a discului.

Nu amplasați mâinile în linie cu discul sau în spatele acestuia. Dacă în timpul utilizării acesta se distanțează de la mâini, atunci în cazul returului discul aflat în mișcare se va deplasa în direcția operatorului.

Dacă discul a fost prins sau s-a blocat în timpul unei pauze de tăiere, indiferent de motiv, echipamentul trebuie oprit și menținut nemișcat până când discul se oprește complet. Niciodată nu efectuați o probă de eliberare a discului de tăiere dacă discul se află în mișcare, în caz contrar poate avea loc efectul de retur. Verificați cauzele și întreprindeți pașii necesari pentru a elimina cauza de blocare a discului.

Nu reînnoiți tăierea în materialul prelucrat. Permiteți discului să atingă viteza maximă de rotație, după care reîncepeți din nou tăierea. Discul se poate bloca, poate ieși din materialul prelucrat sau poate avea loc efectul de retur dacă echipamentul este pornit direct în materialul prelucrat.

Pentru a evita blocarea sau returul discului, trebuie să se susțină panourile sau alte materiale prelucrate care au un gabarit sporit. Materialele de dimensiuni sporite au tendința de a se îndoi sub propria greutate. Sistemele de susținere trebuie amplasate sub materialul prelucrat, în apropierea zonei de tăiere și în apropierea marginilor materialului, de ambele părți ale liniei de tăiere.

Păstrați o atenție deosebită în cazul executării orificiilor în pereți sau alte suprafețe. Discul poate tăia conductele de gaze, apă sau cablurile electrice, precum și alte obiecte a căror tăiere poate avea ca efect returul.

Avertismente legate de utilizarea periiilor de sârmă

Păstrați vigilența adecvată, deoarece resturile de sârmă sunt aruncate din perie și în timpul utilizării normale. Nu suprasolicitați sârmele aplicând o forță prea mare pe perie. Sârmele pot foarte ușor să străpungă îmbrăcămintea delicată și/ sau pielea.

Înainte de prima utilizare permiteți echipamentului pe care ați montat periile de prelucrare să funcționeze până atinge viteză maximă de lucru. În acest timp nicio persoană nu se poate afla în fața periei sau în linia de funcționare a acesteia. Fragmente de sârmă sau chiar sârme întregi vor fi aruncate din accesoriul de prelucrare.

Șpanul sau elementele componente ale periei de prelucrare cu sârmă trebuie direcționate către un loc sigur. În timpul utilizării, mici fragmente de sârmă sau șpan pot fi aruncate cu viteză foarte mare și se pot înfige în îmbrăcăminte sau piele.

PREGATIREA PENTRU LUCRU

ATENȚIE! Toate acțiunile enumerate în acest capitol trebuie făcute cu tensiunea de alimentare deconectată - acumulatorul trebuie separat de la utilaj.

Instrucțiuni de siguranță de încărcare a acumulatorului

Atenție! Înainte de a începe să încărcați trebuie să vă asigurați că ștecherul, cablul și carcasa încărcătorului nu sunt fisurate sau defecte. Se interzice utilizarea stației de încărcare și a încărcătorului atunci când acestea nu funcționează corect sau sunt defecte! Pentru a încărca acumulatorii folosiți doar stația de încărcare și încărcătorul din dotare. Utilizarea altui încărcător poate provoca incendiu sau deteriorarea unelei. Încărcarea acumulatorului poate fi efectuată doar într-o încăpere închisă, uscată și ferită de accesul persoanelor străine, în special a copiilor. Nu le permiteți să folosească stația de încărcare și încărcătorul fără supravegherea unei persoane adulte! În cazul în care este necesar să părăsiți încăperea în care se efectuează încărcarea, trebuie să scoateți ștecherul încărcătorului din priză. În cazul în care din încărcător iese fum, miros suspect, etc. trebuie să scoateți imediat ștecherul încărcătorului din priză!

Mașina de găurit-șurubelniță electrică este livrată cu acumulatorul descărcat, de aceea înainte de a începe lucrul trebuie să-l încărcați în mod conform cu procedura descrisă mai jos folosind încărcătorul și stația de încărcare. Acumulatorii tip Li-ION (litiu-ion) nu prezintă așa-numitul „efect de memorie”, ceea ce permite încărcarea acestora în orice moment. Se recomandă totuși descărcarea acumulatorului în timpul lucrului normal, iar apoi să-l încărcați până la capacitate maximă. În cazul în care datorită tipului de lucrare nu puteți opera în acest mod de fiecare dată acumulatorul, trebuie să faceți acest lucru la fiecare câteva sau la câte o duzină de cicluri de funcționare. Se interzice descărcarea acumulatorilor prin scurt-circuitarea electrodelor, deoarece acest lucru poate duce la defecțiuni ireversibile! De asemenea se interzice verificarea stării acumulatorilor prin apropierea electrodelor care să ducă la scânteierea acestuia.

Depozitarea acumulatorului

Pentru a prelungi durata de funcționare a acumulatorului trebuie să asigurați condițiile corespunzătoare de depozitare. Acumulatorul rezistă aproximativ 500 cicluri „încărcare - descărcare”. Acumulatorul trebuie depozitat în intervalul de temperaturi între 0° și 30° Celsius, la o umiditate relativă a aerului de 50%. Pentru a depozita acumulatorul o durată îndelungată trebuie să-l încărcați până la 70% din capacitate. În cazul în care depozitați o durată mai îndelungată trebuie să încărcați periodic, o dată pe an acumulatorul. Nu permiteți descărcarea excesivă a acumulatorului, deoarece acest lucru scurtează durata de viață a acestuia și poate provoca daune ireversibile.

Pe durata de depozitare a acumulatorului acesta se va descărca treptat, datorită scurgerii timpului. Procesul de descărcare depinde de temperatura de depozitare, cu cât temperatura este mai ridicată, cu atât mai rapid este procesul de descărcare. În caz de depozitare neadecvată a acumulatorilor se poate ajunge la scurgeri de electrolit. În caz de scurgeri trebuie să asigurați scurgerea cu o substanță de neutralizare, în caz de contact al electrolitului cu ochii, trebuie să spălați din abundență cu apă, iar apoi apelați la asistență medicală. **Se interzice utilizarea unelei cu acumulator defect.**

În cazul în care acumulatorul este uzat în totalitate trebuie să-l transmiteți la un punct specializat în colectarea și reciclarea acestui tip de deșeur.

Transportul acumulatorilor

Acumulatorii litiu - ion cf. normelor legale sunt considerați materiale periculoase. Utilizatorul unelei poate transporta unealta cu acumulator sau doar acumulatorii pe uscat. Nu trebuie îndeplinite condiții adiționale. În cazul în care comandați efectuarea transportului unor persoane terțe (de exemplu prin firmă de curierat) trebuie să procedați în conformitate cu prevederile referitoare la transportul de materiale periculoase. Înainte de a trimite prin colet trebuie să luați legătura cu o persoană cu calificări corespunzătoare.

Se interzice transportul acumulatorilor defecti. Pe timpul transportului acumulatorii demontați trebuie dați jos de pe unealtă, punctele de contact descoperite trebuie protejate, de ex. lipiți cu bandă adezivă. Acumulatorii trebuie protejați în ambalaj astfel încât să nu se deplaseze în ambalaj în timpul transportului. De asemenea trebuie să respectați prevederile naționale cu privire la transportul de materiale periculoase

Încărcarea acumulatorului

Atenție! Înainte de încărcare trebuie să decuplați încărcătorul stației de încărcare de la priză. Pe lângă acest lucru trebuie să

curățați acumulatorul și clemele de mizerie și de praf cu o lavetă moale și uscată.

Decuplați acumulatorul de la unealtă.

Cuplați ștecherul încărcătorului la priza acumulatorului (II).

Cuplați încărcătorul la priza rețelei de curent.

Se aprinde dioda, ceea ce înseamnă începutul procesului de încărcare.

La sfârșitul procesului de încărcare dioda se stinge.

Trebuie să scoateți ștecherul încărcătorului din priza rețelei electrice și decuplați ștecherul de la acumulator.

Atenție! În cazul în care după cuplarea încărcătorului la rețeaua electrică se aprinde dioda verde înseamnă că acumulatorul este încărcat integral. În acest caz încărcătorul nu începe procesul de încărcare.

MONTAREA ACCESORIILOR DIN DOTARE

ATENȚIE: Toate operațiunile specificate în acest capitol trebuie executate numai cu tensiunea de alimentare oprită - acumulatorul trebuie decuplat de la echipament.

Montarea accesoriilor din dotare în mandrină sau sistemul de prindere (III)

Apăsăți butonul blocadei. În cazul montării unui accesoriu de prelucrare în capătul elastic al extensorului, mișcarea fusului este blocată prin apăsarea butonului de blocare a fusului.

Rotiți fusul până la blocarea acestuia.

Deșurubați piulița mandrinei.

Fixați accesoriul de prelucrare ales în mandrină.

Înșurubați piulița astfel ca accesoriul de prelucrare ales să fie fixat bine și sigur în mandrină.

Demontarea accesoriilor din dotare trebuie executată în ordine inversă montării.

Reglarea vitezei de rotație (IV)

Viteza de rotație poate fi reglată prin rotirea cadranului de rotații. Cu cât cifra vizibilă pe cadran este mai mare, cu atât mai mare este viteza de rotație.

UTILIZAREA POLIZORULUI

În timpul utilizării discurilor abrazive trebuie să se respecte normele de bază pentru siguranța și igiena muncii. Înainte de fiecare utilizare trebuie executată o inspecție vizuală a discurilor, din punctul de vedere al uzurii sau deformării. Este interzisă utilizarea discurilor abrazive la care au fost observate orice fel de avarii. Nu este permisă aruncarea, lovirea sau aplicarea bruscă a discurilor pe materialul prelucrat. Aceasta poate avea ca efect crăparea discului, existând astfel riscul de vătămări corporale grave.

Miezul accesoriului de prelucrare ales nu poate să iasă mai mult de 5 - 15 mm din orificiul de prindere al acestuia. Nu folosiți accesorii de prelucrare cu miezul mai lung de 45 mm.

Folosiți accesoriile în conformitate cu destinația acestora. De exemplu, nu folosiți discurile pentru tăiere la șlefuire și nu folosiți burghiile pentru frezarea laterală.

Înainte de montarea accesoriilor trebuie să alegeți viteza de lucru adecvată pentru accesoriul de prelucrare pe care îl utilizați.

După efectuarea montajului, trebuie să se permită atingerea vitezei de lucru maxime a echipamentului. Este permisă aplicarea accesoriilor de prelucrare pe materialul prelucrat numai când acestea se rotesc la viteză maximă. Nu folosiți o forță suplimentară, ci doar atât de cât este necesar pentru efectuarea corectă a operațiunilor de prelucrare. Discurile de șlefuire se aplică pe suprafața materialului prelucrat sub un unghi redus. Discurile de tăiere se aplică perpendicular pe materialul prelucrat. Periile se aplică pe materialul prelucrat astfel pentru a vă asigura că vârfurile acestora prelucrează materialul. Nu prelucrați materialul cu părțile laterale ale periilor.

După încheierea prelucrării materialului, scoateți accesoriile de prelucrare din / de pe acesta, după care opriți echipamentul electric și așteptați până la oprirea completă a mișcării acestuia. Deconectați acumulatorul de la echipamentul electric și începeți demontarea sau reglarea acestuia.

Materialul prelucrat trebuie fixat sau prins astfel încât să nu se permită deplasarea necontrolată a acestuia sau a fragmentelor de material în timpul operațiunilor de prelucrare. Pentru aceasta puteți utiliza suport, sisteme de prindere, clem, menghine ș.a.m.d. Fixarea trebuie astfel efectuată pentru a asigura accesul liber la suprafața care este prelucrată.

Echipamentul a fost proiectat pentru a fi ținut cu o singură mână, dar în cazul în care resimțiți vibrații sporite în timpul operațiunilor de prelucrare, acesta poate fi ținut și cu două mâini. Capătul cilindrului elastic a fost prevăzut pentru deservirea cu o singură mână.

Echipamentul trebuie ținut cu întreaga mână, cu o forță care să asigure utilizarea în condiții de deplină siguranță. Dacă strângeți prea puternic echipamentul, este posibil să obosiți mai repede. Evitați ținerea echipamentului folosind numai degetele.

În cazul utilizării accesoriilor înșurubate pe miezuri ghintuite, acestea trebuie astfel alese încât ghintul de fixare să nu fie mai lung decât orificiul în care acestea vor fi introduse. Această metodă împiedică crăparea accesoriilor. Trebuie să se folosească miezuri cu o flanșă de rezistență, care este netedă, fără tăieturi sau urme de șocuri mecanice. Aceasta va face să crească suprafața de

contact între miez și accesoriul de prelucrare utilizat, împiedicând crăparea acestuia.
Nu este permisă utilizarea de accesorii cu diametre mai mari decât cele specificate în aceste instrucțiuni.

Începeți prelucrarea obiectului. Dacă folosiți echipamentul în mod continuu este necesară verificarea încălzirii polizorului și a accesoriului de prelucrare utilizat, iar dacă se observă o creștere a temperaturii, trebuie să se efectueze pauze. Pentru a nu permite supraîncălzirea motorului, se recomandă efectuarea de pauze dese în manipularea polizorului și verificarea capacității de ventilare a canalelor echipamentului.

În timpul utilizării polizorului pentru efectuarea operațiunilor de prelucrare nu aplicați o forță prea mare și nu executați mișcări bruște, pentru a nu cauza avariarea accesoriilor de prelucrare atașate sau chiar a întregului polizor.

Găurind sau frezând în obiecte din oțel sau aluminiu, obiectele pot fi răcite folosind un ulei emulgator sau un lichid de răcire recomandat pentru materialul folosit, dar în nici un caz nu se recomandă utilizarea unui lichid de răcire când prelucrați obiecte din alamă. În faza finală de efectuare a orificiilor de trecere trebuie să se micșoreze forța de apăsare asupra burghiului, pentru a evita blocarea sau ruperea acestuia. După blocarea burghiului trebuie imediat să se oprească echipamentul electric. Dacă se suprasolicitează echipamentul printr-o apăsare prea puternică sau alegerea inadecvată a vitezei de rotație pentru lucrările executate, efectul poate fi observat prin supraîncălzirea suprafețelor exterioare ale corpului.

Nu este permisă supraîncălzirea echipamentului, temperatura suprafețelor exterioare ale acestuia niciodată nu trebuie să depășească 60 °C.

După încheierea lucrărilor de prelucrare, echipamentul trebuie oprit, iar acumulatorul trebuie decuplat și trebuie să se efectueze operațiunile de inspecție și conservare.

Valoarea declarată și absolută a vibrațiilor a fost măsurată prin intermediul metodei standard de testare și poate fi utilizată la compararea unui accesoriu de prelucrare cu altele. Valoarea declarată și absolută a vibrațiilor poate fi utilizată în evaluarea prealabilă a expunerii.

Atenție! Emisia de vibrații în timpul utilizării echipamentului poate să fie diferită de valorile declarate, în funcție de modul de utilizare a accesoriului de prelucrare.

Atenție! Trebuie să se stabilească condițiile de siguranță necesare pentru protecția operatorului, care sunt bazate pe evaluarea riscului în condiții reale de utilizare (incluzând toate etapele ale ciclului de lucru, de exemplu timpul în care echipamentul este oprit sau funcționează „la mort”, precum și timpul de activare).

CONSERVAREA SI REVIZIILE

Atenție! Înainte de a începe reglarea, deservirea tehnică sau conservarea scoteți fișa conductei de alimentare din priză cu tensiune electrică. După terminarea lucrului trebuie verificată starea tehnică a sculei electrice, aspectul ei exterior adică: carcasa și mînierul, conductorul electric și fișa lui, funcționarea întrerupătorului electric, rosturile de trecerea aerului (ventilația), scăterierea perilor (cârbunilor), sonoritatea lagărelor și angrenajului, pornirea și corectitudinea funcționării. În timpul garanției uzufructuarul nu poate anexa nimic la scula respectivă și nici nu poate să schimbe nici un subansamblu, deoarece se pierde dreptul la garanție. Dacă în timpul funcționării vor fi constat necorectitudeni sau alte simptome neașteptate, înseamnă că trebuie făcută revizia periodică la servis. După terminarea lucrului trebuie curățată toată scula, rosturile de trecerea aerului, întrerupătorii, mînierul 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.

CARACTERÍSTICAS DE LAS HERRAMIENTAS

La mini amoladora inalámbrica está diseñada para una variedad de tareas domésticas tales como taladrado, rectificado, fresado, grabado, pulido, limpieza y mucho más. Gracias a la alta rotación, ahora solo es posible llevar a cabo muchos trabajos que hasta ahora eran imposibles de realizar. Tamaño pequeño garante un trabajo cómodo. El instrumento está diseñado para usarse solo en los hogares y no se puede usar profesionalmente, es decir, en lugares de trabajo y en empleos remunerados. El funcionamiento correcto, confiable y seguro de la rectificadora depende del funcionamiento adecuado, por lo tanto:

Antes de utilizar la herramienta, lea todas las instrucciones y no recuperar el manual

¡Precaución! El polvo generado durante el rectificado de algunas superficies puede ser nocivo para la salud o tóxico.

La observación anterior se refiere, entre otros, a las superficies de lijado cubiertas con pinturas que contienen plomo, algunas especies de madera, algunos metales (por ejemplo, plomo) y materiales, por lo tanto, se debe utilizar la extracción efectiva de polvo, máscaras antipolvo y otras protecciones respiratorias y de la piel. El proveedor no se hace responsable de los daños resultantes del incumplimiento de las normas y recomendaciones de seguridad de este manual.

EQUIPAMIENTO DEL PRODUCTO

El producto se entrega completo y no requiere montaje. Junto con el producto se suministran: batería y estación de carga (cargador).

¡Precaución! El producto con el número: 78128 no tiene batería y estación de carga.

PARÁMETROS TÉCNICOS

Parámetro	Unidad de medida	Valor
Número de catálogo		78127, 78128
Voltaje nominal	[V]	12 DC
Diámetro del portaherramientas	[mm]	3,2
Diámetro máximo del equipo	[mm]	24
Velocidad nominal	[min ⁻¹]	5 000 – 25 000
Nivel de ruido		
- presión acústica	[dB(A)]	70,9 ± 3,0
- potencia	[dB(A)]	81,9 ± 3,0
Nivel de vibración	[m/s ²]	34,25 ± 1,5
Grado de protección		IPX0
Masa	[kg]	0,22
Tipo de batería		Li-Ion
Capacidad de la batería *	[Ah]	1,5
Cargador *		
Voltaje de entrada	[V~]	100 - 240
Frecuencia de red	[Hz]	50 / 60
Corriente nominal	[A]	1,0
Voltaje de salida	[V]	13,5 DC
Corriente de salida	[A]	1,8
Tiempo de carga **	[h]	1

* solo en modelos equipados con batería y cargador

** El tiempo de carga especificado se aplica solo a la batería de la capacidad especificada en la tabla

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

Empezar 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

Antes de insertar la batería, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de ‘apagado’. Insertar las baterías en la herramienta eléctrica cuando el interruptor está en posición „encendido”, puede causar accidentes.

Utilice únicamente el cargador recomendado por el fabricante. El uso de un cargador para un tipo de batería, para cargar un otro tipo de batería, puede provocar un incendio.

Cuando no use la batería, manténgala alejada de objetos metálicos como clips de papel, monedas, clavos, tornillos u otros pequeños componentes metálicos con pinzas. El cortocircuito de las pinzas de la batería puede causar quemaduras o incendios.

En condiciones desfavorables, el líquido puede escapar de la batería; Evite el contacto con él. En caso de contacto accidental con el líquido, lavar con agua. Si el líquido entra en los ojos, busque atención médica. El líquido que sale de la batería puede causar irritación o quemaduras.

Reparaciones

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

INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD

Esta herramienta es solo para moler, pulir, trabajar con cepillo de alambre, esculpir y cortar. Observe todas las advertencias, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con la herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y / o lesiones graves.

No utilice accesorios que no han sido diseñados ni destinados por el fabricante.

El hecho de que los accesorios pueden montarse en la herramienta no garantiza una operación segura.

La velocidad máxima de los accesorios tiene que ser igual o mayor que la velocidad máxima de la herramienta. Los accesorios con una velocidad inferior a la velocidad de la herramienta pueden romperse durante la operación.

El diámetro exterior y el espesor de los accesorios deben estar dentro del intervalo de tamaño especificado para la herramienta. Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden ser protegidos y apoyados de manera adecuada.

El tamaño del orificio de montaje de las ruedas, discos, bridas y otros accesorios debe coincidir con el tamaño del husillo de la herramienta. Accesorios, cuyo tamaño agujero de montaje no coincide con el tamaño del husillo de la herramienta, después de iniciar comienzan a vibrar, pueden provocar la pérdida de control del dispositivo.

No utilice accesorios dañados. Antes de cada uso, inspeccione el accesorio prestando atención a la presencia de picaduras, grietas, rozaduras y desgaste excesivo. Si se le cae el accesorio, debe comprobar si no presenta daños o instalar nuevo accesorio, sin daños. Después del examen y la instalación de accesorios, hay que poner el operador y todas las personas cercanas fuera del plano de rotación de accesorios, a continuación, ejecutar la herramienta durante un minuto a velocidad máxima. Durante la prueba, serán destruidos accesorios dañados.

Utilice equipo de protección individual. Dependiendo de la aplicación, utilice protecciones faciales, gafas de protección o gafas de seguridad. Si necesario, utilice mascarillas contra el polvo, protección para los oídos, guantes y delantales de protección contra pequeños fragmentos de accesorios o materiales generados durante el funcionamiento. La protección de los ojos debe ser capaz de detener escombros generados durante la operación. Mascarilla contra el polvo debe ser capaz de filtrar el polvo generado durante la operación. La exposición prolongada al ruido puede causar pérdida de la audición.

Mantener una distancia de seguridad entre el lugar de trabajo y las personas terceras. Las personas que entran en el lugar de trabajo deben usar equipo de protección personal.

Astillas generadas durante la operación o astillas de accesorios dañados puede volar más allá del entorno inmediato del lugar de trabajo.

Durante el trabajo, donde la herramienta insertada puede entrar en contacto con el cable vivo oculto, sujete la herramienta eléctrica con mangos aislados. Una herramienta insertada durante el contacto con un cable con corriente puede hacer que las herramientas metálicas permanezcan bajo tensión, lo que podría causar una descarga eléctrica al operador.

Sostenga firmemente la herramienta en la mano (las manos) durante la puesta en marcha. El par del motor de aceleración a toda velocidad puede hacer que la herramienta gire.

Siempre que sea posible, use abrazaderas para sostener la pieza de trabajo. Nunca sostenga una pieza de trabajo pequeña en una mano y la otra en el lugar de trabajo. El uso de abrazaderas para asegurar piezas de trabajo pequeñas permite el uso de las manos para controlar la herramienta. Los materiales redondos como los husos y las tuberías tienden a rotar durante el corte y pueden causar un atasco o un movimiento repentino hacia el operador.

Coloque el cable de alimentación lejos de piezas giratorias de la herramienta. En caso de pérdida de control de la herramienta, el cable se puede cortar o agarrar y la mano o el brazo del operador puede ser arrastrado hacia las partes giratorias de la máquina.

Nunca coloque la herramienta hasta que las piezas giratorias se hayan detenido por completo. Los elementos giratorios pueden "agarrar" el suelo y romper la herramienta fuera de control.

Después de reemplazar el accesorio insertado o cualquier ajuste, asegúrese de que la tuerca del husillo, el portaherramientas o cualquier herramienta de ajuste estén bien apretados. El dispositivo de control de aflojamiento puede moverse inesperadamente, causando la pérdida de control, el aflojamiento y la rotación rápida de los componentes.

No inicie la herramienta al transportarla. El contacto accidental con elementos giratorios puede provocar la captura y el tirón de la ropa y el contacto de la herramienta con el cuerpo del operador.

Limpie regularmente las ventillas de la herramienta. El ventilador del motor barre polvo y polvo en la herramienta durante el funcionamiento. La acumulación excesiva de partículas de metal en el polvo aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

No opere la herramienta cerca de materiales inflamables. Las chispas generadas durante el funcionamiento pueden provocar un incendio.

No use accesorios que requieran refrigeración líquida. El agua o el refrigerante pueden causar una descarga eléctrica.

Advertencias de rebote del dispositivo hacia el operador

El rebote del dispositivo hacia el operador es una reacción repentina al bloqueo o cierre de: disco, cintas de pulido, cepillo o cualquier otro accesorio. El bloqueo o el cierre provoca una parada repentina del accesorio giratorio, lo que resulta en la rotación de la herramienta en el sentido opuesto a la rotación del accesorio.

Por ejemplo, si el disco abrasivo se bloquea o se sujeta por la pieza de trabajo, el borde del disco que entra en el punto de cierre puede clavarse en la superficie del material haciendo que el disco se salga o se descarta. El disco puede también salir hacia operador o en el sentido contrario, en función del sentido de movimiento del disco abrasivo en el lugar de cierre. Los discos abrasivos también pueden romperse en estas condiciones.

El rebote del dispositivo hacia el operador resulta de mal uso y / o de no cumplimiento de las instrucciones en el manual. Se puede evitar este fenómeno mediante el cumplimiento de las siguientes recomendaciones.

Utilice un agarre firme y la posición adecuada del cuerpo y de las manos, lo que deja resistir las fuerzas generadas durante el rebote. El operador es capaz de controlar la herramienta de rotación o reflexión, si se aplican las precauciones apropiadas.

Preste especial atención cuando trabaje cerca de esquinas, bordes afilados, etc. Evite levantar y sujetar la rueda abrasiva. Cuando se aplican curvas o bordes, existe un mayor riesgo de atasco de la rueda abrasiva, lo que conduce a la pérdida del control de la herramienta o la reflexión de la herramienta.

No utilice discos con sierras de cadena o de corte. Las cuchillas provocan rebotes frecuentes y pérdida del control de la herramienta.

Siempre inserte una herramienta insertada en el material en el mismo sentido en el que el borde cortante sale del material (en la misma dirección en que se arrojan las virutas). Insertar la herramienta en la dirección incorrecta hará que el filo de la herramienta insertada se escape del material y tire de la herramienta en la dirección de la guía.

Cuando se usan limas giratorias, discos de corte, cortadores de alta velocidad o fresas de carburo cementado, la pieza de trabajo siempre debe estar fijada de forma segura. Estos accesorios se pueden atrapar si están ligeramente inclinados en el corte y provocan un rebote. Si el disco de corte está atrapado, generalmente explota. Si se atrapa un archivo rotatorio o un cortador de metal duro, puede salir de la carpa y provocar la pérdida de control de la herramienta.

Advertencias asociados con la molienda y discos de corte abrasivos

Utilice solo discos y protectores de cambio de herramienta diseñados para el tipo de trabajo. Por ejemplo, no muele el borde de las ruedas de corte. Las cuchillas abrasivas están diseñadas para carga periférica, las fuerzas laterales aplicadas a dicho disco pueden causar que el disco se rompa.

Para conos y tacos abrasivos roscados, use solo ejes planos no dañados del tamaño y la longitud correctos. Usar el eje correcto reducirá la posibilidad de agrietamiento.

No „ataque” los discos de corte ni aplique demasiada presión sobre ellos. No intente aumentar la profundidad de corte. La sobrecarga del disco aumenta la carga, la rigidez torsional y el desgarro durante el corte, y la probabilidad de un rebote o daño en el disco.

No coloque sus manos en la línea y detrás del disco giratorio. Si en el curso de la operación el disco se aleja de las manos, en el caso de la reflexión, el disco giratorio y la herramienta se dirigirán hacia el operador.

Si el disco ha sido atrapado, bloqueado o, en caso de interrupción del corte por algún motivo, apague la herramienta y manténgala en reposo hasta que el disco se detenga por completo. Nunca intente liberar un disco de corte de un cortador si el disco está en movimiento; de lo contrario, podría provocar un rebote. Investigue las causas y siga los pasos correctos para eliminar la causa del bloqueo del disco.

No reanude el corte en la pieza de trabajo. Deje que el escudo alcance la velocidad máxima, luego reanude cuidadosamente el corte. El disco puede bloquearse, salir del material o rebotar si la herramienta eléctrica se inicia en la pieza de trabajo.

Para evitar la saturación o la reflexión del disco, los paneles y otras piezas de gran tamaño deben tener un soporte. Los materiales grandes tienden a doblarse por su propio peso. Los accesorios deben colocarse debajo de la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde del material a cada lado de la línea de corte.

Tenga cuidado al cortar cavidades en paredes u otras superficies. El disco puede cortar gas, agua o cables eléctricos, así como también objetos que causarán reflejos.

Advertencias relacionadas con el funcionamiento del cepillo de alambre

Tenga cuidado porque las astillas de alambre se expulsan del cepillo durante el funcionamiento normal. No sobrecargue los cables aplicando demasiada fuerza al cepillo. Los alambres pueden penetrar fácilmente en la ropa ligera y / o la piel.

Antes de utilizar, por lo menos durante un minuto, deje los cepillos llegar a la velocidad de operación. Nadie puede pararse antes o en la línea del cepillo. Las astillas o cables flojos saldrán del cepillo durante esta operación.

Señale la suciedad del cepillo giratorio lejos del operador. En el trabajo, se pueden arrojar pequeños fragmentos y pequeños trozos de alambre a alta velocidad y dentro de la piel.

PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO

¡Atención! Todas las acciones mencionadas en el presente capítulo deben realizarse con la tensión de alimentación desconectada; ¡el acumulador debe ser desconectado de la herramienta!

Instrucciones de seguridad para la carga de la batería

¡Atención! Antes de comenzar la carga, asegúrese que el armazón del cargador, el cable y la clavija no estén rotos y estropeados. ¡Se prohíbe usar la base de carga o cargadores defectuosos o estropeados! Para la carga la batería se deben usar únicamente la base de carga y el cargador suministrados. Uso de otro cargador puede ser causa de incendio o estropear la herramienta. La batería puede ser cargada únicamente en interiores cerrados, secos y protegidos ante acceso de personas no autorizadas, especialmente niños. ¡No se debe usar la base de carga y el cargador sin una supervisión constante de un adulto! Si es necesario salir del cuarto donde se está realizando la carga, es menester desconectar el cargador de la red eléctrica, sacando el cargador del enchufe de la red eléctrica. ¡En el caso de que del cargador sale humo o el cargador emite un olor sospechoso, etc. es menester inmediatamente sacar la clavija del cargador del enchufe de la red eléctrica!

El destornillador/taladro se suministra con la batería descargada, y por lo tanto antes de comenzar el trabajo es menester cargarla de acuerdo con el procedimiento que se indica a continuación, usando el cargador y la base de carga suministrados. Las baterías de iones de litio Li-ION no muestran el "efecto de memoria", lo cual permite cargarlas en cualquier momento de la fuerza. Se recomienda sin embargo descargar la batería durante trabajo normal, y después cargarla completamente. Si debido al carácter del trabajo no es posible hacerlo cada vez, entonces es menester hacerlo al menos cada determinado número de ciclos de trabajo. ¡Bajo ninguna circunstancia no se debe descargar la batería uniendo los electrodos, ya que esto causará daños irreparables! No

se debe tampoco revisar el nivel de carga de la batería uniendo los electrodos para ver el chisporroteo.

Almacenamiento de la batería

Para prolongar la vida de la batería, es menester almacenarla en condiciones adecuadas. La batería aguanta unos 500 ciclos de „carga - descarga“. La batería debe almacenarse dentro del rango de temperaturas entre 0 y 30°C, y en la humedad relativa del aire de 50%. Para almacenar la batería por un tiempo prolongado, es menester cargarla hasta un 70% de su capacidad. En el caso de almacenamiento largo, es menester cargar la batería una vez al año. No se debe permitir que la batería se descargue excesivamente, pues esto reducirá su vida y puede ser causa de daños irreversibles.

Durante almacenamiento, la batería se estará descargando gradualmente debido a la conductancia de dispersión. El proceso de descarga automática depende de la temperatura de almacenamiento. Mientras más alta la temperatura, más rápida la descarga. En el caso de almacenamiento incorrecto de la batería, existe la posibilidad de fuga de electrolito. En el caso de fuga, es menester asegurarlo con una sustancia neutralizadora. En el caso de contacto de electrolito con los ojos, es menester enjuagarlos abundantemente con agua, y después inmediatamente buscar ayuda médica. **Se prohíbe usar la herramienta con la batería dañada.**

En el caso de que la batería se desgaste completamente, es menester enviarla a un punto especializado en tratamiento de desechos de este tipo.

Transporte de las baterías

Las baterías de iones de litio son tratados, según regulaciones legales, como materiales peligrosos. El usuario de la herramienta puede transportar la herramienta con la batería o sólo las baterías por tierra y entonces no deben cumplirse ningunas condiciones adicionales. En el caso de encargar el transporte a terceros (por ejemplo, envío a través de mensajería), es menester actuar de acuerdo con reglamentos que regulen el transporte de materiales peligrosos. Antes del envío, es menester comunicarse con una persona adecuadamente calificada.

Se prohíbe transportar baterías estropeadas. Para el transporte la batería debe sacarse de la herramienta, y los contactos expuestos deben protegerse, por ejemplo con cinta de aislamiento eléctrico. La batería debe ser asegurada en el empaque de tal manera que no se desplace dentro del empaque durante el transporte. También es menester seguir reglamentos nacionales para materiales peligrosos.

Cargar la batería

¡Precaución! Antes de descargar, desenchufe el cargador del tomacorriente desconectando su enchufe. Además, limpie la batería y sus abrazaderas de suciedades y polvo con un paño suave y seco.

Desconecte la batería de la herramienta presionando el pestillo o ambos pestillos simultáneamente, y luego extraiga la batería.

Conecte el enchufe del cargador a la toma de la batería (II).

Conecte el cargador al tomacorriente.

Se encenderá un LED, lo que significa que comenzará el proceso de carga.

Cuando se complete la carga, el color del LED cambiará de rojo a verde, lo que significa la alimentación del cargador.

Desenchufe el cargador del tomacorriente y desconecte el conector del cable del cargador de la batería.

¡Precaución! Si el cargador está conectado a la red eléctrica el LED verde indica una batería completamente cargada. En este caso, el cargador no inicia la carga.

INSTALACIÓN DE EQUIPOS

NOTA! Todas las operaciones en este capítulo deben realizarse estando la fuente de alimentación desconectada: ¡la batería debe estar desconectada de la herramienta!

Montaje del equipo en el portaherramientas (III)

Presione el botón de bloqueo. En el caso de instalar el equipo en la manipuladora, el movimiento del husillo se bloquea presionando el botón de bloqueo del husillo.

Gire el eje hasta que se bloquee.

Afloje la tuerca del portabrocas.

Instale el accesorio requerido en el portaherramientas.

Apriete la tuerca del portabrocas para que el accesorio quede firme y firmemente sujeto en el portabrocas.

Desmontar el equipo en el orden inverso.

Ajuste de velocidad (IV)

La velocidad se puede ajustar girando la perilla. Cuanto mayor sea el número que se muestra en la perilla mayor será la velocidad.

USANDO LA AMOLADORA

Las precauciones básicas deben tomarse cuando se usan muelas abrasivas. Antes de cada uso, inspeccione la muela por daño y deformación. Está prohibido usar abrasivos en los que se haya observado cualquier daño. La rueda no debe arrojarse, golpearse o aplicarse bruscamente a la pieza de trabajo. Esto puede causar que la muela abrasiva se rompa y cause lesiones graves. El eje de la herramienta no debe sobresalir más de 5 - 15 mm del portaherramientas. No use accesorios con un eje de más de 45 mm.

Accesorios para su uso previsto. Por ejemplo, no use discos de corte, no use taladros de fresado lateral.

Antes de instalar los accesorios, configure la velocidad adecuada para el tipo de equipo. Después de la instalación, permita que se logre la máxima velocidad. Aplicar solo a accesorios giratorios a velocidad máxima. No use fuerza excesiva, solo lo que se necesita para una operación adecuada. Aplique un pequeño ángulo a la pieza de trabajo. Aplique los discos de corte perpendiculares al corte previsto. Aplique cepillos para que los extremos de los alambres estén mecanizados en lugar de sus superficies laterales.

Cuando termine, retire el accesorio de la pieza de trabajo de forma segura, luego apague la herramienta eléctrica y espere a que el accesorio se detenga por completo. Desconecte la batería de la herramienta eléctrica y proceda a desmontar o ajustar.

La pieza de trabajo debe ser fija o soportada de forma que se evite su descontrol durante el mecanizado. Puede usar soportes, manijas, abrazaderas, tornillos de banco, etc. Los accesorios deben ser hechos de tal manera que aseguren el libre acceso a la superficie de trabajo.

La herramienta está diseñada para sostenerse con una mano, pero en caso de una vibración excesiva durante el funcionamiento, se puede utilizar una empuñadura de dos manos. El extremo del eje flexible se ha adaptado para el mango de una sola mano. Sostenga la herramienta con la palma de su mano con la fuerza suficiente para trabajar de manera segura. Un agarre excesivamente fuerte puede causar cansancio. Evite sostener la herramienta solo con sus dedos.

Si los accesorios están roscados en un eje roscado, los accesorios deben seleccionarse de modo que la rosca de fijación no sea más largo que el orificio que se va a atornillar. Esto evitará la rotura del accesorio. Use los ejes con una brida de retención que sea plana, sin rebajos ni recesos. Esto aumentará la superficie de contacto del eje del accesorio y evitará que se agriete.

No use accesorios con un diámetro mayor que el especificado en este manual.

Empece a trabajar. En una operación continua, se debe verificar el calentamiento de la herramienta y, a medida que aumenta la temperatura, realizar pausas durante el funcionamiento. Para evitar el sobrecalentamiento del motor, se recomienda utilizar descansos frecuentes en la amoladora y asegurarse de que las ranuras de ventilación estén limpias.

No aplique demasiada presión sobre la pieza de trabajo durante el funcionamiento y no realice movimientos bruscos para evitar dañar el accesorio o la propia amoladora.

Al taladrar o fresar en acero o aluminio, las herramientas se pueden enfriar con aceite emulsionado o refrigerante recomendado para un material en particular, pero no se recomienda el refrigerante para el trabajo de bronce. Al final de la perforación de los barrenos, la presión sobre el taladro debe reducirse para evitar roturas o atascos. Inmediatamente apague la herramienta. Ejerciendo gran presión sobre la herramienta o la selección equivocada de rotación para los trabajos concretos, provocará una sobrecarga de la herramienta lo que podrá ser reconocido por un calentamiento significativo de la superficie exterior del cuerpo. No sobrecargue la herramienta, la temperatura de la superficie exterior nunca puede superar los 60 ° C.

Después de terminar el trabajo, apague la herramienta, desconecte la batería y realice el mantenimiento y la inspección.

El valor de vibración total declarado se midió utilizando un método de prueba estándar y se puede usar para comparar una herramienta con otra. El valor de vibración total declarado se puede usar en la evaluación de la exposición inicial.

¡Precaución! La emisión de vibraciones durante el funcionamiento de la herramienta puede diferir del valor declarado, dependiendo de cómo se use la herramienta.

¡Precaución! Especifique las medidas de seguridad para proteger al operador, que se basan en la evaluación de la exposición en condiciones reales de uso (incluidas todas las partes del ciclo de trabajo, como cuando la herramienta está apagada o en ralentí y 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 nivel de ruido de los cojinetes y las transmisiones, el arranque y la uniformidad del funcionamiento. Dentro del periodo de garantía, el usuario no puede desmantelar las herramientas eléctricas o cambiar sus partes ya que pierde de esta manera los derechos de garantía. Todas las irregularidades que se detecten durante una inspección o el trabajo implican la necesidad de reparar la herramienta en un taller especializado. Habiendo terminado el trabajo, es menester limpiar el armazón, los intersticios de ventilación, interruptores, el mango adicional y los protectores con aire comprimido (cuya presión de debe exceder 0,3 MPa) con una brocha o con un trapo seco sin usar sustancias químicas y líquidos limpiadores. Limpie las herramientas y los mangos con un trapo seco y limpio.

CARACTERISTIQUES DES OUTILS

La mini ponceuse sans fils est conçue pour une variété de travaux domestiques, tels que le forage, le meulage, le fraisage, la gravure, le polissage, le nettoyage et bien plus encore. Grâce à un roulement élevé il est maintenant possible de réaliser les nombreux travaux qui étaient auparavant impossibles. Une petite taille pour une utilisation confortable. L'instrument a été conçu exclusivement pour un usage domestique et ne peut être utilisé par des professionnels, par exemple dans les lieux de travail et le travail commercial. Le fonctionnement correct, fiable et sûr de la ponceuse dépend de l'utilisation correcte, parce que:

Avant d'utiliser l'outil, lire toutes les instructions et les maintenir.

Attention! La poussière résultant du travail du produit peut être nocif pour la santé ou toxique.

Cette remarque concerne, entre autres, le meulage de la surface revêtue avec une peinture contenant du plomb, certains types de bois, de certains métaux (par exemple, le plomb) et des matériaux, et par conséquent, l'opération devrait être utilisée avec des masques anti-poussière et autres moyens de protection de la peau et du système respiratoire. Le fournisseur n'est pas responsable pour les dommages résultant du non-respect des règles de sécurité et les recommandations de ce manuel.

ÉQUIPEMENT

Le produit est livré complet et ne nécessite pas d'installation. En plus du produit on a fourni: la batterie et la station de charge (chargeur).

Attention! Le numéro de catalogue de produits: 78 128 n'est pas équipé de la batterie et de la station de charge.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Paramètre	Unité de mesure	Valeur
N. de catalogue		78127, 78128
tension nominale	[V]	DC 12
diamètre du porte-outil	[mm]	3.2
diamètre maximal de l'équipement	[mm]	24
vitesse nominale	[Min-1]	5 000 à 25 000
niveau de bruit		
- pression acoustique	[DB (A)]	70,9 ± 3,0
- puissance	[DB (A)]	81,9 ± 3,0
niveau de vibration	[M / s ²]	34,25 ± 1,5
degré de protection		IPX0
masse	[Kg]	0,22
Type de batterie		Li-Ion
* Capacité de la batterie	[Ah]	1.5
chargeur *		
tension d'entrée	[VAC]	100 - 240
fréquence	[Hz]	50/60
courant nominal	[A]	1.0
tension de sortie	[V]	13,5 DC
courant de sortie	[A]	1.8
temps de charge **	[h]	1

* Uniquement pour les modèles équipés de la batterie et du chargeur

** Le temps de charge est seulement la capacité de ladite batterie dans le tableau

CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

ATTENTION ! Lisez toutes les consignes mentionnées ci-dessous. Le non respect de ces consignes peut conduire à une commotion électrique, à un incendie ou à des blessures. La notion d'« outil électrique » utilisée dans les notices d'utilisation se réfère à tous les outils alimentés par un courant électrique, tant à ceux avec fil qu'à ceux sans fil.

RESPECTEZ LES CONSIGNES CI-DESSOUS

Lieu de travail

Le lieu de travail doit être bien éclairé et propre. Un désordre et un mauvais éclairage peuvent provoquer des accidents.

Il est interdit d'utiliser des outils électriques dans un environnement à grand risque d'explosion, là où il y a des liquides inflammables, des gaz ou des vapeurs. Les outils électriques font apparaître des étincelles qui, étant en contact avec des gaz

ou vapeurs inflammables, risquent de provoquer un incendie.

Protégez le lieu de travail contre l'accès des tiers et des enfants. En cas de déconcentration l'utilisateur risque de ne pas contrôler l'outil.

Sécurité électrique

La fiche du câble électrique doit correspondre à la prise. Il est interdit de modifier la fiche. Des adaptateurs qui ont pour but d'adapter la fiche à la prise sont également interdits. Une fiche non modifiée qui correspond à la prise réduit le risque de commotion électrique.

Évitez tout contact avec des surfaces mises à la terre telles que des tuyaux, des radiateurs et des réfrigérateurs. La mise à la terre du corps augmente le risque de commotion électrique.

N'exposez pas d'outils électriques à la pluie ou à l'humidité. L'eau et l'humidité qui pénètrent à l'intérieur de l'outil électrique augmentent le risque de commotion électrique.

Ne surchargez pas le câble d'alimentation. N'utilisez pas le câble d'alimentation pour transporter, connecter et déconnecter la fiche de la prise électrique. N'exposez pas le câble d'alimentation à la chaleur, aux huiles, aux arêtes vives et aux éléments mobiles. Un endommagement du câble d'alimentation augmente le risque de commotion électrique.

Si vous travaillez hors des locaux fermés utilisez uniquement des rallonges électriques prévus pour être utilisés hors des locaux fermés. L'utilisation d'un rallonge électrique approprié réduit le risque de commotion électrique.

Dans le cas où l'utilisation de l'outil électrique dans un environnement humide est inévitable, utilisez un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) en tant que protection contre la tension d'alimentation. L'utilisation des DDR réduit le risque de commotion électrique.

Sécurité individuelle

N'utilisez l'outil que lorsque vous êtes en une bonne condition physique et mentale. Faites attention à tous vos mouvements. Ne travaillez pas lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments ou d'alcool. Même un moment d'inattention lors du travail peut entraîner des blessures graves.

Portez un équipement de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection. L'utilisation de l'équipement de protection individuelle comme des masques respiratoires, des chaussures de sécurité, des casques et une protection auditive réduit le risque de blessures graves.

Évitez tout démarrage accidentel de l'outil. Assurez-vous que l'interrupteur électrique est en position « arrêt » avant de connecter l'outil au réseau électrique. Si vous tenez le dispositif avec un doigt posé sur l'interrupteur ou si vous branchez l'outil électrique lorsque l'interrupteur est en position « en marche », vous risquez de subir des blessures graves.

Avant de mettre l'outil électrique en marche, retirez toutes les clés et autres outils qui ont été utilisés pour son ajustage. Une clé laissée sur des éléments de l'outil en rotation peut entraîner des blessures graves.

Gardez votre équilibre. Gardez tout le temps une position convenable. Ainsi, vous pourrez bien contrôler l'outil électrique en cas de situations imprévue lors du travail.

Portez des vêtements de protection. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux, des vêtements et des gants loin des pièces mobiles de l'outil électrique. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être attrapés par des pièces mobiles de l'outil. **Utilisez des extracteurs de poussières ou des bacs pour poussières, si l'outil en est équipé. Connectez-les correctement.** L'utilisation d'un extracteur de poussière réduit le risque de blessures graves.

Avertissement dans l'utilisation des outils électriques

Avant l'insertion de la batterie, assurez-vous que le commutateur est dans le « off ». Mise en place des batteries dans l'outil si l'interrupteur est réglé sur « on » peut provoquer des accidents.

Utilisez uniquement le chargeur recommandé par le fabricant. L'utilisation du chargeur conçu pour un type de batterie pour charger un autre type de batterie peut provoquer un incendie.

Utilisez un outil électrique avec une batterie spécifiée par le fabricant. L'utilisation d'une autre batterie peut causer des blessures ou un incendie.

Alors que la batterie n'est pas en utilisation, Il tenir éloignée des objets métalliques tels que des trombones, des pièces de monnaie, des clous, des vis, ou d'autres petites pièces métalliques qui peuvent provoquer des court-circuits des bornes. Court-circuiter les bornes de la batterie peut causer des brûlures ou un incendie.

Dans des conditions défavorables, la batterie peut décharger un liquide; éviter tout contact avec lui. Si on va toucher le liquide par hasard et on entre en contact avec le liquide, rincer à l'eau. Si le liquide frappe vos yeux, demander de l'aide médicale. Échapper liquide de la batterie peut provoquer une irritation ou des brûlures.

Réparations

Uniquement des services autorisés ont le droit de réparer l'outil où l'on utilise des pièces de rechange d'origine. Ceci garantit la sécurité lors de l'utilisation de l'outil électrique.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

L'outil est conçu uniquement pour le meulage, le polissage, le travail avec une découpe et une brosse métallique. Lisez tous les avertissements, des instructions, des illustrations et des indications fournies avec cet outil. Le non-respect des instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Ne pas utiliser des accessoires qui ont été conçus et ne sont pas recommandés par le fabricant. Il est que les accessoires peuvent être montés sur l'outil et cela ne signifie pas qu'on peut garantir le meilleur fonctionnement.

La vitesse nominale d'accessoires doit être supérieure ou égale à la vitesse maximale de l'outil. Les composants avec une vitesse inférieure à la vitesse de l'outil peuvent se casser en morceaux pendant le fonctionnement.

Le diamètre extérieur et l'épaisseur des accessoires doit être dans la gamme de taille spécifiée pour l'outil.

Les accessoires pour les dimensions incorrectes ne peuvent être contrôlés de manière adéquate.

La taille du trou de roues, des disques, des brides et autres accessoires doit correspondre à la taille de la broche porte-outil. Accessoires, taille des trous de montage qui ne correspond pas à la taille de la broche d'outil, après avoir commencé vnt tomber dans de vibrations qui peuvent causer une perte de contrôle.

Boulons: disques, disques à polir, les disques doivent être complètement insérés dans le terminal ou le porte-outil. Si le mandrin est insuffisamment maintenu et/ou dépasse trop loin l'insertion dans l'outil peut se détacher et d'être jeté à grande vitesse.

Ne pas utiliser d'accessoires endommagés. Avant chaque utilisation, inspectez les accessoires tels que la présence de meules, les fissures et les frottements, roues de polissage pour les fissures, les frottements et l'usure excessive, des brosses métalliques pour la présence de fils lâches ou brisés. Si vous laissez tomber les accessoires, s'il vous plaît les vérifier pour les dommages ou installer de nouveaux accessoires en bon état. Après examen et les accessoires installés, vous vous mettez et spectateurs en dehors du plan de rotation des accessoires, l'outil puis exécutez pendant une minute à vitesse maximale. Pendant l'essai, les accessoires endommagés seront détruits.

Porter un équipement de protection individuelle. Selon l'application, utilisé un écran facial, des lunettes ou des lunettes.

Si nécessaire, utiliser des masques de poussière, protection auditive, des gants et tabliers pour se protéger contre de petits fragments d'accessoires ou de matériaux générés pendant le fonctionnement. La protection des yeux doit être capable d'arrêter les débris volants générés pendant le fonctionnement. Le masque anti-poussière doit être capable de filtrer la poussière produite pendant l'opération. Une exposition prolongée au bruit peut entraîner une perte auditive.

Maintenir une distance de sécurité entre le lieu de travail et les étrangers. Les personnes qui entrent sur le lieu de travail doivent utiliser un équipement de protection individuelle.

Au cours des travaux, dans lequel l'outil inséré peut prendre contact avec le conducteur en direct caché pour maintenir l'outil d'alimentation électrique par des poignées isolées. L'outil inséré en contact avec un conducteur sous tension peut provoquer que les parties métalliques de l'outil peuvent être mis sous tension, ce qui peut provoquer à l'opérateur de l'outil un choc électrique.

Tenez fermement l'outil dans la main (la main) lors du démarrage. La réaction du couple moteur à l'accélération de vitesse peut provoquer une rotation de l'outil.

Quand il est possible d'utiliser des pinces pour maintenir la pièce. Ne tenez jamais une petite pièce dans une main, et les autres outils en cours de fonctionnement. L'utilisation des pinces pour attacher de petites pièces permettent l'utilisation des mains pour contrôler l'outil. matériaux ronds tels que des tiges ou des tubes ont une tendance à la rotation pendant la coupe et peuvent causer de brouillage ou d'un mouvement brusque en direction de l'opérateur.

Placez le cordon d'alimentation loin des pièces en rotation de l'outil. Si vous perdez le contrôle de l'outil, le câble peut être coupé ou capturé, et la main ou le bras de l'opérateur peut être pris dans les parties tournantes de la machine.

Ne remettez jamais jusqu'à ce que l'outil complètement arrêter la rotation des éléments. Les éléments rotatifs peut de substrat d'outil « de prise » et sortir de contrôle.

Après le remplacement des accessoires ou insérer tout réglage, faire en sorte que l'écrou de broche, mandrin ou tout autre outil de régulation est bien serré. Dispositif de réglage en vrac peut se déplacer de manière inattendue, ce qui provoque une perte de contrôle, les composants en vrac rotatifs seront projetés violemment.

Ne pas actionné outil lorsque vous le transportez. contact accidentel avec les pièces en rotation peut provoquer un ravissement et en tirant des vêtements et des outils avec le corps de l'opérateur.

Nettoyer régulièrement les orifices de ventilation de l'outil. Le ventilateur du moteur aspire la saleté et la poussière générée pendant le travail de l'outil. Une accumulation excessive de particules métalliques contenues dans la poussière augmente le risque de choc électrique.

Ne pas utiliser l'outil à proximité de matériaux inflammables. Les étincelles générées pendant le fonctionnement peuvent provoquer un incendie.

Ne pas utiliser des accessoires qui nécessitent un refroidissement du liquide. L'eau du liquide de refroidissement peut provoquer un choc électrique

Avertissements associés à l'outil vers l'opérateur

La réflexion de l'outil vers l'opérateur à verrouillage brusque ou pincé: le disque en rotation, une bande, une brosse de polissage ou un autre accessoire. Le blocage ou serrage provoque un arrêt brusque de l'accessoire en rotation, ce qui entraîne la rotation de l'outil dans le sens opposé à l'amélioration de rotation.

Par exemple, si la meule est verrouillée ou bloquée par la pièce, le bord de la lame qui pénètre dans le point de pincement peut creuser dans la surface de la matière provoquant la roue d'échapper ou être jeté. Bouclier peut également sortir en direction ou à l'extérieur de l'opérateur, selon la direction du mouvement de la pince de roue en place. Les meules peuvent aussi casser dans ces conditions.

La rebond de l'outil vers l'opérateur est le résultat d'une mauvaise utilisation et/ou le non respect des instructions du manuel. Le phénomène peut être évité en observant les recommandations suivantes.

Utilisez la poignée de l'outil et la position respective du corps et des mains, il résistera aux forces générées lors du rebond. L'opérateur est en mesure de contrôler la rotation ou des outils de réflexion, appliquer les précautions appropriées.

Soyez extrêmement prudent lorsque vous travaillez à proximité des coins, des arêtes vives, etc. Évitez Shill et blocage de la roue abrasive. Pendant le traitement, les coins ou les arêtes sont à un risque accru de blocage de la roue, ce qui conduit à une perte de contrôle de la réflexion de l'outil ou de l'outil.

Ne pas utiliser des lames de scie circulaires avec les dents. Les lames provoquent une réflexion fréquente et une perte de contrôle.

Toujours saisir l'outil inséré dans le matériau dans la même direction, dans lequel l'arête de coupe sort du matériau (la même direction dans laquelle les copeaux sont évacués). outil entrant dans la mauvaise direction provoque la pointe de l'insert d'outil, sortir du matériau et l'outil va tirer dans le sens de la course.

Lors de l'utilisation des fichiers de disques de coupe rotatifs, outils de coupe à grande vitesse ou avec du carbure de scie, toujours monter solidement la pièce à travailler. Ces accessoires peuvent être pris si elles sont légèrement inclinées dans la coupe et la réflexion cause. Si la lame de scie est prise, il y a un crack habituellement. Si un fichier ou carbure du couteau rotatif est capturé cela peut provoquer une perte de contrôle.

Avertissements associés à des disques de coupe abrasifs de meulage

Utilisez uniquement des disques conçus pour fonctionner avec l'outil et couvertures conçu pour le type de travail. Par exemple, les meules rectifient l'arête de coupe. La meule abrasive de coupe est destinée à être chargée des forces latérales appliquées à la circonférence de la lame et cela peut provoquer une désintégration.

Dans le cas des inspections et des cônes filetés abrasifs, appliquer uniquement des disques endommagés avec la taille correcte et la longueur correcte. L'utilisation du mandrin approprié va réduire la possibilité de rupture.

Ne pas essayer d'augmenter la profondeur de coupe. La surcharge d'augmentation de la charge de la lame, la susceptibilité à la déchirure et de torsion lors de la coupe et la probabilité de réflexion ou d'endommager la lame.

Ne placez pas vos mains dans la ligne du disque en rotation. Si, pendant le disque de commande se déplace loin de la main, dans le cas de la roue à filer à la réflexion et l'outil est dirigé vers l'opérateur.

Si le disque est pris, bloqué, ou en cas de coupure pour une raison quelconque, éteignez l'outil et le maintenir immobile jusqu'à ce que la lame d'arrêter complètement. Ne tentez jamais de libérer la lame de la coupe si la lame est en mouvement, sinon il peut conduire à rebondir. Enquêter sur les causes et prendre des mesures appropriées pour éliminer la cause du bouclier de blocage.

Non reprendre la coupe de la pièce. Laisser le disque pour atteindre reprendre toute vitesse, puis découpez soigneusement. Bouclier peut se coincer, dans un matériau ou dévier lorsque l'outil est exécuté dans la pièce.

Afin d'éviter la réflexion ou un cadran, des panneaux de soutien et d'autres matériaux surdimensionnés traités. Les grands matériaux ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner à proximité de la ligne de coupe et près du bord de la matière sur les deux côtés de la ligne de coupe.

une extrême prudence lors de la découpe des évidements dans les murs ou d'autres surfaces. Bouclier peut couper le gaz, l'eau ou l'électricité, et les objets qui provoquera une réflexion.

Avertissements liés au travail avec une brosse métallique

Faites attention parce que les morceaux de fil sont éjectés de la brosse également pendant le fonctionnement normal. Ne surchargez pas les fils en appliquant une force excessive à la brosse. Les fils peuvent facilement pénétrer dans des vêtements légers et/ou de la peau.

Avant d'utiliser, pendant au moins une minute pour permettre des brosses pour atteindre la vitesse de fonctionnement. Bien que personne ne peut se placer devant ou dans la brosse. des pièces en vrac ou les fils de la brosse roulent au cours de cette opération.

Diriger la sortie de la brosse rotative à une distance les uns des autres. Pendant le fonctionnement, de petits morceaux et de petits morceaux de fil peuvent être projetés à grande vitesse et coller à la peau.

PRÉPARATION AU TRAVAIL

REMARQUE! Toutes les activités mentionnées dans ce chapitre doivent être effectués alors que l'alimentation - la batterie doit être déconnecté de l'outil!

Consignes de sécurité de charge de la batterie

Attention! Avant de charger assurez-vous que le corps du cordon d'alimentation et la prise ne sont pas fissuré et endommagé. Ne jamais utiliser une alimentation défectueuse ou endommagée et station de recharge! Pour charger les batteries Utiliser uniquement la station de charge et l'adaptateur secteur fourni. L'utilisation de tout autre adaptateur pourrait provoquer un incendie ou endommager l'outil. Charger la batterie ne peut avoir lieu dans un endroit fermé, sec et protégé contre l'accès par des personnes non autorisées, en particulier les enfants. Ne pas utiliser la station de charge et l'alimentation sans surveillance constante d'un adulte! Si vous avez besoin de quitter la salle, ce qui se fait en charge, débranchez le chargeur du secteur en retirant l'alimentation de la prise électrique. Dans le cas de l'extraction d'une fumée de chargeur, l'odeur comme un suspect. Débranchez immédiatement le chargeur de la prise murale!

Perceuse - tournevis fourni avec la batterie est déchargée, donc avant de commencer le travail doit être chargé conformément à la procédure décrite ci-dessous à l'aide du bloc d'alimentation inclus et la station de charge. Les batteries Li-ion (Li - ion) ne montrent pas la soi-disant. « Effet mémoire », ce qui leur permet d'être rechargée à tout moment. Il est recommandé de décharger la batterie pendant le fonctionnement normal, puis charger à pleine capacité. Si, en raison de la nature du travail n'est pas possible à chaque fois que la batterie un tel traitement, cela devrait être fait au moins tous les quelques cycles douzaine. En aucun cas, ne doit pas décharger la batterie en court-circuitant les électrodes, parce qu'il provoque des dommages irréparables! En outre, ne pas vérifier l'état de la charge de la batterie en court-circuitant des électrodes et vérifier l'étincelle.

Stockage de la batterie

Pour prolonger la durée de vie de la batterie pour assurer des conditions de stockage appropriées. La batterie peut durer pendant environ 500 cycles à « charge - décharge ». Le bloc-batterie dans la plage de température de 0 à 30 degrés Celsius et à une humidité relative de 50%. Pour stocker la batterie pendant de longues périodes de temps, la charge à la capacité d'environ 70%. Pour un stockage prolongé, périodiquement, une fois par an, charger la batterie. Ne doit pas conduire à une décharge excessive de la batterie, car elle raccourcit sa durée de vie et peut causer des dommages irréparables.

Au cours du stockage de la batterie déchargée progressivement, en raison de la fuite. Le processus de décharge spontanée dépend de la température de stockage, plus la température, plus le processus de décharge. Dans le cas des batteries de stockage inappropriées peuvent fuite d'électrolyte. En cas d'une fuite de déversement devrait être assurée au moyen d'un agent neutralisant, dans le cas de contact avec les yeux doivent être rincer abondamment les yeux avec de l'eau et consulter immédiatement un médecin. Il est interdit d'utiliser l'outil avec une batterie endommagée.

Dans le cas de la consommation totale de la batterie, prendre à un point de collecte spécialisé pour l'élimination des déchets.

Transport des batteries

Les batteries au lithium - ion par la législation sont considérées comme des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter outil utilitaire avec la batterie et la batterie par terre eux-mêmes. Ils ne doivent pas être respectées si les conditions supplémentaires. Dans le cas des commandes de transport à des tiers (par exemple, le transport par service de messagerie) doit suivre les règles pour le transport des matières dangereuses. Avant la livraison, s'il vous plaît contacter à ce sujet avec une personne possédant les qualifications appropriées.

Il est interdit de transporter les batteries endommagées. Pour le transport de la batterie démontée doit être retirée de l'outil, les terminaux exposés à protéger, par exemple. Bande Seal. Les batteries rechargeables pour obtenir le paquet de telle sorte qu'ils ne se déplacent pas à l'intérieur du paquet pendant le transport. Il convient également de se conformer aux réglementations nationales sur le transport des matières dangereuses.

Charge de la batterie

Remarque! Avant le chargement il faut déconnecter le chargeur du réseau électrique. En plus il faut nettoyer la batterie et ses bornes de saleté et poussière à l'aide d'un chiffon doux et sec.

Déconnecter le chargeur de produit en appuyant une borne ou les deux en même temps et le retirer de la prise de batterie.

Connecter la prise de chargeur à la prise batterie. (II).

Connecter le chargeur à la prise électrique.

La diode allumée correspond au début de chargement

Si la diode change la couleur de rouge en vert cela signifie que la batterie est chargée au maximum.

Déconnecter la prise de chargeur de la prise électrique et le câble de chargeur de la batterie.

Attention! Si le chargeur est branché au réseau électrique, la LED verte indique qu'une batterie est complètement chargée. Dans ce cas, le chargeur ne démarre pas de charge.

INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT

REMARQUE! Toutes les activités mentionnées dans ce chapitre doivent être effectués alors que l'alimentation - la batterie doit être déconnectée de l'outil!

Le montage du porte-outil (III)

Appuyez sur le bouton de verrouillage. Lors de l'installation d'équipements dans un support de tige flexible, le mouvement de

F

broche est bloqué en appuyant sur le bouton de verrouillage de la broche.
Tourner la broche jusqu'à ce qu'il se verrouille.
Dévisser le mandrin de serrage de l'écrou.
Installer la pièce d'équipement requis dans le support.
Serrer le porte-écrou de sorte que la pièce d'équipement est fermement fixé dans le support.

Démontage d'équipement effectué dans l'ordre inverse.

Contrôle de la vitesse (IV)

La vitesse de rotation peut être réglée en tournant le bouton. Le plus grand nombre visible sur la roue plus la vitesse.

UTILISER DES MACHINES

Lors de l'utilisation des meules on devrait garder les précautions élémentaires de sécurité. Avant chaque utilisation pour inspecter les roues pour les dommages et à la déformation. Il est interdit d'utiliser des meules qui ont montré tout dommage. Les roues ne jettent pas, frapper et rapidement appliqué à la pièce. Cela peut conduire à la désintégration de la meule et ainsi causer des blessures graves.

Les raccords souches ne doivent pas dépasser de plus de 5 - mandrin 15 mm. Ne pas utiliser l'équipement avec une tige plus de 45 mm.

Les accessoires utilisés à leur destination. Par exemple, broyer des disques destinés à la découpe, de ne pas utiliser les bits pour le fraisage latéral.

Avant les accessoires d'installation doivent être correctement définis pour le type d'équipement vitesse de fonctionnement. Après l'assemblage devrait être autorisé à atteindre la pleine vitesse de fonctionnement. Appliqué à la pièce en rotation seulement à pleine vitesse accessoires. Ne pas utiliser une force excessive, et seulement comme il est nécessaire pour un fonctionnement correct. Les meules appliquées à un léger angle par rapport à la pièce. Les disques de coupe appliquée perpendiculairement à l'intention de scie. Brosse appliquée au traitement non engagées les extrémités des fils des surfaces latérales.

Après l'usinage des accessoires déplacer en toute sécurité à partir du matériau, puis éteignez l'outil et attendre des accessoires pour un arrêt complet inséré. Débranchez la batterie de l'alimentation et procéder à démanteler ou d'un règlement.

La pièce à usiner est fixe et supportée de manière à empêcher les fragments non contrôlés de ceux-ci et le mouvement au cours du traitement. On peut utiliser à cet effet des supports, supports, pinces, etc. Les fixations doivent être faites de telle manière à garantir un accès libre à la surface de travail.

L'outil est conçu pour tenir dans une main, mais en cas de vibrations excessives pendant le fonctionnement peut être utilisé une poignée à deux mains. L'extrémité de l'arbre flexible est conçu pour manipuler d'une seule main.

Tenir toute la main de l'outil avec une force suffisante pour travailler en toute sécurité. Excessivement prise ferme peut causer de la fatigue. Évitez de tenir l'outil en utilisant uniquement ses doigts.

Dans le cas de la broche fileté accessoire, vous devez choisir des accessoires pour le montage fil n'était plus dans le trou qui sera vissé. Cela permettra d'éviter la fissuration des accessoires. Vous devez utiliser des boulons avec un collier, qui est plat, sans contre-dépouilles et des creux. Cela permettra d'accroître les surfaces de contact du mandrin avec l'accessoire et empêcher son fissuration. Ne pas utiliser des accessoires avec un diamètre supérieur à celui donné dans le manuel.

Commencer à travailler. Le chauffage doit être contrôlé pendant le fonctionnement continu des machines de broyage et d'outils, et que la température monte prendre des pauses pendant le travail. Pour éviter une surchauffe du moteur, il est recommandé d'utiliser des pauses fréquentes au travail pour prendre soin des bouches d'air et moulin obstrués.

Pendant le fonctionnement, le broyeur n'exerce pas trop de pression sur la pièce et effectuer des mouvements brusques ne pas endommager l'équipement monté ou du broyeur.

Perçage ou le fraisage des outils en acier ou en aluminium peuvent être refroidis ou du liquide de refroidissement d'huile émulsifiant recommandé pour un matériau particulier, mais pas recommandé d'utiliser du liquide de refroidissement dans le travail en laiton. A la fin du forage des trous de passage, réduire la pression sur le foret pour éviter la rupture ou le brouillage. Après blocage de la perceuse couper immédiatement l'outil. Une grande pression sur l'outil ou le mauvais choix de rotation pour le type de surcharge de travail provoque un outil qui peut être reconnu par un échauffement important de la surface externe du corps.

Ne surchargez pas l'outil, la température de surface extérieure ne peut jamais dépasser 60 ° C

Après l'opération hors tension, débranchez la batterie et faire l'entretien et l'inspection.

Déclarée, la valeur totale des vibrations a été mesurée par des méthodes d'essai normalisées et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre. Déclarée, la valeur totale de vibration peut être utilisée dans une évaluation préliminaire de l'exposition.

Attention! Émission de vibrations pendant le fonctionnement de l'outil peut différer de la valeur déclarée, selon la façon dont vous utilisez l'outil.

Attention! Préciser les mesures de sécurité pour protéger l'opérateur qui reposent sur une évaluation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (y compris toute partie du cycle, comme le moment où l'outil est mis hors tension ou la marche au ralenti et le temps d'activation).

ENTRETIEN ET INSPECTION

REMARQUE! Avant le réglage, entretien ou la maintenance débrancher l'outil de la prise électrique. Après l'opération, vérifier l'état de l'outil par une inspection visuelle et évaluation: le corps et la poignée, le câble électrique avec le bouchon et le guide-câble, l'action de commutation électrique, la perméabilité des ouvertures de ventilation, la formation d'étincelles de la brosse, le bruit de fonctionnement des paliers et des engrenages, le fonctionnement et la douceur. Au cours de la période de garantie, vous ne pouvez pas démonter le pouvoir ou remplacer un composant ou des composants, car cela annulera votre garantie. Les irrégularités constatées lors de l'examen, ou pendant le travail, sont un signal pour mener à bien le centre de service de réparation. Après l'opération, un boîtier, des persiennes, des commutateurs, et le couvercle de la poignée latérale doit être nettoyé, par exemple. Un courant d'air (à une pression non supérieure à 0,3 MPa), une brosse ou d'un chiffon sec, sans utilisation de produits chimiques et de fluides de nettoyage. Outils et poignées doit être net avec un chiffon propre et sec.

CARATTERISTICA DI ATTREZZO

La mini rettificatrice a batteria e' destinata a diversi usi domestici, quali foratura, rettifica, fresatura, incisione, lucidatura, pulizia, e tanti altri. Grazie ad alta velocita' di rotazione solo adesso e' possibile realizzare tanti lavori finora infattibili. Le dimensioni ridotte assicurano un lavoro comodo. L'attrezzo e' stato progettato esclusivamente per uso domestico e non puo' essere impiegato per lavori professionali, ovvero in stabilimenti e per lavori a scopo di lucro. Il funzionamento corretto, affidabile e sicuro del trapano dipende dal suo impiego corretto, e pertanto:

Prima di usare l'attrezzo, e' necessario leggere l'intero manuale e conservarlo.

Attenzione! Le polveri prodotte durante la lavorazione di alcune superfici possono essere nocive per la salute o tossiche.

La suddetta indicazione e' valida, tra l'altro, per la rettificazione delle superfici verniciate con vernici contenenti il piombo, alcune specie di legno, certi metalli (es. il piombo) e altri materiali, e pertanto, durante le operazioni di rettifica e' necessario usare un aspiratore di polveri efficiente, mascherine antipolvere e altri dispositivi di protezione della pelle e delle vie respiratorie. Il fornitore declina ogni responsabilita' per i danni provocati in seguito alla mancata osservazione delle norme di sicurezza e delle istruzioni del presente manuale.

EQUIPAGGIAMENTO DI PRODOTTO

Il prodotto e' consegnato completo e non richiede un ulteriore assemblaggio. Unitamente al prodotto vengono forniti i seguenti elementi: batteria e carica batterie.

Nota! Il prodotto con il seguente numero di catalogo: 78128 non dispone di batteria e di carica batterie.

PARAMETRI TECNICI

Parametro	Unita' di misura	Valore
Num di catalogo		78127, 78128
Tensione nominale	[V]	12 DC
Diametro di mandrino portautensile	[mm]	3,2
Diametro max di accessori	[mm]	24
Velocita' di rotazione nominale	[min ⁻¹]	5 000 – 25 000
Rumorosità*		
-pressione acustica	[dB(A)]	70,9 ± 3,0
- Potenza	[dB(A)]	81,9 ± 3,0
Vibrazioni	[m/s ²]	34,25 ± 1,5
Grado di protezione		IPX0
Massa	[kg]	0,22
Tipo di batteria		Li-Ion
Capacita' di batteria*	[Ah]	1,5
Carica batterie*		
Tensione di ingresso	[V~]	100 - 240
Frequenza di rete	[Hz]	50 / 60
Corrente nominale	[A]	1,0
Tensione di uscita	[V]	13,5 DC
Corrente di uscita	[A]	1,8
Tempo di carica**	[h]	1

* soltanto per le versioni con batteria e carica batteria

** il tempo di carica indicata si riferisce soltanto alla batteria con la capacita' specificata alla tabella

CONDIZIONI GENERALI DI SICUREZZA

ATTENZIONE! Leggere attentamente le istruzioni sotto riportate. Il mancato rispetto delle istruzioni di cui sotto può causare una scossa elettrica, un incendio o lesioni. La nozione „dispositivo elettrico” riportata nei manuali d'uso si riferisce a tutti i dispositivi azionati elettricamente, con e senza cavo.

RISPETTARE LE PRESCRIZIONI DI CUI SOTTO

Posto di lavoro

Il posto di lavoro deve essere adeguatamente illuminato e pulito. Il disordine sul posto di lavoro e l'illuminazione insufficiente possono causare infortuni.

Non utilizzare dispositivi elettrici in ambienti che presentano un elevato rischio di esplosione, con liquidi, gas o vapori infiammabili.

Vietare l'accesso al posto di lavoro ai terzi ed ai bambini. La mancanza di concentrazione può portare alla perdita di controllo del dispositivo.

Sicurezza elettrica

La spina del cavo elettrico deve essere idonea alla presa di corrente. È vietato modificare la spina. È vietato utilizzare adattatori per adattare la spina alla presa di corrente. La spina non sottoposta alle modifiche che corrisponde alla presa di corrente riduce il rischio di scossa elettrica.

Evitare il contatto con superfici con messa a terra, quali tubazioni, radiatori e frigoriferi. La messa a terra aumenta il rischio di scossa elettrica.

Proteggere i dispositivi elettrici dalle precipitazioni atmosferiche o dall'umidità. La penetrazione dell'acqua all'interno del dispositivo aumenta il rischio di scossa elettrica.

Evitare il sovraccarico del cavo di alimentazione. Non utilizzare il cavo di alimentazione per trasportare il dispositivo, per collegare e scollegare la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo di alimentazione lontano dalle fonti di calore, dagli oli, dai bordi acuti e dagli elementi mobili. Il cavo di alimentazione danneggiato aumenta il rischio di scossa elettrica.

Qualora il dispositivo dovesse essere utilizzato all'aperto, utilizzare solo prolunghe adatte all'uso all'aperto. L'uso di un'adeguata prolunga riduce il rischio di scossa elettrica.

Qualora fosse indispensabile utilizzare il dispositivo elettrico in un ambiente umido, occorre impiegare il dispositivo di protezione contro la corrente di guasto (RCD). L'impiego del dispositivo RCD riduce il rischio di scossa elettrica.

Sicurezza individuale

Provvedere al lavoro in buona condizione fisica e mentale. Fare attenzione a ciò che si fa. Non lavorare se ci si sente stanchi, sotto l'effetto di farmaci o alcol. Una minima disattenzione durante l'uso del dispositivo può causare gravi lesioni.

Indossare i mezzi di protezione individuale. Portare sempre gli occhiali di protezione. L'uso dei mezzi di protezione individuale quali maschere antipolvere, scarpe di protezione, elmetti e protezioni dell'udito riduce il rischio di gravi lesioni.

Evitare l'avviamento accidentale del dispositivo. Assicurarsi che l'inseritore si trova in posizione "OFF" prima di collegare il dispositivo alla rete elettrica. Non tenere il dito sull'inseritore o non collegare il dispositivo alla rete con l'inseritore in posizione "ON" per evitare gravi lesioni.

Prima di avviare il dispositivo elettrico, rimuovere tutte le chiavi e altri attrezzi di regolazione. La chiave lasciata sugli elementi mobili può causare gravi lesioni.

Stare sempre in equilibrio. Stare sempre in una posizione adeguata per controllare meglio il dispositivo in caso di situazioni inaspettate durante l'uso del dispositivo.

Indossare adeguati indumenti di protezione. Non indossare indumenti larghi o pendenti né gioielli. Tenere i capelli, gli indumenti e i guanti di protezione lontani dai pezzi mobili del dispositivo. Gli indumenti larghi, i gioielli oppure i capelli sciolti potrebbero entrare in contatto con i pezzi mobili del dispositivo. Impiegare impianti di aspirazione o contenitori per polveri, se il dispositivo ne è dotato. Collegarli in modo corretto. L'impiego del sistema di aspirazione riduce il rischio di gravi lesioni.

Cautela mentre si utilizza l'elettrotroutensile

Prima di inserire la batteria, accertarsi che l'interruttore sia in posizione «off». L'inserimento delle batterie nell'elettrotroutensile con l'interruttore in posizione "on" può provocare incidenti.

Utilizzare solo il caricatore consigliato dal produttore. L'utilizzo del caricabatteria destinato per un dato tipo di batteria per caricare altri tipi di batterie può causare incendio.

Utilizzare gli elettrotroutensili solo con il caricabatterie specificato dal produttore. L'uso di altre batterie può provocare lesioni e incendi.

Quando la batteria non è in uso, conservarla lontana da oggetti metallici come graffette, monete, chiodi, viti o altri piccoli oggetti di metallo che possono cortocircuitare i morsetti. Il cortocircuito dei morsetti della batteria può provocare ustioni o incendi.

In condizioni avverse, dalla batteria potrebbe fuoriuscire un liquido; evita contatto con esso. Nel caso di un contatto accidentale con il liquido, risciacquare con acqua. Se il liquido entra negli occhi, consultare un medico. Il liquido che fuoriesce dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.

Riparazioni

La riparazione del dispositivo deve essere eseguita solo presso centri di assistenza autorizzati, che impiegano i pezzi di ricambio originali. Ciò garantisce la sicurezza dell'uso del dispositivo elettrico.

ULTERIORI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

L'attrezzo è destinato soltanto alla rettifica, lucidatura, spazzolatura mediante una spazzola in filo di acciaio, incisione e taglio. Occorre leggere attentamente tutte le avvertenze, istruzioni, figure e specifiche fornite insieme all'elettroattrezzo. L'in-

servanza di tutte le istruzioni riportate di seguito può provocare scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi.

Non usare accessori non progettati e non raccomandati dal costruttore. Il fatto che un dato accessorio è montabile sull'attrezzo non significa che esso garantisca un funzionamento sicuro.

La velocità nominale di rotazione di accessori deve essere superiore o uguale alla velocità massima di rotazione dell'attrezzo. Gli accessori la cui velocità di rotazione è inferiore a quella dell'attrezzo possono spezzarsi durante il funzionamento.

Il diametro esterno e lo spessore degli accessori deve rientrare nel range di valori definito per l'attrezzo.

Gli accessori dalle dimensioni non corrette sono incontrollabili.

La dimensione del foro di fissaggio di dischi, ruote, flange, e altri accessori deve corrispondere alla dimensione del mandrino dell'attrezzo. Gli accessori il cui foro di fissaggio non corrisponda al mandrino dell'attrezzo, dopo l'avviamento inizieranno a vibrare, implicando la perdita di controllo dell'attrezzo.

I perni: per dischi di lucidatura, dischi da taglio, ecc. devono essere inseriti completamente nella pinza o nel portaattrezzo. Nel caso in cui il perno sia insufficientemente bloccato e/o sporga troppo, utensile da inserire può allentarsi ed essere espulso con un'alta velocità.

Non usare accessori difettosi. Prima di ogni avviamento, verificare lo stato degli accessori quali dischi abrasivi, in ottica di presenza di rotture o tagli, dischi di lucidatura in ottica di presenza di rotture, tagli, usura eccessiva, spazzole in filo di acciaio in ottica di presenza di fili allentati o rotti. In caso di caduta di accessori, è necessario verificare eventuali danneggiamenti oppure sostituirli con accessori nuovi. Dopo la verifica e installazione degli accessori, occorre posizionarsi fuori area di rotazione degli stessi, e poi avviare l'attrezzo per un minuto a massima velocità di rotazione. Durante tale prova, accessori guasti vanno distrutti.

Applicare i DPI. In funzione di uso, applicare schermi protettivi, gogle e occhiali di protezione. Ove richiesto, usare mascherine antipolvere, dispositivi di protezione dell'udito, guanti e grembiule protettivo contro piccoli pezzi di accessori e materiali prodotti durante il lavoro. La protezione degli occhi deve essere in grado di fermare schegge generate ed espulse durante il lavoro. La mascherina antipolvere deve essere in grado di filtrare le polveri prodotte durante il lavoro. Un'esposizione prolungata al rumore può causare la perdita dell'udito.

Mantenere una distanza di sicurezza tra l'area di lavoro e le persone estranee. Le persone che entrano nella zona di lavoro devono usare i DPI necessari. Le schegge prodotte durante il lavoro e frammenti di accessori guasti possono essere espulsi nelle vicinanze dell'area di lavoro.

Durante l'esecuzione di operazioni, dove l'attrezzo inserito può essere a contatto con il cavo nascosto sotto tensione, è necessario afferrare l'attrezzo elettrico a mezzo di impugnature isolate. L'attrezzo inserito a contatto con cavo elettrico in tensione può provocare la situazione in cui gli elementi metallici dell'attrezzo stesso possano essere sotto tensione, causando la scossa elettrica all'operatore.

Afferrare bene l'attrezzo in mano (mani) durante l'avviamento. La coppia di rotazione di reazione del motore che accelera alla velocità massima può provocare il girare dell'attrezzo.

Ove possibile, applicare le pinze per bloccare l'elemento lavorato. Durante il lavoro, non tenere mai in una mano l'elemento lavorato e nell'altra l'attrezzo. L'impiego delle pinze per il fissaggio di piccoli elementi da lavorare consentirà di usare le mani per controllare l'attrezzo. I materiali rotondi, quali perni e tubi tendono a girare durante il taglio, e possono provocare incastrazione o un movimento violento verso l'operatore.

Il cavo di alimentazione deve essere tenuto lontano da elementi mobili dell'attrezzo. In caso di perdita di controllo dell'attrezzo, il cavo può essere tagliato o afferrato, mentre la mano o il braccio dell'operatore può essere infilato nell'elemento mobile dell'attrezzo.

Non depositare mai l'attrezzo prima dell'arresto completo delle sue parti mobili. Gli elementi in movimento possono „afferrare” il fondo ed impedire il controllo dell'attrezzo.

Dopo il cambio dell'accessorio inserito, e dopo qualsiasi regolazione, è necessario accertarsi che il dado del mandrino, il portautensile e ciascun strumento di regolazione siano stati avvitati in sicurezza. Strumento di regolazione allentato può spostarsi all'improvviso, implicando la perdita di controllo e l'espulsione violenta di elementi in movimento.

Non avviare mai l'attrezzo durante il suo spostamento. Un contatto accidentale con elementi in movimento può provocare incastrazione e contatto dell'attrezzo con il corpo dell'operatore.

È necessario pulire regolarmente i fori di ventilazione dell'attrezzo. Durante il funzionamento, il ventilatore del motore aspira le polveri generate all'interno dell'attrezzo. L'accumulo eccessivo di particelle di metallo contenute nelle polveri aumenta il rischio di scossa elettrica.

Non usare l'attrezzo vicino a materiali infiammabili. Le scintille prodotte durante il lavoro possono essere causa di incendio.

Non usare accessori che richiedano il raffreddamento a liquido. L'acqua o altro liquido di raffreddamento possono provocare scossa elettrica.

Avvertenze relative al rimbalzo dell'attrezzo verso l'operatore

Il rimbalzo dell'attrezzo verso l'operatore è una reazione improvvisa in caso di bloccaggio o stringimento di disco rotante, nastro di lucidatura, spazzola o altri accessori. Il bloccaggio e stringimento causano un arresto violento dell'accessorio in movimento, implicando il giro dell'elettroattrezzo nella direzione opposta rispetto alla rotazione dell'accessorio.

Ad esempio, se il disco abrasivo è bloccato o grippato dal particolare in lavorazione, il bordo del disco entrante nel punto di stringimento può penetrare nella superficie del materiale, causando l'uscita o l'espulsione del disco stesso. Inoltre, tale disco può liberarsi verso o dall'operatore a seconda della direzione di movimento della mola nel punto di stringimento. In queste condizioni i dischi abrasivi possono anche rompersi.

Il rimbalzo dell'attrezzo verso l'operatore è dovuto all'uso improprio e/o all'inosservanza delle indicazioni contenute nel manuale d'uso. Tale situazione è evitabile a condizione del rispetto delle seguenti istruzioni.

Afferrare con sicurezza l'attrezzo e posizionare adeguatamente il corpo e le mani, permettendo di resistere alle forze presenti durante il rimbalzo. L'operatore è in grado di controllare la rotazione e il rimbalzo dell'attrezzo, a patto che applichi adeguate precauzioni.

Porre una particolare attenzione durante il lavoro vicino ad angoli, spigoli vivi, ecc. Evitare di slanciare e inceppare il disco abrasivo. Durante la lavorazione di angoli e di spigoli aumenta il rischio di inceppamento del disco abrasivo, implicando la perdita di controllo dell'attrezzo e il suo rimbalzo.

Non usare mai sege circolari. Le lame causano frequenti rimbalzi e perdita di controllo dell'attrezzo.

L'attrezzo deve essere sempre inserito nel materiale nella stessa direzione dell'uscita del spigolo di taglio dal materiale (la stessa direzione dell'espulsione dei trucioli). Gli attrezzi inseriti nella direzione scorretta causano l'uscita dello spigolo di taglio dell'attrezzo inserito dal materiale, tirandolo verso la direzione di guida.

Durante le operazioni con uso di lime rotanti, dischi da taglio, dischi per troncatrici per taglio rapido, dischi di carburi cementati, è necessario fissare in sicurezza l'elemento da lavorare. Detti accessori possono essere afferrati leggermente inclinati nel ritaglio causando il rimbalzo. Qualora il disco da taglio venga bloccato, di solito si rompe. Se la lima rotante o il disco in carburi cementati viene bloccato, può liberarsi dal ritaglio, implicando la perdita di controllo dell'attrezzo.

Avvertenze relative alla rettifica e taglio con uso di dischi abrasivi

Impiegare soltanto i dischi adeguati al lavoro con l'attrezzo, applicare i ripari progettati per determinato tipo di operazione. Ad esempio, non rettificare gli spigoli delle mole da taglio. I dischi abrasivi da taglio sono destinate al carico periferico, le forze laterali applicate a tale disco possono causare la sua rottura.

In caso di conigli abrasivi filettati e di tenoni, impiegare soltanto perni dei dischi a flangia piana non danneggiati dalla dimensione e lunghezza corretta. L'uso di perno corretto riduce possibilità di rottura.

Non "stringere" i dischi da taglio e non esercitare una pressione troppo alta su di essi. Non tentare di aumentare la profondità di taglio. Il sovraccarico del disco aumenta il carico, la vulnerabilità alla distorsione e allo staccamento durante il taglio e la probabilità di rimbalzo o distruzione del disco.

Non posizionare le proprie mani in linea con il disco in rotazione. Qualora, durante il lavoro, il disco si allontani dalle mani, allora, in caso di rimbalzo, il disco in rotazione e l'attrezzo saranno rivolti verso l'operatore.

In caso di grippamento, bloccaggio o in caso di interruzione del taglio per qualsiasi motivo, è necessario spegnere l'attrezzo e lasciarlo fermo fino all'arresto completo del disco. Non tentare mai di togliere il disco da taglio dal ritaglio mentre questo è in movimento, altrimenti può verificarsi il rimbalzo. Esaminare le cause e attivarsi al fine di eliminare la causa di bloccaggio del disco.

Non riprendere il taglio del materiale lavorato. Consentire alla mola di raggiungere la velocità massima, e successivamente riprendere con cautela il taglio. Il disco può bloccarsi, uscire dal materiale e rimbalzare qualora l'elettroattrezzo sia avviato nel materiale lavorato.

Onde evitare strigliamento o rimbalzo del disco, è necessario prevedere supporti per pannelli e per altri materiali grandi da lavorare. I materiali grandi tendono a piegarsi sotto il proprio peso. I supporti devono essere sistemati sotto il materiale da lavorare, vicino alla linea di taglio e del bordo del materiale, da entrambi i lati della linea di taglio.

Mantenere una cautela particolare durante l'intaglio di vani nelle pareti o in altre superfici. Il disco può tagliare le tubazioni elettriche, di gas e di acqua, e anche oggetti che provocheranno il rimbalzo.

Avvertenze relative all'uso di spazzola in filo di acciaio

Mantenere la cautela, in quanto le schegge di fili vengono proiettate dalla spazzola anche durante il funzionamento normale. Non sovraccaricare i fili mediante l'applicazione di una forza eccessiva alla spazzola. I fili possono perforare facilmente gli indumenti e/o la pelle.

Prima di usare le spazzole, permetterle almeno per un minuto di raggiungere la velocità di lavoro. In quel momento nessuno può stare davanti o in linea alle spazzole. Durante questa operazione, dalla spazzola vengono espulsi frammenti di fili sciolti e fili interi.

I residui di lavorazione presenti sotto la spazzola in rotazione devono essere depositati lontano da noi. Durante l'esecuzione di operazione, piccole schegge e piccoli frammenti di fili possono essere proiettati ad alta velocità e perforare la pelle.

PREDISPOSIZIONE AL FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE! Tutti i passaggi elencati in questa sezione devono essere eseguiti con la spina staccata - la batteria deve essere

scollegata dall'utensile!

Istruzioni di sicurezza per caricamento della batteria

Attenzione! Prima di iniziare il caricamento assicurarsi se i corpo dell'alimentatore, il cavo e la spina non siano rotti o danneggiati. È vietato usare il caricabatteria e l'alimentatore danneggiati o malfunzionanti. Per caricare la batteria è ammesso di usare solo il caricabatteria e l'alimentatore in dotazione. L'utilizzo di un altro tipo di alimentatore può provocare incendio o danneggiamento dello strumento. La ricarica della batteria può avvenire solo in locale chiuso, asciutto e protetto contro l'accesso di persone non autorizzate e soprattutto dei bambini. Non utilizzare la caricabatteria e l'alimentatore senza una costante supervisione di un adulto! Nel caso di dover lasciare il locale in cui avviene la ricarica, scollegare il caricabatteria dalla presa di corrente staccando il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Nel caso in cui dal caricabatteria fuoriesca l'odore di fumo, è necessario disconnettere immediatamente la spina del caricatore dalla presa di corrente!

Il trapano avvitatore viene fornito con la batteria scarica pertanto prima di iniziare il lavoro è indispensabile caricarla seguendo la procedura sotto descritta utilizzando a tale scopo l'alimentatore e il caricabatteria in dotazione. Le batterie tipo Li-ion (agli ioni di litio) non hanno "effetto di memoria" il che permette di ricaricarle in ogni momento. Tuttavia, è consigliabile scaricare la batteria durante un funzionamento normale e quindi di ricaricare la sua piena capacità. Se a causa della natura del lavoro non è possibile adottare questo sistema, allora lo si dovrebbe fare almeno ogni qualche ciclo di lavoro. In ogni caso, è vietato scaricare le batterie portando gli elettrodi in cortocircuito dato che tale operazione provoca danni irreversibili! Non è consentito di verificare lo stato di carica della batteria cortocircuitando gli elettrodi e verificando le scintille.

Conservazione della batteria

Per prolungare la durata della batteria occorre garantire le corrette condizioni di conservazione. La batteria dura per circa 500 cicli di "carico-scarico". La batteria deve essere conservata a temperatura da 0 a 30 gradi centigradi, con l'umidità relativa pari al 50%. Per conservare la batteria per un periodo più lungo, è necessario caricarla fino al 70% della sua capacità. In caso di una conservazione prolungata, è raccomandato di ricaricare periodicamente la batteria. Non portare ad una scarica eccessiva della batteria, poiché ciò riduce la sua vita e può causare danni irreversibili.

Durante la conservazione della batteria esso si scaricherà gradualmente per l'effetto della perdita di elettricità. Il processo di scarico spontaneo dipende dalla temperatura di conservazione: più la temperatura è elevata, più veloce è il processo. Nel caso di una conservazione impropria, si può avere una fuoriuscita di elettrolito. In caso di perdita, contenere il versamento con un neutralizzante; in caso di contatto dell'elettrolito con gli occhi, sciacquare con acqua ed immediatamente contattare un medico.

Non utilizzare lo strumento con una batteria danneggiata.

Nel caso di una totale scarica della batteria si deve portarla presso un punto specializzato in smaltimento di questo tipo di rifiuti.

Trasporto delle batterie

Le batterie ai ioni di litio, in conformità alle norme di legge, vanno trattate come materiali pericolosi. L'utente dell'utensile può trasportare l'utensile con la batteria oppure solo le batterie per terra. In tal caso non è necessario soddisfare gli altri requisiti. Nel caso di affido del trasporto a terzi (ad esempio, spedizione via corriere) procedere secondo le disposizioni relative al trasporto di merci pericolose. Prima della spedizione, contattare la persona qualificata.

È vietato trasportare le batterie danneggiate. Per la durata del trasporto sfilare le batterie smontate dall'utensile, proteggere i contatti esposti, ad esempio, sigillando con il nastro isolante. Proteggere le batterie nella confezione in modo tale da bloccare il loro spostamento all'interno della confezione durante il trasporto. Inoltre, rispettare le norme nazionali sul trasporto di merci pericolose.

Caricamento della batteria

Attenzione! Prima di caricare bisogna scollegare l'alimentatore della stazione di ricarica dalla rete elettrica togliendo la spina dell'alimentatore dalla presa di rete elettrica. Inoltre bisogna pulire l'accumulatore e i suoi morsetti dalla sporcizia e dal polvere con panno morbido, secco.

Scollegare l'accumulatore dall'utensile premendo il fermaglio oppure due fermagli contemporaneamente, e poi togliere l'accumulatore.

Collegare la presa del caricatore alla presa dell'accumulatore (II).

Collegare il caricatore alla presa della rete elettrica.

Diodo non si accende, che significa l'inizio del processo di caricamento.

Alla fine del caricamento il diodo cambia il colore dal rosso al verde, che significa l'alimentazione del caricatore.

Bisogna togliere la spina del caricatore dalla presa della rete elettrica, e scollegare la spina del cavo del caricatore dall'accumulatore.

Attenzione! Se dopo il collegamento del caricabatteria alla rete elettrica s'illumina il diodo verde, ciò indica che la batteria è completamente carica. In questo caso, il caricabatteria non avvia il processo di carica.

INSTALLAZIONE DI ACCESSORI

ATTENZIONE! Tutte le operazioni descritte nel presente capitolo devono essere eseguite all'alimentazione elettrica tolta – la batteria deve essere scollegata dall'attrezzo!

Installazione di accessori nel portaattrezzo (III)

Premere il pulsante di bloccaggio. In caso di installazione di accessori nel mandrino del braccio elastico, il movimento del mandrino viene bloccato premendo il pulsante di bloccamandrino.

Ruotare il mandrino fino al suo bloccaggio.

Svitare il dado del mandrino.

Fissare l'elemento desiderato nel mandrino.

Avvitare il dado del mandrino in modo tale che l'elemento sia fissato nel mandrino in maniera forte e sicura.

Le operazioni di smontaggio di accessori devono essere eseguite in sequenza opposta.

Regolazione di velocità di rotazione (IV)

La velocità di rotazione è regolabile mediante la rotazione della manopola relativa. Con l'aumento del valore visualizzato sulla manopola aumenta la velocità di rotazione.

USO DI RETTIFICATRICE

Usando le mole è necessario mantenere precauzioni elementari. Prima di ogni uso, occorre verificare le mole in ottica di eventuali danneggiamenti e deformazioni. È vietato usare mole per cui è stato verificato qualsiasi danneggiamento. Non gettare, urtare e avvicinare le mole al materiale lavorato, in quanto tale comportamento può implicare la rottura della mola, e di conseguenza, gravi lesioni del corpo.

Il perno dell'accessorio non deve sporgere dal mandrino più di 5 - 15 mm. Non usare accessori con perno lungo più di 45 mm.

Gli accessori devono essere usati secondo la loro destinazione. Ad esempio, non rettificare a mezzo di dischi destinati al taglio, non usare le punte per la fresatura laterale.

Prima di installare gli accessori, è necessario impostare la velocità di lavoro adeguata ad un dato tipo di accessorio. Dopo l'installazione, è necessario permettere all'accessorio di raggiungere la velocità massima. Al materiale lavorato possiamo applicare soltanto gli accessori funzionanti con la velocità a regime. Non applicare una forza eccessiva, ma soltanto la forza indispensabile per il corretto lavoro. I dischi per la rettificazione devono essere applicati al materiale lavorato leggermente inclinati. I dischi da taglio devono essere applicati in posizione perpendicolare rispetto al ritaglio richiesto. Le spazzole devono essere applicate in modo tale da far lavorare le estremità dei fili e non le loro superfici laterali.

terminata la lavorazione, allontanare a distanza sicura gli accessori dal materiale lavorato, successivamente spegnere l'attrezzo e attendere l'arresto completo dell'accessorio inserito. Scollegare la batteria dall'elettroattrezzo e procedere allo smontaggio o alla regolazione.

Il materiale da lavorare deve essere appoggiato o fissato in modo tale da prevenire contro un movimento accidentale del materiale o dei suoi frammenti durante la lavorazione. A tale scopo, possiamo usare appoggi, fissaggi, morsetti, morse, ecc. Il fissaggio è eseguito in modo tale da assicurare un libero accesso alla superficie in lavorazione.

L'attrezzo è stato progettato per essere afferrato con una mano sola, comunque in caso di vibrazioni eccessive possiamo afferrare l'attrezzo con entrambe le mani. L'estremità dell'albero flessibile è stata prevista alla manipolazione con una mano sola.

L'attrezzo deve essere afferrato con la mano intera con una forza sufficiente ad eseguire il lavoro in sicurezza. Una presa troppo forte può provocare stanchezza. Dobbiamo evitare di tenere l'attrezzo con le sole dita.

In caso di uso di accessori avvitati sul perno filettato, dobbiamo selezionare gli accessori in maniera tale che il filetto di fissaggio non risulti più lungo dal foro in cui sarà avvitato. Così preveniamo alla rottura degli accessori. È necessario usare perni con flangia di riscontro piana senza scarichi e incavi, aumentando così la superficie di contatto del perno con gli accessori e prevenendo alla sua rottura.

È vietato usare accessori dal diametro superiore a quello indicato nel manuale d'uso.

Iniziare il lavoro. In caso di lavoro continuo, è necessario controllare il surriscaldamento della rettificatrice e dell'utensile, e con l'aumento di temperatura prevedere interruzioni durante il lavoro. Onde evitare il surriscaldamento del motore, si consiglia di fare pause frequenti al lavoro della rettificatrice e badare alla pervietà delle aperture di ventilazione.

Durante il funzionamento della rettificatrice non esercitare una spinta eccessiva sul materiale lavorato e non eseguire movimenti bruschi onde evitare il danneggiamento dell'accessorio fissato e della rettificatrice stessa.

Eseguito la foratura o la fresatura di acciaio o alluminio è possibile raffreddare l'utensile con olio emulsionabile o con liquido di raffreddamento raccomandato per un determinato materiale, si sconsiglia, invece, di usare liquido di raffreddamento per la lavorazione di ottone. Nella fase finale di esecuzione di fori di passaggio, occorre ridurre la pressione esercitata sulla punta al fine di evitare la sua rottura o inceppamento. In caso di inceppamento della punta, occorre spegnere immediatamente l'attrezzo. L'esercizio di pressione eccessiva sull'attrezzo, oppure l'impostazione scorretta della velocità di rotazione rispetto a tipologia di lavoro da eseguire, implicano il sovraccarico dell'attrezzo riconoscibile mediante il surriscaldamento delle superfici esterne del suo corpo.

Non permettere il sovraccarico dell'attrezzo, la temperatura delle superfici esterne non deve superare mai 60 °C.

Al lavoro ultimato, scollegare la batteria e procedere alla manutenzione e alle verifiche.

Il valore totale dichiarato di vibrazioni è stato misurato mediante metodo di verifica standard, e può servire per fare confronto di un attrezzo all'altro. Inoltre, tale valore può essere usato per la valutazione preliminare di esposizione.

Attenzione! L'emissione di vibrazioni durante l'uso dell'attrezzo può variare rispetto al valore dichiarato in funzione della modalità di uso dell'attrezzo.

Attenzione! E' necessario definire le misure di sicurezza atte a proteggere l'operatore, basate sulla valutazione di esposizione a rischio nelle condizioni di uso effettive (incluse tutte le fasi del ciclo di lavoro, come, ad esempio, durata di inutilizzo dell'attrezzo, durata di funzionamento in folle, e tempo di attivazione).

MANUTENZIONE E REVISIONI

ATTENZIONE! Prima della regolazione, manutenzione o manutenzione, scollegare l'utensile dalla presa di corrente. Al termine del lavoro è necessario verificare lo stato tecnico degli strumenti effettuando ispezioni visive e valutando: il corpo e la maniglia, il cavo elettrico con spina e pressacavo, il funzionamento dell'interruttore elettrico, la pervietà dei fori di ventilazione, lo scintillamento delle spazzole, il rumore dei cuscinetti e degli ingranaggi, l'avviamento e uniformità di funzionamento. Durante la garanzia l'utente non può aggiungere altri elettrooutensili e nemmeno sostituire sottogruppi o componenti, dato che tale comportamento comporta la perdita della garanzia. Tutti i malfunzionamenti osservati alla revisione o durante il lavoro, sono un segnale per procedere con la riparazione presso un punto di assistenza. Dopo aver terminato il lavoro, pulire la cassa, i fori di ventilazione, gli interruttori, le maniglie supplementari ed i coperchi per esempio con il flusso d'aria (ad una pressione non superiore a 0,3 MPa), con il pennello oppure con un panno asciutto senza usare prodotti chimici o detergenti. Pulire gli utensili e i portautensili con un panno pulito ed asciutto.

SPECIFICATIE VAN HET TOESTEL

De mini slijpmachine met accu is bestemd voor allerlei huishoudelijke werkzaamheden zoals boren, slijpen, frezen, graveren, polijsten, reinigen en vele andere. Dankzij het hoge toerental is de realisatie van vele werkzaamheden, die voorheen niet konden worden uitgevoerd, nu pas mogelijk. Kleine maten verzekeren een gemakkelijke bediening. Het toestel werd ontworpen voor uitsluitend huishoudelijk gebruik en is niet bestemd voor professioneel gebruik, d.w.z. in bedrijven of met het doel op betaalde arbeid. De juiste, betrouwbare en veilige werking van het elektrotoestel is afhankelijk van correct gebruik, daarom:

Lees de volledige instructie en bewaar deze voordat het product in gebruik wordt genomen.

Opgelet! Tijdens het slijpen van sommige oppervlakken ontstaat er een stof die voor de gezondheid gevaarlijk of giftig kan zijn.

Dit geldt o.a. voor het slijpen van oppervlakken bedekt met verven die lood bevatten, sommige houtsoorten, sommige metalen (bvb. lood) en materialen, daarom is het raadzaam om tijdens de werkzaamheden dat de stof effectief wordt afgevoerd. Gebruik verder stofmaskers en andere beschermingsmiddelen voor de huid en de luchtwegen. De leverancier is niet aansprakelijk voor schade en letsels ontstaan uit gebruik dat niet overeenstemt met de bestemming van het product, niet naleving van veiligheidsvoorschriften en de in deze instructie vermelde aanbevelingen

UITRUSTING VAN HET PRODUCT

Het product wordt compleet geleverd en vereist geen montage. Samen met het product worden meegeleverd: accu en een laadstation (lader).

Opgelet! Het product met catalogusnummer 78128 werd met een accu en een laadstation niet uitgerust.

TECHNISCHE PARAMETERS

Parameter	Maateenheid	Waarde
Catalogusnummer		78127, 78128
Nominale spanning	[V]	12 DC
Diameter van gereedschapshouder	[mm]	3,2
Maximale diameter van uitrusting	[mm]	24
Nominaal toerental	[min ⁻¹]	5 000 – 25 000
Lawaainiveau		
- akoestische druk	[dB(A)]	70,9 ± 3,0
- vermogen	[dB(A)]	81,9 ± 3,0
Trilniveau	[m/s ²]	34,25 ± 1,5
Beschermingsgraad		IPX0
Massa	[kg]	0,22
Accusort		Li-Ion
Accucapaciteit*	[Ah]	1,5
Lader*		
Ingangsspanning	[V~]	100 - 240
Netwerkfrequentie	[Hz]	50 / 60
Nominale stroom	[A]	1,0
Uitgangsspanning	[V]	13,5 DC
Uitgangsstroom	[A]	1,8
Laadtijd**	[h]	1

* enkel in modellen uitgerust met accu en lader

** opgegeven laadtijd betreft enkel de accu met capaciteit zoals vermeld in de tabel

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

LET OP!! Lees al deze instructies. Het niet naleven van de instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand of persoonlijk letsel. De term "elektrisch gereedschap" dat wordt gebruikt in de instructies verwijst naar alle apparaten die worden aangedreven door elektrische stroom zowel bedraad als draadloos.

NALEVEN VAN ONDERSTAANDE INSTRUCTIES

Werkplaats

Houd de werkplek goed verlicht en schoon. Een rommelige werkplek en slechte verlichting kunnen leiden tot ongelukken.

Men dient het gereedschap niet te gebruiken in een omgeving met verhoogd risico op ontploffing die brandbare vloeistoffen, gassen of dampen bevatten. Van elektrisch gereedschap kunnen vonken afkomen die brand kunnen veroorzaken indien deze vonken in aanraking komen met brandbare gassen of dampen.

Geen kinderen of omstanders toelaten tot de werkplaats. Concentratieverlies kan leiden tot controleverlies over het apparaat.

Elektrische veiligheid

De stekker van de elektrische kabel dient te passen in het stopcontact. Men dient de stekker niet aan te passen. Het is verboden gebruik te maken van adapters om op die wijze de stekker geschikt te maken voor het stopcontact. Een niet aangepaste stekker die past op het stopcontact vermindert het risico op elektrische schokken.

Vermijd contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, verwarmingen en koelers. Aarding van het lichaam verhoogt het risico op een elektrische schok.

Het elektrisch gereedschap niet blootstellen aan contact met regen of vocht. Water en vocht dat in het elektrische apparaat terecht komt vergroot de kans op een elektrische schok.

De stroomkabel niet overbelasten. Gebruik de stroomkabel niet om het apparaat te dragen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. **Vermijd contact van de stroomkabel met hitte, olie, scherpe randen en bewegende delen.** Een beschadigde stroomkabel verhoogt het risico op een elektrische schok.

In geval van werkzaamheden in de open lucht dient men gebruik te maken van verlengsnoeren die bestemd zijn voor gebruik buitenshuis. Het gebruik van een correcte verlengsnoer vermindert het risico op elektrische schokken.

Indien het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdbaar is dient men ter bescherming tegen voedingsspanning gebruik te maken van een aardlekschakelaar(RCD). De toepassing van een aardlekschakelaar vermindert het risico op een elektrische schok.

Persoonlijke bescherming

Start de werkzaamheden indien men in een goede lichamelijke en geestelijke conditie verkeerd. Besteed aandacht aan hetgeen dat men doet. Verricht geen werkzaamheden indien men moe is of onder invloed van medicijnen of alcohol. Een moment van onoplettendheid kan leiden tot ernstige verwondingen.

Maak gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers, veiligheidsschoenen, helmen en gehoorbeschermers verminderen het risico op ernstig lichamelijk letsel.

Voorom het onbedoeld inschakelen van gereedschap. Controleer of de elektrische schakelaar zich in de positie "uit" bevindt voordat het gereedschap wordt aangesloten op het elektriciteitsnet. Het vasthouden van het apparaat met de vinger op de schakelaar of het aansluiten van het elektrische apparaat op het moment dat de schakelaar op "aan" staat kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Voordat men het elektrische gereedschap inschakelt dient men eventuele sleutels en andere gereedschappen die zijn gebruikt voor het instellen te verwijderen. Een sleutel die is achtergelaten op de roterende onderdelen van het gereedschap kunnen leiden tot ernstige verwondingen.

Blijf in evenwicht. Blijf de gehele tijd in de juiste houding. Dit maakt het makkelijker het elektrische apparaat onder controle te houden in geval van onverwachte situaties tijdens het gebruik.

Maak gebruik van beschermende kleding. Draag geen loszittende kleding en sieraden. Houd het haar, kleding en werkhandschoenen uit de buurt van bewegende delen van het elektrische gereedschap. Loszittende kleding, sieraden of lange haren kunnen in aanraking komen met de bewegende delen van het gereedschap. **Maak gebruik van stofafscheiders of stofbakken indien van toepassing. Zorg ervoor dat dit correct wordt vastgemaakt.** De toepassing van een stofafzuiging vermindert het risico op ernstige verwondingen.

Voorzichtigheid bij het gebruik van elektrische apparatuur

Controleer voorafgaand aan het plaatsen van de batterij of de schakelaar in de UIT-positie staat. Het plaatsen van de batterij in het apparaat wanneer de schakelaar op AAN staat, kan leiden tot ongelukken.

Gebruik uitsluitend de oplader die is aanbevolen door de producent. Het gebruik van een oplader voor het ene type batterij om een ander type batterij op te laden, kan leiden tot brand.

Gebruik het elektrische apparaat alleen met de batterij die is bepaald door de producent. Het gebruik van andere batterijen kan leiden tot letsel of brand.

Wanneer de batterij niet wordt gebruikt, dient deze te worden opgeborgen op een plaats ver uit de buurt van metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, spijkers, schroeven en andere kleine metalen onderdelen die de klemmen kunnen kortsluiten. Kortsluiting van de batterijklemmen kan leiden tot brandwonden en brand.

Onder ongunstige omstandigheden kan er vloeistof uit de batterij lekken. Vermijd contact met deze vloeistof. In geval van abusievelijk contact met de vloeistof direct spoelen met water. Schakel indien vloeistof in de ogen terecht komt medische hulp in. De vloeistof uit de batterij kan irritatie en brandwonden veroorzaken.

Reparatie

Repareer het gereedschap alleen op de daarvoor gerechtigde plaatsen en maak alleen gebruik van originele onderdelen. Dit garandeert een goede veiligheid van het elektrisch gereedschap

AANVULLENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Het toestel is enkel bestemd voor het slijpen, polijsten en werken met een staaldraadborstel bestemd voor beitel- en snijwerk. Lees aandachtig alle meegeleverde waarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties. Niet naleven van de benedenvermelde instructies kan tot elektrocutie, brand en/of ernstige letsels leiden.

Gebruik geen accessoires die niet ontworpen en aanbevolen zijn door de producent. Het feit dat deze accessoires op het toestel kunnen worden gemonteerd, betekent niet dat ze een veilige werking garanderen.

Het nominale toerental van accessoires kan hoger of gelijk aan het maximale toerental van het toestel zijn. Accessoires met een lager toerental dan dat van het toestel kunnen in stukken uiteenvallen tijdens de werking.

De externe diameter en de dikte van accessoires moet overeenkomstig zijn met de technische dimensies bestemd voor het toestel.

Accessoires die daaraan niet voldoen kunnen niet op de juiste wijze worden gecontroleerd.

De afmetingen van de bevestigingsopening van de wielen, schijven, flenzen en andere accessoires moeten in de spil van het toestel passen. Accessoires met afmetingen die daaraan niet beantwoorden zullen na inschakeling vibreren, wat controleverlies van het toestel kan veroorzaken.

Schijfspillen, polijstschijven, snijschijven moeten volledig in de daarvoor bestemde klem of boorkop worden gemonteerd. Indien de spil op een onvoldoende wijze wordt vastgehouden en/of te ver uitsteekt, kan het loskomen en worden uitgeworpen met een grote snelheid

Gebruik geen beschadigde accessoires. Controleer vóór elke gebruik de staat van de accessoires: slijpschijven voor de aanwezigheid van barsten en slijtage, polijstschijven voor de aanwezigheid van barsten, slijtage en sporen van overmatig gebruik, staaldraadborstels voor de aanwezigheid van losse en gebarsten stalen draden. In geval dat een accessoire op de grond valt, controleer deze voor schade en indien nodig monteer een er nieuw zonder schade. Na visuele inspectie en installatie van de accessoires, zorg ervoor dat jezelf en omstanders zich buiten het bereikvlak van de accessoires bevinden. Schakel het toestel vervolgens voor één minuut op maximaal toerental in. Tijdens de test zullen de beschadigde accessoires worden vernield.

Maak gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Afhankelijk van toepassing gebruik gezichtsbeschermers, brillen of veiligheidsbrillen, Indien vereist, gebruik stofmaskers, oorbeschermers, handschoenen en werkkledij die tegen kleine accessoirefragmenten en materialen bescherming bieden. Oogbeschermers moeten in staat zijn om rondvliegende fragmenten tegen te houden. De stofmasker moet de stof die tijdens de werkzaamheden ontstaan is, kunnen filtreren. Een te lange blootstelling aan lawaai kant of gehoorverlies leiden.

Zorg ervoor dat er voldoende afstand is tussen de werkplaats en omstanders. Personen die de werkplaats betreden, dienen van persoonlijke beschermingsmiddelen gebruik te maken. Scherven van beschadigde accessoires die tijdens de werkzaamheden kunnen ontstaan, kunnen buiten de directe werkomgeving kunnen worden weggeworpen.

Tijdens de werkzaamheden, kan het ingeschakelde toestel met een verborgen draad onder stroom contact maken. Houd het toestel met behulp van geïsoleerde handgrepen vast. Contact met een verborgen draad onder stroom kan de metalen elementen van het toestel onder stroom zetten, wat tot elektrocutie van de operator kan leiden.

Tijdens het inschakelen, houd het toestel met beide handen vast. Het toerental van de motor die tot de maximale snelheid versnelt, kan tot verplaatsing van het toestel leiden.

Indien mogelijk, gebruik klemmen om het te bewerken element vast te houden. Houd nooit een klein element met één hand en het toestel met de andere tijdens de werkzaamheden vast. Gebruik van klemmen voor te bewerken elementen zal de operator in staat stellen om het toestel met de handen te controleren. Ronde materialen zoals spullen of buizen kunnen roteren tijdens het snijden en kunnen tot beklemming of een onverwachte beweging in de richting van de operator leiden.

Zorg ervoor dat de stroomkabel zich ver van bewegende elementen bevindt. In geval van controleverlies over het toestel, kan de kabels worden doorgesneden of gegrepen terwijl de hand of de arm van de operator in de bewegende elementen van de machine worden getrokken.

Het toestel mag niet worden weggezet voordat alle bewegende elementen tot stilstand zijn gekomen. De bewegende elementen kunnen de ondergrond „grijpen“ en het toestel oncontroleerbaar maken.

Na vervanging van de accessoires, voordat het toestel wordt ingeschakeld of afgesteld, controleer of de spilmoer, boorkop of om het even welk afstelinrichting veilig werd ingedraaid. Losgekomen afstelinrichting kan zich onverwacht verplaatsen en tot controleverlies leiden waardoor de losgekomen elementen drastisch zullen worden weggeworpen.

Schakel het toestel niet in tijdens het verplaatsen ervan. Toevallig contact met de bewegende elementen kan tot het grijpen in intrekken van de kledij en vervolgens tot contact van toestel met het lichaam van de operator leiden.

Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het toestel. De motorventilator trekt de stof naar het toestel toe tijdens de werking. Overmatige opstapeling van metaalresten in de stof vergroot het gevaar tot elektrocutie.

Gebruik het toestel niet in de nabije omgeving van lichtontvlambare materialen. Mogelijke vonken kunnen brand veroorzaken.

Gebruik geen accessoires die koeling met vloeistoffen vereisen. Water en koelvloeistof kunnen tot elektrische schokken leiden.

Waarschuwingen met betrekking tot weerkaatsing van het toestel in de richting van de operator

Weerkaatsing van het toestel in de richting van de operator is een plotsere reactie op een geblokkeerde of geklemde draaischijf, tape die de borstel polijst of een andere accessoire. De blokkade of beklemming veroorzaakt een plotsere stopzetting van het bewegende accessoire met een omwenteling van het elektrotoestel in de tegenovergestelde zijde van de omwenteling van het accessoire als gevolg.

Bij voorbeeld, indien de slijpschijf geblokkeerd of geklemd is door het bewerkte voorwerp, schijfrand, die tot het klempunt ingaat, kan zich in de materiaaloppervlakte verdiepen waardoor de schijf vrijkomt of uitgeworpen wordt. De schijf kan ook in de richting naar de operator en in de richting van de operator vrijkomen, afhankelijk van bewegingsrichting van de slijpschijf op de plaats van beklemming. Slijpschijven kunnen ook in die omstandigheden barsten.

Weerkaatsing van het toestel in de richting van de operator is het resultaat van verkeerd gebruik en/of het niet naleven van de in deze instructie opgegeven aanbevelingen. Deze verschijnselen kunnen worden vermeden door het naleven van de hieronder vermelde aanbevelingen.

Gebruik de handgrepen en zorg ervoor dat de positie van de handen en het lichaam correct zijn waardoor het mogelijk zal zijn om de weerkaatsingskrachten te kunnen weerstaan. De operator is in staat om de omwentelingen of de weerkaatsing van het element te controleren, indien hij de gepaste voorzorgsmaatregelen zal toepassen.

Wees bijzonder voorzichtig tijdens de werking in de nabijheid van hoeken, scherpe randen e.d. Vermijd de verhoging en beklemming van de slijpschijf. Tijdens het bewerken van hoeken en randen bestaat een verhoogde risico voor beklemming van de slijpschijf, wat tot controleverlies over het toestel of weerkaatsing van het toestel kan leiden.

Het is verboden om getande cirkelzaagbladen te gebruiken. Bladen kunnen tot veelvoorkomende weerkaatsingen en controleverlies over het toestel leiden.

Gebruik het toestel dat in het materiaal wordt geplaatst in dezelfde richting waarvan de snijrand uit het materiaal uitkomt (dezelfde richting in dewelke snippers worden uitgegooid). Gebruik van het toestel in verkeerde richting zal ertoe leiden dat de snijdende rand van het toestel uit het materiaal zal vrijkomen en het toestel in de stuurrichting zal trekken.

Tijdens het gebruik van roterende vijlen, snijschijven, snel snijdende snijmachines of snijmachines uit verbrandingscarbide, dient het bewerkte materiaal altijd veilig te worden gemonteerd. Deze accessoires kunnen gegrepen worden indien ze in zaagsnede gekanteld worden en kunnen een weerkaatsing veroorzaken. Indien een snijdende schijf gegrepen wordt zal ze gewoonlijk barsten. Indien de roterende vijl of de snijmachine uit verbrandingscarbide worden gegrepen, kunnen ze uit de zaagsnede vrijkomen en tot controleverlies over het toestel leiden.

Waarschuwingen met betrekking tot het slijpen en snijden met behulp van slijpschijven

Gebruik enkel schijven die bestemd zijn voor werkzaamheden met het toestel en behuizingen die ontworpen zijn voor een gegeven soort van werk. Slijp bijvoorbeeld schuurschijven niet met de rand. Schuurschijven voor het snijden zijn bestemd voor perifere belasting, de zijdelingse krachten van zulke schijf kunnen ertoe leiden dat de schijf uiteenvalt.

In geval van schuurkegels en pinnen met schroefdraden, gebruik enkel onbeschadigde spullen van schijven met vlakke flenzen met correcte afmeting en lengte. Gebruik van het juiste spullen zal de vorming van barsten reduceren.

Vermijd beklemmingen van snijschijven en druk erop niet te hard. Probeer de snijdiepte niet te vergroten. Overbelasting van de schijf vergroot de uitgeoefende belasting, mogelijkheid tot verdraaiing en scheuren tijdens het snijden alsook de waarschijnlijkheid van weerkaatsing of vernieling van de schijf.

Plaats de handen niet in de lijn of achter de spinnende schijf. Indien de schijf zich tijdens de werkzaamheden van de handen verwijdt, dan in geval van weerkaatsing zal de spinnende schijf en het toestel zich in de richting van de operator richten.

Indien de schijf gegrepen, geblokkeerd werd of in geval van pauze in het snijden om willekeurige reden, schakel het toestel uit en wacht totdat de schijven tot volledige stilstand komen. Probeer nooit een snijdende schijf uit de zaagsnede vrij te geven indien deze in beweging is, omdat dan de schijf kan worden weerkaatsd.

Vind de oorzaken en pas gepaste stappen toe om de oorzaak voor het blokkeren van de schijf te elimineren.

Hervat het snijden van het bewerkte materiaal niet. Laat de schijf de maximale snelheid bereiken en hervat enkel dan heel voorzichtig het snijden. De schijf kan geblokkeerd worden, uit het materiaal vrijkomen of weerkaatsen indien het elektrotoestel in het bewerkte materiaal wordt ingechakeld.

Om beklemming of weerkaatsing van de schijf te vermijden, dienen de panelen en andere te grote verwerkte materialen te worden ondersteund. Grote materialen hebben de neiging om te buigen onder hun eigen gewicht. De steunen dienen onder het te bewerken materiaal te worden geplaatst dichtbij de snijlijn en dichtbij de rand, aan beide zijden van de snijlijn. **Wees bijzonder voorzichtig tijdens het snijden van holtes in wanden of andere oppervlakken.** De schijf kan kabels voor gas, water en elektriciteit en voorwerpen, die weerkaatsing zullen veroorzaken, doorsnijden.

Waarschuwingen met betrekking tot werkzaamheden met de staaldraadborstel

Wees voorzichtig, omdat de scherven van de draden ook tijdens normale werkzaamheden kunnen loskomen. Zet een niet te grote druk op de draden van de borstel. De borsteldraden kunnen heel gemakkelijk dun kledij en/of huid doorsnijden. Alvorens de borstel te gebruiken, laat de borstels hun werksnelheid bereiken. Sta nooit voor of in de borstellijp terwijl de borstel hun werksnelheid bereikt. Losse draadscherven of draden zullen tijdens deze operatie loskomen. Houd afstand van het onder de vibrerende borstel komende materiaal. Tijdens de werking kunnen kleine scherven en draadfragmenten weggeworpen worden met een grote snelheid en de huid doorsnijden.

VOORBEREIDING

OPGELET! Alle hieronder vermelde handelingen dienen te worden uitgevoerd bij een uitgeschakelde spanningsbron – de accu dient van het toestel te worden ontkoppeld!

Veiligheidsinstructies betreffende het laden van de accu

Opgelet! Vooraleer te beginnen met laden, controleer of het corpus van de voeding, het netsnoer en de stekker geen barsten of beschadigingen vertonen. Het is verboden om een defecte of beschadigde laadstation of voeding te gebruiken. Om accu te laden, mogen enkel de meegeleverde laadstation en voeding worden gebruikt. Gebruik van een andere voeding kan brand of beschadiging veroorzaken. Het laden mag enkel plaatsvinden in een gesloten, droge ruimte waarvan de toegang tot beveiligd is tegen onbevoegden, vooral kinderen. Het is verboden om de lader en de voeding te gebruiken zonder toezicht van een volwassene! Indien het nodig is om de ruimte, waarin het opladen plaatsvindt, te verlaten, dan dient de stekker van de stroom te worden ontkoppeld. In geval er rook of een verdachte geur enz. uit de lader vrijkomt, dan dient de stekker uit het stopcontact onmiddellijk te worden uitgetrokken!

De boorschroevendraaier wordt met een lege accu meegeleverd, daarom alvorens met het werk te beginnen, dient ze te worden opgeladen met behulp van de meegeleverde lader en voeding volgens de hieronder vermelde procedure. Accu's van het type Li-ion (lithium – ion) vertonen geen zogenaamde „geheugeneffect“ wat toelaat om ze op het even welk moment op te laden. Het is echter raadzaam om de accu volledig te ontladen tijdens de normale werking en vervolgens haar volledig op te laden. Indien zulke gebruikswijze van de accu niet altijd mogelijk is wegens de aard van de te verrichten werkzaamheden, dient de accu op deze wijze ten minste 1 keer per enkele of tientallen cycli te worden gebruikt. In geen geval mogen de accu's te worden ontladen waarbij elektroden met elkaar worden verbonden, omdat dit onomkeerbare schade zal veroorzaken! Het is ook verboden de oplaadstatus van de accu te controleren door elektroden te verbinden of vonkontsteking te checken.

Opslag van accu

Om de levensduur van de accu te verlengen, dient ze op een plaats met geschikte omstandigheden te worden opgeslagen. De accu heeft een levensduur van ongeveer 500 „laden – ontladen“-cycli. De accu dient in een temperatuur van 0 tot 30 graden Celsius bij een relatieve luchtvochtigheid van 50% te worden bewaard. Om de accu gedurende een lange periode op te slaan, dient ze te worden opgeladen tot ongeveer 70 % van haar capaciteit. In geval van opslag gedurende een langere periode, dient de accu ten minste 1 keer per jaar te worden opgeladen. Het is raadzaam om de accu buitensporig niet te ontladen, omdat dat haar levensduur verkort en onomkeerbare schade kan veroorzaken.

Tijdens de opslag zal de accu zich geleidelijk ontladen wegens lekkage. Het ontladingsproces is afhankelijk van de opslagtemperatuur, hoe hoger de temperatuur hoe sneller de accu zich zal ontladen. In geval van slechte accuopslag kan dit leiden tot lekkage van elektrolyt. In geval van elektrolytlekkage dient het lek met behulp van een neutraliserend middel te worden beveiligd. In geval dat de elektrolyt in contact met de ogen komt, dienen ze uitvoerig met water te worden gespoeld en vervolgens geconsulteerd te worden met de arts. **Het is verboden het toestel met een beschadigde accu te gebruiken.**

Wanneer de accu verbruikt is, dient deze naar een containerpark voor afvalverwerking te worden gebracht.

Transport van accu's

Lithium-ionenaccu's worden volgens de wetgeving als gevaarlijke materialen beschouwd. De gebruiker van het toestel mag het toestel met de accu alsook enkel de accu's zelf over land transporteren. Dan hoeven de bijkomende voorwaarden niet te worden vervuld. In geval het transport wordt uitgevoerd via derden (bvb. zending via koerier) dan dient de wetgeving betreffende het vervoer van gevaarlijke materialen te worden opgevolgd. Alvorens de zending wordt uitgevoerd dient in deze kwestie contact te worden opgenomen met een daarvoor opgeleide persoon.

Het is verboden om beschadigde accu's te vervoeren. Vóór het transport dienen de gedemonteerde accu's uit het toestel te worden verwijderd en de blootliggende contacten te worden beveiligd, bvb. beveiligen door middel van isolatietape. De accu's dienen op zulke wijze in de verpakking te worden beveiligd zodat ze zich niet verplaatsen tijdens het transport. De nationale wetgeving betreffende het vervoer van gevaarlijke materialen dient ook te worden nageleefd.

Opladen van de accu

Opgelet! Alvorens met laden te beginnen, dient het laadstation van de netwerkspanning te worden losgekoppeld door de stekker uit het stopcontact te trekken. Bovendien dient de accu en zijn klemmen van vuil en stof met behulp van een zachte en droge vod te worden gereinigd.

Koppel de accu van het toestel los door de klem of beide klemmen tegelijkertijd in te drukken. Schuif de accu vervolgens uit het

stopcontact.

Sluit de stekker van de lader in het stopcontact van de accu aan (II).

Sluit de lader aan de netwerkspanning aan.

De diode gaat aan, wat aangeeft dat het laadproces is begonnen.

Nadat het laden is beëindigd, zal de diode van rode naar groene kleur veranderen, wat aangeeft dat de accu is opgeladen.

Trek de stekker van de lader uit het stopcontact van de netwerkspanning en trek vervolgens de stekker van de laderkabel uit de accu.

Opgelet! Indien na het aansluiten van de lader in het stopcontact van de stroomvoorziening de groene diode brandt, wil dit zeggen dat de accu volledig is opgeladen. In dit geval zal de lader met het laadproces niet beginnen.

MONTAGE VAN UITRUSTING

OPGELET! Alle hieronder vermelde handelingen dienen te worden uitgevoerd bij uitgeschakelde spanning – koppel de accu van het toestel los!

Montage van uitrusting in de gereedschapshouder (III)

Druk op de vergrendelingsknop. In geval van montage van uitrusting in de houder van een elastische giek, wordt de beweging van de spil geblokkeerd door op de vergrendelingsknop van de spil te drukken.

Draai met de spil totdat die blokkeert.

Draai de moer van de boorkop los.

Plaats het element van de uitrusting in de houder.

Draai de moer op een wijze zodat het element van de uitrusting in de houder naar behoren vastzit.

Demonteren van de uitrusting dient in de omgekeerde volgorde te worden uitgevoerd.

Afstelling van het toerental (IV)

Het toerental kan afgesteld worden met behulp van de draaiknop. Hoe groter het cijfer op de draaiknop, hoe groter het toerental.

GEBRUIKSAANWIJZING

Tijdens het gebruik van slijpstenen, dienen elementaire veiligheidsregels te worden behouden. Controleer de slijpstenen voor schade en vervormingen voordat deze worden gebruikt. Het is verboden om om het even welke slijpstenen met schade te gebruiken. Het is verboden om met de slijpstenen te gooien, te slaan en drastisch op het te bewerken materiaal te plaatsen. De slijpsteen kan breken en ernstige letsels veroorzaken.

De spil mag niet meer dan 5 – 15 mm uit de gereedschapshouder uitsteken. Gebruik geen uitrusting met spil die langer is dan 45 mm.

Gebruik de accessoires overeenkomstig met hun bestemming. Bij voorbeeld, niet snijden met schijven die voor slijpen dienen, boren niet gebruiken om kanten te frezen.

Alvorens tot montage over te gaan, dient de juiste werksnelheid voor een gegeven uitrusting te worden ingesteld. Na montage moet de volledige werksnelheid worden bereikt. Gebruik enkel accessoires die een volledige snelheid hebben bereikt voor het te bewerken materiaal. Vermijd toepassing van buitensporige kracht dan nodig is voor de juiste werking. Plaats de slijpschijven onder een kleine hoek op het materiaal. Breng de snijschijven loodrecht op de zaagsnede aan. Breng de borstel zo aan zodat hun draaduiteinden en niet hun zijkanten worden gebruikt.

Na beëindiging van de behandeling plaats de accessoires op een veilige plaats en schakel het elektrotoestel uit en wacht totdat de accessoires tot volledige stilstand komen.

Koppel de accu van het toestel los en begin met demontage of afstelling.

Het bewerkte materiaal en zijn fragmenten dienen zodanig te worden bevestigd of ondersteund dat ze niet ongecontroleerd bewegen tijdens de werkzaamheden. Hiervoor kan gebruikt worden gemaakt van steunen, houders, klemmen, bankschroeven e.d. Bevestig de elementen zodanig dat het te bewerken oppervlakte op een eenvoudige wijze toegankelijk is.

Het toestel werd ontworpen om met één hand te worden vastgehouden, maar in geval van overvloedige vibraties tijdens de werkzaamheden kan gebruik worden gemaakt van twee handgrepen. Het uiteinde van de flexibele rol werd ontworpen voor toepassing van één handgreep.

Het toestel dient met de volledige hand te worden vastgehouden en op een wijze die een veilige behandeling verzekert. Een te sterke houder kan tot vermoeidheid leiden. Houd de houder niet enkel met de vingers vast.

In geval van toepassing van indraaiende accessoires op een spil met schroefdraden, gebruik de accessoires met een schroefdraad die niet langer is deze van de opening om het breken van de accessoires te voorkomen. Gebruik spullen met een vlakke weerstandsflens zonder sneden en holtes. Hierdoor zal het oppervlak van de spil met het accessoire worden vergroot waardoor het accessoire niet zal breken.

Het is verboden om accessoires met een grotere diameter dan opgegeven in deze gebruiksaanwijzing te gebruiken.

Begin met de werkzaamheden. Bij voortdurende werkzaamheden, controleer of de slijpmachine en de houder warm worden en naargelang van de temperatuuroptoe name pauzeer even om de slijpmachine en de houder te laten afkoelen. Om overhitting van de motor te voorkomen is het raadzaam om tijdens de werkzaamheden regelmatige pauzes toe te passen en te zorgen van de ventilatieholtes niet verstopt zijn.

Tijdens de werkzaamheden met de slijpmachine oefen een niet te grote kracht op het bewerkte materiaal uit en maak geen onverwachte bewegingen om de bevestigde uitrusting om de machine zelf niet te beschadigen.

Staal en aluminium kunnen tijdens het boren en frezen worden afgekoeld door emulgerende olie of koelvloeistof bestemd voor een gegeven materiaal. Gebruik echter geen koelvloeistoffen voor geelkoper. Tijdens de finale fase van boren van doorlaatopeningen dient minder druk op de boor te worden gezet zodat de boor niet breekt of klemt. Zodra de boor geklemd is, schakel het toestel onmiddellijk uit. Toepassing van overmatige kracht op het toestel of onjuiste afstelling van het toerental kunnen het toestel overbelasten, wat opgemerkt kan worden door aanzienlijke opwarming van de externe corpusoppervlakken.

Zorg ervoor dat het toestel niet wordt overbelast, de temperatuur van de externe oppervlakken mag 60 °C nooit overschrijden.

Schakel het toestel uit na het beëindigen van de werkzaamheden, ontkoppel de accu en voer een onderhoud en een visuele inspectie uit.

Veroorzaak geen overbelasting van het toestel – de temperatuur van externe oppervlakken mag 60 °C nooit overschrijden.

De opgegeven, volledige waarde van de trillingen wordt gemeten met behulp van de standard onderzoeksmethode en kan ter vergelijking van het ene toestel met het andere te worden gebruikt. De opgegeven, volledige waarde van de trillingen kan gebruikt worden voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

Opgelet! De ontstane trillingen van het toestel tijdens het werk kunnen verschillen van de opgegeven waarden, afhankelijk van hoe het toestel wordt gebruikt

Opgelet! De beschermingsmiddelen van de operator, gebaseerd op de beoordeling van het risico in werkelijke gebruiksomstandigheden (inclusief alle werkcycli, zoals bvb. tijd waarop het toestel is uitgeschakeld of waarop het zich in stationaire werking bevindt alsook de activatietijd), dienen te worden bepaald.

ONDERHOUD EN INSPECTIES

OPGELET! Vóór aanvang van de afstelling, technisch onderhoud of onderhoud dient de stekker uit het stopcontact te worden uitgetrokken. Controleer de technische staat van het product na zijn werking door middel van een externe inspectie en een evaluatie van: behuizing en handgreep, elektrisch snoer met stekker, werking van de elektrische schakelaar en doorlaatbaarheid van ventilatieroosters, vonken van borstel, geluidsniveau van lagers en tandwielletjes, opstart en werkinguniformiteit. Tijdens de garantieperiode mag de gebruiker aanvullende elektrotoestellen niet monteren of componenten of bestanddelen vervangen, omdat dit tot garantieverlies zal leiden. Alle bij de inspectie of de werking geobserveerde onregelmatigheden zijn een signaal om het toestel bij de service te laten herstellen. Na beëindiging van de werkzaamheden dienen de behuizing, ventilatieroosters, schakelaars, aanvullende handgreep en covers te worden schoongemaakt bvb. met een luchtstroom (met een druk die niet groter is dan 0,3 MPa), penseel of droge vod zonder gebruik van chemische middelen en schoonmaakvloeistoffen. Gereedschap en houders dienen met een droge, propere vod te worden schoongemaakt.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Το μίνι τριβείο μπαταρίας προορίζεται για διάφορες εργασίες του νοικοκυριού όπως στη διάτρηση, λείανση, φρεζάρισμα, εγχάραξη, στίλβωμα, καθάρισμα και πολλά άλλα. Χάρη στις υψηλές στροφές μπορείτε να διεκπεραιώσετε πολλές εργασίες που δεν κάνατε προηγουμένως. Οι μικρές διαστάσεις εξασφαλίζουν την άνεση κατά τη χρήση. Το εργαλείο είναι σχεδιασμένο αποκλειστικά για οικιακή χρήση και δεν προορίζεται για επαγγελματική χρήση, δηλαδή σε εργοστάσια ή κερδοσκοπικές εργασίες. Η σωστή, αξιόπιστη και ασφαλή λειτουργία του προϊόντος εξαρτάται από την ορθή του χρήση, για αυτό το λόγο:

Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν αυτό πρέπει να διαβάσετε το εγχειρίδιο εξ ολοκλήρου και να φυλάξετε τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Προσοχή! Η σκόνη που δημιουργείται κατά την τριβή κάποιων από τις επιφάνειες μπορεί να είναι βλαβερή για την υγεία ή τοξική.

Η παραπάνω προειδοποίηση αφορά μεταξύ άλλων τη λείανση επιφανειών με επικάλυψη με χρώμα που περιέχει μόλυβδο, κάποια είδη ξύλου, κάποια μέταλλα (π.χ. μόλυβδο) ή άλλα υλικά, για αυτό το λόγω κατά τη διάρκεια της εργασίας πρέπει να γίνεται αποτελεσματική αναρρόφηση σκόνης, να χρησιμοποιείται μάσκα και άλλος εξοπλισμός προστασίας του δέρματος και του αναπνευστικού συστήματος. Ο προμηθευτής δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη ή ζημία που προκλήθηκε λόγω μη συμμόρφωσης με τις οδηγίες ασφαλείας και τις συστάσεις του παρόντος εγχειριδίου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

Το προϊόν παραδίδεται στον αγοραστή έτοιμο προς χρήση και δεν χρήζει συναρμολόγησης. Στη συσκευασία του προϊόντος συμπεριλαμβάνεται μπαταρία και φορτιστής.

Προσοχή! Το προϊόν με κωδικό 78128 στον κατάλογο δεν περιλαμβάνει ούτε μπαταρία ούτε φορτιστή.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης	Αξία
Κωδικός προϊόντος		78127, 78128
Ονομαστική τάση	[V]	12 D.C.
Διάμετρος λαβής εργαλείου	[χιλ]	3,2
Μέγιστη διάμετρος εξοπλισμού	[χιλ]	24
Ονομαστικός αριθμός στροφών	[min ⁻¹]	5 000 – 25 000
Επίπεδο θορύβου		
-στάθμη ηχητικής πίεσης	[dB(A)]	70,9 ± 3,0
- στάθμη ηχητικής ισχύος	[dB(A)]	81,9 ± 3,0
Επίπεδο κραδασμών	[m/s ²]	34,25 ± 1,5
Κλάση προστασίας		IPX0
Βάρος	[kg]	0,22
Τύπος μπαταρίας		Li-Ion
Χωρητικότητα της μπαταρίας*	[Ah]	1,5
Φορτιστής*		
Τάση εισόδου	[V~]	100-240
Συχνότητα δικτύου	[Hz]	50/60
Ονομαστική ένταση	[A]	1,0
Τάση εξόδου	[V]	13,5 D.C.
Ένταση εξόδου	[A]	1,8
Χρόνος φόρτισης**	[h]	1

* μόνο στα προϊόντα εξοπλισμένα με μπαταρία και φορτιστή

** ο υποδεικνυόμενος χρόνος φόρτισης ισχύει μόνο για την αναφερόμενη στον πίνακα μπαταρία

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Διαβάστε καλά τις οδηγίες χρήσης. Η μη τήρηση μπορεί να φέρει την ηλεκτροπληξία, την πυρκαγιά ή τις σωματικές βλάβες. Η έννοια „ηλεκτρικό εργαλείο” που χρησιμοποιείται στις οδηγίες χρήσης αφορά όλα τα εργαλεία που προωθούνται με το ηλεκτρικό ρεύμα όσο με το καλώδιο τόσο και χωρίς.

ΝΑ ΥΠΑΚΟΥΕΤΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ

Τόπος εργασίας

Ο τόπος της εργασίας πρέπει να διατηρείται καλά φωτιζόμενος και καθαρός. Η ακαταστασία και ο χαμηλός φωτισμός μπορούν να φέρουν ατυχήματα.

Δεν πρέπει να εργάζεστε με τα ηλεκτρικά εργαλεία στο περιβάλλον με το αυξημένο ρίσκο έκρηξης, που περιέχει εύφλεκτα υγρά, αέρια ή ατμούς. Τα ηλεκτρικά εργαλεία βγάζουν σπίνθες, που μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά σε επαφή με τα εύφλεκτα αέρια ή ατμούς.

Να κρατάτε μακριά τα παιδιά και τα τρίτα πρόσωπα από τον χώρο εργασίας. Η έλλειψη της συγκέντρωσης μπορεί να προκαλέσει την απώλεια ελέγχου στο εργαλείο

Ηλεκτρική ασφάλεια

Ο ρευματολήπτης πρέπει να ταιριάζει με την πρίζα. Απαγορεύεται η τροποποίηση του ρευματολήπτη. Απαγορεύεται η χρήση οποιουδήποτε τύπου προσαρμογέα με σκοπό την προσαρμογή του φως στην πρίζα. Μη τροποποιημένος ρευματολήπτης που ταιριάζει στην πρίζα μειώνει το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.

Να αποφεύγετε την επαφή με γειωμένες επιφάνειες τέτοιες όπως οι σωλήνες, τα καλοριφέρ και τα ψυγεία. Η γείωση του σώματος αυξάνει το ρίσκο της ηλεκτροπληξίας.

Δεν πρέπει να εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε επαφή με τα ατμοσφαιρικά απόβλητα ή την υγρασία. Το νερό και η υγρασία, που θα εισέλθει στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου αυξάνει το ρίσκο της ηλεκτροπληξίας.

Να μην επιβαρύνεται το καλώδιο τροφοδότησης. Να μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο τροφοδότησης για τη μεταφορά, τη σύνδεση και την αποσύνδεση του φως από τη πρίζα. Να αποφεύγετε την επαφή του καλωδίου τροφοδότησης με τη θερμότητα, τα λάδια, τα κοφτερά αντικείμενα και τα κινητά στοιχεία. Η βλάβη του καλωδίου τροφοδότησης αυξάνει το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.

Στην περίπτωση της εργασίας εκτός κλειστών χώρων πρέπει να χρησιμοποιείτε τις μπαλαντζές που προορίζονται για την εργασία εκτός των κλειστών χώρων. Η χρήση της κατάλληλης μπαλαντζάς μειώνει το ρίσκο της ηλεκτροπληξίας.

Στην περίπτωση, όπου η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, ως την προστασία από την τάση τροφοδότησης πρέπει να χρησιμοποιείτε τη συσκευή υπολειπόμενου ρεύματος (RCD). Η χρήση του RCD μειώνει το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.

Η προσωπική ασφάλεια

Ξεκίνησε την εργασία σε καλή φυσική και ψυχική κατάσταση. Δώσε προσοχή σε αυτό που κάνεις. Να μην εργάζεσαι κουρασμένος ή υπό την επιρροή των φαρμάκων ή του αλκοόλ. Ακόμα και μια στιγμή απροσεξίας κατά την εργασία μπορεί να φέρει τις σοβαρές σωματικές βλάβες.

Χρησιμοποίησε τα μέσα της προσωπικής ασφάλειας. Να φοράς πάντα τα γυαλιά προστασίας. Η χρήση των μέσων της προσωπικής ασφάλειας, τέτοιων όπως οι μάσκες κατά της σκόνης, τα προστατευτικά υποδήματα, τα κράνη και οι ωατοσπίδες μειώνουν το ρίσκο των επικίνδυνων σωματικών βλαβών.

Να αποφεύγεται η τυχαία ενεργοποίηση του εργαλείου. Βεβαιωθείτε, ο ηλεκτρικός διακόπτης είναι στη θέση „ενεργοποιημένος” πριν τη σύνδεση του εργαλείου στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας. Το κράτημα του εργαλείου με το δάχτυλο στο διακόπτη ή η σύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου, όταν ο διακόπτης είναι στη θέση „ενεργοποιημένος” μπορεί να φέρει σοβαρές σωματικές βλάβες.

Πριν την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου αφαίρεσε όλα τα κλειδιά και τα ηλεκτρικά εργαλεία, που χρησιμοποιήθηκαν για τη ρύθμισή του. Το αφημένο κλειδί στα περιστρεφόμενα στοιχεία του εργαλείου μπορεί να φέρει τις σοβαρές σωματικές βλάβες.

Διατήρησε την ισορροπία. Διατήρησε συνέχεια την κατάλληλη θέση. Αυτό θα Σου επιτρέψει τον πιο εύκολο έλεγχο στο ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση των αναπόφευκτων καταστάσεων κατά την εργασία.

Φόρα την ένδυση προστασίας. Να μην φοράτε την χαλαρή ένδυση και κοσμήματα. Κράτα τα μαλλιά, την ένδυση και τα γάντια εργασίας μακριά από τα κινητά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου. Η χαλαρή ένδυση, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν στα κινητά μέρη του εργαλείου. Χρησιμοποίησε τους συλλέκτες σκόνης ή τα δοχεία για τη σκόνη, εάν το εργαλείο είναι εξοπλισμένο σε τέτοια. Φρόντισε ώστε να τα εγκαταστήσεις καλά. Η χρήση του συλλέκτη της σκόνης μειώνει το ρίσκο των σοβαρών σωματικών βλαβών.

Προσοχή κατά την χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου

Πριν την τοποθέτηση των μπαταριών του συσσωρευτή βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στην θέση “off”. Η εισαγωγή των μπαταριών του συσσωρευτή στο ηλεκτρικό εργαλείο, όταν ο διακόπτης βρίσκεται στην θέση “on,” ενδέχεται να προκαλέσει ατυχήματα.

Πρέπει να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά έναν φορτιστή, ο οποίος να προτείνεται από τον κατασκευαστή. Η χρήση ενός φορτιστή ο οποίος είναι κατασκευασμένος για την φόρτιση ενός τύπου μπαταριών, για την φόρτιση ενός άλλου τύπου μπαταριών μπορεί να αποτελέσει αιτία πυρκαγιάς.

Πρέπει να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο αποκλειστικά με μπαταρίες συσσωρευτών προσδιορισμένων από τον κατασκευαστή. Η χρήση έτερων μπαταριών μπορεί να αποτελέσει αίτιο ατυχήματος ή πυρκαγιάς.

Κατά τις περιόδους, στις οποίες η μπαταρία των συσσωρευτών δεν χρησιμοποιείται θα πρέπει να φυλάσσεται μακριά από μεταλλικά αντικείμενα όπως συνδετήρες για χαρτιά, νομίσματα, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρού μεγέθους μεταλλικά αντικείμενα, τα οποία θα μπορούσαν να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα των ενώσεων του συσσωρευτή. Τυχόν βραχυκύ-

κλωμα του συσσωρευτή θα μπορούσε να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.

Υπό δυσμενείς συνθήκες ενδέχεται από τον συσσωρευτή να εκκρίνεται κάποιο υγρό· πρέπει να αποφεύγετε την επαφή μαζί του. Εάν κατά λάθος έρθετε σε επαφή με το υγρό αυτό, πρέπει να πλυθείτε με νερό. Εάν το υγρό σας μπει στα μάτια, αναζητήστε ιατρική βοήθεια. Το εκκρινόμενο από τον συσσωρευτή υγρό μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ή εγκαύματα.

Επισκευές

Επισκεύαζε το εργαλείο μόνο σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία, χρησιμοποιώντας μόνο τα αυθεντικά ανταλλακτικά. Αυτό θα σου εξασφαλίσει την κατάλληλη ασφάλεια εργασίας του ηλεκτρικού εργαλείου.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Το προϊόν προορίζεται μόνο για τριβή, λείανση, εργασίες με συρματόβουρτσα, σκάλισμα και κοπή. Συνιστάται η ανάγνωση όλων των προειδοποιήσεων, οδηγιών, απεικονίσεων καθώς και των τεχνικών προδιαγραφών που λάβατε μαζί με το ηλεκτρικό εργαλείο. Μη συμμόρφωση σε όλες τις παρακάτω υποδείξεις μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε αξεσουάρ το οποίο δεν έχει σχεδιάσει ή δεν συνέστησε ο παραγωγός. Το γεγονός ότι μπορείτε να συνδέσετε το αξεσουάρ με το εργαλείο, δεν εγγυάται από μόνο του την ασφαλή εργασία. Η ονομαστική περιστροφική ταχύτητα του αξεσουάρ πρέπει να υπερβαίνει ή να ισούται με τη μέγιστη ταχύτητα του εργαλείου. Αν το αξεσουάρ χρησιμοποιείται με περιστροφική ταχύτητα μικρότερη από την ταχύτητα του εργαλείου, τότε αυτά μπορούν να γίνουν κομμάτια ενώ εργάζεστε.

Η εξωτερική διάμετρος καθώς και το πάχος των προσαρτημάτων πρέπει να περιλαμβάνεται στα όρια των καθορισμένων για το εργαλείο διαστάσεων.

Δεν θα έχετε τη δυνατότητα αποτελεσματικού ελέγχου του εργαλείου εάν τα αξεσουάρ δεν έχουν τις κατάλληλες διαστάσεις.

Οι διαστάσεις ανοιγμάτων της υποδοχής για τους τροχούς, δίσκους, φλάντζες έδρασης καθώς και για τα υπόλοιπα αξεσουάρ, πρέπει να αντιστοιχούν στις διαστάσεις της ατράκτου. Τα αξεσουάρ στα οποία το άνοιγμα δεν αντιστοιχεί στις διαστάσεις της ατράκτου του εργαλείου, κατόπιν ενεργοποίησής μπαίνουν σε δόνηση που οδηγεί στην απώλεια του εργαλείου.

Πείροι: του δίσκου τροχίσματος, δίσκου στίλβωσης, δίσκου κοπής πρέπει να στερεωθούν πλήρως στο τσοκ ή στο ταχυτσοκ του εργαλείου. Σε περίπτωση που το πείρος δεν στερεωθεί καλά και / ή εξέχει υπερβολικά, το προσάρτημα μπορεί να ξεσφίξει και να εκτοξευτεί με μεγάλη ταχύτητα.

Μη χρησιμοποιείτε αξεσουάρ με βλάβη. Πριν από κάθε χρήση ελέγξτε την κατάσταση του αξεσουάρ π.χ. το δίσκο λείανσης για τυχόν ρωγμές ή γδαρσίματα, το δίσκο στίλβωσης για τυχόν ρωγμές, γδαρσίματα ή υπερβολική φθορά, τη συρματόβουρτσα για τυχόν χαλαρά ή ραγισμένα σύρματα. Σε περίπτωση πτώσης κάποιου από τα αξεσουάρ, πρέπει να το ελέγξετε για τυχόν ζημιές ή να συνταμολογήσετε ένα άλλο, ακέραιο. Κατόπιν ελέγχου, πρέπει να σταθερίσει σε άλλα πρόσωπα εκτός της εμβέλειας περιστροφής του εξαρτήματος και στη συνέχεια να ενεργοποιήσετε το εργαλείο για ένα λεπτό με μέγιστη ταχύτητα περιστροφής. Κατά τη διάρκεια του τεστ, τα αξεσουάρ με κάποια ανωμαλία θα καταστραφούν.

Να λαμβάνετε πάντα προσωπικά μέτρα προστασίας. Ανάλογα με την περίπτωση, να χρησιμοποιείτε ασπίδα για το πρόσωπο, προστατευτική μάσκα ή γυαλιά. Όταν είναι απαραίτητο, να φοράτε αναπνευστική μάσκα σκόνης, ωτοασπίδες, γάντια και ποδιά που προστατεύει από μικρά εξαρτήματα και υλικά που δημιουργούνται κατά τη διάρκεια της κατεργασίας. Τα προστατευτικά για τα μάτια πρέπει να έχουν την δυνατότητα απόκρουσης των εκτοξευμένων, κατά τη διάρκεια της εργασίας, θραυσμάτων. Η αναπνευστική μάσκα πρέπει να φέρει φίλτρα προστασίας έναντι της σκόνης που δημιουργείται κατά την εργασία. Η εκτεταμένη έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει την απώλεια ακοής.

Διατηρήστε μια ασφαλή απόσταση μεταξύ του σημείου εργασίας και των παρευρισκόμενων ατόμων. Τα άτομα που θα μπαίνουν στο χώρο εργασίας πρέπει να λαμβάνουν ορισμένα μέτρα προσωπικής προστασίας. Τα θραύσματα που δημιουργούνται κατά τη χρήση ή τα συντρίμματα των κατεστραμμένων εξαρτημάτων μπορούν να εκτοξευτούν πέρα από το χώρο εργασίας.

Κατά τη χρήση στο χώρο όπου το εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με κάποιο κρυμμένο υπό τάση καλώδιο, η λαβή του εργαλείου που κρατάτε πρέπει να φέρει μόνωση. Τα μεταλλικά στοιχεία του εργαλείου, κατά την επαφή με το υπό τάση καλώδιο μπορούν και αυτά να βρεθούν υπό τάση με τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας στον χειριστή του εργαλείου.

Κρατήστε γερά το εργαλείο στο χέρι (στα χέρια) σας κατά την εκκίνηση. Η στιγμή περιστροφής του κινητήρα που επιταχύνει μέχρι να φτάσει την πλήρη ταχύτητα μπορεί να αναποδογυρίσει το εργαλείο.

Όπου υπάρχει η δυνατότητα, να χρησιμοποιείτε σιαγόνες για να συγκρατήσετε το κατεργαζόμενο στοιχείο. Κατά τη διάρκεια της εργασίας, ποτέ μην κρατάτε το κατεργαζόμενο στοιχείο στο ένα και το εργαλείο στο δεύτερο χέρι. Εάν χρησιμοποιείτε τις σιαγόνες για τη συγκράτηση των μικρών κατεργαζόμενων στοιχείων, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα χέρια για τον έλεγχο του εργαλείου. Τα στρογγυλά υλικά όπως οι πείροι ή σωλήνες έχουν την τάση να περιστρέφονται κατά τη διάρκεια της κοπής και μπορούν να προκαλέσουν εμπλοκή ή απότομη κίνηση στην κατεύθυνση του χειριστή.

Να κρατάτε το τροφοδοτικό μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη του εργαλείου. Σε περίπτωση απώλειας ελέγχου του εργαλείου, το καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να εμπλακεί ενώ το χέρι ή ο βραχίονας του χειριστή μπορεί να τραβηχτεί ανάμεσα στα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος.

Ποτέ μην αφιρνήτε ένα εργαλείο προτού να σταματήσουν πλήρως τα περιστρεφόμενα μέρη του. Τα περιστρεφόμενα μέρη μπορούν να «πιάσουν» το έδαφος και να θέσουν το εργαλείο εκτός ελέγχου.

Μετά από αντικατάσταση του αξεσουάρ ή οποιαδήποτε ρύθμιση, πρέπει να σιγουρευτείτε εάν το παζιμάδι της ατράκτου, η λαβή ή οποιοδήποτε ρυθμιζόμενο μέρος έσφιξε καλά. Η χαλαρότητα του ρυθμιζόμενου μέρους μπορεί να επιφέρει την εκτόπισή του και στη συνέχεια την απώλεια ελέγχου αν τα χαλαρά περιστρεφόμενα μέρη εκσφενδονιστούν απότομα.

Μην ενεργοποιείτε το εργαλείο κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Τυχόν επαφή με τα περιστρεφόμενα μέρη μπορεί να προκα-

λέσει μάγκωμα και τράβηγμα του ενδύματος και στη συνέχεια την επαφή του εργαλείου με το σώμα του χειριστή. Πρέπει τακτικά να καθαρίζετε τις τρύπες εξαιρισμού του εργαλείου. Ο ανεμιστήρας του κινητήρα απορροφάει μέσα στη συσκευή τη σκόνη που δημιουργείται κατά τη χρήση του εργαλείου. Η συσσώρευση μεγάλης ποσότητας μεταλλικών σωματιδίων τα οποία περιέχει σκόνη αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο κοντά στα εύφλεκτα υλικά. Οι σπιδές που σχηματίζονται κατά τη λειτουργία του εργαλείου μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Μη χρησιμοποιείτε αξεσουάρ που απαιτούν ψύξη με υγρά. Το νερό ή κάποιο ψυκτικό υγρό μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία.

Προειδοποιήσεις σχετικά με την απόκρουση εργαλείου προς την κατεύθυνση του χειριστή
Η απόκρουση του εργαλείου προς τον χειριστή αποτελεί μια απότομη επίδραση λόγω μπλοκαρισμένου ή συσφιγμένου: περιστρεφόμενου δίσκου, ταινίας στίλβωσης, βούρτσας ή κάποιου άλλου αξεσουάρ. Μπλοκάρισμα ή σύσφιξη προκαλεί απότομη διακοπή των στροφών του εξαρτήματος με αποτέλεσμα την περιστροφή του εργαλείου σε αντίθετη κατεύθυνση από την περιστροφή του αξεσουάρ.

Παραδείγματος χάρι όταν ο δίσκος λείανσης είναι μπλοκαρισμένος ή σφιγμένος από το κατεργαζόμενο αντικείμενο, μια άκρη του δίσκου που μπαίνει στο σημείο σύσφιξης μπορεί να εισέλθει μέσα στην επιφάνεια του υλικού με αποτέλεσμα ο δίσκος να βγει έξω ή να εκσφενδονιστεί. Ο δίσκος μπορεί επίσης να κατευθυνθεί προς τον χειριστή ή αντίθετα, ανάλογα με την κατεύθυνση της κίνησης του τριβείου στο σημείο σύσφιξης. Σε τέτοιες περιπτώσεις οι δίσκοι μπορούν επίσης να σταθούν.

Η απόκρουση του εργαλείου προς τον χειριστή αποδίδει λανθασμένη χρήση και / ή μη συμμόρφωση με οδηγίες του εγχειριδίου. Μπορείτε να το αποφύγετε ακολουθώντας τις παρακάτω υποδείξεις.

Κρατώντας σταθερά τη λαβή του εργαλείου και διατηρώντας σωστή στάση του σώματος και του βραχίονα θα μπορέσετε να αντισταθείτε στις δυνάμεις που ενεργοποιούνται κατά την απόκρουση. Ο χειριστής έχει τη δυνατότητα ελέγχου της περιστροφής ή της απόκρουσης όταν εφαρμόζει κατάλληλα μέτρα ασφαλείας.

Να προσέχετε ιδιαίτερα όταν εργάζεστε κοντά σε γωνίες ή αιχμηρές άκρες κ.λπ. Να αποφεύγετε την ανύψωση και τη σύσφιξη του δίσκου τριβής. Κατά την κατεργασία των γωνιακών σημείων και των άκρων υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα μπλοκαρίσματος του δίσκου που οδηγεί στην απώλεια ελέγχου ή στην απόκρουση του εργαλείου.

Μη χρησιμοποιείτε τους δίσκους για δισκοπρίονο με δόντια. Οι λεπίδες με δόντια προκαλούν συχνές αποκρούσεις και απώλεια ελέγχου εργαλείου.

Πάντα να εισάγετε το εξάρτημα μέσα στο κατεργαζόμενο υλικό με την ίδια κατεύθυνση όπως η άκρη κοπής που βγαίνει από τη σχισμή (ίδια κατεύθυνση με αυτήν που εκτοξεύονται τα τμήματα). Η συναρμολόγηση του εξαρτήματος σε λάθος κατεύθυνση θα έχει ως αποτέλεσμα το ότι η άκρη κοπής του εισαγόμενου εξαρτήματος θα βγει από το κατεργαζόμενο υλικό και θα τραβήξει το εργαλείο προς την κατεύθυνση οδήγησης.

Κατά τη χρήση της περιστρεφόμενης λίμας, του δίσκου κοπής, του κόπτη υψηλής ταχύτητας ή του κόπτη με φρυγμένο καρβίδιο, πάντα να φροντίζετε για την ασφαλή τοποθέτηση της κατεργαζόμενης ύλης. Τα αξεσουάρ μπορεί να εμπλακούν σε ελαφριά κεκλιμένη θέση και να προκαλέσουν απόκρουση. Όταν δίσκος κοπής υποστεί κάποια εμπλοκή, συνήθως σπάει. Σε περίπτωση που υποστεί εμπλοκή η περιστρεφόμενη λίμα ή ο κόπτης με φρυγμένο καρβίδιο, τότε μπορεί να βγει από τη σχισμή και να προκαλέσει την απώλεια ελέγχου εργαλείου.

Προειδοποίηση σχετικά με τη λείανση και κοπή με δίσκους τριβής

Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τους δίσκους που προορίζονται για την εργασία με το συγκεκριμένο εργαλείο καθώς και τις ασπίδες που σχεδιάστηκαν για τέτοιου είδους εργασία. Παραδείγματος χάρι μην προχωρήσετε στη λείανση χρησιμοποιώντας την άκρη του δίσκου κοπής. Οι δίσκοι κοπής προορίζονται για περιφερικό φορτίο και οι πλευρικές δυνάμεις όταν εφαρμόζονται σε τέτοιο δίσκο μπορούν να το διαλύσουν.

Σε περίπτωση λιαντικών κινήσεων με σπείρωμα να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά μη φθαρμένους πείρους για δίσκους με πλατύ φλάντζα και με σωστές διαστάσεις και μήκος. Η χρήση ενός ορθού πείρου μειώνει τις πιθανότητες θραύσης.

Μη «μπλοκάρετε» τους δίσκους κοπής και μην πιέζετε με υπερβολική δύναμη. Μη δοκιμάσετε να αυξήσετε βάθος της κοπής. Η υπερφόρτωση του δίσκου αυξάνει την επιβάρυνση και την τάση προς στρέβλωση και φθορά κατά την κοπή, καθώς και την πιθανότητα απόκρουσης ή καταστροφής του δίσκου.

Μη βάζετε τα χέρια σας στη γραμμή εργασίας ούτε πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο. Όταν κατά τη χρήση ο δίσκος απομακρύνεται από τα χέρια σημαίνει ότι σε περίπτωση απόκρουσης ο περιστρεφόμενος δίσκος και το εργαλείο θα κατευθύνονται προς τον χειριστή.

Εάν ο δίσκος πιάστηκε, έχει μπλοκάρει ή σε περίπτωση διακοπής εργασίας για οποιοδήποτε λόγο, πρέπει να αποσυνδέσετε το εργαλείο και να το κρατάτε σε ακινησία ώσπου ο δίσκος να σταματήσει εντελώς. Ποτέ μη δοκιμάσετε να απελευθερώσετε ένα δίσκο κοπής από τη σχισμή όταν ο δίσκος αυτός βρίσκεται εν' κινήσει επειδή μπορεί να προκαλέσετε απόκρουση.

Ελέγξτε την αιτία και στη συνέχεια λάβετε τα κατάλληλα μέτρα για να εξαλείψετε την αιτία εμπλοκής δίσκου.

Μη συνεχίζετε την κοπή πάνω στο κατεργαζόμενο υλικό. Επιτρέψτε στο δίσκο να αναπτύξει πλήρη ταχύτητα και στη συνέχεια επανεκκινήστε προσεκτικά την κοπή. Ο δίσκος μπορεί να μπλοκάρει, να βγει από το κατεργαζόμενο υλικό ή να αποκρουστεί όταν βρίσκεται μέσα στο υλικό τη στιγμή όταν γίνεται ενεργοποίηση του εργαλείου.

Για να αποφύγετε τη σύσφιξη ή την απόκρουση του δίσκου, θα πρέπει να τοποθετήσετε στηρίγματα κάτω από τα πάνελ ή τα άλλα κατεργαζόμενα υλικά μεγάλου μεγέθους. Οι μεγάλες επιφάνειες έχουν την τάση να λυγίζουν κάτω από το βάρος τους. Τα στηρίγματα πρέπει να τοποθετούνται κάτω από το κατεργαζόμενο υλικό, πλησίον των γραμμών κοπής και πλησίον των άκρων του υλικού και απ' τις δυο μεριές της γραμμής κοπής.

Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά τη χάραξη των κοιλοτήτων σε τοίχους ή σε άλλες επιφάνειες. Ο δίσκος μπορεί να κόψει τις γραμμές φυσικού αερίου, νερού ή ηλεκτρικές γραμμές όταν τα αντικείμενα προκαλέσουν απόκρουση.

Προειδοποίηση σχετικά με την εργασία με συρματόβουρτσas

Να προσέχετε επειδή τα αποκόμματα της συρματόβουρτσas εκτοξεύονται και κατά την ομαλή χρήση της. Μην επιβαρύνετε τα σύρματα ασκώντας την υπερβολική δύναμη πάνω στη βούρτσα. Τα σύρματα μπορούν εύκολα διατρπηθούν τα ρούχα και/ή το δέρμα σας.

Πριν από τη χρήση πρέπει να αφήσετε τις βούρτσες τουλάχιστον για ένα λεπτό να αναπτύξουν την ταχύτητα εργασίας. Κατά τη διάρκεια εκείνης της περιόδου δεν πρέπει κανείς να βρίσκεται πριν ή στη γραμμή της βούρτσas. Κάποια χαλαρά κομμάτια των συρμάτων ή σύρματα θα εκτοξευτούν από τη βούρτσα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της. Τα απομεινάρια της περιστρεφόμενης βούρτσas να κατευθύνετε μακριά από σας. Κατά τη λειτουργία της βούρτσas, τα αποκόμματα των συρμάτων μπορούν να εκτοξευτούν με μεγάλη ταχύτητα και να καρφωθούν στο δέρμα.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Όλες οι δραστηριότητες που αναφέρονται στο παρακάτω τμήμα, θα πρέπει να πραγματοποιούνται με αποσυνδεδεμένη τάση τροφοδοσίας - ο συσσωρευτής θα πρέπει να αποσυνδεθεί από το εργαλείο!

Οδηγίες ασφαλούς φόρτισης συσσωρευτή

Προσοχή! Πριν την έναρξη φόρτισης βεβαιωθείτε πως ο κορμός του φορτιστή, ο αγωγός και το φως δεν φέρουν ρωγμές και φθορές. Απαγορεύεται η χρήση σταθμού φόρτισης που δεν είναι σε άρτια κατάσταση ή που έχει φθορές! Για την φόρτιση συσσωρευτών επιτρέπεται αποκλειστικά η χρήση του σταθμού φόρτισης και του τροφοδοτικού που περιλαμβάνονται στο σετ. Η χρήση άλλου τροφοδοτικού ενδέχεται να προκαλέσει φωτιά ή την καταστροφή του εργαλείου. Η φόρτιση του συσσωρευτή μπορεί να πραγματοποιείται αποκλειστικά σε χώρο κλειστό, ξηρό και προστατευμένο από πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένων ειδικά παιδιών. Απαγορεύεται η χρήση του σταθμού φόρτισης και του τροφοδοτικού χωρίς την επίβλεψη ενήλικου! Σε περίπτωση υποχρέωσης απομάκρυνσης από τον χώρο στον οποίο πραγματοποιείται η φόρτιση, θα πρέπει να αποσυνδέσετε τον φορτιστή από το δίκτυο ηλεκτρισμού με την απομάκρυνση του φως του τροφοδοτικού από την πρίζα του δικτύου. Σε περίπτωση που αναδύεται καπνός από τον φορτιστή, ύποπτη μυρωδιά κλπ, θα πρέπει άμεσα να απομακρύνετε το φως του τροφοδοτικού από την πρίζα παροχής του δικτύου!

Η ηλεκτρική σέγα παραδίδεται με εκφορτισμένο συσσωρευτή, για τον λόγο αυτό πριν την έναρξη εργασιών θα πρέπει να τον φορτίσετε σύμφωνα με την διαδικασία που αναγράφεται παρακάτω, με την βοήθεια του σταθμού φόρτισης και του τροφοδοτικού. Συσσωρευτές τύπου Li-ion (Λιθίου – Ιόντων) δεν εμφανίζουν το λεγόμενο "φαινόμενο μνήμης", κάτι που επιτρέπει να τους φορτίζετε οποιαδήποτε στιγμή. Παρόλα αυτά συνιστάται η πλήρης αποφόρτιση του συσσωρευτή κατά την κανονική λειτουργία, ενώ κατόπιν η φόρτιση πλήρους χωρητικότητας. Εάν λόγω του χαρακτήρα εργασίας δεν είναι δυνατή κάθε φορά η τέτοια μεταχείριση του συσσωρευτή, θα πρέπει να το κάνετε ανά τακτούς κύκλους εργασίας. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η αποφόρτιση συσσωρευτών μέσω της βραχυκύκλωσης των ηλεκτροδίων, καθώς αυτό θα προκαλέσει ανεπανόρθωτη φθορά! Απαγορεύεται επίσης η δοκιμή της κατάστασης φόρτισης του συσσωρευτή, μέσω της τοποθέτησης αγωγών στα ηλεκτρόδια και δημιουργώντας σπινθήρα.

Αποθήκευση συσσωρευτή

Προκειμένου να επιμηκύνουν την διάρκεια ζωής του συσσωρευτή θα πρέπει να εξασφαλίζετε κατάλληλες συνθήκες αποθήκευσης. Ο συσσωρευτής αποδίδει για περίπου 500 κύκλους "φόρτιση - αποφόρτιση". Ο συσσωρευτής θα πρέπει να αποθηκεύεται σε εύρος θερμοκρασίας από 0 έως 30 βαθμούς Κελσίου, με σχετική υγρασία 50%. Για να διατηρήσετε τον συσσωρευτή για μεγαλύτερο διάστημα θα πρέπει να τον φορτίσετε στο περίπου 70% της χωρητικότητάς του. Σε περίπτωση μεγαλύτερης αποθήκευσης θα πρέπει κατά διαστήματα, μια φορά ανά έτος, να φορτίζεται ο συσσωρευτής. Δεν πρέπει να εξαναγκάσετε τον συσσωρευτή σε υπερβολική αποφόρτιση, καθώς αυτό μειώνει την διάρκεια ζωής του και μπορεί να προκαλέσει μη αναστρέψιμες φθορές. Κατά την διάρκεια της αποθήκευσής του ο συσσωρευτής σταδιακά αποφορτίζεται λόγω διαρροών. Η διαδικασία αυτοεκφόρτισης εξαρτάται από την θερμοκρασία αποθήκευσης, όσο μεγαλύτερη, τόσο γρηγορότερη είναι η διαδικασία εκφόρτισης. Σε περίπτωση ασφαλή αποθήκευσης συσσωρευτών ενδέχεται να προκληθεί διαρροή ηλεκτρολύτη. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να εκκνωθεί η διαρροή με αδρανοποιητικό μέσον, ενώ σε περίπτωση επαφής του ηλεκτρολύτη με τα μάτια, θα πρέπει να ξεπλύνετε σχολαστικά με νερό και κατόπιν να ζητήσετε βοήθεια γιατρού. **Απαγορεύεται η χρήση του εργαλείου με φθαρμένο συσσωρευτή.**

Σε περίπτωση όπου ο συσσωρευτής είναι εντελώς κατεστραμμένος, θα πρέπει να παραδοθεί στο πλησιέστερο σημείο συλλογής και αδρανοποίησης τέτοιου τύπου απορριμμάτων.

Μεταφορά συσσωρευτών

Οι συσσωρευτές Λιθίου – Ιόντων σύμφωνα με την νομοθεσία χαρακτηρίζονται ως υλικά επικίνδυνα. Ο χρήστης του εργαλείου μπορεί να μεταφέρει εργαλεία με συσσωρευτή καθώς και μόνο συσσωρευτές, οδικώς. Δεν απαιτούνται τότε επιπρόσθετες συνθή-

κες. Σε περίπτωση μεταφοράς μέσω τρίτων (π.χ. μέσω εταιρείας μεταφορών) θα πρέπει να ενεργείτε σύμφωνα με την νομοθεσία που αφορά την μεταφορά επικίνδυνων υλικών. Πριν την μεταφορά θα πρέπει να έλθετε σε επικοινωνία με άτομο που κατέχει αντίστοιχη πιστοποίηση.

Απαγορεύεται η μεταφορά φθαρμένων συσσωρευτών. Κατά την μεταφορά οι συσσωρευτές θα πρέπει να αφαιρούνται από το εργαλείο, ενώ οι εκτεθειμένοι πόλοι θα πρέπει να καλυφθούν, π.χ. με μονωτική ταινία. Οι συσσωρευτές θα πρέπει να βρίσκονται σε συσκευασία με τέτοιο τρόπο που να μην μετακινούνται στο εσωτερικό της κατά την μεταφοράς. Θα πρέπει επίσης να τηρείται η κρατική νομοθεσία που αφορά την μεταφορά επικίνδυνων υλικών.

Φόρτιση συσσωρευτή

Προσοχή! Πριν από τη φόρτιση πρέπει να αποσυνδέσετε το φορτιστή από την πηγή ηλεκτρικής ενέργειας απομακρύνοντας το φως τροφοδοσίας από την πρίζα ρεύματος. Επιπλέον πρέπει να καθαρίσετε τη μπαταρία και τους ακροδέκτες της από τις ακαθαρσίες και τη σκόνη με ένα μαλακό στεγνό πανάκι.

Αποσυνδέστε τη μπαταρία από τον προβολέα πατώντας το ένα μάνδαλο ή και τα δυο ταυτόχρονα και στη συνέχεια τραβήξτε προς τα έξω από την υποδοχή της μπαταρίας.

Συνδέστε το βύσμα του φορτιστή στην υποδοχή της μπαταρίας (II).

Συνδέστε το φορτιστή με την πρίζα της ηλεκτρικής ενέργειας.

Όταν θα ανάψει το κόκκινο λαμπάκι σημαίνει ότι ξεκίνησε η φόρτιση.

Όταν θα ολοκληρωθεί η φόρτιση, το λαμπάκι θα αλλάξει χρώμα από κόκκινο σε πράσινο.

Αποσυνδέστε το φορτιστή από την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας και στη συνέχεια αποσυνδέστε το βύσμα του καλωδίου φορτιστή από τη μπαταρία.

Προσοχή! Εάν μετά την σύνδεση του φορτιστή στο δίκτυο ανάψει πράσινη δίοδος, σημαίνει πως ο συσσωρευτής είναι πλήρως φορτισμένος. Σε αυτή την περίπτωση ο φορτιστής δεν ξεκινά την διαδικασία φόρτισης.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Προσοχή! Όλες τις παρακάτω εργασίες πρέπει να εκτελέσετε κατόπιν αποσύνδεσης από το ρεύμα – η μπαταρία πρέπει να αποσυνδεθεί από το εργαλείο!

Εγκατάσταση των εξαρτημάτων στις σιαγόνες του εργαλείου (III)

Πατήστε το κλειδί. Σε περίπτωση εγκατάστασης των εξαρτημάτων στις σιαγόνες ευέλικτου μοχλού, η κίνηση της ατράκτου μπλοκάρει με το κλειδί της ατράκτου.

Περιστρέψτε την ατράκτο ώσπου να μπλοκαρισθεί

Να ξεβιδώσετε τη βίδα της λαβής

Να εγκαταστήσετε τα απαραίτητα εξαρτήματα στη λαβή

Να συσφίξετε τη βίδα τόσο δυνατά ώστε το εξάρτημα να στερεωθεί γερά στις σιαγόνες.

Το ξεμοντάρισμα να εκτελέσετε σε αντίθετη σειρά.

Ρύθμιση της περιστρεφόμενης ταχύτητας (IV)

Την περιστρεφόμενη ταχύτητα μπορείτε να ρυθμίσετε με την περιστροφή του ρουλεμάν. Όσο μεγαλύτερος εμφανίζεται ο αριθμός τόσο μεγαλύτερη είναι η περιστρεφόμενη ταχύτητα.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΙΒΕΙΟΥ

Κατά τη χρήση του τριβείου πρέπει να τηρείτε τους βασικούς κανόνες ασφάλειας. Πριν από την κάθε χρήση πρέπει να ελέγξετε το εργαλείο για τυχόν βλάβη και παραμορφωση. Απαγορεύεται η χρήση του τριβείου που παρουσιάζει οποιοδήποτε ελάττωμα. Δεν επιτρέπεται να πετάξετε, να χτυπήσετε ή να αγγίξετε απότομα το κατεργαζόμενο υλικό. Μπορείτε με τον παραπάνω τρόπο να προκαλέσετε την καταστροφή του τριβείου και ταυτόχρονα κάποιο σοβαρό τραυματισμό.

Ο πείρος δεν μπορεί να εξέλθει παραπάνω από 5-15 χιλιοστά από τη λαβή του εργαλείου. Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία με τον πείρο με μήκος μεγαλύτερο από 45 χιλιοστά. Το αξεσουάρ να χρησιμοποιείτε σύμφωνα με το προορισμό του. Παραδείγματος χάρη μην κάνετε λείανση με το δίσκο που προορίζετε για κοπή, μη χρησιμοποιείτε το δρόπανο για πλευρικό φρεζάρισμα. Πριν από τη συναρμολόγηση του αξεσουάρ πρέπει να ρυθμίσετε την κατάλληλη ταχύτητα εργασίας. Μετά την συναρμολόγηση πρέπει να επιπρέψετε την ανάπτυξη της πλήρους ταχύτητας. Μόνο το αξεσουάρ που λειτουργεί με πλήρη ταχύτητα μπορεί να αγγίξει την κατεργαζόμενη ύλη. Μη χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη δηλαδή μόνο όσο χρειάζεται για την ορθή λειτουργία. Τους δίσκους λείανσης να χρησιμοποιείτε ελαφρώς κεκλιμένους προς την επιφάνεια κατεργασίας. Τους δίσκους κοπής να τοποθετείτε κάθετα προς την προβλεπόμενη σχισμή. Τις βούρτσες να χρησιμοποιείτε έτσι ώστε η κατεργασία να γίνεται από τις άκρες των συρμάτων και όχι από την πλευρική επιφάνειά τους. Κατόπιν κατεργασίας να απομακρύνετε το αξεσουάρ από την κατεργαζόμενη ύλη και στη συνέχεια να αποσυνδέσετε το εργαλείο και να περιμένετε ώσπου εντελώς να σταματήσει το εξάρτημα. Να αποσυνδέσετε τη μπαταρία από το εργαλείο και να προχωρήσετε προς αποσυναρμολόγηση ή ρύθμιση. Το κατεργαζόμενο υλικό πρέπει να στερεώσετε

ή να στηρίζετε έτσι ώστε να αποτρέψετε την κίνηση του κατά την κατεργασία. Για αυτό το σκοπό να χρησιμοποιήσετε στηρίγματα, λαβές, σφικτήρες, σιαγόνες κ.λπ. Η τοποθέτηση πρέπει να είναι με τέτοιο τόπο ώστε να επιτρέπει την ελεύθερη πρόσβαση στην κατεργαζόμενη επιφάνεια.

Το εργαλείο σχεδιάστηκε για να χρησιμοποιείται με ένα χέρι αλλά όταν παρουσιαστεί υπερβολική δόνηση κατά τη χρήση μπορεί να χρησιμοποιηθεί και η δεύτερη λαβή. Η άκρη του εύκαμπτου άξονα προσαρμόστηκε προς χρήση με ένα χέρι.

Το εργαλείο πρέπει να κρατάτε με ολόκληρο το χέρι και με δύναμη που αρκεί για ασφαλή χρήση. Κρατώντας το εργαλείο πολύ σφικτά μπορείτε να προκαλέσετε κούραση. Πρέπει να αποφεύγετε να κρατάτε το εργαλείο μόνο με τα δάχτυλα.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης των αξεσουάρ που βιδώνονται πάνω στον πείρο με σπείρωμα, πρέπει να επιλέξετε τα αξεσουάρ έτσι ώστε το μήκος του σπειρώματος της στερέωσης να μην υπερβαίνει το άνοιγμα στο οποίο τα βιδώνετε. Αυτό αποτρέπει το σπάσιμο των εξαρτημάτων. Πρέπει να χρησιμοποιείτε έναν πείρο με φλάντζα αντίστασης, κατά προτίμηση επίπεδη, χωρίς περικοπές και εσοχές. Αυξάνει αυτό την επιφάνεια επαφής του πείρου με τα αξεσουάρ και αποτρέπει το σπάσιμο.

Δεν επιτρέπεται χρήση των αξεσουάρ με διάμετρο μεγαλύτερη από την αναφερόμενη σε αυτό το χειρίδιο.

Ξεκινάτε την εργασία. Κατά τη συνεχόμενη εργασία μεγάλης διάρκειας, να ελέγχετε το βαθμό θέρμανσης του τριβείου και του εξαρτήματος και όσο αυξάνετε η θερμοκρασία να κάνετε διαλείμματα. Για να αποτρέψετε την υπερθέρμανση, σας συνιστούμε συχνά διαλείμματα κατά τη χρήση του τριβείου και να φροντίσετε για την ομαλή διεισδυτικότητα εξαερισμού μέσω των σπών. Κατά τη χρήση του τριβείου μην πιέζετε υπερβολικά πάνω στο κατεργαζόμενο υλικό και να αποφεύγετε απότομες κινήσεις για να μην προκαλέσετε βλάβη στα αξεσουάρ ή στο ίδιο το τριβείο.

Κατά τη διάτρηση ή φρεζάρισμα του χάλυβα ή αλουμινίου, μπορείτε να κρυσάτε τα εργαλεία με γαλακτωματοποιητικό έλαιο ή ψυκτικό υγρό που συνιστάται για το συγκεκριμένο υλικό ενώ δεν συνιστάται ψυκτική ύλη για τις εργασίες με ορείχαλκο. Στη τελική φάση διάτρησης να χαλαρώσετε την πίεση πάνω στο δράπανο για να αποτρέψετε το σπάσιμο ή φρακάρισμα. Εάν σας σφηνώσει το τρυπάνι, να σβήσετε άμεσα το εργαλείο. Η άσκηση μεγάλης πίεσης πάνω στο εργαλείο ή λάθος επιλογή στροφών προκαλεί υπερφόρτωση του εργαλείου την οποία μπορείτε να αναγνωρίσετε από το βαθμό θέρμανσης της εξωτερικής επιφάνειας του περιβλήματος.

Μην επιτρέψετε την υπερφόρτωση του εργαλείου, θερμοκρασία της εξωτερικής επιφάνειας δεν πρέπει να υπερβαίνει ποτέ τους 60 °C.

Μετά από την ολοκλήρωση της εργασίας να σβήσετε το εργαλείο, να αποσυνδέσετε τη μπαταρία και να προχωρήσετε στη συντήρηση και έλεγχο.

Η συνολική ονομαστική δόνηση προκύπτει από τη μέτρηση με μια καθορισμένη μέθοδο και επιτρέπει τη σύγκριση με άλλα εργαλεία. Η συνολική ονομαστική δόνηση μπορεί να χρησιμοποιείται κατά την αρχική εκτίμηση του εργαλείου.

Προσοχή! Η δόνηση κατά τη χρήση εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την αναφερόμενη ανάλογα με τον τρόπο εκμετάλλευσης του εργαλείου.

Προσοχή! Πρέπει να καθορίσετε κάποια μέτρα ασφαλείας για προστασία του χειριστή τα οποία θα στηρίζονται στην εκτίμηση κινδύνου στις πραγματικές συνθήκες εργασίας (υπολογίζοντας όλες τις φάσεις κύκλου εργασιών όπως το χρόνο όταν το εργαλείο είναι σβησμένο ή σε ετοιμότητα προς χρήση καθώς και το χρόνο ενεργοποίησης).

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΕΙΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Πριν την ρύθμιση, τεχνική χρήση ή συντήρηση, τραβήξτε το φως του εργαλείου από την πρίζα του δικτύου. Μετά το τέλος της εργασίας ελέγξτε την τεχνική κατάσταση του εργαλείου, μέσω εξωτερικής οπτικής επισκόπησης και εκτίμησης: κορμού, χειρολαβής, ηλεκτρικού αγωγού με φως και εύκαμπτο στέλεχος, λειτουργία του ηλεκτρικού διακόπτη, καθαριότητα των αεραγωγών εξαερισμού, σπινθηρισμό στα καρβουνάκια, θόρυβο στα ρουλεμάν και την μετάδοση, εκκίνηση και ομοιομορφία εργασίας. Κατά την εγγύηση ο χρήστης δεν μπορεί να αποσυναρμολογήσει ηλεκτροεργαλεία, ούτε να αλλάξει κανένα από τα υποσυστήματα ή εξαρτήματα, καθώς αυτό θα προκαλέσει απώλεια δικαιώματος εγγύησης.

Όλες οι ατέλειες που ανιχνεύονται κατά την επισκόπηση ή κατά την εργασία, είναι σήμα για διεξαγωγή επισκευής σε εξουσιοδοτημένο σημείο. Μετά το τέλος της εργασίας, το περίβλημα, οι αρμοί εξαερισμού, οι μεταγωγείς, η επιπρόσθετη χειρολαβή και το κάλυμμα, θα πρέπει να καθαριστούν με πιεσιμένο αέρα (πίεσης όχι μεγαλύτερης των 0,3 MPa), με πινέλο ή με στεγνό ύφασμα χωρίς την χρήση χημικών και καθαριστικών. Το εργαλείο και το στέλεχος θα πρέπει να καθαριστούν με στεγνό, καθαρό ύφασμα.

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

0119/78127/EC/2019

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niżej wymienione wyroby:

Mini szlifierka akumulatorowa 12 V d.c.; Ø3,2 mm; 5 000 - 25 000 min⁻¹; nr kat. 78127, 78128

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

EN 60745-1:2009 + A11:2010
EN 60745-2-23:2013
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
EN 55014-2:2015

i spełniają wymagania dyrektyw:

2006/42/WE Maszyny i urządzenia bezpieczeństwa
2014/30/UE Kompatybilność elektromagnetyczna
2011/65/UE Substancje niebezpieczne w sprzęcie elektrycznym

Numer seryjny: dotyczy wszystkich numerów seryjnych urządzeń wymienionych w deklaracji
Dwie ostatnie cyfry roku, w którym wprowadzono oznaczenie CE: 18
Rok budowy / produkcji: 2019

Nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:

Tomasz Zych

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



TOYA SPÓŁKA AKCYJNA

DYREKTOR DS. ZAKUPÓW
DARIUSZ HAYEK

(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

Wrocław, 2019.01.02

(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

0119/78127/EC/2019

We declare and guarantee with full responsibility that the following products:

Mini battery grinder 12 V d.c.; Ø3,2 mm; 5 000 - 25 000 min⁻¹; item no. 78127, 78128

meet requirements of the following European Standards / Technical Specifications:

EN 60745-1:2009 + A11:2010
EN 60745-2-23:2013
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
EN 55014-2:2015

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 serials numbers of item(s) mentioned in this declaration
The last two digits of the year in which the CE marking was affixed: 18
Year of production: 2019

The person authorized to compile the technical file:
Tomasz Zych
TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polska

Wrocław, 2019.01.02
(Place and date of issue)

 TOYA SPÓŁKA AKCYJNA
DYREKTOR DS. ZAKUPÓW
DARIUSZ HAYEK
(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

0119/78127/EC/2019

Declarăm și garantăm pe proprie răspundere că produsele următoare:

Mini polizor cu acumulator 12 V d.c.; Ø3,2 mm; 5 000 - 25 000 min⁻¹; cod articol. 78127, 78128

satisfac cerințele Standardelor europene / Specificațiilor tehnice următoare:

EN 60745-1:2009 + A11:2010
EN 60745-2-23:2013
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
EN 55014-2:2015

și satisfac cerințele Directivelor europene următoare:

2006/42/WE Directiva pentru utilaje și dispozitive de siguranță
2014/30/UE Directiva privind compatibilitatea electromagnetică (EMC)
2011/65/UE Restricția utilizării unor substanțe periculoase

Număr de serie: se referă la toate numere de serie ale articolelor specificate în această declarație
Ultimele două cifre ale anului în care s-a aplicat marcarea: 18
Anul de fabricație: 2019

Persoana autorizată să întocmească dosarul tehnic:
Tomasz Zych
TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polonia

Wrocław, 2019.01.02

(locul și data emiterii)

 TOYA SPÓŁKA AKCYJNA
DYREKTOR DS. ZAKUPÓW
DARIUSZ HAYEK
(nume și semnătura persoanei autorizate)