

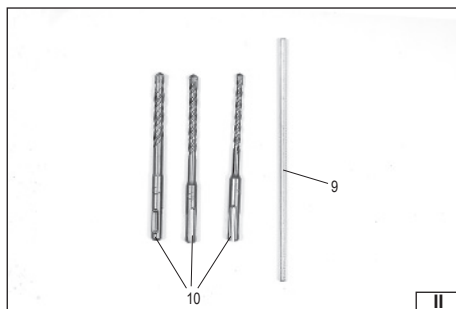
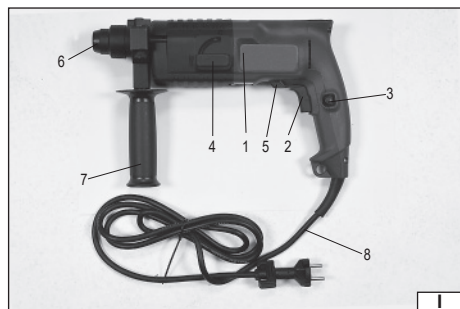
STHOR

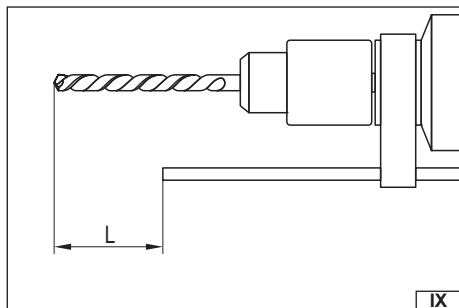
79049

PL	MŁOTOWIERTARKA
EN	ROTARY HAMMER
DE	BOHRHAMMER
RU	ПЕРФОРАТОР
UA	ПЕРФОРАТОР
LT	PERFORATORIUS
LV	URBJMAŠĪNA AR ĀMURU
CZ	VRTACÍ KLADIVO
SK	VRTACIE KLADIVO
HU	FÚRÓKALAPÁCS
RO	CIOCAN ROTOPERCUTOR
ES	MARTILLO PERFORADOR



STHOR STHOR STHOR STHOR STHOR STHOR



**PL**

1. korpus z rękojeścią główną
2. włącznik elektryczny
3. blokada włącznika
4. przełącznik rodzaju pracy
5. przełącznik kierunku obrotów
6. uchwyt wiertarski
7. rękojeść dodatkowa
8. przewód sieciowy
9. ogranicznik głębokości wiercenia
10. wiertła

RU

1. корпус с основной рукояткой
2. кнопка включения
3. блокировка кнопки включения
4. переключатель режима работы
5. переключатель направления вращения
6. патрон
7. вспомогательная рукоятка
8. сетевой кабель
9. ограничитель глубины сверления
10. сверла

LV

1. korpus ar galveno rokturu
2. elektrisks ieslēdzējs
3. ieslēdzēja bloķāde
4. darba režīma pārslēdzējs
5. rotāciju virziena pārslēdzējs
6. urbjmašīnas turētājs
7. papildu rokturis
8. barošanas vads
9. urbsanas dziļuma ierobežotājs
10. urbj

HU

1. test a fő fogantyúval
2. elektromos kapcsoló
3. a kapcsoló rekesze
4. munkamód átkapcsoló
5. forgásirány váltó
6. fúrótokmány
7. kiegészítő nyél
8. hálózati kábel
9. furatmélység határoló
10. fúrój

EN

1. body with the main handle
2. electric switch
3. switch lock
4. operating mode selector
5. rotation selector
6. chuck
7. additional handle
8. power supply cord
9. drilling depth limiting device
10. drills

UA

1. корпус з основною рукояткою
2. кнопка ввімкнення
3. блокування кнопки ввімкнення
4. перемикач режиму роботи
5. перемикач напрямку обертання
6. патрон
7. допоміжна рукоятка
8. мережевий кабель
9. обмежувач глибини свердління
10. свердла

CZ

1. skříň nářadí s hlavní rukojetí
2. elektrický spínač
3. aretace spínače
4. přepínač pracovního režimu
5. přepínač směru otáček
6. vrtací sklíčadlo
7. přídatná rukojeť
8. síťový kabel
9. dorazová tyč pro nastavení hloubky vrtání
10. vrtáky

RO

1. carcasă cu mâner principal
2. comutator electric
3. blocadă comutator
4. comutator tip de lucru
5. comutator direcție turajie
6. mandrină
7. mâner adițional
8. cablu de alimentare
9. limitator de adâncime de găurire
10. burghie

DE

1. Gehäuse mit Hauptgriff
2. Elektroschalter
3. Blockade des Schalters
4. Schalter für die Betriebsart
5. Schalter für die Drehrichtung
6. Bohrfutter
7. Zusätzlicher Handgriff
8. Netzanschlussleitung
9. Begrenzer für die Bohrtiefe
10. Bohrer

LT

1. korpus z osnovnoju rukoyatkoyu
2. knopka vvimknennya
3. blokovannya knopki vvimknennya
4. pereмикач режиму роботи
5. pereмикач напрямку обертання
6. патрон
7. dopomizhna rukoyatka
8. мережевий кабель
9. обмежувач глибини свердління
10. grąžtai

SK

1. skriňa náradia s hlavnou rukoväťou
2. elektrický spínač
3. aretácia spínača
4. prepínač režimu práce
5. prepínač smeru otáčok
6. vŕtacie sklúčovadlo
7. pomocná rukoväť
8. sieťový kábel
9. dorazová tyčka na nastavenie hĺbky vŕtania
11. vŕtáky

ES

1. armazón con mango principal
2. interruptor
3. bloqueo del interruptor
4. selector del modo de trabajo
5. selector de la dirección de rotación
6. mandril
7. mango adicional
8. cable
9. limitador de la profundidad de perforación
10. taladros



Przeczytać instrukcję
Read the operating instruction
Bedienungsanleitung durchgelesen
Прочитать инструкцию
Perskaityti instrukciją
Jálasa instrukciójú
Prečítať návod k použitiu
Prečítať návod k obsluhu
Olvasni utasítást
Citești instrucțiunile
Lea la instrucción



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



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



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



Stosować ochronę dróg oddechowych
Use the respiration protection
Atemwege schützen!
Применять защиту дыхательных путей
Користуйтеся захистом дихальних шляхів
Taikyti kvėpavimo takų apsaugą
Lietojiet elpošanas traktu aizsardzību
Používejte prostředky na ochranu dýchacích cest
Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest
Használjon légzésvédő álarcot
Utilizati aparatori ale căilor respiratorii
Proteja las vías respiratorias

230 V~ 50 Hz

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

500 W

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

0 - 850 min⁻¹

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



0 - 3900 min⁻¹

Częstotliwość uderu
Impact frequency
Stoßfrequenz
Частота удара
Častota udaru
Smūgių dažnis
Sitiena frekvence
Frekvence príklepu
Frecvenca príklepu
Útési frekvencia
Frecvența bătailor de percuție
Frecuencia del impacto



Maksymalna średnica wiercenia w betonie
Maximum drilling diameter in concrete
Maximaler Durchmesser zum Bohren in Beton
Максимальный диаметр отверстия - бетон
Максимальний діаметр отвору - бетон
Maksimalus gręžimo betone skersmuo
Úrbsanas maksimāls diametrs betonā
Maximální průměr vrtání do betonu
Maximálny priemer vrtania do betónu
Maximális furatátmére betonban
Dimensiune maximă de găurire în beton
Diámetro máximo de la perforación en concreto



Maksymalna średnica wiercenia w drewnie
Maximum drilling diameter in wood
Maximaler Durchmesser zum Bohren in Holz
Максимальный диаметр отверстия - дерево
Максимальний діаметр отвору - дерево
Maksimalus gręžimo medienoje skersmuo
Úrbsanas maksimāls diametrs kokā
Maximální průměr vrtání do dřeva
Maximálny priemer vrtania do dreva
Maximális furatátmére fában
Dimensiune maximă de găurire în lemn
Diámetro máximo de la perforación en madera



Maksymalna średnica wiercenia w stali
Maximum drilling diameter in steel
Maximaler Durchmesser zum Bohren in Stahl
Максимальный диаметр отверстия - сталь
Максимальний діаметр отвору - сталь
Maksimalus gręžimo pliene skersmuo
Úrbsanas maksimāls diametrs tēraudā
Maximální průměr vrtání do oceli
Maximálny priemer vrtania do ocele
Maximális furatátmére acélban
Dimensiune maximă de găurire în oțel
Diámetro máximo de la perforación en acero

SDS+

System mocowania narzędzia roboczego
 Working tool attaching system
 Befestigungssystem für das Arbeitswerkzeug
 Система крепления рабочего инструмента
 Система кріплення робочого інструмента
 Darbinio įrankio įtvirtinimo sistema
 Darbarīka stiprināšanas sistēma
 Systém upínání pracovního nástroje
 Systém upínania pracovného nástroja
 A munkaszerszám rögzítési rendszere
 Sistem de fixarea sculei de lucru
 Sistema de fijar la herramienta de trabajo



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



ОХРОНА ŚRODOWISKA

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

ENVIRONMENTAL PROTECTION

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

UMWELTSCHUTZ

Das Symbol verweist auf ein getrenntes Sammeln von verschlissenen elektrischen und elektronischen Ausrüstungen. Die verbrauchten elektrischen Geräte sind Sekundärrohstoffe – sie dürfen nicht in die Abfallbehälter für Haushalte geworfen werden, da sie gesundheits- und umweltschädigende Substanzen enthalten! Wir bitten um aktive Hilfe beim sparsamen Umgang mit 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 о активной помощи в отрасли экономического использования природных ресурсов и охраны окружающей среды путем передачи изношенного устройства в соответствующий пункт хранения аппаратуры такого типа. Чтобы ограничить количество уничтожаемых отходов, необходимо обеспечить их вторичное употребление, рециклинг или другие формы возврата.

ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

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

APLINKOS APSAUGA

Simbolis nurodo, kad suvartoti elektroniniai ir elektriniai įrenginiai turi būti selektyviai surenkami. Suvartoti elektriniai įrenginiai, – tai antrinės žaliavos – jų negalima išmesti į namų šiukščių konteinerį, kadangi savo sudėtyje turi medžiagų pavojingų žmogaus sveikatai ir aplinkai! Kviečiame aktyviai bendradarbiauti ekonomiškame natūralių išteklių tvarkyme perduodant įvairią įrangą į suvartotų elektros įrenginių surinkimo punktą. Šalinamų atliekų kiekiai apriboti yra būtinai jų pakartotinis panaudojimas, reciklingas arba medžiagų atgavimas kitose perdirbtose formoje.

VIDES AIZSARDŽĪBA

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

ОХРАНА ЖІВІТНІО ПРОСТРІДІ

Symbol poukazuje na nutnosť separovaného sběru opotřebovaných elektrických a elektronických zařízení. Opotřebovaná elektrická zařízení jsou zdrojem druhotných surovin – je zakázáno vyhazovat je do nádob na komunální odpad, jelikož obsahují látky nebezpečné lidskému zdraví a životnímu prostředí! Prosimе o aktivní pomoc při uspořádání hospodářenі s přírodními zdroji a ochraně životního prostředí tým, že odevzdáte použité zařízení do sběrného střediska použitých elektrických zařízení. Aby se omezilo množství odpadů, je nevyhnutelné jejich opětovné využití, recyklace nebo jiná forma regenerace.

ОХРАНА ЖІВІТНІО ПРОСТРЕДІА

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

КӨРҢЕҢЕТҢВЕДЕЛЕМ

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 használt berendezéseknek a tökéletes elektromos berendezéseket gyűjtő pontra történő beszállításával. Ahhoz, hogy a megsemmisítendő hulladékok mennyiségének csökkentése érdekében szükséges a berendezések ismételt vagy újra felhasználása, illetve azoknak más formában történő visszanyerése.

PROTEJAREA MEDIULUI

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

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

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

CHARAKTERYSTYKA NARZĘDZIA

Ręczna młotowiertarka jest narzędziem zwykłym, II klasy izolacji, przeznaczonym do wykonywania otworów w betonie, kamieniu naturalnym i sztucznym, marmurze itp. za pomocą narzędzi roboczych wyposażonych w chwyt SDS Plus. Młotowiertarka posiada płynną regulację obrotów wrzeciona oraz dzięki odłączeniu funkcji uderu umożliwia wiercenie w materiałach takich jak: drewno, metal czy tworzywa sztuczne. Prawidłowa, niezawodna i bezpieczna praca elektronarzędzia jest zależna od właściwej eksploatacji, dlatego:

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

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

WYPOSAŻENIE

W opakowaniu fabrycznym powinny się znajdować:

- młotowiertarka
- rękojeść dodatkowa
- ogranicznik głębokości wiercenia
- wiertła i dłuta

PARAMETRY TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Numer katalogowy		79049
Napięcie znamionowe	[V~]	220-240
Częstotliwość znamionowa	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	500
Obroty znamionowe	[min ⁻¹]	0 - 850
Maks. średnica otworu (beton)	[mm]	20
Energia uderu	[J]	1,5
Częstotliwość uderu	[min ⁻¹]	0 - 3900
Masa	[kg]	2,3
Poziom hałasu		
- ciśnienie akustyczne $L_{pa} \pm K$	[dB(A)]	92,3 $\pm$ 3,0
- moc $L_{wa} \pm K$	[dB(A)]	103,3 $\pm$ 3,0
Poziom drgań (rękojeść główna/ rękojeść dodatkowa)	[m/s ²]	11,376 $\pm$ 1,5 / 9,657 $\pm$ 1,5
Klasa izolacji		II
Stopień ochrony		IPX0

OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA ELEKTRONARZĘDZI

Ostrzeżenie! Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami bezpieczeństwa, ilustracjami oraz specyfikacjami dostarczonymi z tym elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie ich może prowadzić do porażenia elektrycznego, pożaru albo do poważnych urazów.

Zachować wszystkie ostrzeżenia oraz instrukcje do przyszłego odniesienia się.

Pojęcie „elektronarzędzie” użyte w ostrzeżeniach odnosi się do wszystkich narzędzi napędzanych prądem elektrycznym zarówno przewodowych, jak i bezprzewodowych.

Bezpieczeństwo miejsca pracy

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

Nie należy pracować elektronarzędziami w środowisku o zwiększonym ryzyku wybuchu, zawierającym palne ciecze, gazy lub opary. Elektronarzędzia generują iskry, które mogą zapalić pył lub opary.

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

Bezpieczeństwo elektryczne

Wtyczka przewodu elektrycznego musi pasować do gniazdka sieciowego. Nie wolno modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno stosować żadnych adapterów wtyczki z uziemionymi elektronarzędziami. Niemodyfikowana wtyczka pasująca do gniazdka zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

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

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

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

W przypadku pracy poza pomieszczeniami zamkniętymi należy używać przedłużaczy przeznaczonych do pracy poza pomieszczeniami zamkniętymi. Użycie przedłużacza przystosowanego do pracy na zewnątrz pomieszczeń zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

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

Bezpieczeństwo osobiste

Pozostań czujny, zwracaj uwagę na to, co robisz i zachowuj zdrowy rozsądek podczas pracy elektronarzędziem. Nie używaj elektronarzędzia będąc zmęczonym lub pod wpływem narkotyków alkoholu lub leków. Nawet chwila nieuwagi podczas pracy może prowadzić do poważnych urazów osobistych.

Używaj środków ochrony osobistej. Zawsze zakładaj ochronę wzroku. Stosowanie środków ochrony osobistej, takich jak maski przeciwpyłowe, przeciwpoślizgowe obuwie ochronne, kaski i ochronniki słuchu zmniejszają ryzyko poważnych urazów osobistych.

Zapobiegaj przypadkowemu uruchomieniu. Upewnij się, że włącznik elektryczny jest w pozycji „wylączony” przed podłączeniem do zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przenoszeniem elektronarzędzia. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na włączniku lub zasilaniu elektronarzędzia, gdy włącznik jest w pozycji „włączony” może prowadzić do poważnych urazów.

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

Nie sięgaj i nie wychylaj się zbyt daleko. Utrzymuj odpowiednią postawę oraz równowagę przez cały czas. Pozwoli to na łatwiejsze zapanowanie nad elektronarzędziem w przypadku niespodziewanych sytuacji podczas pracy.

Ubieraj się odpowiednio. Nie zakładaj luźnej odzieży lub biżuterii. Utrzymuj włosy oraz odzież z dala od ruchomych części elektronarzędzia. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.

Jeżeli urządzenia są przystosowane do podłączenia odciagu pyłu lub gromadzenia pyłu, upewnij się, że zostały one podłączone i użyte prawidłowo. Użycie odciagu pyłu zmniejsza ryzyko zagrożeń związanych z pyłami.

Nie pozwól, aby doświadczenie nabyte z częstego użycia narzędzia spowodowały bez troskę i ignorowanie zasad bezpieczeństwa. Beztroskie działanie może spowodować poważne urazy w ułamku sekundy.

Użytkowanie i troska o elektronarzędzie

Nie przeciążaj elektronarzędzia. Używaj elektronarzędzia właściwego do wybranego zastosowania. Właściwe elektronarzędzie zapewni lepszą i bezpieczniejszą pracę jeżeli zostanie użyte do zaprojektowanego obciążenia.

Nie używaj elektronarzędzia, jeśli włącznik elektryczny nie umożliwia włączenia i wyłączenia. Narzędzie, które nie daje się kontrolować za pomocą włącznika sieciowego jest niebezpieczne i należy je oddać do naprawy.

Odłącz wtyczkę od gniazdka zasilającego i/lub zdemontuj akumulator, jeżeli jest odłączalny od elektronarzędzia przed regulacją, wymianą akcesoriów lub przechowywaniem narzędzia. Takie środki zapobiegawcze pozwolą na uniknięcie przypadkowego włączenia elektronarzędzia.

Przechowuj narzędzie w miejscu niedostępnym dla dzieci, nie pozwól osobom nieznaącym obsługi elektronarzędzia lub tych instrukcji posługiwać się elektronarzędziem. Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.

Konserwuj elektronarzędzia oraz akcesoria. Sprawdzaj narzędzie pod kątem niedopasowań lub zacięć ruchomych części, uszkodzeń części oraz jakichkolwiek innych warunków, które mogą wpłynąć na działanie elektronarzędzia. Uszkodzenia należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia. Wiele wypadków jest spowodowanych przez niewłaściwie konserwowane narzędzia.

Narzędzia tnące należy utrzymywać czyste i naostrzone. Właściwie konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami jest mniej skłonne do zakleszczania i jest łatwiej kontrolować je podczas pracy.

Stosuj elektronarzędzia, akcesoria oraz narzędzia wstawiane itd. zgodnie z niniejszymi instrukcjami, biorąc pod uwagę rodzaj i warunki pracy. Stosowanie narzędzi do innej pracy niż zostały zaprojektowane, może spowodować powstanie niebezpiecznej sytuacji.

Rękojeści oraz powierzchnie do chwytania utrzymuj suche, czyste oraz wolne od oleju i smaru. Śliskie rękojeści i powierzchnie do chwytania nie pozwalają na bezpieczną obsługę oraz kontrolowanie narzędzia w niebezpiecznych sytuacjach.

Naprawy

Naprawiaj elektronarzędzie tylko w uprawnionych do tego zakładach, używających tylko oryginalnych części zamiennych. Zapewni to właściwe bezpieczeństwo pracy elektronarzędzia.

DODATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Zakładać ochronniki słuchu. Narażanie na hałas może spowodować utratę słuchu.

Narzędzia używać z dodatkowymi rękojeściami dostarczonymi z narzędziem. Utrata kontroli może spowodować osobiste obrażenia operatora.

Podczas wykonywania pracy, w której narzędzie wstawione może zetknąć się z ukrytym przewodem pod napięciem lub przewodem zasilającym należy 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.

Ostrzeżenia związane z wierceniem za pomocą długich wiertel

Zawsze zaczynaj wiercenie przy niskiej prędkości i tak, aby koniec wiertła miał kontakt z obrabianym przedmiotem. Przy wyższych prędkościach wiertło prawdopodobnie się wygnie jeżeli pozwoli mu się wirować swobodnie bez kontaktu z obrabianym przedmiotem, co będzie skutkowało urazem.

Aplikuj nacisk tylko w prostej linii z wiertłem i nie aplikuj nadmiernego nacisku. Wiertło może się wygiąć powodując pęknięcie i utratę kontroli co będzie skutkowało urazem.

MONTAŻ ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA

UWAGA! Montaż wyposażenia może być dokonywany tylko przy odłączonym napięciu zasilającym. Wyciągnąć wtyczkę przewodu narzędzia z gniazda sieciowego!

Montaż rękojeści dodatkowej (III)

Założyć rękojeść dodatkową w żądanym położeniu i zaciśnąć ją dokręcając rękojeść uchwytu.

Montaż ogranicznika głębokości wiercenia (IV)

Jeżeli na wyposażeniu młota znajduje się ogranicznik głębokości wiercenia można go zamocować do rękojeści dodatkowej. W zależności od sposobu mocowania należy wsunąć ogranicznik w otwór w rękojeści dodatkowej, a po ustaleniu właściwego położenia zamocować za pomocą, przycisku, pokrętła lub dokręcając rękojeść dodatkową.

PRZYGOTOWANIE DO PRACY

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić czy korpus obudowy oraz przewód przyłączeniowy z wtyczką nie są uszkodzone. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń zabrania się dalszej pracy!

Uwaga! Wszystkie czynności związane z wymianą narzędzi roboczych (wiertła i przecinaki z chwytem SDS Plus), montażem osłon i przewodnic, regulacją itp. należy przeprowadzać przy wyłączonym napięciu zasilającym narzędzie, dlatego przed przystąpieniem do tych czynności: **Wyciągnąć wtyczkę przewodu narzędzia z gniazda sieciowego!**

Zakładanie narzędzi roboczych SDS Plus w uchwycie narzędziowym

Oczyszczyć wybrane narzędzie z brudu i rdzy oraz posmarować uchwyt SDS Plus cienką warstwą smaru.

Wsunąć narzędzie wstawiane w otwór uchwytu i lekko dociskając jednocześnie obracać nim tak, aby wyłobienia w uchwycie wiertła trafiły w zatrzaski uchwytu. Bedzie słyszalny dźwięk zadziałania mechanizmu zatrzaskowego.

Sprawdzić czy narzędzie wstawiane jest pewnie osadzone. W tym celu wystarczy spróbować wyciągnąć narzędzie z uchwytu SDS-Plus. Jeżeli narzędzie wstawiane wysuwa się z uchwytu, ponowić czynności montażowe.

W celu demontażu narzędzia wstawianego należy, przyciągnąć ku sobie uchwyt narzędziowy i przytrzymać w tej pozycji (V).

Wysunąć narzędzie wstawiane z uchwytu. Puścić uchwyt, narzędzie odciągnięta część powinna samoczynnie wrócić w położenie początkowe.

Ustawianie kierunku obrotów (VII)

Ustawić przełącznik kierunku obrotów zgodnie ze strzałkami obroty w prawo – strzałka skierowana ku przodowi narzędzia, obroty w lewo – strzałka skierowana ku tyłowi narzędzia.

Uwaga! Zmiana kierunku obrotów może być dokonana jedynie przy odłączonym napięciu zasilającym!

Ustawianie rodzaju pracy (VI)

Do ustawiania trybu pracy młotowiertarki służy dźwignia uderu. Ustawienie dźwigni w pozycji oznaczonej „O” wyłącza mechanizm uderu, a ustawienie dźwigni w pozycji „I” włącza mechanizm uderu.

Mechanizm uderowy ułatwia wiercenie przy wykonywaniu otworów w betonie, murze i twardych materiałach ceramicznych (twarde cegły, kamienie, marmur).

W czasie wiercenia otworów w innych materiałach, mechanizm uderu należy wyłączyć.

Czynności przygotowawcze

Wybierać właściwe narzędzie robocze i zamontować je w uchwycie narzędziowym.

Ustawić przełącznik rodzaju pracy w odpowiednie położenie: symbol „I” wiercenie z udarem; symbol „O” – wiercenie bez udaru.

Założyć ochronniki słuchu, ochronę oczu, rękawice robocze.

Włożyć wtyczkę przewodu do gniazda sieci elektrycznej.

Przyjąć pozycję gwarantującą zachowanie równowagi, chwycić oburącz młotowiertarkę i uruchomić ją naciskając palcem włącznik elektryczny (VIII).

Przytrzymać narzędzie w tym stanie kilka minut, aby smar dotarł do wszystkich elementów mechanizmu napędowego.

Wyłączyć młotowiertarkę przez zwolnienie włącznika.

Uwaga! W razie wystąpienia podejrzanych zgrzytów, trzasków itp. Natychmiast wyłączyć młotowiertarkę z sieci elektrycznej i przekazać ją do przeglądu uprawnionemu zakładowi serwisowemu.

UŻYTKOWANIE NARZĘDZIA

Uwaga! W czasie użytkowania młotowiertarki należy stosować ochronniki słuchu!

Stosowanie prawego lub lewego kierunku obrotów

Obroty prawe stosować w trakcie wiercenia powszechnie stosowanymi wiertłami prawoskrętnymi. Obroty lewe stosować w przypadku zakleszczenia się wiertła prawoskrętnego w materiale.

Stosowanie blokady włącznika

Blokadę włącznika zaleca się wykorzystywać w przypadku długotrwałego wiercenia, na przykład przy wierceniu w betonie, murze itp. W tym celu przy wciśniętym włączniku wcisnąć kciukiem przycisk blokady i puścić włącznik. W celu zwolnienia blokady wystarczy przycisnąć włącznik elektryczny. Ze względów bezpieczeństwa nie jest możliwe stosowanie blokady przy obrotach w lewą stronę.

Wiercenie w drewnie

Przed wykonaniem otworu zaleca się zamocować obrabiany materiał ściskami stolarskimi lub w imadle, a następnie punktakiem lub gwoździem ustalić miejsce wiercenia. W uchwyt wiertarski zamocować właściwe wiertło, ustalić prędkość, podłączyć wiertarkę do sieci elektrycznej i rozpocząć wiercenie. W przypadku wykonywania otworów przelotowych zaleca się pod materiał podłożyć podkładkę drewnianą, dzięki czemu krawędź otworu u wylotu nie będzie poszarpana. W przypadku wykonywania otworów o dużych średnicach wcześniej zaleca się wywiercić mniejszy otwór prowadzący.

Wiercenie w metalach

Zawsze należy pewnie zamocować obrabiany materiał. W przypadku cienkiej blachy zaleca się podłożyć pod nią kawałek drewna, aby uniknąć niepożądanych zagięć itp. Następnie zaznaczyć miejsca wykonywania otworów punktakiem i rozpocząć wiercenie. Używać wiertel do stali. W przypadku wiercenia w żeliwie białym zaleca się używanie wiertel z końcówkami z węglików spiekanych. Przy wierceniu większych otworów zaleca się wykonanie wcześniej mniejszego otworu prowadzącego. Przy wierceniu w stali do chłodzenia wiertła używać oleju maszynowego. W przypadku aluminium stosować jako chłodziwo terpentynę lub parafinę. W przypadku wierceniu w mosiądzu, miedzi lub żeliwie nie należy stosować środków chłodzących. W celu schłodzenia często wyjmować wiertło z materiału aby pozwolić mu na ostygnięcie.

Wiercenie w materiałach ceramicznych

Wiercenie w twardych, zwartych materiałach: beton, twarda cegła, kamień, marmur itp.

Przy odłączonej od sieci elektrycznej młotowiertarce zamocować do uchwytu narzędziowego wiertło.

W razie potrzeby zamontować ogranicznik głębokości wiercenia.

Przełącznikiem trybu pracy wybrać wiercenie z udarem lub jeżeli jest dostępne, to wiercenie bez udaru.

Włożyć wtyczkę do gniazda sieci elektrycznej, włączyć włącznikiem młotowiertarkę i rozpocząć pracę.

W czasie pracy stosować regularne przerwy - nigdy nie dopuszczać do nadmiernego nagrzania młotowiertarki i narzędzia.

Wiercenie z udarem zaleca się stosować tylko w przypadku zwartych materiałów ceramicznych jak: beton, twarda cegła, kamień itp. W przypadku wiercenia otworów o dużych średnicach zaleca się wykonanie otworu wstępnego o mniejszej średnicy, a następnie użyć wiertła o docelowej średnicy. Należy stosować wiertła przeznaczone do wiercenia udarowego.

Nie zaleca się stosować wiercenia udarowego w przypadku materiałów ceramicznych o luźnej strukturze takich, jak: glazura, miękka cegła, tynk itp. Wiercenie udarowe w takich materiałach może doprowadzić do zniszczenia materiału.

Młotowiertarka jest wyposażona w sprzęgło zapobiegające przeciążeniu silnika elektrycznego w przypadku gdy narzędzie wstawiane zostanie zatrzymane w wyniku pracy. Na przykład w przypadku natrafienia na pręt zbrojeniowy. W takim wypadku wiertło przestanie się obracać, mimo że silnik elektryczny nadal będzie pracował.

Także wywieranie zbyt dużego nacisku w trakcie pracy może spowodować zadziałanie sprzęgła.

W takim wypadku należy wycofać narzędzie wstawiane z otworu, sprawdzić czy młotowiertarka pracuje poprawnie, a następnie wznowić pracę przykładając tylko taki nacisk jaki jest konieczny do poprawnej pracy. W przypadku natrafienia na pręt zbrojeniowy

lub inne ukryte przeszkody metalowe, należy je przewiercić bez uderu za pomocą wiertła przeznaczonego do wiercenia w metalu o tej samej średnicy co wiertło udarowe, a następnie kontynuować wiercenie w materiale ceramicznym.

Wiercenie w glazurze, miękkiej cegle, tynku itp.

Wiercić jak w przypadku materiałów twardych lecz bez uderu. Co pewien czas wyjmować wiertło z wierconego otworu w celu usunięcia pyłu i odpadów. W trakcie wiercenia naciskać narzędzie ze stałą siłą.

Wycinanie otworów

Wiertarka może być wykorzystana do wykonywania większych otworów w drewnie za pomocą specjalnych wiertel o stałej średnicy lub wymiennych końcówek z zestawu pił - wyrzynarek do otworów. W celu uniknięcia powstania zadziórów, poszarpanych krawędzi wykonywanego otworu u wylotu otworu, pod materiał podłożyć kawałek drewna odpadowego.

Używanie przystawek

Wiertarki ze zmiennym kierunkiem obrotów nie powinny być używane do napędu przystawek roboczych.

Oslona uchwytu wiertarskiego

Jeżeli młotowiertarka została wyposażona w gumową osłonę uchwytu wiertarskiego, to zaleca się ją użyć w przypadku wiercenia gdzie wiertło jest skierowane do góry, na przykład wierceniu w suficie. Po zamontowaniu wiertła w uchwycie należy nałożyć na nie osłonę. Pył i odpady powstające podczas wiercenia będą gromadziły się w osłonie, co zapobiegnie zanieczyszczeniu uchwytu wiertarskiego. Po skończonej pracy osłonę zdjąć z wiertła, oczyścić z pyłu i odpadków, a następnie opłukać pod strumieniem letniej wody.

Wiercenie z użyciem ogranicznika głębokości (IX)

Ogranicznik można wykorzystać do ułatwienia wiercenia w powierzchniach, gdzie wykonywane są otwory nieprzelotowe, szczególnie w betonie i drewnie. Ustalić głębokość otworu. W uchwycie należy zainstalować wiertło, za pomocą flamastra zaznaczyć na wiertle odległość od końca roboczego wiertła równą głębokości otworu. Ogranicznik głębokości ustawić tak, aby jego koniec pokrywał się zaznaczoną odległością „L” na wiertle. Upewnić się, że ogranicznik nie przemieści się w trakcie pracy. Rozpocząć wiercenie, przy ustalonej głębokości czoło ogranicznika oprze się o powierzchnię w pobliżu otworu. Należy wtedy wycofać wiertło z otworu.

Uwagi dodatkowe

W czasie pracy nie należy wywierać zbyt dużego nacisku na obrabiany materiał i nie wykonywać gwałtownych ruchów, aby nie spowodować uszkodzenia narzędzia roboczego i wiertarki. W czasie pracy stosować regularne przerwy. Nie wolno dopuścić do przeciążenia narzędzia, temperatura powierzchni zewnętrznych nigdy nie może przekroczyć 60°C. Po zakończonej pracy wyłączyć wiertarkę, wyjąć wtyczkę przewodu narzędzia z gniazda sieciowego 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).

Smarowanie

Zawsze przed użyciem wiertel lub przecinaków należy je dokładnie oczyścić i posmarować chwyt SDS Plus cienką warstwą smaru. Zaleca się stosowanie smaru przeznaczonego do uchwytów wiertarskich SDS Plus. W przypadku niewłaściwej pracy mechanizmu udarowego, jedną z przyczyn może być niedostateczne smarowanie przekładni i zespołu korbowego tłoka udaru. Zaleca się stosowanie smaru przeznaczonego do przekładni zębatych i korbowych. Uzupełnianie smaru zaleca się wykonać w uprawnionym zakładzie serwisowym.

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 rękojści, przewodu elektrycznego z wtyczką i odgiętką, działania wyłącznika elektrycznego, drożności szczeliny wentylacyjnych, iskrzenia szczotek, głośności pracy łożysk i przekładni, rozruchu i równomierności pracy. W okresie gwarancji użytkownik nie może domontować elektronarzędzia, 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, szczególnie 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 uchwyt oczyścić suchą czystą szmatką.

PROPERTIES OF THE TOOL

The manual hammer drill is an ordinary electric tool, insulation Class II, which has been designed for drilling in concrete, natural and artificial stone, marble, etc., using working tools with an SDS Plus chuck system. The hammer drill permits continuous adjustments of rotation of the spindle and by deactivation of the hammering action it permits drilling in such materials as: wood, metal or plastics. A correct, reliable and safe operation of the tool depends on its correct use, so:

Read the operating manual thoroughly before work and keep it for future reference.

The supplier shall not be held responsible for any damage occurred as a result of failure to observe safety regulations and indications contained in this manual.

ACCESSORIES

There should be in the factory packaging:

- hammer drill
- additional shank
- drilling depth delimeter
- drills and chisels

TECHNICAL PARAMETERS

Parameter	Unit of measurements	Value
Catalogue number		79049
Nominal voltage	[V~]	220-240
Nominal frequency	[Hz]	50
Nominal power	[W]	500
Nominal rotation	[min ⁻¹]	0 - 850
Maximum hole diameter (concrete)	[mm]	20
Hammering energy	[J]	1,5
Hammering frequency	[min ⁻¹]	0 - 3900
Mass	[kg]	2,3
Level of noise		
- acoustic pressure $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	92,3 $\pm$ 3,0
- power $L_{wA} \pm K$	[dB(A)]	103,3 $\pm$ 3,0
Level of vibration (main handle / additional handle)	[m/s ²]	11,376 $\pm$ 1,5 / 9,657 $\pm$ 1,5
Class of insulation		II
Grade of protection		IPX0

GENERAL WARNINGS FOR THE SAFETY OF POWER TOOLS

Warning! Read all safety warnings, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to do so may result in electric shock, fire or serious injury.

Keep all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" used in warnings applies to all tools driven by power both wired and wireless.

Workplace safety

Keep the workplace well-lit and clean. Disorder and poor lighting can be causes of accidents.

Do not work with power tools in an environment with an increased risk of explosion, containing flammable liquids, gases or vapors. Power tools generate sparks that can ignite dust or fumes.

Children and third persons should not be allowed to enter the workplace. Loss of concentration can result in loss of control.

Electrical safety

The plug of the electric cable must match the power socket. You must not modify the plug in any way. Do not use any plug adapters with earthed power tools. An unmodified plug that fits the outlet reduces the risk of electric shock.

Avoid contact with earthed surfaces such as pipes, radiators and coolers. Grounding the body increases the risk of electric shock.

Do not expose power tools to contact with atmospheric precipitation or moisture. Water and moisture that gets inside the power tool increases the risk of electric shock.

Do not overload the power cable. Do not use the power cord to carry, pull or unplug the power plug from the power outlet.

Avoid contact of the power cable with heat, oils, sharp edges and moving parts. Damage or entanglement of the power cord

increases the risk of electric shock.

In the case of working outside closed rooms, use extension cords intended for work outside closed rooms. The use of an extension cord adapted for outdoor use reduces the risk of electric shock.

When using a power tool in a humid environment is unavoidable as a protection against supply voltage use a residual current device (RCD). The use of RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

Stay alert, pay attention to what you do and keep common sense while working with the power tool. Do not use a power tool when you are tired or under the influence of alcohol or medication. Even a moment of inattention while working can lead to serious personal injury.

Use personal protective equipment. Always wear eye protection. The use of personal protective equipment such as dust masks, anti-slip safety shoes, helmets and hearing protection reduce the risk of serious personal injury.

Prevent accidental operation. Make sure that the electric switch is in the "off" position before connecting to the power supply and / or battery, lifting or moving the power tool. Moving the power tool with the finger on the switch or powering the power tool, when the switch is in the "on" position can lead to serious injuries.

Before turning on the power tool remove any keys and other tools that were used to adjust it. The key left on the rotating parts of the power tool can lead to serious injuries.

Do not reach and do not lean too far. Keep the right attitude and balance all the time. This will allow easier control over the power tool in case of unexpected work situations.

Dress accordingly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts of the power tool. Loose clothing, jewelry or long hair can be caught by moving parts.

If the devices are fitted for the connection of dust extraction or dust collection, make sure that they are connected and used properly. The use of dust extraction reduces the risk of dust hazards.

Do not let the experience acquired from frequent use of the tool resulted in carelessness and ignoring safety rules. Carefree action can cause serious injuries in a fraction of a second.

Use and care of the power tool

Do not overload the power tool. Use the power tool appropriate for the selected application. The right power tool will provide a better and safer job if used according to the designed load.

Do not use the power tool, if the electric switch does not allow switching on and off. Power tool, which cannot be controlled by means of a power switch is dangerous and must be returned for repair.

Disconnect the plug from the power socket and / or remove the battery if it is detachable from the power tool before adjusting, changing accessories or storing the tool. Such preventive measures will allow you to avoid accidentally turning on the power tool.

Keep the tool out of the reach of children, do not let people who do not know how to operate the power tool or these instructions use a power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

Maintain power tools and accessories. Check the tool for mismatches or jams of moving parts, damage to parts and any other conditions that may affect the operation of the power tool. Damage must be repaired before using the power tool.

Many accidents are caused by incorrectly maintained tools.

Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp edges are less prone to jamming and are easier to control when working.

Use power tools, accessories and inserted tools etc. in accordance with these instructions, taking into account the type and conditions of work. The use of tools for work other than designed is likely to result in a dangerous situation.

Handles and gripping surfaces must be dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and gripping surfaces do not allow for safe operation and control of the tool in dangerous situations.

Repairs

Repair the power tool only in authorized facilities using only original spare parts. This ensures proper operation safety of the power tool.

ADDITIONAL SAFETY CONDITIONS

Wear hearing protection. Exposure to sound may come from the auditory pathway.

Tools from molding and workmanship with handles from the assembly. Losing control can be the boss of the place.

Use dust masks. The use of dust masses reduces the risk of layer breakage.

While doing your job, for security advice, you may come across a hidden security feature that prevents you from monitoring or reviewing information about the security of an electronic device with technology. Restricting access to a tool that could be guided through the handling process could make the tool handling tools operable.

Warnings related to drilling with drill bits

It is always checked whether an equal limit is set to double check or check the date. At higher speed, the drill is likely to bend, if allowed to freely contact the rotary tool, it will accumulate trauma.

Apply only in-line with a drill and do not apply to the application. The drill bit may bend, causing it to break and lose control, resulting in injury.

INSTALLATION OF THE ACCESSORIES

ATTENTION! Installation of the accessories must be carried out when the power supply voltage is disconnected. Remove the plug of the cord of the tool from the mains socket!

Installation of the additional handle (III)

Install the additional handle in the desired position and tighten it, turning the grip of the handle.

Installation of the drilling depth-limiting device (IV)

If the hammer drill is equipped with a drilling depth-limiting device, it may be installed on the additional handle.

Depending on the installation system the limiting device should be inserted into the hole in the additional handle, and once the right position has been determined, it should be fastened with a button, handwheel or turning the additional handle.

PREPARATION FOR WORK

Before work may commence, it is necessary to make sure the enclosure and the cord with plug are not damaged. In case any damage is detected, it is prohibited to continue working!

Attention! All actions consisting in replacement of the working tools (drill and cutter with the SDS Plus chuck system), installation of guards and guides, adjustments etc. must be carried out when the power supply voltage is disconnected: **Remove the plug of the cord of the tool from the mains socket!**

Installation of SDS Plus working tools in the tool chuck

Clean the selected tool from dirt and rust and lubricate the SDS Plus holder with a thin layer of grease.

Insert the tool into the holder opening and turn it while applying light pressure so that the recesses in the drill bit's holder align with the holder latches. You will hear the sound of the latch mechanism.

Check if the insert tool is securely seated. To do this, simply try pulling the tool out of the SDS-Plus holder. If the insert tool slides out of the holder, reinstall the tool.

To remove the insert tool, pull the tool holder towards you and hold it in this position (V).

Remove the insert tool from the holder. Release the tool holder, the pulled-back part should return to its original position automatically.

Setting the direction of the rotation (VII)

Set the rotation switch in accordance with the arrows; right rotation – the arrow pointing to the front of the tool, left rotation – the arrow pointing to the back of the tool.

Attention! The direction of the rotation of the tool may be changed only if the power supply voltage is off!

Setting for the type of work (VI)

The impact lever is used for setting an operating mode of the hammer drill. Setting the lever in the position marked „O“ disables the mechanism of stroke, and the setting lever in position „I“ enables the mechanism of stroke.

Impact mechanism facilitates drilling holes in concrete, masonry and hard ceramic materials (hard bricks, stones, marble).

When you are drilling holes in other materials, the mechanism of impact should be switched off.

Preparatory steps

Choose the right tool and mount it in the tool holder.

Set switch for work mode type in its correct position: the symbol „I“ for impact drilling; the symbol „O“ – drilling without an impact.

Put on hearing protectors, eye protection, and work gloves.

Insert the cord plug to the mains socket.

Take the position to ensure the proper balance, grab the hammer drill with both hands and start it by pressing the electric switch (VIII) with your finger.

Hold the tool in this state for a few minutes, so grease can reach all the elements of the drive mechanism.

Turn off the hammer drill by releasing the switch.

Attention! In the event of suspicious glitches, cracks, etc. you should immediately turn off the hammer drill from the mains and take it for inspection to the authorized service workshop.

USING THE TOOL

Attention! While operating the hammer drill, it is required to use hearing protection!

Right or left rotation

Right rotation should be used while drilling with common right turn drill. Left rotation must be used if the right turn drill is jammed in the material.

Using the switch lock

It is recommended to use the switch lock in case of long drilling, e.g. in case of drilling in concrete, walls, etc. While the switch is pressed, press the lock button with your thumb and release the switch. In order to release the lock, it is sufficient to press the electric switch.

Drilling in wood

Before drilling, it is recommended to fix the material to be processed with a clamp or in an anvil, and then using a punch or a nail mark the place of drilling. Install the drill in the chuck, set the speed, connect the drill to the mains and start drilling. In case of drilling through the material, it is recommended to place a wooden pad under the material, so that the edge of the hole at the outlet will be smooth. In case of drilling large diameter holes, it is recommended to drill first a smaller guide hole.

Drilling in metals

It is always necessary to fix the material to be processed securely. In case of thin sheet metal, it is recommended to place a piece of wood under it, so as to avoid any deformations. Then mark the places of drilling using a punch and start drilling. Use drills for steel. In case of drilling in white cast iron, it is recommended to use drills with sintered carbide bits. While drilling larger holes, it is recommended to drill first a smaller guide hole. While drilling steel, cool the drill with machine oil. In case of drilling in aluminium, use turpentine oil or paraffin to cool the drill. In case of drilling in brass, copper or cast iron do not use any substances to cool the drill. In order to cool it, is required to remove it frequently from the material.

Drilling in ceramic materials

Drilling in hard and compact materials: concrete, hard bricks, stone, marble etc.

While the hammer drill is disconnected from the mains, install a drill in the chuck.

If necessary, install the drilling depth-limiting device.

Set the operating mode selector to drilling with hammer action, or if it is available, to drilling without hammer action.

Plug the tool to the mains, turn the hammer drill on with the switch and start work.

During work make regular breaks – avoid overheating of the hammer drill and the tool.

Drilling with hammer action is recommended only in case of compact ceramic materials: concrete, hard bricks, stone etc. In case of drilling holes of large diameter, it is recommended to drill first a smaller guide hole, and then use a drill of the final diameter. Use drills designed for hammer action drilling.

It is not recommended to use the hammer action function in case of ceramic materials of loose structure, such as: glaze, soft bricks, plaster, etc. Hammer action drilling in such materials may damage the material.

The hammer drill is equipped with a clutch that prevents overloading of the electric motor in case when the tool is jammed during work, for example as a result of hitting a reinforcement wire. In such cases the drill will stop rotating, although the electric motor is still working.

Also excessive pressure exerted on the tool during work may cause activation of the clutch.

In such cases remove the tool from the hole, make sure the hammer drill is functioning correctly and then resume work, applying only the pressure which is necessary for proper operation. In case a reinforcement rod or another hidden metal obstacle is hit, drill it using the hammer action function and a drill for metal of the same diameter as the hammer action drill, and then continue drilling in the ceramic material.

Drilling in glaze, soft brick, plaster, etc.

Drill as in case of hard materials, but without hammer action. From time to time remove the drill from the hole, in order to remove dust and debris. While drilling press the tool with constant strength.

Carving holes

The drill may be used to carve larger holes in wood, using special drills of fixed diameter or interchangeable bits from the saw set – jig-saws. In order to obtain smooth edges of the outlet of the hole, place a piece of wood under the material.

Using attachments

Drills with adjustable direction of rotation should not be used with attachments.

Protection of the drilling chuck

If the hammer drill is equipped with a rubber protection of the chuck, then it is recommended to use it in case of drilling with the drill pointing up, e.g. for drilling in ceilings. Once the drill has been installed in the chuck, place the protection on it. Dust and debris

generated during drilling will accumulate in the protection, which permits to keep the chuck clean. Once work has ended, remove the protection from the drill, remove dust and debris from the protection, and then rinse it under lukewarm water.

Drilling with the depth delimeter (IX)

The delimeter can be used to facilitate the drilling of surfaces, where there are performed blind holes, particularly in concrete and wood. Determine the depth of the hole. Install the drill bit in the holder, by using a pen you should mark on the drill bit a distance, from the working drill end which is equal to the depth of the hole. set the depth delimeter so its end would cover the marked distance „L“ on the bit. Make sure, that the delimeter does not move during operation. Start drilling, at a fixed depth the delimeter forehead will rest on the surface around the hole. You should withdraw the drill bit out of the hole.

Additional remarks

During work do not exert excessive pressure on the material to be processed and do not make abrupt movements, so as not to damage the tool and the drill. Make regular breaks during work. Avoid overloading the tool. The temperature of the external surfaces must not exceed 60°C. Once work has been finished, turn the drill off, unplug it from the mains and proceed to maintenance and inspection.

The declared total value of vibrations has been determined by means of a standard method and it may be used for comparative purposes. The declared total value of vibrations may be applied in the preliminary assessment of exposure.

Attention! The emission of vibrations during work with the tool may differ from the declared value, depending on the use of the tool.

Attention! It is required to determine safety means to protect the operator, which are based on assessment of exposure under real operating conditions (including the whole working cycle, as for example the time when the tool is of or idling, and the time of activation).

Lubrication

Before each use of drills or cutters they must be thoroughly cleaned and the SDS Plus chuck must be lubricated with a thin layer of grease. It is recommended to use grease designed for the SDS Plus chucks. In case of incorrect operation of the hammer action mechanism, one of the reasons may be incorrect lubrication of the gear and the crank assembly of the hammer action piston. It is recommended to use grease designed for toothed and crank gears. It is recommended to have grease refilled in an authorised service point.

MAINTENANCE AND OVERHAUL

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

CHARAKTERISTIK DES WERKZEUGES

Der Hand-Bohrhammer ist ein gewöhnliches Werkzeug der II. Isolationsklasse, das für die Ausführung von Bohrungen im Beton, Natur- und Kunststein, Marmor usw. mit Hilfe von Arbeitswerkzeugen, die mit dem Schaft SDS Plus ausgestattet sind, bestimmt ist. Der Bohrhammer besitzt eine fließende Drehzahlregelung der Spindel und auf Grund des Abschaltens der Schlagfunktion wird das Bohren in solchen Materialien ermöglicht, wie Holz, Metall oder Kunststoff. Der richtige, zuverlässige und sichere Funktionsbetrieb der Anlage ist von der korrekten Nutzung abhängig, deshalb:

Vor Beginn der Arbeiten mit dieser Anlage muss man die gesamte Anleitung durchlesen und sie einhalten.

Für sämtliche Schäden, die im Ergebnis der Nichteinhaltung von Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen der vorliegenden Anleitung entstanden, übernimmt der Lieferant keine Verantwortung.

AUSRÜSTUNG

In der fabrikmäßigen Verpackung sollten sich folgende Ausrüstungen befinden:

- Schlagbohrmaschine
- zusätzlicher Handgriff
- Tiefenbegrenzer beim Bohren
- Bohrer und Meißel

TECHNISCHE PARAMETER

Parameter	Maßeinheit	Wert
Katalognummer		79049
Nennspannung	[V~]	220-240
Nennfrequenz	[Hz]	50
Nennleistung	[W]	500
Nennzahl	[min ⁻¹]	0 - 850
Max. Durchmesser der Bohrung (Beton)	[mm]	20
Schlagenergie	[J]	1,5
Schlagfrequenz	[min ⁻¹]	0 - 3900
Gewicht	[kg]	2,3
Lärmpegel		
- Schalldruck $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	92,3 $\pm$ 3,0
- Leistung $L_{wA} \pm K$	[dB(A)]	103,3 $\pm$ 3,0
Schwingungspegel (Hauptgriff/Zusatzgriff)	[m/s ²]	11,376 $\pm$ 1,5 / 9,657 $\pm$ 1,5
Isolationsklasse		II
Schutzgrad		IPX0

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

Warnung! Alle mit diesem Elektrowerkzeug / dieser Maschine mitgelieferten Sicherheitshinweise, Abbildungen und Spezifikationen gründlich lesen. Bei Nichtbeachten ist elektrischer Schlag, Brand oder ernsthafte Verletzungen nicht auszuschließen.

Alle Warnungen sowie Anleitungen für mögliche Bezugnahme aufbewahren.

Der in den Warnungen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug / Maschine“ betrifft alle Werkzeuge / Maschinen mit dem Netz- oder kabellosen Elektroantrieb.

Sicherheit am Arbeitsplatz

Arbeitsplatz gut beleuchtet und sauber halten. Bei Unordnung oder schwacher Beleuchtung kann es zu Unfällen kommen.

Elektrowerkzeuge / Maschinen nicht in einer Umgebung mit erhöhter Explosionsgefahr, mit brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Dämpfen gebrauchen. Bei Einsatz von Elektrowerkzeugen / Maschinen kann der Funkenflug zu Staub- oder Dampfentzündung führen.

Kinder und Unbefugte fern vom Arbeitsplatz halten. Bei reduzierter Konzentration kann die Kontrolle über das Werkzeug verloren gehen.

Elektrische Sicherheit

Der Stecker des Stromkabels muss für die Steckdose geeignet sein. Stecker niemals modifizieren. Keine Steckeradapter mit geerdeten Elektrowerkzeugen / Maschinen verwenden. Originalstecker, die zur Steckdose passen, minimieren die Gefahr eines möglichen elektrischen Schlages.

Berührung geerdeter Flächen, wie Rohre, Heizkörper, Kühlgeräte, vermeiden. Die Erdung auf den Körper erhöht die Gefahr eines möglichen elektrischen Schlages.

Elektrowerkzeuge / Maschinen gegen direkte Regen- oder Schneeeinwirkung schützen. Dringt Wasser oder Feuchte ins Elektrowerkzeug / die Maschine, erhöht sich die Gefahr eines möglichen elektrischen Schlages.

Stromkabel nicht überlasten. Gerät am Stromkabel werde tragen, noch ziehen, Gerät durch Ziehen des Steckers und nicht des Stromkabels elektrisch abschalten. Kontakt des Stromkabels mit Wärme, Ölen, scharfen Kanten und beweglichen Teilen vermeiden. Ein beschädigtes oder verwirrtes Stromkabel erhöht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Bei der Arbeit im Freien nur Verlängerungskabel für den Einsatz im Freien verwenden. Mit derartigen Verlängerungskabeln wird die Gefahr eines elektrischen Schlages minimiert.

Ist der Einsatz der Elektrowerkzeuge / Maschinen in einer feuchten Umgebung unvermeidbar, sind Stromschutzvorrichtungen zum Schutz gegen die Versorgungsspannung einzusetzen. Dadurch wird die Gefahr eines elektrischen Schlages minimiert.

Persönliche Sicherheit

Immer achtsam bleiben, alle Tätigkeiten vorsichtig durchführen und Zurechnungsfähigkeit bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen / Maschinen behalten. Elektrowerkzeuge / Maschinen bei Müdigkeit oder unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Arzneimitteln nicht bedienen. Nur eine kurze Unachtsamkeit kann bei der Arbeit ernsthafte Körperverletzungen herbeiführen.

Persönliche Schutzausrüstungen verwenden. Schutzbrille immer tragen. Persönliche Schutzausrüstungen, wie Staubschutzmasken, rutschfestes Schutzhühwerk, Schutzhelme und Gehörschutz, reduzieren die Gefahr ernsthafte Körperverletzungen.

Unerwartete Inbetriebnahme des Gerätes vermeiden. Vor dem Netz- / Akkuanschluss oder Vertragen des Elektrowerkzeuges / der Maschine sicherstellen, dass der Steuerschalter auf „Aus“ steht. Wird das Elektrowerkzeug / die Maschine mit dem Finger auf dem Steuerschalter betätigt oder mit dem Steuerschalter auf „Ein“ angeschlossen, kann es zu ernsthaften Körperverletzungen führen.

Alle Schlüssel und andere Werkzeuge, die zur Einstellung des Elektrowerkzeuges / der Maschine verwendet wurden, vor Einschalten des Gerätes entfernen. Ein an den rotierenden Komponenten des Elektrowerkzeuges / der Maschine zurückgelassener Schlüssel kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

Nicht zu weit greifen oder sich beugen. Für eine korrekte Körperstellung während der Arbeit sorgen. Dadurch kann das Elektrowerkzeug / die Maschine bei unerwarteten Situationen bei der Arbeit einfacher beherrscht werden.

Entsprechende Schutzkleidung tragen. Lose Kleidung oder Schmuck nicht tragen. Lose Haare und die Kleidung fern von beweglichen Komponenten des Elektrowerkzeuges / der Maschine halten. Lose Kleidungsstücke, Schmuck oder lange Haare können durch diese Komponenten erfasst werden.

Sind die Geräte für den Anschluss einer Staubabsaugung ausgelegt, sicherstellen, dass sie korrekt angeschlossen und betrieben wird. Mithilfe einer Staubabsaugung wird die Gefahr ernsthafte Körperverletzungen minimiert.

Nicht zulassen, dass die bei der häufigen Bedienung von Elektrowerkzeugen / Maschinen gewonnenen Erfahrungen zur Unachtsamkeit und Ignorierung der Sicherheitsgrundsätze führen. Das unvorsichtige Vorgehen kann blitzschnell zu Körperverletzungen führen.

Elektrowerkzeuge / Maschinen gebrauchen und pflegen

Elektrowerkzeug / Maschine nicht überlasten und nur für den geplanten Einsatz gebrauchen. Ein entsprechendes Elektrowerkzeug / eine Maschine kann eine leistungsstärkere und sicherere Arbeit gewährleisten, wird das Gerät für die beabsichtigte Beanspruchung eingesetzt.

Elektrowerkzeug / Maschine nicht überlasten, wenn die Ein- und Ausschaltung mit dem Steuerschalter nicht möglich ist. Kann keine Kontrolle über das Elektrowerkzeug / die Maschine mit dem Steuerschalter gewährleistet werden, stellt es eine Gefahr dar und das Gerät ist dann reparieren lassen.

Stecker des Stromkabels ziehen und/oder (abbaubaren) Akku demontieren, bevor eine Einstellung, der Zubehörwechsel oder die Lagerung des Elektrowerkzeuges / der Maschine durchgeführt wird. Durch diese Sicherheitsmaßnahmen kann eine unerwartete Inbetriebnahme des Elektrowerkzeuges / der Maschine verhindert werden.

Elektrowerkzeug / Maschine fern von Kindern lagern, Elektrowerkzeug / Maschine durch Personen, die in der Gerätebedienung oder diesen Anleitungen nicht unterwiesen sind, nicht bedienen lassen. Von nicht unterwiesenen Personen bediente Elektrowerkzeuge / Maschinen stellen eine Gefahr dar.

Elektrowerkzeuge / Maschinen und Zubehör ordnungsgemäß warten. Elektrowerkzeuge / Maschinen auf nicht zusammenpassende oder verklemmte Werkzeuge, beschädigte Komponenten oder sonstige Fälle kontrollieren, die Funktion des Elektrowerkzeuges / der Maschine beeinträchtigen können. Alle Schäden vor Einsatz des Elektrowerkzeuges / der Maschine beheben lassen. Viele Unfälle werden durch eine mangelhafte Wartung des Elektrowerkzeuges / der Maschine herbeigeführt.

Schneidwerkzeuge immer sauber und geschärft halten. Ordnungsgemäß gewartete scharfkantige Schneidwerkzeuge verkleben sich selten und können bei der Arbeit besser kontrolliert werden.

Nur Elektrowerkzeuge / Maschinen, Zubehör oder sonstige Anbauwerkzeuge usw. nach dieser Bedienungsanleitung einsetzen, dabei die Art und die Bedingungen der jeweiligen Arbeit berücksichtigen. Werden Werkzeuge nicht bestimmungsgemäß eingesetzt, kann es zu gefährlichen Situationen führen.

Handgriffe und Halflächen immer trocken, sauber, öl- und schmierstofffrei halten. Durch verschmutzte Handgriffe und Halflächen wird eine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeuges / der Maschine bei gefährlichen Situationen unmöglich.

Reparaturen

Elektrowerkzeug / Maschine nur in entsprechenden Vertragswerkstätten unter Einsatz von Originalersatzteilen reparieren lassen. Dadurch wird eine entsprechende Arbeitssicherheit des Gerätes gewährleistet.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

Gehörschutz tragen. Die Schallbelastung kann über die Hörbahn erfolgen.

Werkzeuge aus Form- und Verarbeitung mit Griffen aus der Montage. Der Kontrollverlust kann der Boss des Ortes sein.

Verwenden Sie Staubmasken. Die Verwendung von Staubmassen reduziert die Gefahr des Schichtbruchs.

Während Ihrer Arbeit können Sie für Sicherheitshinweise auf eine versteckte Sicherheitsfunktion stoßen, die Sie daran hindert, Informationen über die Sicherheit eines elektronischen Geräts mit Technologie zu überwachen oder zu überprüfen. Das Beschränken des Zugangs zu einem Werkzeug, das durch den Handhabungsprozess geführt werden könnte, könnte die Werkzeughandhabungswerkzeuge betriebsbereit machen.

Warnungen zum Bohren mit Bohrer

Es wird immer geprüft, ob ein gleiches Limit gesetzt ist, um doppelt zu prüfen oder das Datum zu prüfen. Bei höheren Geschwindigkeiten ist es wahrscheinlich, dass sich der Bohrer verbiegt, wenn er das rotierende Werkzeug frei berühren kann, wird er ein Trauma akkumulieren.

Nur in Reihe mit einer Bohrmaschine auftragen und nicht auf die Anwendung auftragen. Der Bohrer kann sich verbiegen, wodurch er bricht und die Kontrolle verliert, was zu Verletzungen führen kann.

MONTAGE DER AUSTRÜSTUNGSELEMENTE

HINWEIS! Die Montage der Ausrüstung darf nur bei abgetrennter Stromversorgungsspannung erfolgen. Der Stecker der Anschlussleitung des Werkzeugs ist aus der Netzsteckdose zu ziehen!

Montage des zusätzlichen Handgriffes (III)

Den zusätzlichen Handgriff in die gewünschte Lage bringen und ihn zusammendrücken, wobei der Handgriff des Futters angeschraubt wird.

Montage des Begrenzers der Bohrtiefe (IV)

Wenn sich bei der Ausrüstung des Bohrhammers ein Begrenzer der Bohrtiefe befindet, kann man ihn an den zusätzlichen Handgriff befestigen.

In Abhängigkeit von der Art der Befestigung muss man den Begrenzer in das Loch im Zusatzgriff schieben und nach Ermittlung der richtigen Lage und mit Hilfe einer Taste, Stellrades oder durch Anschrauben des Zusatzgriffes befestigen.

BETRIEBSVORBEREITUNG

Vor Arbeitsbeginn muss man überprüfen, ob das Gehäuse und die Anschlussleitung mit Stecker nicht beschädigt sind. Beim Feststellen von Beschädigungen ist der weitere Funktionsbetrieb verboten.

Hinweis! Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Wechsel der Arbeitswerkzeuge (Bohrer und Bohrmeißel mit dem Schaft SDS Plus), der Montage von Abdeckungen und Führungen, mit der Regelung usw. müssen bei ausgeschalteter Spannung der Stromversorgung f+r das Werkzeug durchgeführt werden. Deshalb gilt vor Aufnahme dieser Tätigkeiten: **Den Stecker der Leitung des Werkzeuges aus der Netzsteckdose ziehen!**

Einlegen der Arbeitswerkzeuge SDS Plus in das Werkzeugfutter

Reinigen Sie das ausgewählte Werkzeug von Schmutz und Rost und schmieren Sie das SDS Plus mit einer dünnen Fettschicht. Das Werkzeug in das Bohrloch einführen und unter Druck leicht drehen, so dass die Aussparungen im Griff der Schnecke auf die Klammern der Schnecke treffen. Sie hören das Klicken des Schnappmechanismus.

Überprüfen Sie den festen Sitz des Einsteckwerkzeugs. Versuchen Sie dazu einfach, das Werkzeug aus dem SDS-Plus-Halter herauszuziehen. Wenn das Einsteckwerkzeug aus dem Halter gleitet, setzen Sie das Werkzeug wieder ein.

Um das Einsteckwerkzeug zu entfernen, ziehen Sie den Werkzeughalter zu sich und halten Sie ihn in Position (V).

Entfernen Sie das Einsteckwerkzeug aus dem Halter. Lassen Sie den Griff los, das Werkzeug soll das ausgezogene Teil automatisch wieder in seine Ausgangsposition bringen.

Einstellen der Drehrichtung (VII)

Den Drehrichtungsschalter entsprechend den Pfeilen einstellen, Drehungen nach rechts – der Pfeil ist zum vorderen Teil des Werkzeuges gerichtet, Drehungen nach links – Pfeil ist nach hinten gerichtet.

Hinweis! Eine Drehrichtungsänderung darf nur bei abgetrennter Spannung der Stromversorgung erfolgen.

Einstellen der Betriebsart (VI)

Zum Einstellen der Betriebsart für die Schlagbohrmaschine dient der Hebel zum Schlagbohren. Die Einstellung des Hebels in der mit „0“ bezeichneten Position schaltet den Schlagmechanismus aus, die Einstellung in der Position „I“ dagegen schaltet ihn ein. Der Schlagmechanismus erleichtert das Bohren in Betonwänden, Mauern und hartem Keramikmaterial (harte Ziegel, Steine, Marmor).

Beim Bohren der Löcher in anderen Materialien ist der Schlagmechanismus auszuschalten.

Vorbereitende Tätigkeiten

Wählen Sie das richtige Arbeitswerkzeug aus und montieren Sie es in die Werkzeughalterung.

Der Schalter für die Betriebsart ist in die entsprechende Position zu bringen: Symbol „I“ Schlagbohren; Symbol „0“ – Bohren ohne Schlag.

Gehör- und Augenschutzmittel sowie Arbeitshandschuhe sind anzulegen.

Den Leitungsstecker in die Netzsteckdose stecken.

Nehmen Sie eine entsprechende Arbeitshaltung ein, die das Gleichgewicht garantiert. Die Schlagbohrmaschine ist mit beiden Händen zu ergreifen und durch das Drücken des Elektroschalters mit dem Finger in Betrieb zu nehmen (VIII).

Halten Sie das Werkzeug in diesem Zustand für einige Minuten, damit das Schmiermittel zu allen Elementen des Antriebsmechanismus gelangt.

Durch die Freigabe des Schalters wird die Schlagbohrmaschine ausgeschaltet.

Hinweis! Wenn irgendwelche verdächtigen Geräusche, Knistern usw. auftreten, muss man sofort die Schlagbohrmaschine ausschalten und vom Netz trennen bzw. auch einem autorisierten Servicebetrieb zur Durchsicht übergeben.

NUTZUNG DES WERKZEUGES

HINWEIS! Während der Nutzung des Bohrhammers müssen Gehörschutzmittel getragen werden!

Verwendung der rechten oder linken Drehrichtung

Die Rechtsdrehungen verwendet man beim Bohren mit den allgemein üblichen rechtsdrehenden Bohrern. Die Linksdrehungen dagegen in dem Fall, wenn der rechtsdrehende Bohrer sich im Material verklemmt hat.

Anwendung der Schalterblockade

Die Schalterblockade wird beim lange andauernden Bohren empfohlen, zum Beispiel beim Bohren im Beton, Mauer usw. Zu diesem Zweck drückt man bei eingedrücktem Schalter mit dem Daumen die Taste für die Blockade und lässt den Schalter los. Zur erneuten Freigabe der Blockade reicht es aus, den Elektroschalter zu betätigen.

Bohren in Holz

Vor dem Bohren wird empfohlen, das zu bearbeitende Material mit Schraubzwingen oder im Schraubstock zu befestigen und anschließend mit einem Körner oder Nagel den Punkt der Bohrung zu kennzeichnen. Im Bohrfutter ist dann der entsprechende Bohrer zu montieren, die Geschwindigkeit festzulegen, die Bohrmaschine an das Elektronetz anzuschließen und mit dem Bohren zu beginnen. Beim Realisieren von Durchgangsbohrungen wird empfohlen, unter das Material eine Holzunterlage zu legen, wodurch die Kante der Bohrung beim Austritt nicht gerissen wird. Beim Ausführen von Bohrungen mit großem Durchmesser ist es ratsam, vorher erst ein kleineres Führungsloch zu bohren.

Bohren im Metall

Das zu bohrende Material muss man immer sicher befestigen. Bei einem dünnen Blech ist es außerdem ratsam, einen Holzklotz unterzulegen, um so unerwünschte Verbiegungen usw. zu vermeiden. Danach muss man die Stelle der Bohrung mit einem Körner kennzeichnen und mit dem Bohren beginnen, wobei Metallbohrer zu verwenden sind. Beim Bohren in Weißguss wird die Verwendung von Bohrern mit Spitzen aus Karbidlegierung empfohlen. Beim Bohren von größeren Bohrungen ist immer ist immer das Vorbohren eines Führungsloches mit kleinerem Durchmesser ratsam. Bohrt man in Stahl, muss zum Kühlen des Bohrers Maschinenöl verwendet werden. Bei Aluminium verwendet man dagegen als Kühlmittel Terpentin oder Parafin. Bohrt man in Messing, Kupfer oder Gusseisen sind keine Kühlmittel einzusetzen. Um hierbei zu kühlen nimmt man den Bohrer öfter aus dem Material, um ihm das Abkühlen zu ermöglichen.

Bohren in Keramikmaterial

Bohren im harten, kompakten Material, wie: Beton, Hartziegel, Stein, Marmor usw.

Der Bohrer ist im Werkzeugfutter zu montieren, wenn der Bohrhammer vom Elektronetz abgetrennt ist.

Im Bedarfsfall kann man einen Begrenzer der Bohrtiefe montieren.

Mit dem Schalter für die Betriebsart wählt man das Schlagbohren oder, wenn es zugänglich ist, das Bohren ohne Schlag.

Den Stecker in die Netzsteckdose stecken, mit dem Schalter den Bohrhammer einschalten und mit der Arbeit beginnen. Während der Arbeit sind regelmäßige Pausen einzuhalten – ein übermäßiges Erhitzen des Bohrhammers und des Werkzeuges darf nicht

zugelassen werden.

Das Schlagbohren wird nur bei kompakten keramischen Materialien empfohlen, wie z.B. Beton, Hartziegel, Stein usw. Bei den Bohrung mit großem Durchmesser ist eine Vorbohrung mit kleinerem Durchmesser und danach mit einem Bohrer des zielgerichteten Durchmessers ratsam. Weiterhin muss man auch spezielle Bohrer zum Schlagbohren verwenden.

Das Schlagbohren wird bei Keramikmaterialien mit losen Strukturen, z.B. wie Glasur, Weichziegel, Putz usw., nicht empfohlen. Das Schlagbohren kann bei solchen Materialien zur Zerstörung führen.

Der Bohrhämmer ist mit einer Kupplung ausgerüstet, die einer Überlastung des Elektromotors vorbeugt, und zwar in dem Fall, wenn das eingesetzte Werkzeug im Ergebnis der Arbeit angehalten wird, z.B. dann, wenn man auf einen Bewehrungsstab trifft. In solch einem Fall dreht sich der Bohrer nicht weiter, obwohl der Elektromotor weiterhin in Funktion ist.

Auch wenn bei der Arbeit ein zu großer Druck ausgeübt wird, kann es zum Ansprechen der Kupplung kommen. In solch einem Fall muss man das in die Bohrung eingesetzte Werkzeug wieder zurücknehmen, prüfen, ob der Bohrhämmer korrekt funktioniert und anschließend die Arbeit erneut aufnehmen, wobei aber nur der Druck angelegt wird, der für eine korrekte Ausführung der Arbeit notwendig ist.

Trifft man auf einen Bewehrungsstab oder andere verdeckte Metallhindernisse, muss man sie ohne Schlag durchbohren mit einem Bohrer von gleichem Durchmesser wie der Schlagbohrer und anschließend das Bohren im Keramikmaterial fortführen.

Bohren in Glasur, Weichziegel, Putz usw.

Bohren wie beim Hartmaterial, nur ohne Schlag. Zum Wegschieben des Staubes und der Abfallstoffe muss man den Bohrer zu bestimmten Zeiten aus der Bohrung herausnehmen. Während des Bohrens darf man nur mit konstanter Kraft drücken.

Ausschneiden von Öffnungen

Die Bohrmaschine kann auch mit Hilfe von Spezialbohrern mit konstantem Durchmesser oder austauschbaren Endstücken aus dem Sägesatz – Schweifsäge für Öffnungen - für die Ausführung größerer Öffnungen im Holz genutzt werden. Zwecks Vermeidung der Entstehung von Grat, gerissenen Kanten am Austritt der Öffnung ist ein Stück Abfallholz unterzulegen.

Verwendung von Vorsatzgeräten

Bohrmaschinen mit variabler Drehrichtung sollten nicht für den Antrieb von Vorsatzgeräten genutzt werden.

Abdeckung des Bohrfutters

Wenn der Bohrhämmer mit einer Gummiabdeckung für das Bohrfutter ausgerüstet ist, dann ist es empfehlenswert auch bei dem Bohren zu nutzen, wo der Bohrer nach oben gerichtet ist, zum Beispiel beim Bohren an der Decke. Nach dem Montieren des Bohrers im Werkzeugfutter ist darauf die Abdeckung zu legen. Staub und Abfallstoffe, die beim Bohren entstehen, werden sich in der Abdeckung sammeln, was wiederum einer Verunreinigung des Bohrfutters vorbeugt. Nach Beendigung der Arbeit muss man die Abdeckung vom Bohrer abnehmen, vom Staub und den Abfallstoffen reinigen und dann unter einem lauwarmen Wasserstrahl abspülen.

Bohren mit der Verwendung eines Tiefenbegrenzers (IX)

Den Begrenzer kann man als Erleichterung beim Bohren in Flächen verwenden, wo keine Durchgangsbohrungen, besonders in Beton und Holz, auszuführen sind. Dabei ist die Tiefe der Bohrung festzulegen. In das Futter ist der Bohrer zu installieren; mit Hilfe eines Filzstiftes wird auf dem Bohrer der Abstand vom Arbeitsende, das gleich der Tiefe ist, gekennzeichnet. Der Tiefenbegrenzer ist so einzustellen, dass sein Ende sich mit dem auf dem Bohrer gekennzeichneten Abstand „L“ überdeckt. Man muss sich auch überzeugen, dass der Begrenzer sich während des Funktionsbetriebes nicht verlagert. Jetzt beginnt man mit dem Bohren. Bei einer festgelegten Tiefe stützt sich dann der Begrenzer auf die Oberfläche in der Nähe der Bohrung. Dann muss man den Bohrer aus der Bohrung nehmen.

Zusatzbemerkungen

Während des Funktionsbetriebes darf man keinen zu großen Druck auf das zu bearbeitende Material ausüben und keine ruckartigen Bewegungen ausführen, um keine Beschädigungen am Arbeitswerkzeug und an der Bohrmaschine hervorzurufen. Während der Arbeit sind regelmäßig Pausen einzulegen. Eine Überlastung des Werkzeuges darf nicht zugelassen werden, die Temperatur der Außenflächen darf niemals die 60°C nicht überschreiten. Nach Beendigung der Arbeit ist die Bohrmaschine auszuschalten, den Stecker der Anschlussleitung aus der Netzsteckdose zu nehmen und Wartungsarbeiten bzw. Durchsichten vorzunehmen. Der erklärte Gesamtwert der Schwingungen wurde entsprechend der Standardprüfmethode gemessen und kann zum Vergleich eines Werkzeuges mit dem anderen benutzt werden. Weiterhin kann er bei der vorläufigen Bewertung der Exposition verwendet werden.

Hinweis! Die Emmission der Schwingungen während der Arbeit mit dem Werkzeug kann sich vom erklärten Wert unterscheiden, und zwar in Abhängigkeit von der Art der Verwendung des Werkzeuges.

Hinweis! Man muss die Sicherheitsmaßnahmen bestimmen, die den Bediener schützen und die sich auf die Bewertung unter realen Nutzungsbedingungen stützen (unter Einbeziehung aller Teile des Betriebszyklusses, wie zum Beispiel die Zeit, wann das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlauf arbeitet sowie auch die Zeit der Aktivierung).

Schmierung

Vor jedem Gebrauch der Bohrer oder der Bohrmeißel muss man sie genau reinigen und das Heft SDS Plus mit einer dünnen Schmiermittelschicht beschmieren. Die Anwendung eines speziellen Schmiermittels für die Bohrfutter SDS Plus wird empfohlen. Bei nicht korrekter Arbeit des Schlagmechanismus kann eine der Ursachen die ungenügende Schmierung des Getriebes und der Kurbelwellenbaugruppe des Schlagkolbens sein. Man empfiehlt die Verwendung eines Schmiermittels, das für Zahnrad- und Kurbelwellengetrieb geeignet ist. Das Nachschmieren wird in einem dazu berechtigten Servicebetrieb empfohlen.

KONSERVIERUNG UND ÜBERSICHTUNGEN

ACHTUNG! Vor dem Beitritt zur Regulierung, technischen Bedienung und Konservierung soll man die Einrichtung von der Elektrizität durch die Herausziehung des Steckers aus der Netzdose abschalten. Nach der Beendigung der Arbeit soll man technischen Stand durch äußere Besichtigungen und die Beurteilung von: Gestell und Handgriff, Elektroleitung mit Stecker und Abbiegestück, Tätigkeit des Elektroschalters, Durchgängigkeit von Lüftungsschlitzen, Funken von Bürsten, Arbeitslautstärke von Lager und Getriebe, Anfahren und Arbeitsgleichmäßigkeit überprüfen. In der Garantiezeit kann der Benutzer keine Elektrowerkzeuge demontieren oder keine Bauteile sowie Bestandteile austauschen, weil dies eine 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 Beendigung der Arbeit soll man Gehäuse, Lüftungsschlitze, Schalter, Zusatzhandgriff und Bedeckungen z.B. mit dem Druckluftstrahl (vom Druck nicht größer als von 0,3 MPa), Pinsel oder trockenen Lappen ohne Benutzung von Chemiemittel und Reinigungsflüssigkeiten reinigen. Die Werkzeuge und Handgriffe soll man mit dem sauberen, trockenen Lappen reinigen.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИНСТРУМЕНТА

Ручной перфоратор является обычным инструментом II класса изоляции, предназначенным для бурения отверстий в бетоне, природном и искусственном камне, мраморе и т.д. с использованием сменных рабочих инструментов с хвостовиком SDS Plus. Перфоратор имеет плавную регулировку частоты вращения шпинделя и, благодаря возможности отключения ударной функции, ним можно сверлить отверстия в таких материалах как дерево, металл или пластик. Правильная, надежная и безопасная работа электроинструмента зависит от соответствующей его эксплуатации, а для этого:

Перед началом эксплуатации устройства необходимо полностью прочитать инструкцию и сохранить ее.

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

ОСНАСТКА

В заводской упаковке должны находиться:

- перфоратор
- дополнительная рукоятка
- ограничитель глубины сверления
- сверла и долота

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Единица измерения	Значение
Каталожный номер		79049
Номинальное напряжение	[В~]	220-240
Номинальная частота	[Гц]	50
Номинальная мощность	[Вт]	500
Номинальные обороты	[мин ⁻¹]	0 - 850
Макс. диаметр отверстия (бетон)	[мм]	20
Энергия удара	[Дж]	1,5
Частота ударов	[мин ⁻¹]	0 - 3900
Масса	[кг]	2,3
Уровень шума		
- акустическое давление $L_{pa} \pm K$	[дБ (А)]	$92,3 \pm 3,0$
- акустическая мощность $L_{wa} \pm K$	[дБ (А)]	$103,3 \pm 3,0$
Уровень вибрации (основная рукоятка / вспомогательная рукоятка)	[м/с ²]	$11,376 \pm 1,5 / 9,657 \pm 1,5$
Класс электроизоляции		II
Класс защиты		IPX0

ОБЩИЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОВ

Предостережение! Следует ознакомиться со всеми предостережениями по безопасности, иллюстрациями и спецификациями, которые доставлялись с этим электроинструментом / машиной. Несоблюдение их может привести к электрическому поражению, пожару или к серьезным травмам.

Сохранить все предостережения и инструкции для будущего отнесения.

Понятия «электроинструмент / машина», использованные в предостережениях, относятся ко всем инструментам / машинам, которые приводятся в действие электрическим током, как проводных, так и беспроводных.

Безопасность рабочего места

Рабочее место следует сохранять при хорошем освещении и в чистоте. Беспорядок и слабое освещение могут быть причинами возникновения случаев.

Не следует работать электроинструментами / машинами в среде с увеличенным риском взрыва, который содержит горючие жидкости, газы или пары. Электроинструменты / машины генерируют искры, которые могут зажечь пыль или пары.

Не следует допускать детей и посторонних лиц к рабочему месту. Потеря концентрации может стать причиной потери контроля.

Электрическая безопасность

Штепсель провода должен подходить к сетевой розетке. Не полагается модифицировать штепсели каким-либо иным способом. Не полагается применять никаких адаптеров штепселя с заземленными электроинструментами / машинами. Не модифицированный штепсель, подходящий к розетке, уменьшает риск поражения электрическим током. Следует избегать контакта с заземленными такими поверхностями, как трубы, обогреватели и холодильники. Заземление тела увеличивает риск поражения электрическим током.

Не следует подвергать электроинструменты / машин на контакт с атмосферными осадками или влажностью. Вода и влажность, которая проникнет внутрь электроинструмента / машины, увеличивает риск поражения электрическим током.

Не протягивать питающий кабель. Не применять питающего кабеля, чтобы носить, тянуть или отсоединять штепсель от сетевой розетки. Избегать контакта питающего кабеля с теплом, маслами, острыми кромками и подвижными частями. Повреждение или спутывание питающего кабеля увеличивает риск поражения электрическим током.

В случае работы вне закрытых помещений, следует применять удлинители, предназначенные для работы вне закрытых помещений. Использование удлинителя, приспособленного для работы наружу помещений, уменьшает риск поражения электрическим током.

В случае, когда применение электроинструмента / машин во влажной среде является неизбежным, тогда как защиту от напряжения питания следует применять устройство дифференциального тока (УДТ) [англ. *residual current device, RCD*]. Применение УДТ уменьшает риск поражения электрическим током.

Персональная безопасность

Будь бдителен, обращай внимание на то, что делаешь, и храни здравый рассудок во время работы с электроинструментом / машиной. Не применяй электроинструмента / машины, будучи переутомленным или под воздействием наркотиков алкоголя или лекарств. Даже минута невнимания во время работы может привести к серьезным персональным травмам.

Применяй средства персональной защиты. Всегда накладывай защиту зрения. Применение средств персональной защиты, таких как пылезащитный респиратор, противоскользкая защитная обувь, каски и защитники слуха, уменьшают риск серьезных персональных травм.

Предотвращай случайный ввод в действие. Убедись, что электрический выключатель перед подсоединением к питанию и/или аккумулятору, поднесением или переноской электроинструмента / машины, находится в позиции «выключен». Переноска электроинструмента / машины с пальцем на выключателе или питание электроинструмента / машины, когда выключатель находится в позиции «включен», может привести к серьезным травмам.

Перед включением электроинструмента / машины сними все ключи и другие инструменты, которые были использованы для его регулировки. Ключ, оставленный на вращательных элементах инструмента / машины, может вести к серьезным травмам.

Не протягивай руку и не высовывайся очень далеко. Удерживай соответствующее положение, а также равновесие на протяжении всего времени. Это позволит легче овладеть электроинструментом / машиной в случае непредвиденных ситуаций во время работы.

Соответственно одевайся. Не надевай более свободную одежду или бижутерию. Удерживай волосы и одежду в отдалении от подвижных частей электроинструмента / машины. Свободная одежда, бижутерия или длинные волосы могут быть схвачены подвижными частями.

Если устройства приспособлены для присоединения вытяжки| пыли или накопления пыли, убедись, что они были подсоединены и использованы правильно. Применение вытяжки пыли уменьшает риск угроз, связанных с пылями.

Не позволяй, чтобы опыт, приобретенный частым использованием инструмента / машины, повлекли беззаботность и игнорирование правил безопасности. Беззаботное действие может привести до серьезных травм в одну долю секунды.

Эксплуатация и заботливость об электроинструменте / машине

Не перегружай электроинструмент / машину. Применяй электроинструмент / машину, соответствующий для выбранного применения. Соответствующий электроинструмент / машина обеспечит лучшую и более безопасную работу, если будет использован для спроектированной нагрузки.

Не применяй электроинструмент / машину, если электрический выключатель не делает возможным включение| и выключение. Инструмент / машина, который не дается контролировать при помощи сетевого выключателя является опасным и его следует сдать в ремонт.

Отсоедини штепсель от питающей розетки и/или демонтируй аккумулятор, если является отключаемым от электроинструмента / машины перед регулировкой, заменой принадлежностей или хранением инструмента / машины. Такие предохранительные мероприятия позволят избежать случайного включения электроинструмента / машины.

Храни инструмент в недоступном для детей месте, не позволяй лицам, незнающим обслуживания электроинструмента / машины или этих инструкций, пользоваться электроинструментом / машиной. Электроинструменты / машины опасны в руках пользователей, не прошедших курсы подготовки.

Проводи технический уход за электроинструментами / машинами, а также за принадлежностью. Проверяй инструмент / машину под углом несоответствия или насечек подвижных частей, поврежденных частей, а также каких-либо других

условий, которые могут повлиять на действие электроинструмента / машины. **Повреждения следует починить перед использованием электроинструмента / машины.** Много случаев вызваны несоответственным техническим уходом за инструментами / машинами.

Режущие инструменты следует удерживать в чистоте и в заостренном состоянии. Режущие инструменты с острыми кромками с соответственно проведенным техническим уходом являются менее склонными к заземлению/заклиниванию и можно легче контролировать их во время работы.

Применяй электроинструменты / машины, принадлежности и инструменты, которые вставляются и т.д. согласно с данными инструкциями, принимая во внимание вид и условия работы. Применение инструментов для другой работы, чем для которой были спроектированы, может привести до возникновения опасной ситуации.

Рукоятки и поверхности для хватки сохраняй сухими, чистыми, а также свободными от масла и мази. Скользкие рукоятки и поверхности для хватки не позволяют на безопасное обслуживание, а также контролирование инструмента / машины в опасных ситуациях.

Ремонты

Ремонтируй электроинструмент / машину только в учреждениях, имеющих на это служебные права, которые применяют только оригинальные запчасти. Обеспечь эту соответствующую безопасность работы электроинструмента.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Используйте средства защиты органов слуха. Воздействие звука может происходить из слуховых путей.

Инструменты от литья и изготовления с ручками от сборки. Потеря контроля может быть боссом.

Используйте респираторы. Использование пылевых масс снижает риск разрыва слоя.

Выполняя свою работу для получения совета по безопасности, вы можете столкнуться со скрытой функцией безопасности, которая не позволяет вам отслеживать или просматривать информацию о безопасности электронного устройства с технологией. Ограничение доступа к инструменту, которым можно управлять в процессе обработки, может сделать инструменты для работы с инструментами работоспособными.

Предупреждения, связанные с бурением буровыми коронками

Всегда проверяется, установлен ли одинаковый предел для двойной проверки или проверки даты. На более высоких скоростях сверло может изгибаться, если позволить вращающемуся инструменту свободно контактировать, оно будет накапливать травмы.

Наносить только в линию с дрелью и не наносить на приложение. Сверло может погнуться, что приведет к его поломке и потере управления, что приведет к травме.

УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ОБОРУДОВАНИЯ

ВНИМАНИЕ! Монтаж оборудования может выполняться только при отключенном питании. Отключить вилку провода питания инструмента от розетки.

Установка вспомогательной рукоятки (III)

Установить вспомогательную рукоятку в нужное положение и затянуть ее, завинчивая рукоятку.

Установка ограничителя глубины сверления (IV)

Если перфоратор оснащен ограничителем глубины сверления, его можно прикрепить к вспомогательной рукоятке.

В зависимости от способа крепления ограничитель необходимо вставить в отверстие во вспомогательной рукоятке и после настройки требуемой глубины, закрепить с помощью кнопки, воротка или завинтив вспомогательную рукоятку.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед началом работы необходимо проверить, не поврежден ли корпус инструмента и сетевой кабель с вилкой. В случае наличия повреждений, запрещается приступать к дальнейшей работе!

Внимание! Все операции, связанные с заменой сменных рабочих инструментов (буров и зубил с хвостовиком SDS Plus), установкой пылезащитных колапков и направляющих, регулировкой и т.д. необходимо выполнять при отключенном питании, поэтому, прежде чем приступать к выполнению данных операций, необходимо: **Отключить вилку провода питания инструмента от розетки!**

Установка сменных рабочих инструментов SDS Plus в патрон

Очистите выбранный инструмент от грязи и ржавчины и смажьте держатель SDS Plus тонким слоем смазки.

Вставьте инструмент в отверстие держателя и слегка надавите на него, вращая его так, чтобы пазы в патроне сверла попали в защелки держателя. Будет слышен щелчок механизма фиксации.

Убедитесь, что вставленный инструмент надежно закреплен. Для этого попробуйте вытащить инструмент из держателя SDS-Plus. Если вставленный инструмент выходит из держателя, повторите шаги сборки.

Чтобы вынуть вставленный инструмент, потяните держатель инструмента к себе и удерживайте его в этом положении (V). Выдвините инструмент, вставленный в держатель. Отпустите держатель, инструмент, оттянутая часть должна автоматически вернуться в исходное положение.

Установка направления вращения (VII)

Установить переключатель направления вращения согласно стрелкам: вращение вправо - стрелка, указывающая в сторону передней части инструмента, вращение влево - стрелка, указывающая в сторону задней части инструмента.

Внимание! Изменение направления вращения может выполняться только при отключенном питании!

Установка режима работы (VI)

Для переключения устройства в режим перфоратора предназначен рычаг переключения режимов. Для выключения ударного механизма рычаг требуется установить в положение „О“, для включения - в положение „I“.

Ударный механизм облегчает бурение отверстий в бетоне, каменной кладке и твердых керамических материалах (твердый кирпич, камень, мрамор).

Во время сверления отверстий в других материалах ударный механизм необходимо отключить.

Подготовительные операции

Выбрать соответствующий сменный рабочий инструмент и установить его в патроне.

Установить переключатель режима работы в требуемое положение: „I“ - бурение с ударом; символ „О“ - безударное сверление.

Надеть защитные наушники, защитные очки, перчатки.

Подключить кабель к электрической розетке.

Принять положение, гарантирующее равновесие, взять двумя руками перфоратор и запустить его, нажимая пальцем кнопку включения (VIII).

Удерживать инструмент в этом состоянии несколько минут, чтобы смазка проникла во все части приводного механизма.

Выключить перфоратор, освободив кнопку включения.

Внимание! В случае подозрительного скрежета, треска и т.д., следует немедленно отключить перфоратор от сети и передать его на осмотр в авторизованный сервисный центр.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНСТРУМЕНТА

Внимание! Во время эксплуатации перфоратора необходимо использовать средства для защиты органов слуха!

Использование право- и левостороннего вращения

Правостороннее вращение используются во время сверления обычными правосторонними бурами. Левостороннее вращение используются в случае заклинивания правостороннего бура в материале.

Применение блокировки кнопки включения.

Блокировку кнопки включения рекомендуется использовать при длительном бурении, напр., при бурении в бетоне, кладке и т.д. Для этого при нажатой кнопке включения требуется нажать большим пальцем кнопку блокировки и отпустить кнопку включения. Для освобождения блокировки достаточно нажать кнопку включения.

Сверление в дереве

Перед сверлением рекомендуется закрепить обрабатываемую деталь столярными струбцинами или в тисках, а затем кернером или гвоздем обозначить место сверления. Закрепить в патроне соответствующее сверло, установить скорость, подключить перфоратор к сети и начать сверление. В случае сквозных отверстий рекомендуется подложить под обрабатываемую деталь деревянную подкладку, благодаря чему край выходного отверстия будет ровным. При сверлении отверстий большого диаметра рекомендуется предварительно просверлить направляющее отверстие меньшего диаметра.

Сверление в металлах

Всегда необходимо надежно закрепить обрабатываемую деталь. В случае тонкого листового металла рекомендуется подложить кусок дерева, чтобы избежать ненужных изгибов и т.п. Затем отметить кернером места отверстий и приступить к сверлению. Использовать сверла для металла. При сверлении отверстий в чугуне рекомендуется использовать сверла с твердосплавными наконечниками. При сверлении больших отверстий рекомендуется предварительно просверлить направляющее отверстие меньшего диаметра. При сверлении в стали для охлаждения сверла следует использовать машинное масло. В случае сверления в алюминии, в качестве охлаждающей жидкости используется скипидар или парафин. В случае сверления в латуни, меди или чугуне нет необходимости использовать хладагенты. А для охлаждения сверла, его следует часто вынимать из материала, чтобы позволить ему остыть.

Бурение в керамических материалах

Бурение в твердых, плотных материалах: бетон, твердый кирпич, камень, мрамор и т.д.

Бур следует устанавливать в патрон перфоратора при отключенном питании.

При необходимости установить ограничитель глубины бурения.

Установить переключатель режимов работы в режим бурения с ударом или, если имеется, в бурение без удара.

Вставить вилку в розетку, нажать кнопку включения перфоратора и начать работу.

В ходе работы необходимо регулярно делать перерывы - никогда не допускать чрезмерного нагрева перфоратора и сменных рабочих инструментов.

Работать в режиме бурения с ударом рекомендуется только в случае плотных керамических материалов, таких как бетон, твердый кирпич, камень и т.д. В случае бурения отверстий большого диаметра рекомендуется предварительно просверлить отверстие меньшего диаметра, а затем использовать бур требуемого диаметра. Необходимо использовать буры, предназначенные для ударного бурения.

Не рекомендуется использовать режим ударного бурения для керамических материалов с пористой структурой, таких как плитка, мягкий кирпич, штукатурки и т.д. Ударное бурение в таких материалах может его повредить.

Перфоратор снабжен муфтой, защищающей электродвигатель от перегрузок, при заклинивании сменного рабочего инструмента во время работы. Например, в случае попадания на стержень арматуры. В этом случае, бур перестанет вращаться, несмотря на то, что электродвигатель по-прежнему будет работать.

Также, слишком сильное нажатие на перфоратор во время работы может вызвать срабатывание муфты.

В этом случае, необходимо вынуть рабочий инструмент из отверстия, убедиться, что перфоратор исправен и работает должным образом, а затем возобновить работу, прикладывая усилие, необходимое для правильной работы. В случае попадания бура на стержень арматуры или другое скрытое металлическое препятствие, его необходимо просверлить без удара с помощью сверла, предназначенного для сверления в металле того же диаметра, что и ударный бур, а затем продолжить бурение в керамическом материале.

Сверление в глазурной плитке, мягком кирпиче, штукатурке и т.д.

Сверлить, как и в случае твердых материалов, но без удара. Периодически вынимать бур из отверстия для удаления пыли и отходов. Во время сверления следует нажимать на инструмент с постоянной силой.

Вырезание отверстий

Перфоратор можно использовать для вырезания отверстий большого диаметра в древесине с помощью специальных сверл с постоянным диаметром или сменных наконечников из набора пил для вырезания отверстий. Для предотвращения образования на выходных отверстиях заусенцев или неровных краев, под обрабатываемый материал требуется подложить кусок дерева (из отходов).

Использование принадлежностей

Перфораторы со сменным направлением вращения не должны использоваться для привода рабочих принадлежностей.

Пылезащитный колпак патрона

Если в комплект перфоратора входит резиновый пылезащитный колпак патрона, его рекомендуется использовать при бурении, когда сверло направлено вверх, например, бурение в потолке. После установки бура в патроне, на него необходимо надеть колпак. Пыль и отходы, образующиеся во время бурения, будут собираться в пылезащитном колпаке, предотвращая загрязнение патрона. После завершения работы необходимо снять колпак с патрона, очистить его от пыли и отходов, а затем промыть струей теплой воды.

Сверление с использованием ограничителя глубины (IX)

Ограничитель может быть использован для облегчения сверления там, где требуется выполнить глухие (не сквозные) отверстия, в частности, в бетоне и дереве. Определить глубину отверстия. Установить в патроне сверло. Отметить фломастером на сверле глубину отверстия (измерять от рабочего конца сверла). Ограничитель глубины установить так, чтобы его конец совпадал с отмеченным расстоянием „L“ на сверле. Убедиться, что ограничитель не переместится во время работы. Начать сверление. При достижении установленной глубины торец ограничителя коснется поверхности возле отверстия. После этого вынуть сверло из отверстия.

Дополнительные примечания

Во время работы нельзя слишком сильно нажимать на обрабатываемый материал, а также не следует делать резких движений, чтобы не повредить сменный рабочий инструмент и перфоратор. Во время работы следует регулярно делать перерывы. Запрещено допускать к перегрузке инструмента, температура внешних поверхностей никогда не может превышать 60 °C. После завершения работы выключить перфоратор, вынуть вилку из розетки и выполнить техническое обслуживание и осмотр инструмента.

Заявленное общее значение вибрации измерялось с помощью стандартного метода испытания и может использоваться для сравнения одного инструмента с другим. Заявленное общее значение вибрации может использоваться для предварительной оценки воздействия.

Внимание! Вибрация, создаваемая в процессе работы инструмента, может отличаться от заявленной. Это зависит от способа использования данного инструмента.

Внимание! Необходимо определить меры безопасности для защиты оператора, основывающиеся на оценке рисков в реальных условиях эксплуатации (включая все рабочие циклы, напр., когда инструмент выключен или работает в холостом режиме, а также время активации).

Смазывание

Перед каждым использованием буров или зубил, их необходимо тщательно очистить, а также смазать хвостовик SDS Plus тонким слоем смазки. Рекомендуется использовать смазку для патронов SDS Plus. Одной из причин неправильного функционирования ударного механизма может быть недостаточная смазка редуктора и узла ударного коленчатого поршня. Рекомендуется использовать смазку для зубчатых и коленчатых передач. Дополнять смазку рекомендуется в авторизованном сервисном центре.

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 тряпочкой.

ХАРАКТЕРИСТИКА ІНСТРУМЕНТА

Ручний перфоратор є простим інструментом II класу ізоляції, призначеним для буріння отворів в бетоні, природному та штучному камені, мармурі тощо з використанням змінних робочих інструментів з хвостовиком SDS Plus. Перфоратор має плавне регулювання частоти обертання шпинделя і, завдяки можливості відключення ударної функції, ним можна свердлити отвори в таких матеріалах як дерево, метал або пластик. Правильна, надійна і безпечна робота електроінструмента залежить від відповідної експлуатації, а для цього:

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

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

ОСНАТКА

У заводській упаковці повинні знаходитися:

- перфоратор
- додаткова бічна рукоятка
- обмежувач глибини свердління
- свердла і долота

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Одиниця вимірювання	Значення
Номер за каталогом		79049
Номінальна напруга	[В~]	220-240
Номінальна частота	[Гц]	50
Номінальна потужність	[Вт]	500
Номінальні обороти	[хв ⁻¹]	0 - 850
Макс. діаметр отвору (бетон)	[мм]	20
Енергія удару	[Дж]	1,5
Частота ударів	[хв ⁻¹]	0 - 3900
Маса	[кг]	2,3
Рівень шуму		
- акустичний тиск $L_{pA} \pm K$	[дБ (A)]	92,3 $\pm$ 3,0
- акустична потужність $L_{WA} \pm K$	[дБ (A)]	103,3 $\pm$ 3,0
Рівень вібрації (основна рукоятка / допоміжна рукоятка)	[м/с ²]	11,376 $\pm$ 1,5 / 9,657 $\pm$ 1,5
Клас ізоляції		II
Клас захисту		IPX0

ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ БЕЗПЕКИ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТІВ

Застереження! Належить ознайомитися зі всіма застереженнями щодо безпеки, ілюстраціями і специфікаціями, які доставлялися з цим електроінструментом / машиною. Недотримання їх може привести до електричної поразки, пожежі або до серйозних травм.

Зберегти всі застереження і інструкції для майбутнього віднесення.

Поняття «електроінструмент / машина», використані в застереженнях, відноситься до всіх інструментів / машин, які приводяться в дію електричним струмом, як провідних, так і безпровідних.

Безпека робочого місця

Робоче місце належить зберігати при доброму освітленні та в чистоті. Безлад і слабе освітлення можуть бути причинами виникнення випадків.

Не належить працювати електроінструментами / машинами в середовищі із збільшеним ризиком вибуху, який містить горючі рідини, гази або пари. Електроінструменти / машини генерують іскри, які можуть запалити пил або пари. **Не належить допускати дітей і сторонніх осіб до робочого місця.** Втрата концентрації може стати причиною втрати контролю.

Електрична безпека

Штепсель проводу повинен підходити до мережевої розетки. Не належить модифікувати штепселі яким-небудь іншим способом. Не належить застосовувати жодних адаптерів штепселя із заземленими електроінструментами /

машинами. Не модифікований штепсель, що пасує до розетки, зменшує ризик поразки електричним струмом. Належить уникати контакту із заземленими такими поверхнями, як труби, обігрівачі і холодильники. Заземлення тіла збільшує ризик поразки електричним струмом.

Не належить наражати електроінструменти / машини на контакт з атмосферними опаданнями або вологістю. Вода і вологість, яка проникне всередину електроінструменту / машини, збільшує ризик поразки електричним струмом.

Не протягувати живильний кабель. Не застосовувати живильного кабелю, щоб несити, тягнути або від'єднувати штепсель від мережевої розетки. Уникати контакту живильного кабелю з теплом, маслами, гострими кромками і рухомими частинами. Пошкодження або сплутування живильного кабелю збільшує ризик поразки електричним струмом.

У разі роботи поза закритими приміщеннями, належить застосовувати подовжувачі, призначені для роботи поза закритими приміщеннями. Використання подовжувача, пристосованого для роботи назовні приміщень, зменшує ризик поразки електричним струмом.

У разі, коли застосування електроінструменту / машини у вологому середовищі є неминучим, тоді як захист від напруги живлення належить застосовувати пристрій диференціального струму (ПДС) [англ. *residual current device, RCD*]. Застосування ПДС зменшує ризик поразки електричним струмом.

Персональна безпека

Будь пильним, звертай увагу на те, що робиш, та бережи здоровий глузд під час роботи з електроінструментом / машиною. Не застосовуй електроінструменту / машини, будучи перевтомленим або під впливом наркотиків алкоголю або ліків. Навіть хвилина неувagi під час роботи може привести до серйозних персональних травм.

Застосовуй засоби персонального захисту. Завжди накладай захист зору. Застосування засобів персонального захисту, таких як пилозахисний респіратор, протиковзке захисне взуття, каски і захисники слуху, зменшують ризик серйозних персональних травм.

Запобігай випадковому введенню в дію. Переконайся, що електричний вмикач перед під'єднанням до живлення і акумулятора, піднесенням або перенесенням електроінструменту / машини, знаходиться в позиції «вимкнений». Перенесення електроінструменту / машини з пальцем на вмикачі або живлення електроінструменту / машини, коли вмикач знаходиться в позиції «включений», може привести до серйозних травм.

Перед включенням електроінструменту / машини зніми всі ключі та інші інструменти, які були використані для його регулювання. Ключ, залишений на обертових елементах інструменту / машини, може вести до серйозних травм.

Не протягуй руки і не висовуйся дуже далеко. Утримуй відповідне положення, а також рівновагу протягом всього часу. Це дозволить легше оволодіти електроінструментом / машиною у випадку непередбачених ситуацій під час роботи.

Відповідно одягайся. Не надівай вільніший одяг або біжуреті. Утримуй волосся і одяг на віддалі від рухомих частин електроінструменту / машини. Вільний одяг, біжуреті або довге волосся можуть бути схоплені рухомими частинами. Якщо пристрій пристосований для приєднання витягу пилу або накоплення пилу, переконайся, що вони були приєднані і використані правильно. Застосування витягу пилу зменшує ризик загроз, зв'язаних з пилом.

Не дозволяй, щоби досвід, придбаний частим використанням інструменту / машини, спричинили безтурботність і ігнорування правил безпеки. Безтурботна дія може привести до серйозних травм за одну частку секунди.

Експлуатація і дбайливість за електроінструмент / машину

Не перенавантажуй електроінструмент / машину. Застосовуй електроінструмент / машину, відповідний для вбранного застосування. Відповідний електроінструмент / машина забезпечить кращу і безпечнішу роботу, якщо буде використаний для спроектованого навантаження.

Не застосовуй електроінструмент / машину, якщо електричний вмикач не робить можливим включення і виключення. Інструмент / машина, який не дається контролювати за допомогою мережевого вмикача є небезпечним і його належить здати на ремонт.

Від'єднай штепсель від живильної розетки та демонтуй акумулятор, якщо є таким, що відключається від електроінструменту / машини перед регулюванням, заміною приладдя або зберіганням інструменту / машини. Такі запобіжні заходи дозволять уникнути випадкового включення електроінструменту / машини.

Бережи інструмент в недоступному для дітей місці, не дозволяй особам, що не знають обслуговування електроінструменту / машини або цих інструкцій, користуватися електроінструментом / машиною. Електроінструменти / машини небезпечні в руках користувачів, що не пройшли курси підготовки.

Проводь технічний догляд за електроінструментами / машинами, а також за приналежністю. Перевіряй інструмент / машину під кутом невідповідності або зарубок рухомих частин, пошкоджень частин, а також яких-небудь інших умов, які можуть вплинути на дію електроінструмента / машини. Пошкодження належить полагодити перед використанням електроінструменту / машини. Багато випадків викликані невідповідним технічним доглядом за інструментами / машинами.

Ріжучі інструменти належить утримувати в чистоті та в загостреному стані. Ріжучі інструменти з гострими кромками з відповідно проведеним технічним доглядом менш схильні до затискування / заклинювання та можна легко контролювати їх під час роботи.

Застосовуй електроінструменти / машини, приладдя та інструменти, які вставляються і т.д. згідно з даними інструкціями, беручи до уваги вигляд і умови роботи. Застосування інструментів для іншої роботи, ніж для якої були спроектовані, може привести до виникнення небезпечної ситуації.

Рукояті і поверхні для хватки зберігай сухими, чистими, а також вільними від масла і мазі. Слизькі рукояті і поверхні

для хватки не дозволяють на безпечне обслуговування, а також на контроль інструменту / машини в небезпечних ситуаціях.

Ремонти

Ремонтуй електроінструмент / машину лише в установах, що мають на це службові права, які застосовують лише оригінальні запчастини. Забезпеч цю відповідну безпеку роботи електроінструменту.

ДОДАТКОВІ ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ

Носіть засоби захисту органів слуху. Вплив звуку може виходити зі слухових шляхів.

Інструменти від лиття та виготовлення з ручками зі зборки. Втрата контролю може бути господарем місця.

Використовуйте протипилові маски. Використання пилових мас знижує ризик розриву шару.

Виконуючи свою роботу, для порад щодо безпеки ви можете зіткнутися з прихованою функцією безпеки, яка

заважає вам відстежувати або переглядати інформацію про безпеку електронного пристрою з технологією. Обмеження доступу до інструменту, яким можна керувати в процесі обробки, може зробити інструменти для роботи з інструментами працездатними.

Попередження щодо свердління свердлом

Завжди перевіряється, чи встановлено рівний ліміт для подвійної перевірки чи перевірки дати. На більших обертах дріль, швидше за все, згинеться, якщо дозволити вільно контактувати з поворотним інструментом, він накопичить травму.

Наносити тільки в ряд за допомогою дрилі і не наносити на аплікацію. Свердло може зігнутися, що призведе до його поломки та втрати контролю, що призведе до травми.

ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

Перед початком роботи необхідно перевірити, чи не пошкоджений корпус інструмента й електричний провід з вилкою. У разі наявності пошкоджень забороняється приступати до подальшої роботи!

Увага! Всі операції, пов'язані з заміною робочих інструментів (бурів і зубил з хвостовиком SDS Plus), встановленням пілозахисних ковпаків і напрямних, регулюванням тощо, необхідно виконувати при відключеному живленні, тому, перш ніж приступити до виконання даних операцій, необхідно: **Вийняти вилку мережевого кабелю інструмента з розетки!**

Встановлення змінних робочих інструментів SDS Plus в патрон

Очистіть обраний інструмент від бруду та іржі і змастіть тримач SDS Plus тонким шаром мастила.

Вставте інструмент в отвір тримача і злегка натисніть на нього, обертаючи його так, щоб паз в патроні свердла потрапив в засувку тримача. Буде чути клацання механізму фіксації.

Переконайтеся, що вставлений інструмент надійно закріплений. Для цього спробуйте витягнути інструмент з тримача SDS-Plus. Якщо вставлений інструмент виходить з утримувача, повторіть кроки збірки.

Щоб вийняти вставлений інструмент, потягніть утримувач інструменту до себе і утримуйте його в цьому положенні (V).

Висуньте інструмент, вставлений в тримач. Відпустіть тримач, інструмент, відтягнута частина повинна автоматично повернутися в початкове положення.

Встановлення напрямку обертання (VII)

Встановити перемикач напрямку обертання згідно зі стрілками: обертання вправо - стрілка направлена в сторону передньої частини інструмента, обертання ліво - стрілка, що вказує на задню частину інструмента.

Увага! Зміна напрямку обертання може виконуватися тільки при відімкненому живленні!

Установка режиму роботи (VI)

Для перемикачання пристрою в режим перфоратора служить важіль перемикачання режимів. Для вимкнення ударного механізму важіль потрібно встановити в положення „О”, для увімкнення - в положення „I”.

Ударний механізм полегшує буріння отворів в бетоні, цегляній кладці і твердих керамічних матеріалах (тверда цегла, камінь, мармур).

Під час свердління отворів в інших матеріалах ударний механізм необхідно вимкнути.

Підготовчі операції

Вибрати відповідний змінний робочий інструмент і вставити його в патрон.

Встановити перемикач режиму роботи в необхідне положення: „I” - буріння з ударом; символ „О” - свердління без удару.

Одягнути захисні навушники, захисні окуляри, рукавиці.

Підключити кабель до електричної розетки.

Прийняти положення, що гарантує рівновагу, взяти обіруч перфоратор і запустити його, натискаючи пальцем кнопку ввімкнення (VIII).

Утримувати інструмент у цьому стані кілька хвилин, щоб мастило потрапило у всі частини привідного механізму. Вимкнути перфторатор, відпустивши кнопку ввімкнення.

Увага! У разі підозрілого скреготу, тріску тощо, слід негайно відключити перфторатор від мережі і передати його на огляд в авторизований сервісний центр.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ІНСТРУМЕНТА

Увага! Під час експлуатації перфторатора необхідно використовувати засоби для захисту органів слуху!

Використання право- і лівостороннього обертання

Правостороннє обертання використовуються під час свердління звичайними правосторонніми бурами. Лівостороннє обертання використовується у випадку заклинювання правостороннього бура в матеріалі.

Використання блокування кнопки ввімкнення.

Блокування кнопки ввімкнення рекомендується використовувати під час тривалого буріння, напр., при бурінні в бетоні, кладці тощо. Для цього при натисненні кнопки ввімкнення потрібно великим пальцем натиснути кнопку блокування і відпустити кнопку ввімкнення. Для відміни блокування достатньо натиснути кнопку ввімкнення.

Свердління в дереві

Перед свердлінням рекомендується закріпити деталь, що обробляється, столярними струбцинами або в лещатах, а потім кернером або цвяхом позначити місце свердління. Вставити в патрон відповідне свердло, встановити швидкість, підключити перфторатор до мережі і почати свердління. У разі наскрізних отворів рекомендується підкласти під деталь, що обробляється, дерев'яну підкладку, завдяки цьому край вихідного отвору буде рівним. При свердлінні отворів великого діаметра рекомендується попередньо просвердлити напрямний отвір меншого діаметру.

Свердління в металах

Завжди необхідно надійно закріпити деталь, що обробляється. У разі тонкого листового металу рекомендується підкласти шматок деревини, щоб уникнути непотрібних згинів тощо. Потім відзначити кернером місця отворів і приступити до свердління. Використовувати свердла для металу. При свердлінні отворів у чавуні рекомендується використовувати свердла з твердосплавними наконечниками. При свердлінні великих отворів рекомендується попередньо просвердлити напрямний отвір меншого діаметру. При свердлінні отворів у сталі для охолодження свердла слід використовувати машинне мастило. У разі свердління в алюмінії для охолодження використовується скипидар або парафін. У разі свердління в латуні, міді або чавуні немає необхідності використовувати холодоагенти. Для охолодження свердла, його слід часто виймати з матеріалу, щоб дозволити йому охолонути.

Буріння в керамічних матеріалах

Буріння в твердих, щільних матеріалах: бетон, тверда цегла, камінь, мрамур тощо.

Бур слід встановлювати в патрон перфторатора при відключеному живленні.

За необхідності встановити обмежувач глибини буріння.

Встановити перемикач режиму роботи в режим буріння з ударом або, якщо такий є, в режим буріння без удару.

Вставити вилку в розетку, натиснути кнопку ввімкнення перфторатора і розпочати роботу.

В ході роботи необхідно регулярно робити перерви - ніколи не допускати надмірного нагрівання перфторатора і змінних робочих інструментів.

Працюючи в режимі буріння з ударом рекомендується тільки у випадку щільних керамічних матеріалів, таких як бетон, тверда цегла, камінь тощо. У разі буріння отворів великого діаметра рекомендується попередньо просвердлити отвір меншого діаметру, а вже після цього використовувати бур потрібного діаметра. Необхідно використовувати бури, призначені для ударного буріння.

Не рекомендується використовувати режим ударного буріння для керамічних матеріалів з пористою структурою, таких як плитка, м'яка цегла, штукатурка тощо. Ударне буріння в таких матеріалах може їх пошкодити.

Перфторатор обладнаний муфтою, що захищає електродвигун від перевантажень, при заклинюванні змінного робочого інструмента під час роботи. Наприклад, при попаданні на стрижень арматури. В цьому випадку бур перестане обертатися, незважаючи на те, що електродвигун як і раніше буде працювати.

Занадто сильне натискання на перфторатор під час роботи також може викликати спрацювання муфти.

В цьому випадку, потрібно виїняти робочий інструмент з отвору, переконавшись, що перфторатор справний і працює належним чином, а потім відновити роботу, застосовуючи зусилля, необхідне для правильної роботи. У разі потрапляння бура на стрижень арматури або іншу приховану металеву перешкоду, її необхідно просвердлити без удару свердлом для металу того ж діаметру, що й ударний бур, а потім продовжити буріння в керамічному матеріалі.

Свердління в глазурованій плитці, м'якій цеглі, штукатурці тощо.

Свердлити аналогічно, як і у випадку твердих матеріалів, але без удару. Періодично виймати бур з отвору для видалення пилу і відходів. Під час свердління слід натискати на інструмент з однаковою силою.

Вирізання отворів

Перфоратор можна використовувати для вирізання отворів великого діаметру в деревині за допомогою спеціальних свердел з постійним діаметром або змінних наконечників з набору пил для вирізання отворів. Для запобігання утворенню на вихідних отворах задирок чи нерівних країв під матеріал, що обробляється, потрібно підкласти шматок деревини (з відходів).

Використання приладдя

Перфоратори зі змінним напрямком обертання не повинні використовуватися для приводу в дію робочого приладдя.

Пилозахисний ковпак патрона

Якщо в комплект перфоратора входить гумовий пилозахисний ковпак патрона, його рекомендується використовувати при бурінні, коли свердло направлено вгору, наприклад, при бурінні в стелі. Після установки бура в патрон, на нього необхідно надіти ковпак. Пил і відходи, що утворюються під час буріння, збиратимуться в пилозахисному ковпаку, запобігаючи забрудненню патрона. Після завершення роботи необхідно зняти ковпак з патрона, очистити його від пилу і відходів, а потім промити струменем теплої води.

Свердління з використанням обмежувача глибини (IX)

Обмежувач може бути використаний для полегшення свердління там, де потрібно просвердлити глухі (не наскрізні) отвори, зокрема, в бетоні і дереві. Визначити глибину отвору. Встановити в патроні свердло. Відзначити фломастером на свердлі глибину отвору (вимірювати від робочого кінця свердла). Обмежувач глибини встановити так, щоб його кінець збігався із зазначеною на свердлі відстанню „L“. Переконавшись, що обмежувач не пересунеться під час роботи. Розпочати свердління. При досягненні встановленої глибини торець обмежувача торкнеться поверхні біля отвору. Після цього вийняти свердло з отвору.

Додаткові примітки

Під час роботи не можна занадто сильно натискати на матеріал, що обробляється, а також не слід робити різких рухів, щоб не пошкодити змінний робочий інструмент і перфоратор. Під час роботи слід регулярно робити перерви. Заборонено допускати перевантаження інструмента, температура зовнішніх поверхонь ніколи не повинна перевищувати 60°C. Після завершення роботи перфоратор слід вимкнути, вийняти вилку з розетки і виконати технічне обслуговування та огляд інструмента.

Заявлене загальне значення вібрації вимірювалося за допомогою стандартного методу випробування і може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим. Заявлене загальне значення вібрації може використовуватися для попередньої оцінки впливу.

Увага! Вібрація, що створюється в процесі роботи інструмента, може відрізнитися від задекларованої. Це залежить від способу використання даного інструмента.

Увага! Необхідно визначити заходи з безпеки для захисту оператора, що ґрунтуються на оцінці ризиків у реальних умовах експлуатації (враховуючи усі робочі цикли, напр., коли інструмент вимкнений або працює в холостому режимі, а також час активації).

Змащування

Перед кожним використанням бурів або зубил, їх необхідно ретельно очистити, а також змастити хвостовики SDS Plus тонким шаром мастила. Рекомендується використовувати мастило для патронів SDS Plus. Однією з причин неправильного функціонування ударного механізму може бути недостатнє змащення редуктора і вузла ударного колінчастого поршня. Рекомендується використовувати мастило для зубчастих і колінчастих передач. Доповнювати мастило рекомендується в авторизованому сервісному центрі.

КОНСЕРВАЦІЯ ТА ОГЛЯД

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

ĮRANKIO CHARAKTERISTIKA

Rankinis smūginis gręžtuvas, tai paprastas II klasės izoliacijos įrankis skirtas skylėms gręžti ir betonui, natūraliam bei dirbtinam akmeniui, marmurui ir kt. medžiagoms kalti pritaikyti dirbti su SDS Plus griebtuvu darbinių įrankių pagalba. Šio tipo smūginis gręžtuvas turi tolygią veleno apsisukimų greičio reguliaciją, ko pasekmėje, smūgio funkciją atjungus, leidžia gręžti tokias medžiagas kaip: mediena, metalas arba plastmasė. Taisyklingas, patikimas ir saugus elektros įrankio darbas priklauso nuo jo tinkamo eksploatavimo, todėl:

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

Už bet kokiais žalos kilusiais dėl įrankio naudojimo nesilaikant darbo saugos taisyklių ir šios instrukcijos rekomendacijų, tiekėjas neneša atsakomybės.

ĮRANGA

Gamyklinėje pakuotėje turi būti:

- smūginis gręžtuvas
- papildomoji rankena
- gręžimo gylio ribotuvas
- grąžtai ir kaltai

TECHNINIAI PARAMETRAI

Parametras	Matavimo vienetas	Vertė
Katalogo numeris		79049
Nominali įtampa	[V~]	220-240
Nominalus dažnis	[Hz]	50
Nominali galia	[W]	500
Nominalūs apsisukimai	[min ⁻¹]	0 - 850
Maksimalus skylės diameteras (betonas)	[mm]	20
Smūgio energija	[J]	1,5
Smūgių dažnis	[min ⁻¹]	0 - 3900
Masė	[kg]	2,3
Triukšmingumo lygis		
- akustinis slėgis $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	92,3 ± 3,0
- galia $L_{WA} \pm K$	[dB(A)]	103,3 ± 3,0
Virpesių lygis (pagrindinė rankena/ papildomoji rankena)	[m/s ²]	11,376 ± 1,5 / 9,657 ± 1,5
Izoliacijos klasė		II
Apsaugos laipsnis		IPX0

BENDRI ĮSPĖJIMAI DĖL ELEKTROS ĮRANKIŲ SAUGUMO

Įspėjimas! Reikia susipažinti su visais saugumo įspėjimais, iliustracijomis, o taip pat specifikacijomis, pristatytomis su elektros įrankiais / mašina. Jų nesilaikymas gali privesti prie elektros srovės smūgio, gaisro arba kūno sužalojimo.

Saugoti visus įspėjimus, o taip pat instrukcijas sekančiam kartui.

Sąvoka „elektros įrankis / mašina“ panaudota įspėjimuose susijusiuose su visais įrankiais / mašinų maitinamų elektros srove, su laidais kaip ir be laidų..

Saugumas darbo vietoje

Darbo vieta turi būti gerai apšviesta ir švari. Netvarka ir silpnas apšvietimas gali būti nelaimingų atsitikimų priežastimi.

Negalima naudoti elektros įrankių / mašinų aplinkoje kur yra didesnė sprogimo rizika, kuriose yra degūs skysčiai, dujos arba garai. Elektros įrankiai / mašinos generuoja kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes arba garus.

Neleiskite į darbo vietą vaikų pašalinių žmonių. Koncentracijos praradimas gali privesti prie kontrolės praradimo.

Elektrinė sauga

Maitinimo laido kištukas turi būti pritaikytas prie tinklinio lizdo. Negali jokių būdu pakeisti kištuko. Negalima naudoti jokių kištuko adapterių su žemintais elektros įrankiais / mašinomis. Nemodifikuotas kištukas tinkantis prie lizdo mažina elektros srovės smūgio riziką.

Vengti sąlyčio su žemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, šildytuvai ir aušintuvai. Kūno įžeminimas didina elektros

srovės smūgio riziką.

Negalima pristiegti prie elektros įrankių / mašinos sąlyčio su atmosferos krituliais arba drėgme. Vanduo ir drėgmė, kuri pateks į elektros įrankio / mašinos vidaus didina elektros srovės smūgio riziką.

Negalima perkrauti maitinimo laido. Negalima naudoti maitinimo laido kištuko nešimui, prijungimui ir atjungimui nuo tinklinio lizdo. Venkite sąlyčio maitinimo lizdo su šiluma, aliejais, aštriomis briaunomis ir judančiais elementais. Maitinimo laido pažeidimas didina elektros srovės smūgio riziką.

Darbo už uždary patalpų ribų atveju reikia naudoti prailgintuvus, skirtus darbui už uždary patalpų ribų. Tinkamo prailgintuvo panaudojimas, pritaikyto darbui išorėje mažina elektros smūgio riziką.

Atveju kai naudojamas elektros įrankis / mašina drėgnoje aplinkoje yra neišvengiamas, kaip apsaugą nuo maitinimo įtampos reikia naudoti skirtingos įtampos įrengimą (RCD). RCD panaudojimas mažina elektros srovės smūgio riziką.

Asmeninis saugumas

Būkite jautrūs, kreipkite dėmesį į tai ką darai ir vadovaukis sveiku protu darbo su elektros įrankiu / mašina metu. Nenau-dokite elektros įrankio / mašinos esant nuovargiui arba suvartojus narkotikus, alkoholį ar vaistus. Dėmesingumo akimirkai trūkumas gali pristiegti prie rimtų asmeninių sužeidimų.

Naudoti asmenines apsaugos priemones Visada dėvėkite akių apsaugą. Asmeninės apsaugos priemonių, tokių kaip dulkių kaukės, apsauginė nuo slydimo apsauganti avalynė, šalmai ir klausos apsauga mažina rimtų asmeninių sužeidimų riziką.

Saugokite nuo atsitiktinio įrenginio užvedimo. Įsitikinkite, kad elektros jungiklis yra „išjungtas“ pozicijoje prieš pri-jungiant prie maitinimo ir/arba akumulatoriaus, elektros įrankio / mašinos pakėlimo arba perkėlimo. Elektros įrankio / mašinos su pirštu ant jungiklio perkėlimas arba elektros įrankio / mašinos maitinimas, kai jungiklis yra pozicijoje „įjungtas“ gali pristiegti prie rimtų sužalojimų.

Prieš elektros įrankio / mašinos įjungimą išimkite visus raktus ir kitus įrankius, kurie buvo panaudoti jo reguliavimui. Raktas paliktas ant judamų elementų įrankio / mašinos gali pristiegti prie rimtų sužalojimų.

Nesiekite ir nepasilenkite per toli. Išsaugokite tinkamą poziciją ir lygsvarą per visą laiką. Tai leis lengviau valdyti elektros įrankį / mašiną netikėtų situacijų darbo metu atveju..

Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite laisvos aprangos arba bižuterijos. Turėkite plaukus o taip pat aprangą atokiau nuo judančių elektros įranki / mašinos elementų. Laisva apranga, bižuterija arba ilgi plaukai gali būti įsukti į judamus elementus.

Jeigu įrengimai yra pritaikyti prijungti prie dulkių ištraukimo arba dulkių kaupimo, įsitikinkite, kad buvo jie prijungti ir tinkamai panaudoti. Dulkių ištraukimo panaudojimas mažina pavojų, susijusį su dulėmis rizika.

Neprireiskite prie to, kad patirtis įgyta dėl elektros įrankio / mašinos panaudojimas privedė prie saugumo taisyklių igno-ravimo. Nesaugus veikimas gali pristiegti prie rimtų sužeidimų per akimirką.

Elektros įrankių / mašinos naudojimas ir priežiūra

Neapkraukite elektros įrankio / mašinos. Naudokite elektros įrankius / mašinas tinkamam pasirinktam naudojimui. Tinka-mas elektros įrankis / mašina užtikrins geresnį ir saugesnį darbą, jeigu bus panaudotas suprojektuotai apkrovai.

Nenaudokite elektros įrankio / mašinos, jeigu elektros jungiklis neleidžia įjungti arba išjungti. Įrankis / mašina, kurių nega-lima kontroliuoti su tinkliniu jungikliu yra nesaugus ir reikia juos atiduoti taisymsiui.

Išimkite kištuką iš maitinimo lizdo ir/arba išmontuokite akumuliatorių, jeigu yra atjungtas nuo elektros įrankio / mašinos prieš reguliavimą, aksesuarų pakeitimą arba įrankio / mašinos sandėliavimą. Tokios apsaugos priemonės padės išvengti atsitiktinio elektros įrankio / mašinos įjungimo.

Laikykite įrankį vaikams neprieinamoje vietoje, neprireiskite, kad asmenys nežinantys kaip naudoti elektros įrankį / ma-šiną arba tų instrukcijų naudotų elektros įrankius / mašiną. Elektros įrankiai / mašinos yra pavojingos naudojant mokymų nepaėjusiems naudotojams.

Priziūrėkite elektros įrankius / mašinas ir aksesuarus. Patikrinkite įrankius / mašinas judamų dalių nepritaikymo arba užstrigimo atveju, elementų arba kokių nors kitų sąlygų, kurie gali turėti įtaką elektros įrankio / mašinos veikimui. Suge-dimus reikia pataisyti prieš elektros įrankio / mašinos panaudojimą. Daugelis atvejų įvyko dėl netinkamos elektros įrankio / mašinos priežiūros.

Pjovimo įrankius reikia laikyti švaroje ir aštrus. Tinkamai priziūrimi pjovimo įrankiai su aštriomis briaunomis yra mažiau linę užstrigti ir lengviau yra lengviau kontroliuoti darbo metu.

Naudokite elektros įrankius / mašinas, aksesuarus, o taip pat montuojamus įrankius ir t.t. pagal šias instrukcijas, atsi-žvelgiant į darbo sąlygas ir rūšį. Įrankių naudojimas skirtingam darbui negu buvo suprojektuota, gali pristiegti prie pavojingos situacijos atsiradimo.

Rankenas ir laikymo paviršius išlaikykite sausus, švarius, o taip pat be alyvos ir tepalų. Slidžios rankenos ir laikymo pavir-šiai neleidžia saugiai naudoti ir kontroliuoti įrankio / mašinos pavojingų situacijų metu.

Remontas

Remontuokite įrankius / mašinas tik įgaliotuose servisuose, naudojant vien tik originalias atsargines dalis. Tai užtikrins elektros įrankio darbo tinkamą saugumą.

PAPILDOMOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

Dėvėkite klausos apsaugos priemones. Garso poveikis gali kilti iš klausos tako.

Įrankiai iš formavimo ir gamybos su rankenomis iš surinkimo. Kontrolės praradimas gali būti vietos bosas.

Naudokite dulkių kaukes. Naudojant dulkių mases sumažėja slauksnio lūžio rizika.

Atlikdami savo darbą, norėdami gauti patarimų dėl saugumo, galite susidurti su paslėpta saugos funkcija, kuri neleidžia stebėti ar peržiūrėti informacijos apie elektroninio įrenginio su technologijomis saugumą. Apribojus prieigą prie įrankio, kuris gali būti nukreiptas per tvarkymo procesą, įrankio tvarkymo įrankiai gali tapti tinkami.

Ispėjimai, susiję su grėžimu grąžtais

Visada patikrinama, ar nustatytas vienodas limitas, kad būtų galima dar kartą patikrinti ar patikrinti datą. Esant didesniam greičiui, grąžtas gali sulinkti, jei leidžiama laisvai liestis su besisukančiu įrankiu, kaupsis traumos.

Tepkite tik vienoje linijoje su grąžtu ir netepkite ant aplikacijos. Grąžtas gali sulinkti, lūžti ir prarasti kontrolę bei susižaloti.

ĮRANGOS ELEMENTŲ MONTAVIMAS

Dėmesio! Įtaisomųjų įrankių montavimas gali būti atliekamas tik esant atjungtai maitinimo įtampai. Ištraukti įrankio laido kištuką iš maitinimo tinklo rozetės!

Papildomos rankenos montavimas (III)

Uždėti papildomą rankeną reikalaujamoje pozicijoje ir sukanč laikiklį, rankeną užspausti.

Grėžimo gylio ribotuvo montavimas (IV)

Jeigu įrankio įrangos rinkinyje yra grėžimo gylio ribotuvas, galima jį pritvirtinti prie papildomosios rankenos.

Priklausomai nuo pritvirtinimo būdo ribotuva reikia įkišti į papildomoje rankenoje esančią skylę ir nustatius atitinkamą ribotuvo poziciją jį pritvirtinti spaustuvo, suktuvo pagalba arba atitinkamai prisukant papildomą rankeną

PARENGIMAS DARBUI

Prieš pradėdami darbą reikia patikrinti ar įrankio korpusas, maitinimo kabelis su kištuku nėra pažeisti. Pažeidimų pastebėjimo atveju tolesnis darbas yra draudžiamas!

Dėmesio! Bet kokie veiksmai susiję su darbinį įrankių (grąžtų ir kirstukų) pritaikytų dirbti su SDS Plus griebtuvu) keitimu, su gaubtų ir kreipiamųjų montavimu bei reguliavimu ir pan. turi būti atliekami atjungus įrankio maitinimo įtampą, todėl prieš imantis šių veiksmų reikia: **Ištraukti įrankio maitinimo laido kištuką iš elektros tinklo rozetės!**

Darbinį SDS Plus įrankių montavimas grėžtuvo griebtuve.

Nuvalykite pasirinktą įrankį nuo purvo ir rūdžių ir patepkite SDS Plus laikiklį plonu tepalu slauksniu.

Įstatomą įrankį įstumkite į laikiklio angą ir lengvai spaudžiant tuo pačiu metu sukite, kad grąžto laikiklio grioveliai patektų į laikiklio spraustukus. Girdėsis spraustukų mechanizmo fiksavimo garsas.

Patikrinkite, ar įrankis yra gerai įdėtas. Norėdami tai padaryti, tiesiog pabandykite ištraukti įrankį iš SDS-Plus laikiklio. Jei įkištas įrankis išsitraukia iš laikiklio, pakartokite montavimo veiksmus.

Norėdami išardyti įrankį, patraukite įrankio laikiklį link savęs ir laikykite jį šioje padėtyje (V).

Ištraukite įstatytą įrankį iš laikiklio. Paleiskite laikiklį, įrankis, ištraukta dalis, turėtų automatiškai grįžti į pradinę padėtį.

Apsisukimų krypties nustatymas (VII)

Nustatyti apsisukimų krypties perjungiklį sutinkamai su rodyklėmis: apsisukimai į dešinę – rodyklė nukreipta įrankio priekine kryptimi, apsisukimai į kairę – rodyklė nukreipta įrankio užpakaline kryptimi.

Dėmesio! Apsisukimų krypties keitimas gali būti atliekamas tik esant atjungtai maitinimo įtampai!

Darbo režimo nustatymas (VI)

Smūginio grėžtuvo darbo režimas nustatomas smūginio svorto pagalba. Svorto nustatymas „O“ simboliu pažymėtoje pozicijoje išjungia smūginį mechanizmą, o jo nustatymas „I“ simboliu pažymėtoje pozicijoje smūginį mechanizmą įjungia.

Smūginis mechanizmas palengviną skylių gręžimą betone, mūre ir kietose keraminėse medžiagose (kietos plytos, akmenys, marmuras).

Gręžiant skylės kitose medžiagose, smūginį mechanizmą reikia išjungti.

Parengiamieji veiksmai

Parinkti tinkamą darbinį įrankį ir įtaisyti jį smūginio grėžtuvo griebtuve.

Nustatyti darbo režimo perjungiklį atitinkamoje pozicijoje: Simbolis „I“ – smūginis gręžimas; simbolis „O“ – gręžimas be smūgio.

Uždėti klausos apsaugos ausines, akių apsaugą, darbinės pirštines.

Maitinimo kabelio kištuką įsprausti į elektros tinklo rozetę.

Užimti poziciją garantuojančią pusiausvyrą išlaikymą darbo metu, sugriebti smūginį griebtuvą abiem rankomis ir paleisti jį spaudžiant pirštu elektros jungiklį (VIII).

Prilaikyti įrankį toje būklėje per keletą minučių, kad tepalas pritekėtų į visus pavaros mechanizmo elementus.

Išjungti smūginį gręžtuvą atleidžiant jungiklį.

Dėmesio! Išgirdus įtartinus girgždėjimus, traškėjimus ir pan., smūginį gręžtuvą reikia tuojau pat išjungti, atjungiant jį nuo elektros tinklo ir perduoti jį patikrinimui į įteisintą serviso punktą.

ĮRANKIO NAUDOJIMAS

Dėmesio! Smūginio gręžtuvo su kalimo funkcija naudojimo metu reikia dėvėti klausą apsaugančias ausines!

Dešiniosios arba kairiosios apsisukimų krypties taikymas

Apsisukimus į dešinę naudoti gręžiant visuotinai naudojamais dešiniojo posūkio grąžtais. Apsisukimus į kairę naudoti dešiniojo posūkio grąžtui įstrigus gręžiamojoje medžiagoje.

Jungiklio blokuotės taikymas

Jungiklio blokuotė rekomenduojama taikyti ilgai trunkančio gręžimo atveju, pavyzdžiui gręžiant betoną, mūrą ir pan. Tuo tikslu, turint nuspaustą jungiklį įspausti nykščiu blokuotės mygtuką ir atleisti jungiklį. Blokuotei pašalinai užtenka vien tik paspausti elektros jungiklį.

Medienos gręžimas

Prieš pradėdami gręžti skylę rekomenduojama įtvirtinti apdirbamąjį ruošinį staliaus veržtuvuose arba spaudtuvuose, o po to paženklinti gręžimo vietą vinies arba žymeklio pagalba. Gręžtuvo griebtuve įtaisyti atitinkamą grąžtą, nustatyti greitį, prijungti gręžtuvą prie elektros tinklo ir pradėti gręžti. Gręžiant kiauurai per ruošinį, rekomenduojama po ruošiniu padėti plokščią medinę kaladėlę, ko dėka išėjimo angos kraštai nebus sudraskyti. Norint padaryti didelio diametro skylę, rekomenduojama preliminariai išgręžti mažesnio diametro skylę, kuri atliks kreipiamosios vaidmenį.

Metų gręžimas

Apdirbamąjį ruošinį reikia visada patikimai įtvirtinti. Plonos skardos gręžimo atveju rekomenduojama padėti po ją medinę plokščią medienos kaladėlę, kad išvengtų nepageidaujamų skylės briaunos sulankstymų ir pan. Po to paženklinti ketinamos gręžti skylės centrą žymekliu ir pradėti gręžti. Naudoti grąžtus skirtus plienui gręžti. Baltojo ketaus gręžimui rekomenduojama naudoti grąžtus su karbidu galūnėmis. Ketinant išgręžti didesnio diametro skylę, rekomenduojama prieš tai išgręžti toje vietoje mažesnio skersmens skylę. Gręžiant plieną, grąžto aušinimui naudoti mašininę alyvą. Gręžiant aliuminį, grąžtą aušinti terpentinu arba parafinu. Gręžiant žalvarį, varį arba ketų nenaudoti jokių aušinimo skysčių. Aušinimo tikslu grąžtą dažnai ištraukti iš ruošinio ir leisti jam savaime atšalti.

Gręžimas keraminėse medžiagose

Kietų, monolitinių medžiagų gręžimas: betono, kietų plytų, akmens, marmuro ir pan.

Grąžtas įstatomas į įrankio griebtuvą tik smūginį gręžtuvą atjungus nuo elektros tinklo.

Jeigu reikia – įtaisomas taip pat gręžimo gylio ribotuvas.

Darbo režimo perjungikliu pasirinkti smūginį gręžimą arba jeigu yra tokia galimybė, - gręžimą be smūginės funkcijos.

Įkišti kištuką į elektros tinklo rozetę, įjungti jungiklio smūginį gręžtuvą ir pradėti darbą.

Darbo metu daryti reguliarius pertraukus – niekada neleisti, kad smūginis gręžtuvas ir darbinis antgalis pernelyg įsiltų.

Smūginį gręžimą rekomenduojama taikyti tik monolitinių keraminių medžiagų atveju, tokių kaip: betonas, kietos plytos, akmuo, marmuras ir pan. Gręžiant didelių diametrų skyles rekomenduojama pirmiau padaryti mažesnio skersmens skylę, o po to panaudoti norimo diametro grąžtą. Reikia naudoti grąžtus skirtus smūginiam gręžimui.

Nerekomenduojama gręžti smūginiu metodu keraminių nekompaktiškos struktūros medžiagų, tokių kaip: glazūra, minkštos plytos, tinkas ir pan. Smūginis gręžimas tokių medžiagų atveju gali sukelti medžiagos sunaikinimą.

Smūginis gręžtuvas su kalimo funkcija yra aprūpintas sankaba, kuri užkerta kelią elektros variklio perkrovai pasireikšti tuo atveju, kai įtaisomas darbinis įrankis darbo metu įstringa. Pavyzdžiui jeigu grąžtas savo kelyje aptikus armavimo strypą. Tokiu atveju grąžtas nustos sukis, nežiūrint to, kad elektros variklis toliau dirba.

Taip pat pernelyg didelis įrankio spaudimas darbo metu gali sukelti sankabos suveikimą.

Tokiu atveju įstatomąjį įrankį reikia ištraukti iš skylės, patikrinti ar smūginis gręžtuvas funkcionuoja taisyklingai, o po to vėl pradėti gręžimą spaudžiant tik tiek, kiek tai yra reikalinga taisyklingam gręžimui atlikti. Gręžimo kelyje aptikus armavimo strypą arba kitokias metalines kliūtis, reikia jas pergręžti be smūginės funkcijos naudojant tokio pat diametro kaip smūginis grąžtas - grąžtą skirtą metalui gręžti, o po to tęsti keraminės medžiagos gręžimą vėl taikant smūginį grąžtą.

Glazūros, minkštų plytų, tinko ir pan. medžiagų gręžimas

Gręžti kaip kietų medžiagų atveju, bet be smūginės funkcijos. Kas kurį laiką ištraukti grąžtą iš gręžiamos skylės dulkių ir atliekų pašalinimo tikslu. Gręžimo metu spausti įrankį pastovia jėga.

Angų išpjovimas

Gręžtuvas gali būti naudojamas didesnių angų medienoje išpjovimui, taikant specialius pastovaus diametro grąžtus arba keičiamuosius antgalius iš siurapjūklio geležčių rinkinio taikomo angoms išpjauti. Tam, kad išvengtų šerpetų, atplaišų susidarymo angos išėjime, jos briaunų apdraskymų – rekomenduojama po ruošiniu, gręžimo vietoje padėti plokščią atliekamos medienos kaladėlę.

Adapterių naudojimas

Gręžtuvas su keičiamąjį apsisukimų kryptimi neturi būti naudojamas kaip darbinis adapterių pavarą.

Gręžtuvo griebtuvo gaubtas

Jeigu gręžtuvas yra aprūpintas guminiu griebtuvo apsaugos gaubtu, rekomenduojama juo naudotis, kai gręžimo metu grąžtas yra nukreiptas į viršų, pavyzdžiui gręžiant lubose. Gaubtą reikia uždėti ant grąžto, kai grąžtas jau yra užspaustas griebtuve. Dulksės ir gręžimo metu susidarancios atliekos kaupsis apsauginiame gaubte, ko dėka gręžtuvo griebtuvas bus apsaugotas nuo užteršimo. Užbaigus darbą gaubtą reikia nuimti nuo grąžto, išberti iš jo dulkes ir atliekas, o po to išplauti drungno vandens srautu.

Gręžimas su gręžimo gylio ribotuviu (IX)

Ribotuva galima panaudoti pageidaujamo gylio skylių gręžimui paviršiuose, kur gręžimas nėra daromas skradžiai, o iki apibrėžto gylio, ypač betone ir medienoje. Nustatyti pageidaujimą skylės gylį. Įrankio griebtuve įtaisyti grąžtą, flomasteriu ant darbinio grąžto pažymėti atitinkantį ketinamo gręžimo gylį atstumą nuo jo galo. Gręžimo gylio ribotuvą nustatyti taip, kad jo galas sutaptų su pažymėtu ant grąžto atstumu „L“. Įsitikinti, kad ribotuvas darbo metu nepakeis savo pozicijos. Pradėti gręžimą, jo metu, pasiekus nustatytą gylį, ribotuvo galas atsirems į ruošinio paviršių skylės artumoje. Tokiu atveju grąžtą reikia ištraukti iš skylės.

Papildomos pastabos

Darbo metu pernelyg stipriai apdirbamosios medžiagos nespaušti ir nedaryti staigių judesių – tai leis išvengti gręžtuvo ir darbinio įrankio pažeidimų. Darbo metu daryti reguliarias pertraukas. Neleisti, kad įrankis dirbtų perkrovo sąlygomis, išorinio paviršiaus temperatūra niekada negali viršyti 60°C. Užbaigus darbą gręžtuvą reikia išjungti, ištraukti maitinimo laidą kištuką iš elektros tinklo rozetės, įrankį apžiūrėti ir atlikti konservavimą.

Deklaruota bendroji virpėjimų vertė buvo išmatuota standartiniu tyrimo metodu ir gali būti naudojama vieną įrankį palyginant su kitu. Deklaruota bendroji virpėjimų vertė gali būti panaudota preliminariniame ekspozicijos vertinime.

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

Dėmesio! Reikia apibrėžti saugos priemonės būtiną operatoriui apsaugoti, atitinkancias faktiškų darbo sąlygų įvertinimą (atsižvelgiant į visus darbo ciklo etapus, pavyzdžiui kai įrankis yra išjungtas arba veikia tuščios eigos režime, o taip pat įrankio aktyvacijos metu).

Tepimas

Visada prieš grąžtų arba kirstukų panaudojimą reikia juos tiksliai išvalyti ir SDS Plus griebtuvą patepti plonu tepalo sluoksniu. Rekomenduojama naudoti tepalą skirtą gręžtuvų SDS Plus tipo griebtuvų tepimui. Netaisyklingo smūginio mechanizmo veikimo atveju, viena iš galimų priežasčių gali būti nepakankamas smūginio stūmoklio pavaros ir alkūninio veleno mazgo tepimas. Rekomenduojama taikyti tepalą skirtą dantytoms ir alkūninėms pavaroms tepti. Tepalo papildymą rekomenduojama atlikti specializuotoje serviso dirbtuvėje.

KONSERVACIJA IR PERŽIŪRA

DĖMESIO! Prieš pradėdant siurapjūklio reguliavimą, techninį aptarnavimą ar konservaciją ištrauk įrankio laidą 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 surinkimus arba sudedamąsias dalis, kadangi to pasekmėje būtų prarastos garantijos teisės. Visokie pastebėti peržiūros metu, arba darbo metu netaisyklumai – tai signalas, kad reikia įrankį atiduoti pataisymui į serviso dirbtuvę. Užbaigus darbą reikia išvalyti korpusą, ventiliacijos angas, jungiklius, papildomą rankenėlę ir gaubtus, pvz. oro srautu (su slėgiu nedidesniu negu 0,3 MPa), teptuku arba sausa šluoste, be jokių chemiškų priemonių bei ploviklių. Įrankius ir rankenas išvalyti sausa švaria šluoste.

IERĪCES RAKSTUROJUMS

Rokas urbjmašīna ar āmuru ir parastā, II izolācijas klases ierīce, paredzēta caurumu urbšanai betonā, dabiskā un mākslīgā akmeņī, marmorā utt. ar darba piederumiem ar SDS Plus turētāju. Ierīce ir apgādāta ar apgriezīgu laidenu regulāciju un - pateicoties āmura funkcijas atslēgšanai - atļauj urbt caurumus sekojošos materiālos: koksne, metāls vai plastika. Pareiza, uzstāda un droša elektroierīces darbība ir atkarīga no pareizas ekspluatācijas, tāpēc:

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

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

APGĀDĀŠANA

Oriģinālā iepakojumā jābūt novietoti:

- urbjmašīna ar āmuru
- papildus rokturis
- urbšanas dzīluma ierobežotājs
- urbji un drupinātāji

TEHNISKI PARAMETRI

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Kataloga numurs		79049
Nomināls spriegums	[V~]	220-240
Nominālā frekvence	[Hz]	50
Nominālā jauda	[W]	500
Nomināli apgriezieni	[min ⁻¹]	0 - 850
Maks. cauruma diametrs (betons)	[mm]	20
Sitiena enerģija	[J]	1,5
Sitiena frekvence	[min ⁻¹]	0 - 3900
Svars	[kg]	2,3
Trokšņa līmenis		
- akustiskais spiediens $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	92,3 ± 3,0
- jauda $L_{WA} \pm K$	[dB(A)]	103,3 ± 3,0
Vibrācijas līmenis (galvenais rokturis / papildu rokturis)	[m/s ²]	11,376 ± 1,5 / 9,657 ± 1,5
Izolācijas klase		II
Korpusa drošības		IPX0

VISPĀRĪGIE BRĪDINĀJUMI PAR ELEKTROINSTRUMENTU DROŠĪBU

Brīdinājums! Iepazīstieties ar visiem drošības brīdinājumiem, attēliem un specifikācijām, kas piegādāti kopā ar šo elektroinstrumentu/iekārtu. To neievērošana var novest pie elektrošoka, ugunsgrēka vai nopietnām traumām.

Saglabājiet visus brīdinājumus un instrukcijas turpmākai izmantošanai.

Jēdziens "elektroinstrumenti/iekārta", kas lietots brīdinājumos attiecas uz visiem ar elektrību darbināmiem vada un bezvada instrumentiem/iekārtām.

Darba vietas drošība

Uzturiet darba vietu tīrībā, nodrošiniet labu apgaismojumu. Nekārtība un sliktais apgaismojums var kļūt par nelaimes gadījumu iemesliem.

Nedrīkst strādāt ar elektroinstrumentiem/iekārtām vidē ar paaugstinātu sprādzienbīstamību, kas satur viegli uzliesmojošus šķidrumus, gāzes vai izgarojumus. Elektroinstrumenti/iekārtas ģenerē dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai izgarojumus.

Nepieļaujiet bērnu un nepilnvarotu personu piekļuvi darba vietai. Koncentrācijas zaudēšana var novest pie kontroles zaudējumam.

Elektriskā drošība

Elektriskā kabeļa kontaktdakšai ir jābūt piemērotai kontaktlīdžai. Nedrīkst jebkādā veidā modificēt kontaktdakšu. Ar iezemētiem elektroinstrumentiem/iekārtām nedrīkst izmantot nekādas kontaktdakšas adapterus. Nemodificēta kontaktdakša, kas ir piemērota kontaktlīdžai, samazina elektrošoka risku.

Izvaieties no saskares ar iezemētām virsmām, tādām kā caurules, radiatori un ledusskapji. Ķermeņa iezemēšana paaugstina elektrošoka risku.

Nedrīkst pakļaut elektroinstrumentu/iekārtas atmosfēras nokrišņu vai mitruma iedarbībai. Iekļūstot elektroinstrumenta/iekārtas iekšienē, ūdens un mitrums paaugstina elektrošoka risku.

Nepārslogojiet barošanas vadu. Neizmantojiet barošanas vadu nešanai, vilkšanai, kontaktdakšas pieslēgšanai elektriskajam tīklam vai atslēgšanai no tā. Izvaieties no barošanas vada saskares ar siltumu, eļļām, asām malām un kustīgiem elementiem. Bojāts vai sapinies barošanas kabelis paaugstina elektrošoka risku.

Darbības ārpus slēgtām telpām gadījumā jāizmanto pagarinātāji, kas paredzēti lietošanai ārpus slēgtām telpām. Pagarinātāja lietošana, kas pielāgots lietošanai ārpus telpām, samazina elektrošoka risku.

Ja elektroinstrumenta/iekārtas lietošana mitrā vidē ir nepieciešama, aizsardzībai pret barošanas spriegumu izmantojiet uz diferenciālo strāvu reaģējošu automātslēdzi (RCD). RCD izmantošanas samazina elektrošoka risku.

Individuālā drošība

Ievērojiet piesardzību, pievērsiet uzmanību tam, ko Jūs darāt, saglabājiet veselo saprātu, strādājot ar elektroinstrumentu/iekārtu. Nelietojiet elektroinstrumentu/iekārtu noguruma stāvoklī, alkohola, narkotiku vai zāļu ietekmē. Pat viens neuzmanības mirklis darba laikā var novest pie nopietnām traumām.

Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Vienmēr lietojiet redzes aizsardzības līdzekļus. Individuālo aizsardzības līdzekļu, tādu kā putekļu maskas, pretslīdes aizsargapavu, ķiveru un dzirdes aizsardzības līdzekļu, lietošana samazina nopietnu traumu risku.

Novērsiet nejausu iedarbināšanu. Pirms pieslēgt elektroinstrumentu/iekārtu barošanas avotam un/vai akumulatoram, pacelt vai pārnest to, pārliecinieties, ka elektriskais slēdzis atrodas pozīcijā "izslēgts". Elektroinstrumenta/iekārtas pārņemšana ar pirkstu uz slēdža vai elektroinstrumenta/iekārtas barošana, kad slēdzis atrodas pozīcijā "izslēgts", var novest pie nopietnām traumām.

Pirms ieslēgt elektroinstrumentu/iekārtu, noņemiet visas atslēgas un citus instrumentus, kas tika izmantoti tā regulēšanai. Uz rotējošiem elektroinstrumenta/iekārtas elementiem atstātā atslēga var novest pie nopietnām traumām.

Nestiepieties un neliecieties pārāk tālu. Saglabājiet pareizu ķermeņa pozīciju un līdzsvaru visu darbības laiku. Tas ļauj vieglāk kontrolēt elektroinstrumentu/iekārtu negaidītu situāciju darba laikā gadījumā.

Gērbieties atbilstoši. Nevalkājiet brīvus apģērbus vai rotaslietas. Turiet matus un apģērbus tālu no kustīgām elektroinstrumenta/iekārtas daļas. Kustīgās daļas var aizķert brīvus apģērbus, rotaslietas vai garus matus.

Ja ierīces ir pielāgotas putekļu nosūkšanas vai putekļu savākšanas sistēmas pieslēgšanas, pārliecinieties, ka tā ir pieslēgta un tiek izmantota pareizi. Putekļu nosūkšanas sistēmas izmantošana samazina riskus, kas saistīti ar putekļiem.

Nepieļaujiet, lai pieredze, kas iegūta no biežas elektroinstrumenta/iekārtas izmantošanas, novestu pie bezrūpības un drošības noteikumu ignorēšanas. Bezrūpīga darbība sekundes daļā var novest pie nopietnām traumām.

Elektroinstrumenta/iekārtas lietošana un rūpes par to

Nepārslogojiet elektroinstrumentu/iekārtu. Lietojiet elektroinstrumentu/iekārtu, kas piemērots izvēlētajam pielietojumam. Atbilstošs elektroinstrumenta/iekārtas nodrošina labāku un drošāku darbību, ja tas ir izmantots projektētai slodzei.

Neizmantojiet elektroinstrumentu/iekārtu, ja elektriskais slēdzis neļauj ieslēgt un izslēgt to. Elektroinstrumenta/iekārtas, kuru nav iespējams kontrolēt ar tīkla slēdža palīdzību, ir bīstams, tas jānodod remontam.

Pirms regulēšanas, aksešuāru nomaiņas vai elektroinstrumenta/iekārtas uzglabāšanas atslēdziet kontaktdakšu no barošanas kontaktlīdzda un/vai demontējiet akumulatoru, ja to var atslēgt no elektroinstrumenta/iekārtas. Šādi aizsardzības pasākumi ļauj izvairīties no nejausas elektroinstrumenta/iekārtas ieslēgšanas.

Uzglabājiet instrumentu bērnēm nepieejamā vietā, neļaujiet lietot elektroinstrumentu/iekārtu personām, kas nepārzina elektroinstrumenta/iekārtas apkalpošanu vai šo instrukciju. Elektroinstrumentu/iekārtas ir bīstami neapmācītu lietotāju rokās. Veiciet elektroinstrumenta/iekārtas un aksešuāru tehniskos apkopi. Pārbaudiet elektroinstrumentu/iekārtu, lai pārliecinātos, kas tas ir brīvs no nesakrītībām vai kustīgu daļu iesprūdušiem, daļu bojājumiem un jebkādiem citiem faktoriem, kas var ietekmēt elektroinstrumenta/iekārtas darbību. Pirms elektroinstrumenta/iekārtas lietošanas novērsiet tā bojājumus. Daudzi nelaimes gadījumi notiek elektroinstrumenta/iekārtas nepareizas tehniskās apkopes dēļ.

Griešanas elementus uzturiet tīrus un asus. Pareizi kopti griešanas instrumenti ar asām malām retāk iesprūst darbības laikā un tos ir vieglāk kontrolēt.

Lietojiet elektroinstrumentus/iekārtas, aksešuārus, ieliekamus instrumentus utt. atbilstoši šīm instrukcijām, ņemot vērā darba veidu un apstākļus. Instrumentu izmantošana citam darbam, izņemot to, kuram tie ir projektēti, var novest pie bīstamas situācijas.

Uzturiet rokturus un virsmas, kas paredzētas turēšanai, sausas un brīvas no eļļām un smērvielām. Slideni rokturi un virsmas, kas paredzētas turēšanai, neļauj droši apkalpot un kontrolēt elektroinstrumentu/iekārtu bīstamās situācijās.

Remonti

Veiciet elektroinstrumenta/iekārtas remontus tikai pilnvarotos servisa centros, izmantojot tikai oriģinālās rezerves daļas. Tas nodrošina elektroinstrumenta darbības drošību.

PAPILDUS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Valkājiet dzirdes aizsarglīdzekļus. Skaņas iedarbība var nākt no dzirdes ceļa.

Instrumenti no formēšanas un apstrādes ar rokturiem no montāžas. Kontroles zaudēšana var būt vietas boss.

Izmantojiet putekļu maskas. Putekļu masu izmantošana samazina slāņa pārrāvuma risku.

Veicot savu darbu, lai saņemtu drošības padomu, jūs varat saskarties ar slēptu drošības līdzekli, kas neļauj pārraudzīt vai pārskatīt informāciju par elektroniskās ierīces ar tehnoloģiju drošību. Ierobežojot piekļuvi instrumentam, kas var tikt vadīts visā apstrādes procesā, varētu padarīt instrumentu apstrādes rīkus darbināmus.

Brīdinājumi saistībā ar urbšanu ar urbjiem

Vienmēr tiek pārbaudīts, vai ir iestatīts vienāds limits, lai vēlreiz pārbaudītu vai pārbaudītu datumu. Pie lielāka ātruma sējmašīna, visticamāk, izlocīsies, ja ļauj brīvi saskarties ar rotējošo instrumentu, tajā uzkrāsies traumas.

Uzklājiet tikai vienā līnijā ar urbi un neuzklājiet uz aplikācijas. Urbis var saliekties, izraisot tā lūzumu un kontroles zaudēšanu, kā rezultātā var gūt savainojumus.

DARBA SAGATAVOŠANA

Pirms darba sākuma kontrolēt, vai apvalka korpuss un pievienošanas vads ar kontaktdakšu nav bojāti. Gadījumā, kad bojājumi ir konstatēti, nedrīkst uzsākt darbu!

Uzmanību! Visas darbības savienotas ar darba instrumentu (urbji un griezēji ar SDS Plus turētāju) mainīšanu, apvalka un vadītāja montēšanu, regulēšanu utt., jāveido pēc ierīces izslēgšanas no elektrības tīkla, tāpēc pirms tām darbībām: **Noņemt ierīces vada kontaktdakšu no elektrības līdzas!**

SDS Plus darba instrumentu uzstādīšana instrumentu turētājā

Attīriet instrumentu no netīrumiem un rūsas un uzklājiet plānu smērvielas slāni uz SDS Plus kātu.

Ievadiet ieliekamo instrumentu turētāja atverē un, viegli piespiežot, pagrieziet to tā, lai turētāja fiksatori ielietu gropēs urbja kātā. Būs dzirdams fiksēšanas mehānisma klikšķis.

Pārliecinieties, ka ieliekamais instruments ir droši fiksēts. Šim nolūkam pamēģiniet izvilk instrumentu no SDS Plus turētāja. Ja to ir iespējams izdarīt, atkārtojiet montāžas darbības.

Lai demontētu ieliekamo instrumentu, pievelciet pie sevis instrumentu turētāju un paturiet to šajā pozīcijā (V).

Izvelciet ieliekamo instrumentu no turētāja. Atlaidiet turētāju, atvilktajai daļai ir automātiski jāatgriežas sākotnējā stāvoklī.

Rotāciju virziena regulēšana (VII)

Uzstādīt rotāciju virzienu pārslēdzēju saskaņā ar bultām, rotācija uz labu - bulta novirzīta uz ierīces priekšu, rotācija uz kreisu - bulta novirzīta ierīces mugurpusē.

Uzmanību! Virzienu mainīšana ir iespējama tikai ar atslēgto elektroapgādi!

Darba veida uzstādīšana (VI)

Āmurs-urbjmašīnas darba režīma uzstādīšanai ir paredzēta āmura svira. Pēc sviras pārslēgšanas uz pozīciju apzīmētu "O" āmura mehānisms tiek izslēgts, svira pozīcija pārslēgta uz "I" ieslēdz āmura mehānismu.

Āmura mehānisms atvieglo urbšanu betonā, sienā un cietos keramikas materiālos (ciets ķieģelis, akmens, marmorējums).

Urbjot caurumus citos materiālos, izslēdziet āmura mehānismu.

Sagatavošanas darbība

Izvēlēt attiecīgu darba instrumentu un to uzstādīt instrumentu turētājā.

Pārslēgt darba veida pārslēdzēju uz attiecīgu pozīciju: simbols "I" - urbšana ar āmuru; simbols "O" - urbšana bez āmura.

Uzvilk dzirdes aizsardzību, acu aizsardzību, darba cimdus.

Uzstādīt vada kontaktdakšu elektrības līgdā.

Pieņemt pozīciju, kas garantē balansa saglabāšanu, ar abām rokām pakampt ierīci un iedarbināt, spiežot ar pirkstu uz ieslēdzēju (VIII).

Ierīci turēt tajā pozīcijā dažādu minūšu laikā, lai smērviela noēļotu visu piedziņas mehānisma elementu.

Izslēgt ierīci, atbrīvojot ieslēdzēju.

Uzmanību! Ja būs dzirdama savāda šņirkstoņa, brikšķēšana utt., ierīci nekavējoties atslēgt no elektrības un nodot apskatei pilnvarotam servisa punktam.

IERĪCES LIETOŠANA

Uzmanību! Darba laikā ar ierīci lietot dzirdes aizsardzību!

Labu un kreisa rotāciju virziena izmantošana

Labu rotāciju izmantot, urbjot ar parasti lietotiem urbjiem ar labēju rotāciju virzienu. Kreisu rotāciju izmantot pēc urbja ar labēju rotāciju virzienu nobloķēšanas.

Ieslēdzēja blokādes izmantošana

Ieslēdzēja blokādes izmantošana ir rekomendēta ilgstošas urbšanas gadījumā, piem. urbjot betonā, sienā utt. Lai ieslēgt blokādi, ar piespiestu ieslēdzēju piespiest blokādes pogu un atbrīvot ieslēdzēju. Lai atslēgt blokādi, piespiest ieslēdzēju.

Urbšana koksņē

Pirms cauruma izbūšanas rekomendējam uzstādīt apstrādātu materiālu galdnieka spalīes, un pēc tam ar punktsiti vai naglu noteikt urbšanas vietu. Ierīces turētājā uzstādīt attiecīgu urbju, noteikt ātrumu, pieslēgt urbja mašīnu pie elektrības tīkla un uzsākt urbšanu. Caurplūdes cauruma urbšanas gadījumā rekomendējam zem materiāla novietot koksnes paliktni, tas atļaus pasargāties no cauruma izejas saraušanas. Caurumu ar lielu diametru urbšanas gadījumā rekomendējam agrāk izurbt mazāku vadīšanas caurumu.

Urbšana metālā

Vienmēr droši piestiprināt apstrādātu materiālu. Tieva skārda gadījumā rekomendējam zem tā novietot koksnes elementu, lai izvairīties no liekšanas utt. Pēc tam noteikt urbšanas vietu ar punktsiti un uzsākt urbšanu. Izmantot urbjus urbšanai tēraudā. Balta čugunā urbšanas gadījumā rekomendējam izmantot urbjus ar karbīda uzgaļiem. Urbjot lielākus caurumus, rekomendējam agrāk izurbt mazāku vadīšanas caurumu. Urbjot tēraudā, urbja atdzesēšanai rekomendējam izmantot mašīnas eļļu. Alumīnija gadījumā atdzesēšanai rekomendējam izmantot terpentīnu vai parafīnu. Misiņa, vara vai čuguna gadījumā neizmantot atdzesēšanas līdzekļus. Atdzesēšanai bieži ņemt urbju no materiāla un atļaut atdzist.

Urbšana keramikas materiālos

Urbšana cietos, blīvos materiālos: betons, ciets ķieģelis, akmens, marmorijs utt.

Urbi instrumenta turētājā piestiprināt, kad vesorurbis ir atslēgts no elektroapgādes.

Ja nepieciešami, uzstādīt urbšanas dzīluma ierobežotāju.

Ar darba režīma pārslēdzēju izvēlēties urbšanu ar āmuru vai - ja iespējami - urbšanu bez āmura.

Pieslēgt kontaktdakšu pie elektroapgādes, ieslēgt vesorurbi un uzsākt darbu.

Regulāri pārtraukt darbu - neatļaut, lai vesorurbis un instruments pārāk stipri sakarstu.

Urbšana ar āmuru ir rekomendēta tikai blīvu keramikas materiālu gadījumā: betons, ciets ķieģelis, akmens utt. Lielu diametru caurumu urbšanas gadījumā rekomendējam izurbt vadīšanas caurumu ar zemāku diametru, un pēc tam izmantot attiecīgu urbja diametru. Lietot tikai urbjus, paredzētus āmura urbšanai.

Nerekomendējam izmantot āmura urbšanas režīmu keramikas materiāliem ar blīvu struktūru, piem.: glazūra, mīkstais ķieģelis, apmetums utt. Āmura urbšana tādos materiālos var sabojāt materiālu.

Ierīce ir apgādāta ar uzmavu, kas sargā no elektrodzinēja pārslodzes gadījumā, kad ierīce tiks nobloķēta darba laikā. Piem., pēc urbšanas stiebrojumā. Tādā gadījumā urbis beigs rotēties, bet dzinējs nepārtrauks darbību.

Pārāk stipra ierīces piespiešana var ierosināt uzmavas iedarbināšanu.

Tādā gadījumā instrumentu ņemt no cauruma, pārbaudīt ierīces darbības pareizību, un pēc tam atjaunot darbu, ar noslogojumu nepieciešamu pareizai darbībai. Urbšanas stiebrojumā vai cita slēpta metāla priekšmetā gadījumā izurbt caurumu bez āmura, lietojot urbi urbšanai metālā, ar vienādu diametru, nekā āmura urbis, un pēc tam turpināt urbšanu keramikas materiālā.

Urbšana glazūrā, mīkstā ķieģelī, apmetumā utt.

Urbt kā cietos materiālos, bet bez āmura. Periodiski ņemt urbi no urbta cauruma, lai izraidīt putekļus un atkritumus. Urbšanas laikā piespiest uz ierīci ar pastāvīgu spēku.

Caurumu izgriešana

Urbjamašīna var būt izmantota lielāku caurumu urbšanai koksņē, izmantojot speciālu urbju ar pastāvīgu diametru vai apmaināmu režģa uzgaļu - caurumu izgriešanai. Lai izvairīties no ierobiem, apstrādāta materiāla norautām malām, zem materiāla uzstādīt koksnes elementu.

Papildierīču izmantošana

Urbjamašīnas ar maināmu rotācijas virzienu nevar būt izmantotas ar darba papildierīcēm.

Urbjamašīnas turētāja aizsargs

Ja ierīce tika apgādāta ar urbjamašīnas turētāja gumijas aizsegu, rekomendējam to darba laikā, kad urbis ir novirzīts uz augšu, piem. griestos. Pēc urbja novietošanas uzstādīt uz tā gumija aizsegu. Putekļi un urbšanas atkritumi tiks savākti aizsegā, kas pasargās no turētāja piesārņošanas. Pēc darba pabeigšanas aizsegu ņemt no urbja, notīrīt no putekļiem un atkritumiem, pēc tam noskalot ar silts ūdens.

Urbšana ar dziļuma ierobežotāju (IX)

Ierobežotājs var būt izmantots, lai atvieglotu urbšanu virsmās, kur ir urbti nepārejami caurumi, sevišķi betonā un koksņē. Noteikt cauruma dziļumu. Turētājā uzstādīt urbi, ar flomāsteru atzīmēt, skatot no urbja darba gala, attālumu, līdzīgu cauruma dziļumam. Dziļuma ierobežotāju uzstādīt, lai tā gals būtu saskarots ar "L" attālumu, atzīmētu uz urbja. Pārbaudīt, vai ierobežotājs nevar pārvietoties darba laikā. Uzsākt urbšanu, pēc attiecīga dziļuma sasniegšanas ierobežotājs kontaktēs ar virsmu pie cauruma. Pārtraukt urbšanu un ņemēt urbi no cauruma.

Papildu piezīmes

Darba laikā nedrīkst pārāk stipri spiest apstrādātu materiālu un nedrīkst veikt pārāk strauju kustību, lai neierosināt ripzāga un ierīces bojāšanu. Regulāri pārtraukt darbu. Nedrīkst pārslogot ierīci, ārējas virsmas temperatūra nevar pārsniegt 60 °C. Pēc darba pabeigšanas izslēgt ierīci, atslēgt elektrības vada kontaktdakšu no ligzdas, veikt konservāciju un apskati.

Deklarēta, pilnīga vibrācijas vērtība tika mērīta ar standartu pētniecības metodi un var būt lietota, lai salīdzināt vienu instrumentu ar otru. Deklarēta, pilnīga vibrācijas vērtība var būt lietota iepriekšējā ekspozīcijas novērtēšanā.

Uzmanību! Vibrācijas emisija ierīces darba laikā var atšķirties no deklarētas vērtības, atkarīgi no ierīces lietošanas veida.

Uzmanību! Jānoteic drošības līdzekļus operatora aizsardzība, pamatots uz riska novērtēšanas reālos lietošanas apstākļos (ieskaitot visus darba cikla elementus, piem. laiku, kad ierīce ir izslēgta vai strādā ar brīvu ātrumu, kā arī aktivācijas laiku).

Eļļošanas

Pirms urbja vai griezēja lietošanas notīrīt instrumentus un noelļot SDS Plus turētāju ar smērvielas plāno slāni. Rekomendējam izmantot smērvielu, paredzētu SDS Plus turētājiem. Āmura mehānisma nepareizas darbības gadījumā - viens no iemesliem var būt āmura virzuļa pārnese un kloķvārpstas neattiecīga eļļošana. Rekomendējam izmantot smērvielu, paredzētu zobu un kloķveida pārnesei. Smērvielu papildināt autorizētā servisā.

KONSERVĀCIJA UN APSKATĪŠANA

UZMANĪBU! Pirms regulēšanai, tehniskai apskatīšanai un uzturēšanai jāņem 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, gultņu un transmisijas darbības skaņu, ierīces darba startu un darbības vienmērīgumu. Garantijas laikā lietotājs nevar demontēt elektroierīci un nevar mainīt nevienu daļu, jo tas veido garantijas zaudējumu. Visi nepareizumi piezīmēti ierīces darbā vai apskatīšanas laikā ir par signālu, lai veidotu remontu servisā. Pēc darba beigšanu apvalku, ventilēšanas spraugas, pārslēdži, papildu rokturi un ekrāni jātīra, piemēram, ar saspiestu gaisu (ar spiedienu ne vairāk nekā 0,3 MPa), otu vai sauso drānu, bez ķīmiskiem līdzekļiem un tīrīšanas šķidrumiem. Instrumentus un rokturus tīrīt ar sauso tīro drānu.

CHARAKTERISTIKA NÁŘADÍ

Ruční vrtací kladivo je obvyklé nářadí s třídou izolace II. Je určeno ke zhotovování otvorů betonu, přírodního a umělého kamene, mramoru a pod. pomocí pracovních nástrojů přizpůsobených k upnutí do sklíčidla SDS-Plus. Vrtací kladivo je vybaveno plynulou regulací otáček vřetena a díky možnosti vypnutí funkce přiklepu lze vrtat do takových materiálů, jako je dřevo, kov nebo plasty. Správná, spolehlivá a bezpečná práce elektrického nářadí je závislá na náležitém provozování, proto:

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

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

OBSAH BALENÍ

V továrenském balení se musí nacházet:

- vrtací kladivo
- přídatná rukojeť
- hloubkový doraz
- vrtáky a sekáče

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Rozměrová jednotka	Hodnota
Katalogové číslo		79049
Jmenovité napětí	[V~]	220-240
Jmenovitá frekvence	[Hz]	50
Jmenovitý příkon	[W]	500
Jmenovitá otáčky	[min ⁻¹]	0 - 850
Max. průměr otvoru (beton)	[mm]	20
Energie přiklepu	[J]	1,5
Frekvence přiklepů	[min ⁻¹]	0 - 3900
Hmotnost	[kg]	2,3
Úroveň hluku		
- akustický tlak $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	92,3 $\pm$ 3,0
- výkon $L_{wA} \pm K$	[dB(A)]	103,3 $\pm$ 3,0
Hladina vibrací (hlavní rukojeť/přídatná rukojeť)	[m/s ²]	11,376 $\pm$ 1,5 / 9,657 $\pm$ 1,5
Třída izolace		II
Stupeň ochrany		IPX0

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ

Varování! Seznamte se se všemi bezpečnostními pokyny, obrázky a specifikacemi dodanými s tímto elektronářadím / strojem. Jejich nedodržování může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému poranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a návody si uschovejte pro budoucí použití.

Pojem „elektronářadí / stroj“ použitý v pokynech se vztahuje na všechno nářadí / stroje poháněné elektrickým proudem, jak drátové, tak i bezdrátové.

Bezpečnost pracoviště

Pracoviště udržujte dobře osvětlené a čisté. Nepořádek a špatné osvětlení mohou být příčinou úrazů.

S elektronářadím / strojem nepracujte v prostředí se zvýšeným nebezpečím výbuchu, obsahujícím hořlavé látky, plyny nebo výpary. Elektronářadí / stroje vytvářejí jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.

Nepouštějte do blízkosti elektronářadí děti a nezúčastněné osoby. Okamžik nepozornosti může způsobit ztrátu kontroly.

Elektrická bezpečnost

Zástrčka napájecího kabelu musí odpovídat síťové zásuvce. Zástrčku nijak neupravujte. Nepoužívejte žádné adaptéry zástrčky s uzemněným elektronářadím / strojem. Neupravená zástrčka odpovídající zásuvce snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Zabraňte styku těla s uzemněnými předměty, jako jsou trubky, radiátory a chladničky. Uzemněné tělo zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Nevystavujte elektronářadí / stroj atmosférickým vlivům nebo vlhkosti. Voda a vlhkost, které proniknou dovnitř elektronářadí / stroje, zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Nepřetěžujte napájecí kabel. Nepoužívejte jej pro přenášení, tažení nebo odpojování zástrčky ze síťové zásuvky. Zabraňte styku napájecího kabelu s teplem, oleji, ostrými hranami a rotujícími částmi. Poškození nebo zamotání napájecího kabelu zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Při práci venku používejte prodlužovací kabely určené pro venkovní použití. Použití venkovního prodlužovacího kabelu snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

V případě, že elektronářadí / stroj musíte použít ve vlhkém prostředí, použijte jako ochranu proudový chránič (RCD). Použití RCD snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

Buďte opatrní, dávejte pozor na to, co děláte a používejte zdravý rozum při práci s elektronářadím / strojem. Elektronářadí / stroj nepoužívejte, když jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Dokonce i sebemenší nepozornost při práci může způsobit vážný úraz.

Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy pracujte s ochranou zraku. Používání osobních ochranných prostředků, jako jsou protiprachové masky, neklouzavá ochranná obuv, přilby a chrániče sluchu snižují nebezpečí vážného poranění.

Zabraňte náhodnému spuštění. Ujistěte se, že síťový spínač je v poloze „vypnuto“ před připojením k elektrickému napájení a/nebo akumulátoru, zvedáním nebo přenášením elektronářadí / stroje. Přenášení elektronářadí / stroje s prstem na spínači nebo napájení elektronářadí / stroje, když je spínač v poloze „zapnuto“, může způsobit vážný úraz.

Před zapnutím elektronářadí / stroje odstraňte veškeré klíče a jiné seřizovací nástroje. Klíče ponechané v rotujících částech elektronářadí / stroje mohou být příčinou úrazu.

Nesahejte a nevyklánějte se příliš daleko. Udržujte stabilní postoj a rovnováhu po celou dobu práce. Umožní to snadnější ovládání elektronářadí / stroje v případě nenadálých situací při práci.

Oblékejte se vhodně. Nenoste volný oděv nebo bižuterii. Vlasy a oděv mějte v dostatečné vzdálenosti od rotujících částí elektronářadí / stroje. Volný oděv, bižuterie nebo dlouhé vlasy mohou zachytit rotující části.

Pokud je zařízení přizpůsobeno odtahu prachu nebo hromadění prachu, ujistěte se, že zařízení byla správně připojena a použita. Použití odtahu prachu snižuje nebezpečí spojené s prachem.

Nedovoďte, aby zkušenosti získané častým používáním elektronářadí / stroje byly příčinou nepozornosti a nedodržování bezpečnostních zásad. Nezodpovědné chování může způsobit vážný úraz ve zlomku sekundy.

Používání elektronářadí / stroje a servis

Elektronářadí / stroj nepřetěžuje. Elektronářadí / stroj používejte pro určené použití. Technický způsob elektronářadí / stroj zajistí lepší a bezpečnější práci, pokud bude použito pro navržené zatížení.

Elektronářadí / stroj nepoužívejte, pokud síťový spínač neumožňuje zapnutí a vypnutí. Elektronářadí / stroj, které nelze kontrolovat pomocí síťového spínače, je nebezpečné a musí se dát k opravě.

Před seřízením, výměnou příslušenství nebo uschováním elektronářadí / stroje odpojte zástrčku ze síťové zásuvky a/nebo vytáhněte akumulátor, pokud jej lze vyjmout z elektronářadí / stroje. Takové bezpečnostní opatření zabrání náhodnému zapnutí elektronářadí / stroje.

Nářadí uchovávejte na místě nedostupném pro děti, nedovoďte osobám neznalým obsluhu elektronářadí / stroje nebo těchto návodů obsluhovat elektronářadí / stroj. Elektronářadí / stroj jsou nebezpečné v rukou nezaškolených uživatelů.

Provádějte údržbu elektronářadí / stroje a příslušenství. Kontrolujte je z hlediska netěsnosti nebo zaseknutí rotujících částí, poškození dílů a jakýchkoli jiných podmínek, které mohou ovlivnit fungování elektronářadí / stroje. Poškození opravte před použitím elektronářadí / stroje. Mnoho úrazů je způsobeno nesprávným provedením údržby elektronářadí / stroje.

Rezné nástroje udržujte čisté a naostřené. Správně udržovaný rezný nástroj s ostrými hranami je méně náchylný na zaseknutí a snadněji se kontroluje během práce.

Používejte elektronářadí / stroje, příslušenství a vestavené nástroje atd. v souladu s těmito návody, se zohledněním typu a pracovních podmínek. Používání nářadí pro jinou práci, než byla navržena, může vést k nebezpečné situaci.

Rukojeti a úchopné povrchy udržujte suché, čisté a bez oleje a maziv. Kluzké rukojeti a úchopné povrchy neumožňují bezpečnou obsluhu a kontrolu elektronářadí / stroje v nebezpečných situacích.

Opavy

Elektronářadí / stroj nechte opravit pouze v autorizovaných servisech, s použitím výlučně originálních náhradních dílů. Zajistí to správnou bezpečnou práci elektronářadí.

DOPLŇUJÍCÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Používejte ochranu sluchu. Vystavení zvuku může pocházet ze sluchové dráhy.

Nástroje z lisování a zpracování s rukojetí z montáže. Ztráta kontroly může být šéfem místa.

Používejte protiprachové masky. Použití prachových hmot snižuje riziko porušení vrstvy.

Při výkonu své práce můžete kvůli bezpečnostním radám narazit na skrytý bezpečnostní prvek, který vám brání sledovat nebo kontrolovat informace o zabezpečení elektronického zařízení pomocí technologie. Omezení přístupu k nástroji, který

by mohl být veden procesem manipulace, by mohl nástroje pro manipulaci s nástroji zprovoznit.

Upozornění týkající se vrtání s vrtáky

Vždy se kontroluje, zda je nastaven stejný limit pro dvojitou kontrolu nebo kontrolu data. Při vyšších rychlostech se vrták pravděpodobně ohne, pokud se nechá volně dotýkat rotačního nástroje, nahromadí trauma.

Aplikujte pouze in-line vrtáčkou a neaplikujte na aplikaci. Vrták se může ohnout, způsobit jeho zlomení a ztrátu kontroly, což může mít za následek zranění.

MONTÁŽ PRVKŮ PŘÍSLUŠENSTVÍ

UPOZORNĚNÍ! Montáž příslušenství lze provádět pouze při odpojení napájecím napětí. Vytáhněte zástrčku přívodního kabelu nářadí ze síťové zásuvky!

Montáž přídavné rukojeti (III)

Přídavnou rukojeť nasadte do požadované polohy a zajistěte ji dotažením rukojeti.

Montáž dorazové tyče pro nastavení hloubky vrtání (IV)

Jestliže se v příslušenství vrtacího kladiva nachází dorazová tyč pro nastavení hloubky vrtání, je možné ji namontovat do přídavné rukojeti. Podle způsobu upevnění je třeba dorazovou tyč zasunout do otvoru v přídavné rukojeti a po nastavení požadované polohy ji zajistit pomocí tlačítka, otočného knoflíku nebo dotažením přídavné rukojeti.

PŘÍPRAVA K PRÁCI

Před zahájením práce je třeba zkontrolovat, zda není poškozená skříň nářadí a přívodní kabel se zástrčkou. Jestliže budou zjištěna nějaká poškození, je další práce zakázána!

Upozornění! Veškeré činnosti spojené s výměnou pracovních nástrojů (vrtáky a sekáče s upínací stopkou SDS-Plus), montáží krytů a vedení, se seřizováním a pod. je třeba provádět při odpojení napájecím napětí nářadí. Proto před zahájením těchto činností: **Vytáhněte zástrčku přívodního kabelu nářadí ze síťové zásuvky!**

Upínání pracovních nástrojů SDS-Plus do sklíčidla

Vyčistěte vybraný nástroj z nečistot a rzi a namažte držák SDS Plus tenkou vrstvou maziva.

Vložte nástroj do otvoru držáku a jemně zatlačte, současně ho otočte, aby držáky vrtáku zapadly do držáku dokud neuslyšíte charakteristické cvaknutí.

Zkontrolujte, zda je nástroj pevně umístěn. Zkuste vytáhnout nástroj z držáku SDS-Plus. Pokud se nástroj vysune z držáku, opakujte montážní kroky.

Při demontáži potáhněte držák nástroje směrem k sobě a držte v této poloze (V).

Vytáhněte nástroj z držáku nástrojů. Pusťte držák, měl by se automaticky vrátit do původní polohy.

Nastavení směru otáček (VII)

Přepínač směru otáček přepněte podle šipek; otáčky vpravo – šipka směřující k přední části nářadí, otáčky vlevo – šipka směřující k zadní části nářadí.

Upozornění! Směr otáček lze přepínat pouze při vypnutém nářadí!

Nastavování pracovního režimu (VI)

Na nastavování pracovního režimu vrtacího kladiva slouží páčka příklepu. Nastavením páčky do polohy označené „O“ se příklepový mechanismus vypne a nastavením páčky do polohy „I“ se příklepový mechanismus zapne.

Příklepový mechanismus usnadňuje vrtání otvorů do betonu, zdiva a tvrdých keramických materiálů (tvrdé cihly, kámen, mramor).

Při vrtání otvorů do jiných materiálů je třeba příklepový mechanismus vypnout.

Přípravné práce

Zvolte vhodný pracovní nástroj a upněte ho do vrtacího sklíčidla.

Přepněte přepínač pracovního režimu do požadované polohy: symbol „I“ – vrtání s příklepem; symbol „O“ – vrtání bez příklepu.

Nasadte si chrániče sluchu, ochranu očí a pracovní rukavice.

Zasuňte zástrčku napájecího kabelu do zásuvky elektrické sítě.

Zaujměte polohu, při které bude zajištěno udržení rovnováhy, uchopte vrtací kladivo oběma rukama a uveďte ho do chodu stisknutím elektrického vypínače prstem (VIII).

Nechte nářadí několik minut běžet, aby se mazadlo dostalo do všech prvků pohonného mechanismu.

Vrtací kladivo vypněte uvolněním vypínače.

Upozornění! V případě výskytu podezřelého skřípání, praskání a pod. je třeba vrtací kladivo okamžitě vypnout, odpojit od elek-

trické sítě a odevzdat k prohlídce do autorizovaného servisního podniku.

POUŽÍVÁNÍ NÁŘADÍ

Upozornění! Během práce s vrtacím kládívem je třeba používat chrániče sluchu!

Používání pravého nebo levého směru otáček

Otáčky doprava používejte při vrtání s běžnými pravotočivými vrtáky. Otáčky doleva používejte k uvolnění sevřeného pravotočivého vrtáku z materiálu.

Používání aretace spínače

Aretaci spínače je žádoucí používat při dlouho trvajícím vrtání, například do betonu, zdiva a pod. K tomuto účelu stiskněte spínač, následně stiskněte palcem tlačítko aretace a posléze spínač uvolněte. Ke zrušení aretace stačí stisknout elektrický spínač.

Vrtání do dřeva

Před zhotovením otvoru se doporučuje upevnit obráběný předmět stolařskými svěrkami nebo ve svěráku a potom důlčíkem nebo hřebíkem označit místo vrtání. Do sklíčidla upněte příslušný vrták, nastavte otáčky, připojte vrtáčku k elektrické síti a začněte vrtat. Při zhotovování průběžných otvorů se doporučuje podložit pod materiál dřevěnou podložku, díky čemu nedojde k roztřípení materiálu na hraně výstupního otvoru. Při zhotovování otvorů velkých průměrů se doporučuje napřed vyvrtat menší vodící otvor.

Vrtání do kovů

Obráběný materiál se musí vždy spolehlivě upevnit. Tenký plech je vhodné podložit kouskem dřeva, aby se zamezilo vzniku nechťených deformací a pod. Potom důlčíkem označte místa zhotovení otvorů a začněte vrtat. Používejte vrtáky do oceli. Při vrtání do bílé litiny se doporučuje používat vrtáky opatřené bity ze slinutých karbidů. Při vrtání větších otvorů se doporučuje vyvrtat napřed menší vodící otvor. Při vrtání do oceli používejte ke chlazení vrtáku strojní olej. U hliníku používejte jako chladicí prostředek terpentýn nebo parafín. Při vrtání do mosazi, mědi nebo litiny se chladicí prostředky používat nemají. Za účelem chlazení vrták často z materiálu vytahuje a počkajte, dokud nevychladne.

Vrtání do keramických materiálů

Vrtání do tvrdých kompaktních materiálů – beton, tvrdé cihly, kámen, mramor a pod.

Při odpojení vrtacím kládívu od elektrické sítě upněte do sklíčidla vrták.

V případě potřeby namontujte dorazovou tyč pro nastavení hloubky vrtání.

Přepínač pracovního režimu přepněte do polohy vrtání s přiklepem a pokud to bude s ohledem na charakter obráběného materiálu žádoucí, tak přepněte do režimu bez přiklepu (pokud je ním nářadí vybaveno).

Zasuňte zástrčku do zásuvky elektrické sítě, vrtací kládívu uveďte spínačem do chodu a začněte pracovat.

Během práce dodržujte pravidelné přestávky – nikdy nedovoďte, aby se vrtací kládívu a nástroj nadměrně zahřály.

Vrtání s přiklepem se doporučuje používat pouze u kompaktních keramických materiálů jako beton, tvrdé cihly, kámen a pod. Při vrtání otvorů velkých průměrů se doporučuje nejprve předvrtat otvor menšího průměru a potom použít vrták konečného průměru. Je třeba používat vrtáky určené pro vrtání s přiklepem.

Vrtání s přiklepem se nedoporučuje používat u keramických materiálů s měkkou strukturou jako obkladačky, měkké cihly, omítky a pod. Vrtání s přiklepem do takových materiálů může vést k jejich poškození.

Vrtací kládívu je vybaveno spojkou, která chrání elektromotor proti přetížení v případě, že během práce dojde k náhlému zaseknutí upnutého nástroje v materiálu (například když vrták narazí na tyč výztuže). V takovém případě se vrták přestane otáčet, ale elektromotor bude přesto běžet dál.

Také příliš velký tlak na nářadí během práce může vyvolat aktivaci spojky.

V takovém případě je třeba vytáhnout upnutý nástroj z otvoru, zkontrolovat, zda vrtací kládívu pracuje správně a potom pokračovat v práci a vyvíjet na nářadí pouze takový tlak, jaký je nutný ke správnému provedení práce. V případě, že vrták narazí na tyč výztuže nebo jinou skrytou kovovou překážku, je třeba ji provrtat bez přiklepu pomocí klasického vrtáku do oceli stejného průměru jako přiklepový vrták a potom pokračovat ve vrtání do daného materiálu.

Vrtání do obkladaček, měkkých cihel, omítky a pod.

Vrtejte stejným způsobem jako v případě tvrdých materiálů, avšak bez přiklepu. V pravidelných intervalech vrták z vrtaného otvoru vytahuje, aby se odstranily úlomky a prach. Při vrtání tlačte na nářadí rovnoměrně.

Vyřezávání otvorů

Vrtáčku lze použít ke zhotovování větších otvorů do dřeva pomocí speciálních vrtáků s konstantním průměrem nebo s vyměnitelnými koncovkami ze sady vykrucovacích vrtáků. Aby se zabránilo poškození okraje zhotovovaného otvoru, zejména na opačné straně materiálu, podložte pod materiál kousek odpadového dřeva.

Použití přidavných zařízení

Vrtáčky s volitelným směrem otáček se nemají používat k pohonu přidavných zařízení.

Protiprachový kryt na sklíčidlo

Je-li vrtací kladivo vybaveno gumovým protiprachovým krytem na sklíčidlo, doporučuje se ho používat při vrtání, kdy je vrták orientován směrem vzhůru, například do stropu. Kryt se nasazuje na vrták po jeho upnutí do sklíčidla. Prach a úlomky vznikající při vrtání se budou hromadit v krytu, co zabrání znečištění sklíčidla. Po ukončení práce kryt sejměte z vrtáku, očistěte od prachu a úlomků a potom ho opláchněte proudem vlažné vody.

Vrtání s použitím hloubkového dorazu (IX)

Hloubkový doraz je možné používat pro usnadnění vrtání do materiálů, do kterých se mají zhotovovat slepé díry, zejména do betonu nebo dřeva. Zjistěte, jaká má být hloubka otvorů. Do vrtacího sklíčidla upněte vrták a pomocí značkovače označte na vrtáku vzdálenost od špičky vrtáku rovnající se hloubce otvoru. Hloubkový doraz nastavte tak, aby jeho konec byl v úrovni značky na vrtáku označující hloubku vrtání „L“. Zkontrolujte, zda je hloubkový doraz zajištěný, aby se nemohl během práce pohybovat. Začněte vrtat. Po dosažení nastavené hloubky čelo hloubkového dorazu narazí na povrch vrtaného materiálu v blízkosti otvoru. Tehdy je třeba vrták z otvoru vytáhnout.

Doplňující poznámky

Během práce se nesmí na obráběný materiál příliš silně tlačit a nesmí se provádět prudké pohyby, aby nedošlo k poškození pracovního nástroje a vrtáčky. Během práce využívejte pravidelné přestávky. Přetěžování nářadí je nepřípustné. Teplota vnějšího povrchu nesmí nikdy překročit 60 °C. Po ukončení práce vrtáčku vypněte, vytáhněte zástrčku napájecího kabelu ze síťové zásuvky a proveďte prohlídku a údržbu.

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

Upozornění! Emise vibrací během práce s nářadím se může lišit od deklarované hodnoty v závislosti na způsobu použití nářadí. Upozornění! Je třeba stanovit bezpečnostní opatření, která mají chránit obsluhu a která vychází z posouzení rizika za reálných podmínek používání (při tom je třeba uvažovat se všemi etapami pracovního cyklu, jako například s časem, kdy je nářadí vypnuté nebo pracuje na volnoběh, tak i s časem aktivace).

Mazání

Vrtáky nebo sekáče se vždy musí před použitím důkladně očistit a stopky SDS-Plus namazat tenkou vrstvou mazacího tuku. Doporučuje se používat tuk určený pro sklíčidla SDS-Plus. V případě nesprávného chodu příklepového mechanismu jednou z příčin může být nedostatečné mazání převodovky a kloubového mechanismu pístu příklepu. Doporučuje se používat mazadlo určené pro zubové a kloubové převody. Doplňování mazadla se doporučuje svěřit autorizovanému servisu.

ÚDRŽBA A PROHLÍDKY

POZOR! Veškeré činnosti svzané z; výměnou příslušenství, seřizováním apod, je potřeba realizovat při vypnutém napětí napájení nářadí, proto před zahájením těchto činností je potřeba odpojit zástrčku od elektrické sítě. Po ukončení práce je třeba skontrolovat technický stav elektronářadí prohlídkou a hodnocením: stojanu a rukojeti, elektrického vodiče včetně 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

Ručné vŕtacie kladivo je obyčajné náradie s triedou izolácie II. Je určené na zhotovovanie otvorov betónu, prírodného a umelého kameňa, mramoru a pod. pomocou pracovných nástrojov prispôbovaných na upnutie do skľučovadla SDS-Plus. Vŕtacie kladivo je vybavené plynulou reguláciou otáčok vretena a vďaka možnosti vypnúť funkciu príklepu je možné vŕtať aj do takých materiálov, ako je drevo, kov alebo plasty. Správna, spoľahlivá a bezpečná práca elektrického náradia je závislá na náležitom prevádzkovaní, preto:

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

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

OBSAH BALENIA

V továrenskom balení sa musia nachádzať:

- vŕtacie kladivo
- pomocná rukoväť
- hĺbkový doraz
- vrtáky a sekáče

TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter	Rozmerová jednotka	Hodnota
Katalógové číslo		79049
Menovité napätie	[V~]	220-240
Menovitá frekvencia	[Hz]	50
Menovitý príkon	[W]	500
Menovitá otáčky	[min ⁻¹]	0 - 850
Max. priemer otvoru (betón)	[mm]	20
Energia príklepu	[J]	1,5
Frekvencia príklepov	[min ⁻¹]	0 - 3900
Hmotnosť	[kg]	2,3
Úroveň hluku		
- akustický tlak $L_{pa} \pm K$	[dB(A)]	92,3 $\pm$ 3,0
- výkon $L_{wa} \pm K$	[dB(A)]	103,3 $\pm$ 3,0
Hladina vibrácií (hlavná rukoväť/pomocná rukoväť)	[m/s ²]	11,376 $\pm$ 1,5 / 9,657 $\pm$ 1,5
Trieda izolácie		II
Stupeň ochrany		IPX0

VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA TÝKAJÚCE SA BEZPEČNOSTI PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

Upozornenie! Oboznámte sa so všetkými bezpečnostnými upozorneniami, ilustráciami a špecifikáciami, ktoré sú dodané spolu s elektrickým náradím / strojom ich nedodržanie môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru alebo k vážnym zraneniam.

Zachovajte všetky upozornenia a návod pre budúce použitie.

Termín „elektrické náradie / stroj“ použité v upozorneniach sa vzťahuje na všetky náradia / stroje poháňané elektrickým prúdom, či už drôtové (s káblom), alebo bezdrôtové.

Bezpečnosť na pracovisku

Udržujte pracovisko dobre osvetlené a čisté. Neporiadok a zlé osvetlenie môžu byť príčinou nehôd.

Nepoužívajte elektrické náradie / stroje v prostredí so zvýšeným rizikom výbuchu, ktoré obsahuje horľavé kvapaliny, plyny alebo výpary. Elektrické náradie / stroje vytvárajú pri práci iskry, ktoré môžu zapáliť prach, alebo výpary.

Nedovoľte, aby deti a nepovolane osoby vstúpili na pracovisko. Strata koncentrácie môže spôsobiť stratu kontroly nad strojom.

Elektrická bezpečnosť

Zástrčka elektrického kábla musí pasovať do zásuvky. Zástrčku nesmiete upravovať akýmkoľvek spôsobom. Nie je dovolené používať žiadne adaptéry zástrčky s uzemneným elektrickým náradím / strojmi. Neupravená zástrčka, ktorá

pasuje do zásuvky, znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

Vyhňte sa kontaktu s uzemnenými povrchmi ako sú rúry, radiátory a chladničky. Uzemnenie tela zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

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

Nepreťažujte sieťový kábel. Nepoužívajte napájaci kábel na nosenie, ťahanie a odpojovanie zástrčky zo sieťovej zásuvky. Zabráňte kontaktu napájacieho kábla s teplom, olejmi, ostrými hranami a pohyblivými časťami. Poškodenie, alebo zamotanie 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 na vonkajšiu prácu znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

V prípade, kedy je použitie elektrického náradia / stroja vo vlhkom prostredí nevyhnutné, tak je potrebné ako ochrana proti napájaciemu napätiu použiť zvyškové prúdové zariadenie (RCD). Použitie zariadenia RCD znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Osobná bezpečnosť

Zostaňte stále pozorný, venujte pozornosť tomu, čo robíte a počas práce s elektrickým náradím / strojom . používajte zdravý rozum. Nepoužívajte elektrické náradie / stroj, ak ste unavený, alebo pod vplyvom drog, alkoholu, alebo liekov. Dokonca aj chvíľa nepozornosti počas práce môže zapríčiniť vážne úrazy.

Používajte prostriedky osobnej ochrany. Vždy si nasadte ochranné okuliare. Používanie prostriedkov osobnej ochrany, akými sú prachové respirátory, protišmyková ochranná obuv, prilby a chrániče sluchu znižujú riziko vážnych úrazov.

Zabráňte náhodnému zapnutiu náradia. Pred pripojením, zdvihnutím, alebo prenášaním elektrického náradia / stroja k elektrickej sieti, batérii sa uistite, že je elektrický spínač je v polohe „vypnuté“. Prenášanie elektrického náradia / stroja s prstom na spínači, alebo pripájanie elektrického náradia / stroja, keď je spínač v polohe „zapnuté“, môže zapríčiniť vážne úrazy.

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

Nesiahať a nenakláňať sa príliš ďaleko, udržiavajte rovnováhu. Po celý čas udržiavajte náležité postavenie a rovnováhu. Umožní to jednoduchšie ovládanie elektrického náradia / stroja v prípade neočakávaných situácií počas práce.

Používajte ochranný odev. Neobliekajte si voľný odev, nenoste bižutériu. Udržujte vlasy a odev v dostatočnej vzdialenosti od pohyblivých častí elektrického náradia / stroja. Voľný odev, bižutéria, alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí náradia.

Ak je zariadené prispôbené na pripojenie odsávača prachu, alebo zásobníka na prach, tak sa uistite, či boli dobre pripojené a správne použité. Použitie odsávača prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia spojené s prachom.

Nedovoľte, aby skúsenosti z častého používania náradia / stroja mali za následok neopatrnosť a ignorovanie bezpečnostných pravidiel. Nezodpovedná činnosť môže spôsobiť vážne zranenia v zlomku sekundy.

Prevádzkovanie a starostlivosť o elektrické náradie / stroj

Nepreťažujte elektrické náradie / stroj. Používajte vhodné elektrické náradie / stroj pre vybranú činnosť. Správny výber elektrického náradia / stroja pre danú prácu zabezpečí lepšiu a bezpečnejšiu prácu.

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

Pred nastavovaním, výmenou príslušenstva, alebo uskladnením elektrického náradia / stroja, odpojte zástrčku z napájacej zásuvky a/alebo batérie, pokiaľ sa dá odpojiť od elektrického náradia / stroja. Takéto predbežné opatrenia zabráni náhodnému zapnutiu elektrického náradia / stroja.

Náradie uskladňujte na mieste neprístupnom pre deti, nedovoľte, aby s elektrickým náradím / strojom pracovali osoby nezaškolené pre jeho obsluhu, alebo oboznámené s návodom pre elektrické zariadenie / stroj. Elektrické náradie / stroj môže byť v rukách nezaškoleného používateľa nebezpečné.

Zabezpečte náležitú údržbu elektrického náradia / stroja a príslušenstva. Kontrolujte náradie / stroj po stránke neprispôsobení, alebo zasekávania pohyblivých častí, poškodení častí a akýchkoľvek iných podmienok, ktoré môžu mať vplyv na fungovanie elektrického náradia / stroja. V prípade zistenia závad je potrebné ich pred použitím elektrického náradia / stroja odstrániť. Veľa nehôd býva spôsobených nesprávnou údržbou náradia / stroja.

Rezné nástroje je potrebné udržiavať čisté a naostrené. Správne udržiavané rezné nástroje s ostrými hranami sa tak rýchlo nezaseknú a dajú sa počas práce jednoduchšie ovládať.

Používajte elektrické náradia / stroje, príslušenstvo a nástroje atď. v súlade s týmito inštrukciami, pričom berte na vedomie druh a podmienky práce. Používanie náradia na iné práce, než na ktoré bolo navrhnuté, môže spôsobiť vytvorenie nebezpečných situácií.

Rukoväte a uchopovacie plochy udržiavajte v čistote, suché a bez oleja a tuku. Klzké rukoväte a upínacie plochy neumožňujú bezpečnú prevádzku a kontrolu náradia / stroja v nebezpečných situáciách.

Opravy

Opravy elektrického náradia / stroja zverte len k tomu oprávneným firmám, ktoré používajú výhradne originálne náhradné diely. Bude tak zabezpečená náležitá bezpečnosť práce elektrického náradia.

DOPLŇUJÚCE BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Noste ochranu sluchu. Vystavenie zvuku môže pochádzať zo sluchovej dráhy.

Nástroje z lisovania a spracovania s rukoväťami z montáže. Strata kontroly môže byť šéfom miesta.

Používajte protiprachové masky. Použitie prachových hmôt znižuje riziko rozbitia vrstvy.

Pri vykonávaní svojej práce môžete pri bezpečnostných radách naraziť na skrytý bezpečnostný prvok, ktorý vám bráni sledovať alebo kontrolovať informácie o zabezpečení elektronického zariadenia pomocou technológie. Obmedzenie prístupu k nástroju, ktorý by mohol byť vedený cez proces manipulácie, by mohlo sfunkčnúť nástroje na manipuláciu s nástrojmi.

Upozornenia týkajúce sa vrtania s vrtákmi

Vždy sa kontroluje, či je nastavený rovnaký limit na dvojitú kontrolu alebo kontrolu dátumu. Pri vyšších rýchlostiach sa vrták pravdepodobne ohne, ak sa nechá voľne dotýkať rotačného nástroja, nahromadí trauma.

Nanášajte iba in-line vrtáčkou a neaplikujte na aplikáciu. Vrták sa môže ohnúť, čo spôsobí jeho zlomenie a stratu kontroly, čo môže mať za následok zranenie.

MONTÁŽ PRVKOV PRÍSLUŠENSTVA

UPOZORNENIE! Montáž príslušenstva je možné uskutočňovať iba pri odpojení napájacom napätí. Vytiahnite zástrčku prívodného kábla náradia zo sieťovej zásuvky!

Montáž pomocnej rukoväte (III)

Pomocnú rukoväť nasadíte do požadovanej polohy a zaistíte ju dotiahnutím rukoväte.

Montáž dorazovej tyčky pre nastavenie hĺbky vrtania (IV)

Ak sa v príslušenstve vrtacieho kladiva nachádza dorazová tyčka na nastavenie hĺbky vrtania, je možné ju namontovať do pomocnej rukoväte.

Podľa spôsobu upevnenia je treba dorazovú tyčku zasunúť do otvoru v pomocnej rukoväti a po nastavení požadovanej polohy ju zaistiť pomocou tlačidla, otočného gombíka alebo dotiahnutím pomocnej rukoväte.

PRÍPRAVA K PRÁCI

Pred zahájením práce je potrebné skontrolovať, či skriňa náradia a kábel napájania so zástrčkou nie sú poškodené. V prípade zistenia poškodenia je ďalšia práca zakázaná!

Upozornenie! Všetky činnosti spojené s výmenou pracovných nástrojov (vrtáky a sekáče s upínacou stopkou SDS-Plus), montážou krytov a vedení, so zoradovaním a pod. je potrebné uskutočňovať pri odpojení napájacom napätí náradia. Preto pred zahájením týchto činností: **Vytiahnite zástrčku prívodného kábla náradia zo sieťovej zásuvky!**

Upínanie pracovných nástrojov SDS-Plus do skľučovadla

Vyčistite vybraný nástroj z nečistôt a hrdze a namažte držiak SDS Plus tenkou vrstvou maziva.

Vložte nástroj do otvoru držiaka a jemne zatlačte, súčasne ho otočte tak, aby drážky vrtáka zapadli do držiaka kým neuslyšíte charakteristické kliknutie.

Skontrolujte, či je nástroj pevne umiestnený. Skúste vytiahnuť nástroj z držiaka SDS-Plus. Ak sa nástroj vysunie z držiaka, opakujte montážne kroky.

Pri demontáži potiahnite držiak nástroja smerom k sebe a držte v tejto polohe (V).

Vytiahnite nástroj z držiaka nástrojov. Pustite držiak, mal by sa automaticky vrátiť do pôvodnej polohy.

Nastavenie smeru otáčok (VII)

Prepínač smeru otáčok prepínate podľa šípok: otáčky vpravo – šípka smerujúca ku prednej časti náradia, otáčky vľavo – šípka smerujúca k zadnej časti náradia.

Upozornenie! Smer otáčok je možné prepínať iba pri vypnutom náradí!

Nastavovanie režimu práce (VI)

Na nastavovanie režimu práce vrtacieho kladiva slúži páčka príklepu. Nastavením páčky do polohy označenej „O“ sa príklepový mechanizmus vypne a nastavením páčky do polohy „I“ sa príklepový mechanizmus zapne.

Príklepový mechanizmus uľahčuje vrtanie otvorov do betónu, muriva a tvrdých keramických materiálov (tvrdé tehly, kameň, mramor).

Pri vrtaní otvorov do iných materiálov je treba príklepový mechanizmus vypnúť.

Prípravné práce

Zvoľte si vhodný pracovný nástroj a upnite ho do vrtacieho skľučovadla.

Prepnite prepínač režimu práce do požadovanej polohy: symbol „I“ – vrtanie s príklepom; symbol „O“ – vrtanie bez príklepu.

Nasadte si chrániče sluchu, ochranu očí a pracovné rukavice.

Zasuňte zástrčku prírodného kábla do zásuvky elektrickej siete.

Zaujmite také postavenie, aby bolo zaručené udržanie rovnováhy, uchopíte vŕtacie kladivo oboma rukami a uveďte ho do chodu stlačením elektrického vypínača prstom (VIII).

Nechajte náradie bežať v tomto stave niekoľko minút, aby sa mazadlo dostalo od všetkých prvkov hnacieho mechanizmu.

Vŕtacie kladivo vypnite uvoľnením vypínača.

Upozornenie! V prípade výskytu podozrivého škripotu, praskania a pod. je potrebné vŕtacie kladivo okamžite vypnúť, odpojiť od elektrickej siete a odovzdať na prehliadku do autorizovaného servisu.

POUŽÍVANIE NÁRADIA

Upozornenie! Počas práce s vŕtacím kladivom je potrebné používať chrániče sluchu!

Používanie praveho a ľavého smeru otáčok

Pravé otáčky používajte pri vŕtaní s bežnými pravotočivými vŕtákmi. Ľavé otáčky používajte na uvoľnenie zovretého pravotočivého vŕtáka z materiálu.

Používanie aretácie spínača

Aretáciu spínača je žiaduce využívať pri dlho trvajúcim vŕtaní, napríklad do betónu, muriva a pod. Aretáciu spínača uskutočnite tak, že pri stlačení spínača stlačíte palcom aretačné tlačidlo a spínač pustíte. Na zrušenie aretácie stačí stlačiť elektrický spínač.

Vŕtanie do dreva

Pred zhotovením otvoru sa odporúča upevniť obrábaný materiál stolárskymi zvierkami alebo v zveráku a následne jamkárom alebo klincom označiť miesto vŕtania. Do skľučovadla upnite vhodný vŕták, nastavte otáčky, pripojte vŕtáku ku elektrickej sieti a začnite vŕtať. Pri zhotovovaní priebežných otvorov sa odporúča podložiť pod vŕtaný materiál drevenú podložku, vďaka čomu nedôjde k rozstrapkaniu materiálu na hrane výstupného otvoru. Pri zhotovovaní otvorov s veľkými priermi sa odporúča najprv vyvŕtať menší vodiaci otvor.

Vŕtanie do kovov

Obrábaný materiál sa musí vždy spoľahlivo upevniť. Tenký plech je vhodné podložiť kúskom dreva, aby sa zamedzilo vzniku neželaných deformácií a pod. Potom jamkárom označte miesta pre zhotovenie otvorov a začnite vŕtať. Používajte vŕtáky do ocele. Pri vŕtaní do bielej liatiny sa odporúča používať vŕtáky opatrené čepelmi so spekaných karbidov. Pri vŕtaní väčších otvorov sa odporúča vyvŕtať najprv menší vodiaci otvor. Pri vŕtaní do ocele používajte na chladenie vŕtáka strojový olej. V prípade hliníka používajte ako chladivo terpentín alebo parafín. Pri vŕtaní do mosadze, medi alebo liatiny sa chladiace prostriedky používať nemajú. Za účelom chladenia vŕták často z materiálu vyťahujte a počkajte, kým nevychladne.

Vŕtanie do keramických materiálov

Vŕtanie do tvrdých kompaktných materiálov – betón, tvrdé tehly, kameň, mramor a pod.

Pri odpojení vŕtacom kladive od elektrickej siete upnite do nástrojového skľučovadla vŕták.

V prípade potreby namontujte dorazovú tyčku pre nastavenie hĺbky vŕtania.

Prepínač režimu práce prepnite do polohy vŕtania s príklepom a pokiaľ to bude s ohľadom na charakter obrábaného materiálu žiaduce, tak prepnite do režimu bez príklepu (pokiaľ je ním náradie vybavené).

Zasuňte zástrčku do zásuvky elektrickej siete, vŕtacie kladivo spínačom zapnite a začnite pracovať.

Počas práce dodržujte pravidelné prestávky – nikdy nedovoľte, aby sa vŕtacie kladivo a nástroj neprimerane zohriali.

Vŕtanie s príklepom sa odporúča používať iba u kompaktných keramických materiálov ako betón, tvrdé tehly, kameň a pod. Pri vŕtaní otvorov veľkých priemerov sa odporúča najprv predvŕtať otvor menšieho priemeru a potom použiť vŕták konečného priemeru. Je treba používať vŕtáky určené pre vŕtanie s príklepom.

Vŕtanie s príklepom sa neodporúča u keramických materiálov s mäkkou štruktúrou ako obkladačky, mäkké tehly, omietky a pod.

Vŕtanie s príklepom do takýchto materiálov môže spôsobiť ich poškodenie.

Vŕtacie kladivo je vybavené spojkou, ktorá chráni elektromotor v prípade, že počas práce dôjde k náhlemu zaseknutiu nástroja v materiáli (napríklad keď vŕták narazí na tyč výstuže). V takom prípade sa vŕták prestane otáčať, ale motor bude bežať ďalej.

Tiež príliš silný tlak na náradie počas práce môže vyvolať aktiváciu spojky.

V takom prípade je nutné vytiahnuť upnutý nástroj z otvoru, skontrolovať, či vŕtacie kladivo pracuje správne a potom pokračovať v práci a vyvíjať na náradie iba taký tlak, aký je potrebný pre správne vykonanie práce. V prípade, že vŕták narazí na tyč výstuže alebo inú skrytú kovovú prekážku, je potrebné ju prevŕtať pomocou klasického vŕtáka do ocele rovnakého priemeru ako príklepový vŕták a potom pokračovať vo vŕtaní do daného materiálu.

Vŕtanie do obkladačiek, mäkkých tehál, omietky a pod.

Vŕtajte rovnakým spôsobom ako v prípade tvrdých materiálov, avšak bez príklepu. V pravidelných intervaloch vyťahujte vŕták z vŕtaného otvoru, aby sa odstránil prach a úlomky. Pri vŕtaní tlačte na náradie rovnomerne.

Vyrežovanie otvorov

Vrtáčku je možné používať aj na zhotovovanie väčších otvorov do dreva pomocou špeciálnych vrtákov s konštantným priemerom alebo s vymeniteľnými koncovkami zo sady vykrúžovacích vrtákov. Aby sa zabránilo poškodeniu okraja zhotovovaného otvoru, najmä na opačnej strane, podložte pod materiál kúsok odpadového dreva.

Používanie prídavných zariadení

Vrtáčky s voľiteľným smerom otáčania sa nesmú používať na pohon prídavných zariadení.

Vrtanie s použitím hĺbkového dorazu (IX)

Hĺbkový doraz je možné použiť pre uľahčenie vrtania do materiálov, do ktorých sa majú zhotovovať slepé diery, najmä do betónu alebo dreva. Zistíte, aká má byť hĺbka otvorov. Do vrtacieho skľučovadla upnite vrták a pomocou značkovača označte na vrtáku vzdialenosť od špičky vrtáka rovnajúcu sa hĺbke otvoru. Hĺbkový doraz nastavte tak, aby jeho koniec bol v úrovni značky na vrtáku označujúcej hĺbku vrtania „L“. Skontrolujte, či je hĺbkový doraz zaistený, aby sa nemohol počas práce pohybovať. Začnite vrtáť. Po dosiahnutí nastavenej hĺbky čelo hĺbkového dorazu narazí na povrch vrtaného materiálu v blízkosti otvoru. Vtedy je treba vrták z otvoru vytiahnuť.

Kryt proti prachu na skľučovadlo

Ak je vrtacie kladivo vybavené gumovým krytom proti prachu na skľučovadlo, odporúča sa ho používať pri vrtaní, kedy je vrták orientovaný smerom nahor, napríklad do stropu. Kryt sa nasadzuje na vrták po jeho upnutí do skľučovadla. Prach a úlomky vznikajúce pri vrtaní sa budú hromadiť v kryte, čo zabráni znečisteniu skľučovadla. Po ukončení práce kryt snímte z vrtáka, očistíte ho od prachu a úlomkov a potom ho opláchnite prúdom vlažnej vody.

Doplňujúce poznámky

Počas práce sa nesmie na obrábaný materiál príliš silno tlačiť a nesmú sa vykonávať prudké pohyby, aby nedošlo ku poškodeniu pracovného nástroja a vrtáčky. Počas práce využívajte pravidelné prestávky. Preťažovanie náradia je neprípustné. Teplota vonkajších plôch nesmie nikdy prekročiť 60 °C. Po ukončení práce vrtáčku vypnite, vytiahnite zástrčku kábla náradia zo sieťovej zásuvky a vykonajte prehliadku a údržbu.

Deklarovaná celková hodnota vibrácií bola zmeraná pomocou štandardnej meracej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým. Deklarovaná celková hodnota vibrácií sa môže použiť pre východiskové posúdenie expozície.

Upozornenie! Emisia vibrácií počas práce s náradím sa môže líšiť od deklarovanej hodnoty v závislosti od spôsobu použitia náradia.

Upozornenie! Je potrebné stanoviť bezpečnostné opatrenia, ktoré majú chrániť obsluhu a ktoré vychádzajú z posúdenia rizika v reálnych podmienkach používania (pri tom je potrebné uvažovať so všetkými pracovnými cyklami, ako napríklad s časom, kedy je náradie vypnuté alebo pracuje na voľnobeh, ako aj s časom aktivácie).

Mazanie

Vrtáky a sekáče sa vždy musia pred použitím dôkladne očistiť a stopky SDS-Plus namazať tenkou vrstvou mazacieho tuku. Odporúča sa používať tuk určený pre skľučovadla SDS-Plus. V prípade, že príklepový mechanizmus nepracuje správne, jednou z príčin môže byť nedostatočné mazanie prevodovky a kľbového mechanizmu piesta príklepu. Odporúča sa používať mazadlo určené pre zubové a kľbové prevody. Dopĺňovanie mazadla sa odporúča zveriť autorizovanému servisu.

ÚDRŽBA I PREHLIADKY

POZOR! Všetké činnosti svazané z: výmenou príslušenstva, reguláciu apod, je potreba realizovať pri vypnutým napätí napájania náradí, preto pred zahajením týchto činností je potreba odpojiť zástrčku od elektrické sieti. Po ukončení práce je treba skontrolovať technický stav elektronáradí prehliadkou i hodnotením: stojanu i rukojeti, elektrického vodiča vrátane zástrčky a ohybní, pôsobení elektrického spínača, priechodnosti ventilačných štrbín, iskrenie kartáčov, hlasitosti ložísek a prevodovok, uvádzania do pohybu a rovnomernosti práce. Počas záručného obdobia používateľ nesmi demontovať elektronáradí, ani meniť provozné jednotky alebo súčiastky, pretože môže stratiť nárok na záruku. Všetké nespravnosti zistené počas prehliadky, alebo provozovania, su signalem pre provedení opravy v záručném 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

A kézi fúrókalapács egy közönséges, II. szigetelési osztályú szerszám, amelynek feladata betonban, természetes és műköben, márványban stb. furatok készítése és vésés SDS Plus befogású munkaszerszámok segítségével. A fúrókalapács forgófejének fordulatszámát folyamatos módon lehet szabályozni, és ha kikapcsolják az ütés funkciót, akkor lehet furatot készíteni olyan anyagokban, mint a fa, fém vagy a műanyag. Az elektromos szerszám helyes, meghibásodástól mentes és biztonságos működése a megfelelő üzemeltetéstől függ, ezért:

Az eszközzel történő munkavégzés megkezdése előtt el kell olvasni, és meg kell őrizni a teljes kezelési utasítást.

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

TARTOZÉKOK

A gyári csomagolásban a következőknek kell lenniük:

- fúrókalapács
- kiegészítő fogantyú
- furatmélység határoló
- fúró és véső

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Paraméter	Mértékegység	Érték
Katalógusszám		79049
Névleges feszültség	[V~]	220-240
Névleges frekvencia	[Hz]	50
Névleges teljesítmény	[W]	500
Névleges fordulatszám	[perc ⁻¹]	0 - 850
Max. furatátmérő (beton)	[mm]	20
Egy ütés energiája	[J]	1,5
Ütésfrekvencia	[perc ⁻¹]	0 - 3900
Tömeg	[kg]	2,3
Zajszint		
- akusztikus nyomás $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	92,3 $\pm$ 3,0
- teljesítmény L_{WA}	[dB(A)]	103,3 $\pm$ 3,0
Rezgésszint (fő fogantyú / kiegészítő fogantyú)	[m/s ²]	11,376 $\pm$ 1,5 / 9,657 $\pm$ 1,5
Szigetelési osztály		II
Védelmi fokozat		IPX0

AZ ELEKTROMOS KISGÉPEK BIZTONSÁGÁRA VONATKOZÓ, ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

Figyelmeztetés! Meg kell ismerkedni az összes figyelmeztetéssel, utasítással, illusztrációval, valamint az elektromos eszközzel / géppel szállított specifikációkkal. Ezek be nem tartása elektromos áramütéshez, tűzhöz vagy komoly testi sérüléshez vezethet.

Meg kell őrizni minden figyelmeztetést, valamint a használati utasítást, hogy később meg lehessen nézni.

A kezelési utasításban használt „elektromos berendezés / gép” fogalom vonatkozik minden, elektromos árammal működtetett berendezésre/ gépre, vezetékesre és vezeték nélküli egyaránt.

Biztonság a munkahelyen

A munkavégzés helyét jól meg kell világítani, és tisztán kell tartani. A rendetlenség és a nem kellő megvilágítás balesetek okozója lehet.

Nem szabad az elektromos berendezésekkel / gépekkel fokozottan robbanásveszélyes, tűzveszélyes folyadékokat, gázokat, gőzöket tartalmazó környezetben dolgozni. Az elektromos berendezések / gépek szikrázhatnak, amely meggyújthatja a port vagy a párat.

Nem szabad a munkavégzés helyére gyermekeket vagy kívülről személyeket engedni. A koncentráció elvesztése a kontrol elvesztéséhez vezethet.

Elektromos biztonság

Hálózati kábel dugaszának illesznie kell az elektromos hálózat dugaszolóaljzatába. Semmilyen módon nem szabad vál-

toztatni dugaszon. Nem szabad semmilyen dugaszadaptert használni az elektromos berendezésekkel / gépekkel. Ha a dugaszok vagy dugaszolóaljakatok nincsenek átalakítva, az csökkenti az áramütés veszélyét.

Kerülni kell, hogy a test és a gép olyan földelt felületekkel érintkezzen, mint csövek, fűtőtestek és hűtők. A test földeltsége növeli az áramütés veszélyét.

Nem szabad a az elektromos berendezést / gépet csapadéknak vagy nedvességnak kitenni. A víz és nedvesség, amely az elektromos berendezés / gép belsejébe jut, megnöveli az elektromos áramütés veszélyét.

Ne vágja el a hálózati kábelt. Ne használja a hálózati kábelt az eszköz hordozásához, vonszolásához vagy a dugasz kihúzásához hálózati dugaszolóaljakatból. Kerülje, hogy a hálózati kábel hővel, olajjal, éles szélekkel és mozgó alkatrészekkel érintkezzen. A sérült vagy összegabalyodott hálózati kábel növeli az áramütés veszélyét.

Amennyiben zárt helyiségen kívül dolgozik, kültéri hosszabbítót kell használni. Kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.

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

Személyes biztonság

Legyen résen, figyeljen arra, amit csinál, és használja a józan eszét az elektromos berendezéssel / géppel végzett munka közben. Nem használja a elektromos berendezést / gépet, ha fáradt, illetve tudatmódosító szerek, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll. A munkavégzés során már egy pillanatnyi figyelmetlenség komoly testi sérülésekhez vezethet.

Használjon egyéni védőeszközöket. Mindig vegyen fel védőszemüveget. Az olyan egyéni védőeszközök használata, mint a porvédő álarc, csúszásgátló munkavédelmi cipő, sisak és fülvédő, csökkenti a komoly testi sérülések veszélyét.

Előzze meg a véletlen beindítást. Bizonyosodjon meg róla, hogy a kapcsoló „kikapcsolt” állásban van, mielőtt az elektromos berendezést / gépet csatlakoztatja a tápfeszültséghez és/vagy az akkumulátorhoz, felemeli vagy hordozza azt. Az elektromos berendezés / gép olyan módon történő szállítása, hogy az ujjá az elektromos berendezés / gép kapcsolóján vagy betáplálásán van, illetve ha a kapcsoló „bekapcsolt” állapotban van, súlyos, testi sérüléseket okozhat.

Az elektromos berendezés / gép bekapcsolása előtt el kell távolítani minden olyan kulcsot és egyéb szerszámot, amelyet a gép beállításához használt. Az elektromos berendezés / gép forgó elemein hagyott kulcs súlyos, testi sérüléseket okozhat.

Ne nyújtózkodjon és ne hajoljon ki túl messze. Mindig tartsa meg a kellő testhelyeztet és az egyensúlyát. Ez lehetővé teszi, hogy uralma alatt tartsa az elektromos berendezést / gépet a munkavégzés közben bekövetkező váratlan helyzetekben.

Öltözzön megfelelően. Ne viseljen laza ruházatot és ékszereket. Tartsd távol a haját és a ruháját az elektromos berendezés / gép mozgó alkatrészeitől. A laza ruházatot, ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek elkapathatják.

Ha a berendezések úgy vannak kialakítva, hogy csatlakoztatni lehet hozzájuk porszivót vagy porgyűjtőt, győződjön meg róla, hogy azokat csatlakoztatták és jól használják. A porszivó használata csökkenti a porral kapcsolatos veszélyek kockázatát.

Ne engedje, hogy a berendezés / gép használata során szerzett tapasztalatai gondatlanná tegyék, és figyelmen kívül hagyja a biztonsági szabályokat. A gondatlan cselekvés egy pillanat alatt súlyos balesetek okozója lehet.

Az elektromos berendezés / gép használata és gondozása

Ne terhelje túl az elektromos berendezést / gépet. Használja a kiválasztott alkalmazáshoz megfelelő elektromos berendezést / gépet. A megfelelő elektromos berendezés / gép jobb és biztonságosabb munkát tesz lehetővé, ha azt a tervezett terheléshez használják.

Ne használja az elektromos berendezést / gépet, ha az elektromos kapcsolóval nem tudja be- és kikapcsolni. A berendezés / gép, amit nem lehet a hálózati kapcsolóval kontrollálni, veszélyes, és meg kell javíttatni.

Mielőtt hozzáfog az elektromos berendezés / gép beállításához, tartozékának cseréhez vagy tárolása előtt, húzza ki a dugaszt a hálózati dugaszolóaljakból és/vagy vegye ki az akkumulátort, ha az kivehető az elektromos berendezésből / gépből. Az ilyen megelőző intézkedések lehetővé teszik az elektromos berendezés / gép véletlen bekapcsolását.

Tartsa a szerszámot gyermekektől elzárva, ne engedje, hogy olyan személyek kezeljék az elektromos berendezést / gépet, akik nem ismerik azt, vagy az elektromos berendezés / gép jelen használati utasítását. Az elektromos berendezés / gép veszélyesek a nem kioktatott személyek kezében.

Tartsa karban az elektromos berendezést / gépet és a tartozékokat. Ellenőrizze az elektromos berendezést / gépet, hogy minden megfelelően illeszkedik-e, vagy a mozgó alkatrészek nincsenek-e beékelődve, nincsenek-e sérült alkatrészek, valamint nincs-e bármilyen más olyan körülmény, ami hatással lehet az elektromos berendezés / gép működésére. A hibákat meg kell javítani az elektromos berendezés / gép használata előtt. Számos baleset okozója az elektromos berendezés / gép nem megfelelő karbantartása.

A vágó szerszámokat tiszta és megélesített állapotban kell tartani. A kellően karbantartott, éles vágószerszámokat könnyebb kezelni a munkavégzés során, nehezebben ékelődnek be.

Az elektromos berendezést / gépet, annak tartozékait, betét szerszámaikat stb. a jelen használati utasításnak megfelelően használja, a munka fajtájának és a munkavégzés körülményeinek a figyelembe vételével. Ha az eszközt nem a rendeltetésének megfelelő fajtájú munkához használja, az növeli a veszélyes helyzetek előállításának lehetőségét.

A nyeleket és fogófelületeket tartsa szárazon, tisztán, olajtól és kenőanyagtól mentesen. A csúszós nyél vagy fogófelület nem teszi lehetővé az elektromos berendezés / gép.

Javítások

Az elektromos berendezést / gépet kizárólag erre jogosult szervizekben és csak eredeti cserealkatrészek használatával szabad javítani. Ez biztosítja az elektromos eszköz működésének biztonságát.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Viseljen hallásvédőt. A hangnak való kitettség származhat a hallójáratból.

Szerszámok fröccsöntésből és kivitelezésből, fogantyúkkal az összeszerelésből. Az irányítás elvesztése a hely főnöke lehet. Használjon porvédő maszkokat. A portömegek használata csökkenti a rétegtörés kockázatát.

Munkája végzése közben, biztonsági tanácsért, egy rejtett biztonsági funkcióra bukkanhat, amely megakadályozza, hogy egy technológiával rendelkező elektronikus eszköz biztonságával kapcsolatos információkat figyeljen vagy tekintsen át. A kezelési folyamaton végigvezethető szerszámmal való hozzáférés korlátozása működőképessé teheti a szerszámkezelő eszközöket.

Fúrószárral végzett fúrással kapcsolatos figyelmeztetések

Mindig ellenőrizi, hogy a dátum kétszeri ellenőrzéséhez vagy ellenőrzéséhez egyenlő korlát van-e beállítva. Nagyobb sebességnél a fúró valószínűleg meghajlik, ha szabadon érintkezik a forgó szerszámmal, akkor felhalmozódik a trauma.

Csak egy vonalban vigye fel fúróval, és ne alkalmazza az alkalmazására. A fúrószár elgörbülhet, ami eltörhet és elveszítheti az irányítást, ami sérülést okozhat.

A TARTOZÉK ELEMEK SZERELÉSE

FIGYELEM! A tartozékelemek felszerelését csak feszültségmentesítés után szabad elvégezni. Húzza ki a hálózati kábel dugaszát a hálózati dugaszolóaljzatból!

A kiegészítő fogantyú felszerelése (II)

Helyezze fel a plusz fogantyút a kívánt helyzetben, és megnyomva, csavarozza fel a fogantyút a tartóra.

A furatmélység határoló felszerelése (IV)

Ha a kalapács tartozékai között van furatmélység határoló, azt fel lehet szerelni a plusz fogantyúra.

A rögzítés módjától függően be kell dugni a furatmélység határolót a plusz fogantyúba, a megfelelő helyzet beállítása után pedig rögzíteni kell nyomógombbal, forgatógombbal vagy fel kell csavarozni a plusz fogantyúra.

FELKÉSZÜLÉS A MUNKA VÉGZÉSRE

A munka megkezdése előtt ellenőrizni kell, hogy gép teste vagy a hálózati kábel a dugasszal nem sérült-e. Amennyiben valamilyen sérülés tapasztalható, tilos a további munkavégzés!

Figyelem! Minden, a munkát végző szerszámok (SDS Plus befogású fúrószárak és vésők) cseréjével, a védőburkolatok és megvezetők felszerelésével és beállításával, stb. kapcsolatos műveletet csak az eszköz áramtalanítása után szabad elvégezni, ezért ezen műveletek megkezdése előtt: **Húzza ki a hálózati kábel dugaszát a hálózati dugaszolóaljzatból!**

Az SDS-Plus befogású munkaszerszámok behelyezése a tokmányba

Tisztítsa le a kiválasztott szerszámról a szennyeződést és a rozsdát, majd vékonyan kenje be az SDS Plus tokmányt zsírral.

Tolja be a szerszámot a tokmány nyílásába, majd gyengéden nyomja le és forgassa el úgy, hogy a fúrószár bordái a tokmány mélyedéseibe kerüljenek. Hallatszódni fog a reteszmechanizmus működésének hangja.

Ellenőrizze, hogy a behelyezett szerszám rögzítése stabil-e. E célból próbálja meg kihúzni a szerszámot az SDS-Plus tokmányból. Ha a behelyezett szerszám kijön a tokmányból, ismételje meg a rögzítési lépéseket.

A behelyezett szerszám kivételéhez húzza meg maga felé a tokmányt és tartsa meg ebben a pozícióban (V).

Húzza ki a szerszámot a tokmányból. Engedje el a tokmányt, a lehúzott rész automatikusan visszaáll az eredeti pozícióba.

A forgásirány beállítása (VII)

Állítsa a forgásirány váltót a jobbra forgás irányába, azaz a szerszám eleje felé mutató nyílnak megfelelően, vagy a balra forgás, azaz a szerszám vége felé mutató nyíl irányába.

Figyelem! A forgásirányt csak lekapcsolt feszültségnél lehet megváltoztatni!

Az üzemmód beállítása (VI)

A fúrókalapács üzemmódjának beállítására az ütőkar szolgál. Ha a kart az „O” jelölésű helyzetbe állítják, kikapcsol az ütő mechanika, ha pedig a kart az „I” pozícióra állítják, ez a mechanika bekapcsol.

Az ütte fúró funkció megkönnyíti a furatok elkészítését betonban, kőfalban és kemény kerámia anyagokban (kemény téglák, kövek, márvány).

Amikor másfajta anyagokban készíti furatot, az útve fűró funkciót ki kell kapcsolni.

Előkészítő műveletek

Válassza ki a megfelelő munkaszerszámot, és szerelje be a szerszám tokmányaiba.

Állítsa az üzemmód váltót a megfelelő helyzetbe: az „I” jel az útve fűrást; az „O” jel az ütés nélküli fűrást jelenti.

Vegyen fel védőszemüveget, hallásvédőt és védőkesztyűt.

Dugja be a hálózati kábel dugaszát az elektromos hálózat dugaszolóaljzatába.

Vegyen fel olyan testhelyzetet, ami garantálja az egyensúlyt, ragadja meg két kézzel a fűrókalapácsot, és az elektromos kapcsoló újjal történő benyomásával indítsa be (VIII).

Tartsa a szerszámot ebben az állapotba néhány percre, hogy a kenőanyag eljusson a meghajtás minden alkatrészéhez.

A kapcsoló elengedésével kapcsolja ki a fűrókalapácsot.

Figyelem! Ha gyanús csikorgások, zörejek stb. hallhatók, azonnal ki le kell választani a fűrókalapácsot az elektromos hálózatról, és átvizsgálásra szakszervízbe kell adni.

AZ ESZKÖZ HASZNÁLATA

Figyelem! A fűrókalapács használata közben fűlvédőt kell viselni!

Jobbos vagy balos forgásirány használata.

Jobbos forgásirányt akkor használjon, ha általánosan használt, jobbos forgásirányú fűrókkal készíti furatot. A balos forgásirányt akkor használja, ha a jobbos forgásirányú fűrószár beékelődik az anyagba.

A kapcsoló reteszelésének használata

A kapcsoló reteszelését hosszantartó fűrés esetén ajánljuk használni, pl. betonban, falban történő furatkészítéskor. Ehhez, amikor a kapcsoló be van nyomva, hüvelykujjal meg kell nyomni a reteszelő nyomógombot, és el kell engedni a kapcsolót. A retesz kioldásához elég a kapcsolót megnyomni.

Furatkészítés fában

A furat elkészítése előtt a megmunkálendő anyagot asztalos szorítókkal vagy satuban rögzíteni kell, majd pontozóval vagy szög-gel meg kell jelölni a furat helyét. A tokmányaiba helyezze be a megfelelő fűrószárat, állítsa be a sebességet, csatlakoztassa a fűrógépet az elektromos hálózathoz, és kezdje meg a fűrást. Átmenő furatok készítésekor ajánlatos a munkadarab alá fa alátétet tenni, ennek köszönhetően a furat pereme nem lesz sorjás. Nagy átmérőjű furatok készítése esetén előbb ajánlatos egy kisebb átmérőjű, megvezető furatot fúrni.

Furatkészítés fémben

Mindig biztosan rögzíteni kell a munkadarabot. Vékony lemez esetén ajánlatos alátenni egy darab fát, hogy elkerüljük a nem kívánt elgörbülést stb. Ezután pontozóval meg kell jelölni a készítenő furat helyét, és meg kell kezdeni a furat elkészítését. Használjon acélhoz való fűrószárat. Fehér öntvényben történő furatkészítéskor ajánlatos égetett karbamid hegyű fűrószárat használni. Nagyon furatok készítésekor ajánlatos előbb kisebb átmérőjű vezető furatot fúrni. Acélban történő fűrés esetén a fűró hűtéséhez gépolajat kell használni. Alumínium esetén a hűtéshez terpentint vagy parafint kell használni. Bronzban, rézben vagy öntöttvasban történő fűréskor nem szabad hűtőközeget használni. Hűtés céljából a fűrószárat gyakran ki kell venni az anyagból, hogy le tudjon hűlni.

Furatkészítés kerámia anyagokban

Furatkészítés kemény, tömör anyagokban: betonban, kemény téglában, kőben, márványban stb.

Miután a hálózati kábelt kihúta a hálózati dugaszolóaljzatból, a fűrókalapács tokmányaiba tegyen egy fűrószárat.

Szükség esetén szerelje fel a furat mélységét határoló pálcát.

Az üzemmód kapcsolóval válassza ki az útve fűrást, vagy ha rendelkezésre áll, a az ütés nélküli fűrást.

Dugja be a dugaszt a hálózati dugaszolóaljzatba, kapcsolja be a fűrókalapácsot a kapcsolóval, és kezdje meg a munkát.

Munka közben rendszeresen szünetet kell tartani - soha ne engedje, hogy a fűrókalapács és a szerszám túlzottan felmelegedjen. Az útve fűrást csak tömör, kerámia anyagokban ajánlott használni, mint a beton, kemény téglát, kő stb. Nagy átmérőjű furatok készítése esetén ajánlott előbb egy kisebb átmérőjű furatot készíteni, majd ezután használni a szándékolt átmérőjű fűró. Útve fűréshez készült fűrószárat kell használni.

Nem szabad útve fűrást használni laza szerkezetű, kerámia jellegű anyagokhoz, mint a csempe, puha téglát, vakolat stb. Az útve fűrás ilyen anyagokban az anyag tönkremeneteléhez vezethet.

A fűrókalapács el van látva egy tengelykapcsolóval, ami megakadályozza az elektromotor túlterhelését abban az esetben, ha a betett szerszám beszorul az anyagba. Például ha egy betonvasba ütközik. Ilyen esetben a fűrószár megáll, annak ellenére, hogy az elektromos motor tovább működik.

A túl erősen nyomja a fűrógépet fűrés közben, akkor is működésbe léphet a tengelykapcsoló.

Ilyen esetben vissza kell húzni a szerszámat a furatból, ellenőrizni kell, hogy a fúróalapács jól működik-e, majd folytatni kell a munkát, csak akkor nyomást fejtve ki, amennyi kell a helyes munkához. Ha betonvasba vagy más eltakart fémplácába ütközik, az ütés nélkül átkell fúrní egy fémhez készült, ugyanolyan átmérőjű fúróval, mint az útve fúró, majd folytatni kell a fúrást a kerámia anyagban.

Furatkészítés csempében, puha téglában, vakolatban stb.

Ugyanúgy kell fúrní, mint kemény anyagok esetében, vagy ütés nélkül. Időközönként vegye ki a fúrószárat a furatból a por és hulladék eltávolítása céljából. Fúrás közben a szerszámra fejtse ki egyenletes nyomást.

Lyukak vágása

A fúróval, speciális, állandó átmérőjű fúrószárakkal vagy szűrőfúrészek cserélhető, furatkészítéshez való hegyeivel fában nagyobb átmérőjű furatokat lehet készíteni. A szálkásodás elkerülése érdekében, valamint hogy az elkészült furat pereme ne töredezzen ki, a megművelendő munkadarab alá egy hulladék fadarabot kell tenni.

Előteké használata.

A változó forgásirányú fúrógépet nem szabad munkaeszközök meghajtására használni.

A fúrótokmány védőburkolata

Ha a fúróalapács tokmánya el lett látva egy gumi védőburkolattal, akkor ajánlott ezt használni fúrás közben, amikor a fúró felfelé van irányozva, pl. födémbe történő fúrások. Miután behelyezte a fúróát a tokmánya, fel kell tenni a védőburkolatot. A fúrás közben keletkező por és hulladék a védőburkolatban gyűlik össze, ami megelőzi a fúrótokmány elszennyeződését. A munka befejezése után vegye le a burkolatot a fúróról, tisztítsa meg a portól és a hulladékoktól, majd langyos vízsugárral öblítse ki.

Furatkészítés a furatmélység határoló használatával (IX)

A határoló olyan felületekben történő fúratok készítésénél könnyíti meg a munkát, ahol nem átmenő fúratok készülnek, különösen betonnál és fánál. Állapítsa meg a furat mélységét. A tokmánya be kell fogni a fúrószárat, egy filctollal be kell jelölni a fúró hegyétől a furat mélységének megfelelő távolságot. A furatmélység határolót be kell állítani úgy, hogy annak vége egybeessen a furat mélységének a fúrószáron bejelölt „L” távolságával. Meg kell győződni róla, hogy a furatmélység határoló nem mozdul el munka közben. Meg kell kezdeni a fúrást, a beállított mélységnél a furatmélység határoló hegye beleütközik a felületbe a furat közelében. Ekkor húzza ki a fúrószárat a furatból.

További megjegyzések

Munka közben nem szabad túl nagy nyomást kifejteni a megmunkálendő anyagra, és nem szabad hirtelen mozdulatokat tenni, hogy ne okozza a munkaszerszám és a fúrószár sérülését. Munka közben rendszeresen szünetet kell tartani. 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 fúrógépet, húzza ki a hálózati kábel dugaszát a hálózati dugaszolóaljzatból, és végezze el a karbantartást és a felülvizsgálatot. 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).

Kenés

Mindig, mielőtt elkezdi használni a fúróát vagy hidegvágót, azt alaposan le kell tisztítani és egy vékony kenőanyag réteggel meg kell kenni az SDS Plus fogantyút. Ajánlott SDS Plus fúróbefogáshoz készült kenőanyagot használni. Az üto mechanizmus nem megfelelő működése esetén, az okok egyike az áttétel és üto dugattyú forgattyú-csap egységének nem megfelelő kenése lehet. Ajánlott SDS Plus fogaskerekes és forgattyú-csapos áttételhez készült kenőanyagot használni. A kenőanyag kiegészítését erre jogosult szervizben kell elvégezteni.

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 vezetékét a dugvillával és a megtörésgátlóval, az elektromos kapcsoló működését, a szellőző járatok átjárhatóságát, a szénkefék szikrázását, a csapágycsák 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 részeket, a kapcsolókat, a kiegészítő fogantyút és a védőburkolatot meg kell tisztítani légsugárral (max. 0,3 MPa nyomásával), ecsettel vagy száraz ronggyal, vegyi anyagok és tisztítószerek használata nélkül. A berendezést és a fogantyúkat száraz ronggyal kell megtisztítani.

DESCRIERE UNEALTĂ

Ciocanul rotopercutor manual este o unealtă obișnuită, cu clasa II de izolație, destinată pentru găurire în beton, piatră naturală și artificială, marmură etc. cu unelte de lucru dotate cu suport SDS Plus. Ciocanul rotopercutor posedă ajustare a turației arborelui și datorită posibilității de decuplare a funcției percutoare permite efectuarea de găuri în materiale precum: lemn, metal sau materiale artificiale. Funcționarea corectă, fiabilă și în condiții de siguranță a unelei electrice depinde de exploatarea corectă, de aceea:

Înainte de a începe lucrul cu unealta trebuie să citiți toate instrucțiunile și să le păstrați.

Furnizorul nu va fi responsabil pentru pagubele apărute datorită nerespectării normelor de siguranță și a recomandărilor din aceste instrucțiuni de siguranță.

DOTARE

În ambalajul original trebuie să se afle:

- mașina de găurit cu percuție
- mâner adițional
- limitatorul adâncimii de găurire
- burghiuri și dălți

PARAMETRI TEHNICI

Parametru	Unitate de măsură	Valoare
Număr de catalog		79049
Tensiune nominală	[V~]	220-240
Frecvență nominală	[Hz]	50
Putere nominală	[W]	500
Turație nominală	[min ⁻¹]	0 - 850
Diametru max. gaură (beton)	[mm]	20
Energie percuție	[J]	1,5
Frecvență percuție	[min ⁻¹]	0 - 3900
Masa	[kg]	2,3
Nivel de zgomot		
- presiune acustică $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	92,3 $\pm$ 3,0
- putere $L_{wA} \pm K$	[dB(A)]	103,3 $\pm$ 3,0
Nivel de vibrații (mâner principal / mâner adițional)	[m/s ²]	11,376 $\pm$ 1,5 / 9,657 $\pm$ 1,5
Clasa de izolație		II
Nivel de protecție		IPX0

AVERTIZĂRI GENERALE PENTRU SIGURANȚA LA LUCRUL CU SCULE ELECTRICE

Avertizare! Citiți toate avertizările, ilustrațiile și specificațiile prezentate cu această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendiu sau accidente grave.

Păstrați toate avertizările și instrucțiunile pentru consultare ulterioară.

Termenul „sculă electrică ” folosit în avertizări se aplică tuturor sculelor electrice acționate electric, atât cu cablu cât și cu acumulator.

Siguranța locului de muncă

Mențineți locul de muncă bine iluminat și curat. Dezordinea și iluminatul deficitar pot provoca accidente.

Nu lucrați cu sculele electrice într-un mediu cu risc crescut de explozie, cu lichide, gaze sau vapori inflamabili. Sculele electrice generează scântei care pot duce la aprinderea prafului sau vaporilor.

Copiii și alte persoane neautorizate nu trebuie să aibă acces la locul de muncă. Lipsa concentrării poate duce la pierderea controlului.

Siguranța electrică

Ștecherul cablului electric trebuie să corespundă prizei electrice. Nu trebuie să modificați în niciun fel ștecherul. Nu folosiți adaptoare la alimentarea sculelor electrice. Un ștecher nemodificat care se potrivește în priză reduce riscul de electrocutare.

Evitați contactul cu suprafețe împământate, cum sunt conductele, caloriferele și refrigeratoarele. Împământarea corpului crește riscul de electrocutare.

Nu expuneți sculele electrice la contactul cu precipitații atmosferice sau umiditatea. Apa și umiditatea care pătrund în interiorul sculei electrice cresc riscul de electrocutare.

Nu suprasolicitați cablul de alimentare. Nu folosiți cablul de alimentare pentru a transporta produsul, a conecta sau deconecta ștecherul la sau de la priză. Evitați contactul cablului de alimentare cu căldura, uleiurile, muchii ascuțite și piese în mișcare. Deteriorarea sau încurcarea cablului de alimentare cresc riscul de electrocutare.

În cazul lucrului în afara încăperilor închise, folosiți cabluri prelungitoare destinate lucrului la exterior. Utilizarea de cabluri prelungitoare destinate lucrului la exterior reduce riscul de electrocutare.

Când utilizarea unei scule electrice într-un mediu umed este inevitabilă, folosiți pentru protecție electrică un dispozitiv de siguranță diferențial pentru curent rezidual (RCD). Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranța personală

Fiți atenți, acordați atenție la ce faceți și recurgeți la bunul simț în timp ce lucrați cu scula electrică. Nu folosiți o sculă electrică când sunteți obosit sau sub influența alcoolului sau medicamentelor. Chiar și un singur moment de neatenție în timpul lucrului poate duce la accidente personale grave.

Folosiți echipament de protecție personal. Folosiți protecție pentru ochi. Utilizarea echipamentului de protecție personal cum sunt măștile de praf, încălțămintea antiderapantă, căștile și protecțiile pentru urechi reduc riscul unor accidente personale grave.

Preveniți pornirea accidentală. Asigurați-vă că comutatorul electric este în poziția „Off” înainte de conectarea alimentării electrice și/sau acumulatorului, ridicării sau deplasării sculei electrice. Deplasarea sculei electrice cu degetul pe comutator sau alimentarea sculei electrice, când comutatorul este pe poziția „on” poate duce la accidente grave.

Înainte de pornirea sculei electrice **îndepărtați toate cheile și alte unelte folosite pentru ajustarea sa.** O cheie lăsată pe piesele rotative ale sculei electrice poate duce la accidente grave.

Nu vă întindeți și nu vă aplecați prea mult. Păstrați-vă permanent postura adecvată și echilibrul. Aceasta vă va permite un control mai ușor asupra sculei electrice în cazul unor situații de lucru neașteptate.

Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi și bijuterii. Feriți-vă părul și hainele de piesele în mișcare ale sculei electrice. Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele în mișcare.

Dacă dispozitivele sunt echipate pentru conectarea unui sistem de extragere sau colectare a prafului, asigurați-vă că ele sunt conectate și folosite în mod corespunzător. Utilizarea unui dispozitiv de extragere a prafului reduce riscurile legate de praf.

Nu vă bazați pe experiența acumulată prin zur frecventă a sculei electrice să vă faceți mai neatenți și să ignorați regulile de siguranță. Utilizarea neatență poate duce la accidente grave într-o fracțiune de secundă.

Utilizarea și îngrijirea sculei electrice

Nu suprasolicitați scula electrică . Folosiți scula electrică corespunzătoare pentru aplicația aleasă. Scula electrică corespunzătoare va asigura o lucrare mai bună și mai sigură dacă este folosită în conformitate cu sarcina pentru care a fost proiectată.

Nu folosiți scula , dacă comutatorul electric nu permite pornirea și oprirea sa. O sculă electrică , care nu poate fi controlată prin intermediul comutatorului este periculoasă și trebuie returnată pentru reparații.

Deconectați ștecherul de la priză și/sau scoateți acumulatorul dacă se poate detașa de la scula electrică înainte de ajustarea, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea sculei electrice. Asemenea măsuri preventive vă permit să evitați pornirea accidentală a sculei electrice.

Nu lăsați scula electrică la îndemâna copiilor, nu lăsați persoanele care nu știu cum se lucrează cu scula electrică sau nu cunosc aceste instrucțiuni să folosească scula electrică . Sculele electrice sunt periculoase în mâinile unor utilizatori neinstruiți. Întrețineți sculele electrice și accesoriile. **Verificați scula electrică** să nu prezinte nepotriviri sau blocaje ale pieselor în mișcare, deteriorări ale pieselor sau alte probleme care ar putea afecta funcționarea sculei electrice. **Defecțiunile trebuie remediate înainte de zur sculei electrice.** Multe accidente sunt cauzate de scule electrice ncorect întreținute.

Păstrați sculele tăietoare în stare ascuțită și curate. Sculele tăietoare corect întreținute, cu muchii ascuțite, sunt mai puțin predispușe la blocaje și sunt mai ușor de controlat în timpul lucrului.

Folosiți scule electrice, accesorii și unelte etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni, luând în considerare tipul și condițiile de lucru. Utilizarea sculelor pentru alte lucrări în afara celor pentru care sunt destinate poate duce la situații periculoase.

Mănerile și suprafețele de prindere trebuie să fie uscate, curate și fără ulei sau grăsimi. Mănerile și suprafețele de prindere alunecoase nu permit funcționarea sigură și controlul asupra sculei electrice în situații periculoase.

Reparații

Reparați scula electrică doar la centre de service autorizate, folosind doar piese de schimb originale. Aceasta asigură siguranța corespunzătoare a sculei electrice.

INSTRUCȚIUNI ADIȚIONALE DE SIGURANȚĂ

Purtați protecție auditivă. Expunerea la sunet poate proveni din calea auditivă.

Scule din turnare și manopera cu manere din montaj. Pierderea controlului poate fi șeful locului.

Folosiți măști de praf. Utilizarea maselor de praf reduce riscul rupei stratului.

În timp ce vă faceți treaba, pentru sfaturi de securitate, puteți întâlni o caracteristică de securitate ascunsă care vă împiedică să monitorizați sau să revizuiți informații despre securitatea unui dispozitiv electronic cu tehnologie. Restricționarea

accesului la o unealtă care ar putea fi ghidată prin procesul de manipulare ar putea face instrumentele de manipulare a uneltelor operaționale.

Avertismente legate de găurirea cu burghie

Se verifică întotdeauna dacă este setată o limită egală pentru a verifica dublu sau a verifica data. La viteze mai mari, burghiul se poate îndoi, dacă este permis să contacteze liber unealta rotativă, va acumula traume.

Aplicați numai în linie cu un burghiu și nu aplicați la aplicare. Burghiul se poate îndoi, făcându-l să se rupă și să-și piardă controlul, ducând la răni.

MONTAJ ELEMENTE DIN DOTARE

ATENȚIE! Montajul echipamentelor poate fi efectuat doar atunci când cablul de alimentare este decuplat. Scoateți ștecherul de pe cablul unelei din priză!

Montaj mâner adițional (III)

Așezați mânerul adițional la poziția dorită și apăsați înfiletând mânerul suportului.

Montaj limitator de adâncime de găurire (IV)

În cazul în care ciocanul este dotat cu limitator de adâncime de găurire puteți să-l montați pe mânerul adițional.

În funcție de modul de prindere trebuie să introduceți limitatorul în orificiul din mânerul adițional, iar după ce ați stabilit poziția corectă fixați cu butonul, rozeta sau înfiletați mânerul adițional.

PREGĂTIRE PENTRU MUNCĂ

Înainte de a începe munca trebuie să verificați dacă carcasa și cablul de alimentare nu sunt deteriorate. În cazul în care constatați defecțiuni se interzice să continuați lucrul!

Atenție! Toate activitățile legate de schimbarea uneltelor de lucru (burghie și dalte cu suport SDS Plus), montajul protecțiilor și al ghidajelor, ajustarea etc. trebuie efectuate atunci când tensiunea de alimentare este oprită, de aceea înainte de a efectua aceste activități: **Scoateți ștecherul cablului de alimentare din priză!**

Montarea uneltelor de lucru SDS Plus în mandrină

Curățați de murdărie și rugină accesoriul selectat și lubrifiați suportul SDS Plus cu un strat subțire de unsoare.

Introduceți accesoriul în suport deschizându-l și rotiți în timp ce aplicați o presiune ușoară astfel încât șanțurile din suportul pentru burghie se aliniază cu blocajele suportului. Veți auzi sunetul mecanismului de blocare.

Verificați dacă accesoriul introdus este prins bine. Pentru aceasta încercați să trageți accesoriul afară din suportul SDS-Pus. Dacă accesoriul introdus iese din suport, reinstalați accesoriul.

Pentru scoaterea accesoriului introdus, trageți suportul spre dumneavoastră și țineți-l în această poziție (V).

Scoateți accesoriul din suport. Eliberați suportul pentru accesorii, partea trasă înapoi trebuie să revină automat în poziția originală.

Setarea direcției de rotire (VII)

Setați comutatorul direcției de rotire conform săgeții de rotire în dreapta – săgeata îndreptată spre partea din față a unelei, rotație în stânga – săgeata direcționată către partea din spate a unelei.

Atenție! Schimbarea direcției de rotire poate fi efectuată doar atunci când tensiunea de alimentare este decuplată!

Setarea tipului de lucru (VI)

Folosiți leviera de percuție pentru a seta tipul de lucru al mașinii de găurit cu percuție. Setarea levierei la poziția marcată cu „O” oprește mecanismul de percuție, iar setarea levierei la poziția „I” pornește mecanismul de percuție.

Mecanismul de percuție facilitează efectuarea de găuri atunci când găuriți în beton, zid și materiale ceramice dure (cărămizi dure, pietre, marmură).

Trebuie să opriți mecanismul de percuție atunci când efectuați găuri în alte materiale.

Activități de pregătire

Selectați unealta de lucru corespunzătoare și montați-o în mandrină.

Setați comutatorul tipului de lucru la poziția corespunzătoare: simbolul „I” găurire cu percuție; simbolul „O” – găurire fără percuție.

Purtați protecție auditivă, protecție oculară și mănuși de protecție.

Introduceți ștecherul cablului în priza de rețea electrică.

Luată o poziție care garantează păstrarea echilibrului, prindeți mașina de găurit cu ambele mâini și porniți apăsând comutatorul electric (VIII).

Țineți unealta în această stare câteva minute astfel încât lubrifianțul să ajungă la toate elementele sistemului de angrenaj.

Încetați să apăsați comutatorul pentru a opri mașina de găurit cu percuție.

Atenție! În cazul în care apar sunete și zgomete suspecte etc. Trebuie să opriți mașina de găurit cu percuție de la rețeaua electrică și trimiteți-o la un service autorizat.

UTILIZAREA UNELTEI

Atenție! Atunci când utilizați ciocanul rotopercutor trebuie să purtați protecție auditivă!

Utilizarea turației pe dreapta sau pe stânga

Turația în dreapta trebuie utilizată atunci când faceți găuri cu burghiuri general folosite cu rotire de dreapta. Turația pe stânga trebuie folosită în cazul în care burghiul cu turație pe dreapta se blochează în material.

Utilizarea blocadei pentru comutator

Blocada comutatorului este recomandată în cazul în care faceți găuri pe o durată mai lungă de timp, de exemplu când faceți găuri în beton, perete etc. În acest scop atunci când comutatorul este apăsat țineți cu degetul mare butonul blocadei și ridicați degetul de pe comutator. Pentru a da drumul la blocadă este suficient să apăsați comutatorul electric.

Efectuarea de găuri în lemn

Înainte de a face găuri se recomandă fixarea materialului prelucrat cu cleme sau menghine de dulgherie, iar apoi cu punctatorul sau cu un cui marcați locul de găurire. Introduceți burghiul adecvat în mandrină, stabiliți viteza, cuplați ciocanul rotopercutor la curent și începeți să efectuați găuri. În cazul în care efectuați găuri care trec prin tot materialul se recomandă să așezați sub materialul prelucrat un suport de lemn, datorită acestuia marginea orificiului nu va fi ruptă. În cazul în care efectuați găuri cu diametru mare se recomandă să efectuați mai întâi o gaură mai mică de ghidaj.

Efectuarea de găuri în metale

Trebuie să prindeți mereu ferm materialul prelucrat. În cazul tablei subțiri se recomandă să așezați sub aceasta o bucată de lemn pentru a evita îndoirile nedorite, etc. Apoi marcați locurile în care efectuați găuri cu punctatorul și începeți să găuriți. Folosiți burghiuri pentru oțel. În cazul în care efectuați găuri în fontă albă se recomandă să folosiți burghiuri cu capete din aliaje dure. Atunci când efectuați găuri mai mari se recomandă să efectuați mai întâi o gaură mai mică de ghidaj. Atunci când efectuați găuri în oțel trebuie să folosiți ulei de mașină pentru a răci burghiul. În cazul aluminiului drept agent de răcire folosiți terbenină sau parafină. În cazul găurilor făcute în alamă, cupru sau fontă nu folosiți agenți de răcire. Pentru a răci scoateți des burghiul din material pentru a-l lăsa să se răcească.

Efectuarea de găuri în materiale ceramice

Efectuarea de găuri în materiale dure, compacte: beton, cărămidă tare, piatră, marmură etc.

Atunci când ciocanul rotopercutor este decuplat de la rețeaua electrică montați burghiul pe mandrină.

În cazul în care este necesar montați limitatorul de adâncime de găurire.

Folosiți comutatorul modului de lucru pentru a selecta găurire cu percuție sau, dacă este disponibilă, găurire fără percuție.

Introduceți ștecherul în priză, porniți cu comutatorul ciocanul rotopercutor și începeți să lucrați.

În timpul lucrului trebuie să faceți pauze regulate – nu permiteți niciodată să se supraîncălzească ciocanul rotopercutor și unealta. Găurirea cu percuție se recomandă doar în cazul materialelor ceramice compacte precum: beton, cărămidă tare, piatră etc. În cazul în care faceți găuri cu diametru mare se recomandă efectuarea unei găuri inițiale cu dimensiune mai mică, iar apoi folosiți burghiul cu diametrul final. Trebuie să folosiți burghiuri destinate pentru efectuare de găuri cu percuție.

Nu se recomandă efectuarea de găuri cu percuție în cazul materialelor ceramice cu o structură mai puțin compactă, precum: gresie, cărămidă moale, tencuială etc. Găuritul cu percuție în aceste materiale poate duce la stricarea materialului.

Ciocanul rotopercutor este dotat cu ambreiaj care previne suprasolicitarea motorului electric în cazul în care unealta introdusă se oprește în urma lucrului efectuat. De exemplu în cazul în care dați de o bară din armatura zidului. În acest caz burghiul nu se mai rotește, cu toate că motorul electric va lucra în continuare.

De asemenea aplicarea unei presiuni prea mari în timpul lucrului poate duce la declanșarea ambreiajului.

În acest caz trebuie să scoateți unealta din oficiu, verificați dacă ciocanul rotopercutor funcționează corect, iar apoi reîncepeți lucrul apăsând doar atât cât este necesar pentru funcționarea corectă. În cazul în care dați de o bară din armatura zidului sau de alte piedici ascunse din metal trebuie să le găuriți fără percuție cu un burghiul destinat pentru găurire în metal cu același diametru ca și burghiul cu percuție, iar apoi continuați să faceți găuri în materialul ceramic.

Efectuarea de găuri în gresie, cărămidă moale, tencuială etc.

Efectuați găuri la fel ca în cazul materialelor tari dar fără percuție. Din când în când scoateți burghiul din orificiul efectuat pentru a scoate praful și materialul înlăturat. Apăsați cu forță constantă în timp ce efectuați gaura.

Tăiere de orificii

Aparatul poate fi utilizat pentru a efectua găuri mai mari în lemn cu burghiuri speciale cu diametru fix sau cu capuri schimbabile din setul de ferăstrău pentru orificii. Pentru a evita apariția de așchii, margini desprinse la ieșirea orificiului efectuat, sub material

trebuie să așezați o bucată de lemn.

Folosire ajutoare

Burghiurile cu turație schimbabilă nu trebuie folosite pentru motorul angrenarea ajutoarelor de lucru.

Carcasă mandrină

În cazul în care ciocanul rototopercutor este dotat cu carcasă de cauciuc pentru mandrină, se recomandă utilizarea acesteia în cazul în care se efectuează găuri în timpul cărora burghiul este direcționat în sus, în special spre tavan. După ce ați montat burghiul în mandrină trebuie să fixați carcasa pe acesta. Praful generat în timp ce efectuați găuri se adună în carcasă, ceea ce previne murdărirea mandrinei. După ce ați terminat lucrul dați jos carcasa de pe burghiul, curățați de praf, iar apoi curățați sub un jet de apă caldă.

Găurire folosind limitatorul de adâncime (IX)

Limitatorul poate fi folosit pentru a facilita găurirea în suprafețele în care nu se efectuează găuri pe toată grosimea materialului, în special în beton și lemn. Stabiliți adâncimea orificiului. Introduceți burghiul în mandrină, marcați cu un marker pe burghiul distanța de la capătul de lucru al burghiului egală cu adâncimea orificiului. Setați limitatorul adâncimii de găurire astfel încât capătul acestuia să se potrivească cu distanța „L” marcată pe burghiul. Asigurați-vă că limitatorul nu se deplasează în timpul lucrului. Începeți să găuriți, vârful limitatorului va atinge suprafața în care lucrați la adâncimea setată de găurire. Atunci trebuie să retrageți burghiul din orificiu.

Observații adiționale

În timpul lucrului nu apăsați prea tare pe materialul prelucrat și nu efectuați mișcări bruște pentru a nu duce la defectarea unelei de lucru și a ciocanului rototopercutor. În timpul lucrului trebuie să faceți pauze regulate. Nu permiteți suprasolicitarea unelei, temperatura suprafețelor externe nu poate depăși 60°C. După ce ați terminat lucrul trebuie să opriți unealta, scoateți ștecherul cablului unelei din priză și efectuați operațiunile de mentenanță și inspectare.

Valoarea declarată, totală a vibrațiilor a fost măsurată prin metoda standard de analiză și poate fi folosită pentru a compara o unealtă cu alta. Valoarea totală, declarată a vibrațiilor poate fi utilizată la evaluarea inițială a expunerii.

Atenție! Emisia de vibrații în timpul lucrului cu unealta poate fi diferită de valoarea declarată, în funcție de modul de utilizare a unelei.

Atenție! Trebuie să stabiliți mijloacele de protecție care trebuie să protejeze operatorul și care sunt bazate pe evaluarea expunerii în condiții reale de utilizare (inclusiv toate piesele din ciclul de lucru, precum durata când unealta este oprită sau lucrează în gol și durata de activare).

Gresare

Mereu înainte de utilizarea burghiurilor sau dornelor trebuie să le curățați și să gresați suportul SDS Plus cu un strat subțire de gresare. Se recomandă utilizarea unui agent de gresare destinat pentru mandrine SDS Plus. În caz de funcționare necorespunzătoare a mecanismului de percute, una dintre cauze poate fi gresarea insuficientă a transmisiei și a ansamblului de manivelă petru pistonul de percute. Se recomandă utilizarea unui agent de gresare destinat pentru transmisii dințate și cu manivelă. Se recomandă umplerea cu agent de gresare într-un service autorizat.

CONSERVAREA SI REVIZIILE

Atenție! Înainte de a începe reglarea, deservirea tehnică sau conservarea scoateți 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 minierul, conductorul electric și fișa lui, funcționarea întrerupătorului electric, rosturile de trecerea aerului (ventilația), scăterierea perilor (cărburilor), sonoritatea lagărelor și angrenajului, pornirea și corectitudinea funcționării. În timpul garanției uzufuctuarul 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, întreruptorii, mânerul și scuturile de exemplu cu are comprimat cu o presiune nu mai mare de 0,3 Mpa, sau cu penson sau cu o cârpă uscată neantrebunând mijloace chimice și lichide curățătoare.

PROPIEDADES DE LA HERRAMIENTA

El martillo perforador de mano es una herramienta ordinaria de la II clase de aislamiento, diseñado para perforar orificios en concreto, piedra natural y artificial, mármol, etc., usando herramientas de trabajo con mandril SDS Plus. El martillo perforador permite ajustes continuos de la rotación del huso y gracias a la posibilidad de desactivar la función de percusión permite taladrar en tales materiales como: madera, metal o plásticos. El funcionamiento correcto, infalible y seguro de la herramienta depende de su adecuada operación, y por lo tanto:

Antes de comenzar cualquier trabajo con la herramienta es menester leer todo el manual y guardarlo.

El proveedor no será responsable por los daños y lesiones ocasionados en el caso de no seguir las reglas de seguridad y las recomendaciones del presente manual.

EQUIPO

El envase original del fabricante debe contener:

- martillo perforador
- empuñadura auxiliar
- limitador de profundidad de perforación
- taladros y cinceles

PARAMETROS TECNICOS

Parámetro	Unidad de medición	Valor
Numero de catalogo		79049
Tensión nominal	[V~]	220-240
Frecuencia nominal	[Hz]	50
Potencia nominal	[W]	500
Rotación nominal	[min ⁻¹]	0 - 850
Diámetro máximo del orificio (concreto)	[mm]	20
Energía de percusión	[J]	1,5
Frecuencia de percusión	[min ⁻¹]	0 - 3900
Masa	[kg]	2,3
Nivel de ruido		
- presión acústica $L_{pa} \pm K$	[dB(A)]	92,3 $\pm$ 3,0
- potencia $L_{wa} \pm K$	[dB(A)]	103,3 $\pm$ 3,0
Nivel de vibración (mango principal/ mango adicional)	[m/s ²]	11,376 $\pm$ 1,5 / 9,657 $\pm$ 1,5
Clase de aislamiento		II
Grado de protección		IPX0

ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

¡Atención! Lea todas las advertencias de seguridad, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica / máquina. Debido al incumplimiento pueden producirse electrocuciones, incendios o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para referencia futura.

El concepto „herramienta eléctrica / máquina” utilizado en advertencias se aplica a todas las herramientas / máquinas impulsadas eléctricamente, tanto por cable como inalámbrico..

Seguridad en el lugar de trabajo

Mantenga el lugar de trabajo bien iluminado y limpio. El desorden y la mala iluminación pueden ser causas de accidentes.

No trabaje con herramientas eléctricas / máquinas en un ambiente con un mayor riesgo de explosión, que contenga líquidos, gases o vapores inflamables. Las herramientas eléctricas / máquinas generan chispas que pueden encender el polvo o los humos.

Los niños y terceros no deberían estar autorizados a ingresar al lugar de trabajo. La pérdida de concentración puede provocar la pérdida de control.

Seguridad eléctrica

El enchufe del cable eléctrico debe coincidir con el tomacorriente. No debe modificar el enchufe de ninguna manera. No use adaptadores de enchufe con herramientas eléctricas / máquinas conectadas a tierra. Un enchufe sin modificar que se

ajuste al tomacorriente reduce el riesgo de electrocución.

Evite el contacto con superficies puestas a tierra tales como tuberías, radiadores y refrigeradores. Poner a tierra el cuerpo aumenta el riesgo de electrocución..

No exponga las herramientas eléctricas / máquinas a la lluvia o la humedad. Agua y humedad que se meten en la herramienta eléctrica / máquinas aumenta el riesgo de electrocución.

No sobrecargue el cable de alimentación. No use el cable de alimentación para transportar, tirar o desenchufar el cable de alimentación de la toma de corriente. Evite el contacto del cable de alimentación con calor, aceites, bordes afilados y piezas móviles. Daños o enredos en el cable de alimentación aumentan el riesgo de electrocución.

En el caso de trabajar fuera de las habitaciones cerradas, use cables de extensión destinados a trabajar fuera de las habitaciones cerradas. El uso de un cable de extensión adaptado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica. **Cuando el uso de una herramienta eléctrica / máquina en un ambiente húmedo es inevitable, se debe usar un dispositivo de corriente residual (RCD) como protección contra el voltaje de suministro.** El uso de RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

Esté atento a lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica / máquina. No use una herramienta eléctrica / máquina si está cansado o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos. Incluso un momento de falta de atención mientras se trabaja puede ocasionar lesiones personales graves.

Use equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos. El uso de equipo de protección personal como máscaras contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos y protectores auditivos reduce el riesgo de lesiones personales graves.

Evite la activación accidental del dispositivo. Asegúrese de que el interruptor eléctrico esté en la posición „apagado” antes de conectarlo a una fuente de alimentación y / o la batería, al levantar o mover la herramienta eléctrica / máquina. Mover la herramienta eléctrica / máquina con el dedo en el interruptor de encendido o encender las herramientas eléctricas / máquinas, cuando el interruptor está en la posición „encendido” puede ocasionar lesiones graves.

Antes de encender la herramienta eléctrica / máquina elimine las llaves y otros instrumentos que se han usado para ajustarlo. Una llave que queda en los elementos giratorios de la herramienta / máquina puede provocar lesiones graves.

No alcances y no te apoyes demasiado. Mantenga la actitud correcta y el equilibrio todo el tiempo. Esto permitirá un control más fácil sobre la herramienta eléctrica / máquina en caso de situaciones de trabajo inesperadas.

Vístete apropiadamente. No use ropa suelta o joyas. Mantenga su cabello y ropa lejos de las partes móviles de la herramienta eléctrica / máquina. La ropa suelta, joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

Si los dispositivos están diseñados para conectar la extracción de polvo o la recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y utilizados correctamente. El uso de extracción de polvo reduce el riesgo de peligros de polvo.

No dejes que la experiencia adquirida por el uso frecuente de la herramienta / máquina causen descuido e ignorancia de las reglas de seguridad. Una acción despreocupada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y cuidado de la herramienta eléctrica / máquina

No sobrecargue la herramienta eléctrica / máquina. Use una herramienta eléctrica / máquina adecuada para su aplicación. Una herramienta eléctrica / máquina adecuada proporcionará un trabajo mejor y más seguro si se utiliza para la carga diseñada.

No use la herramienta eléctrica / máquina, si el interruptor eléctrico no habilita ni deshabilita. Una herramienta / máquina, que no se puede controlar con el interruptor de encendido es peligroso y debe repararse.

Desconecte el enchufe del tomacorriente y / o retire la batería si se puede desconectar de la herramienta eléctrica / máquina antes de ajustar, cambiar accesorios o guardar la herramienta. / máquina. Dichas medidas preventivas le permitirán evitar encender accidentalmente la herramienta eléctrica / máquina.

Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños, no permita que las personas que no saben cómo manejar la herramienta eléctrica / máquina o no conocen estas instrucciones utilicen una herramienta eléctrica / máquina. Las herramientas eléctricas / máquinas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

Mantener herramientas eléctricas / máquinas y accesorios. Compruebe herramienta / máquina para verificar desajustes o atascos de partes móviles, daños en las piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica / máquina. El daño debe ser reparado antes de usar la herramienta eléctrica / máquina. Muchos accidentes son causados por herramientas mal mantenidas / máquina.

Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte correctamente mantenidas con bordes afilados son menos propensas a atascarse y son más fáciles de controlar durante el trabajo.

Use herramientas eléctricas / máquinas, accesorios y herramientas de inserción y similares de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta el tipo y las condiciones de trabajo. El uso de herramientas para trabajos distintos a los diseñados probablemente pueda crear una situación peligrosa.

Los mangos y las superficies de agarre deben estar secos, limpios y libres de aceite y grasa. Las empuñaduras y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un funcionamiento y monitoreo seguros de la herramienta / máquina en situaciones de peligro.

Reparos

Repare la herramienta eléctrica / máquina solo en sitios autorizados que solo utilicen piezas de repuesto originales. Esto

garantizará una seguridad de funcionamiento adecuada de la herramienta eléctrica.

ADICIONALES INDICACIONES DE SEGURIDAD

Use protección auditiva. La exposición al sonido puede provenir de la vía auditiva.

Herramientas de moldura y mano de obra con mangos de montaje. Perder el control puede ser el jefe del lugar.

Utilice mascarillas antipolvo. El uso de masas de polvo reduce el riesgo de rotura de capas.

Mientras realiza su trabajo, para obtener consejos de seguridad, puede encontrar una característica de seguridad oculta que le impide monitorear o revisar información sobre la seguridad de un dispositivo electrónico con tecnología. Restringir el acceso a una herramienta que podría guiarse a través del proceso de manipulación podría hacer que las herramientas de manipulación de herramientas estén operativas.

Advertencias relacionadas con la perforación con brocas

Siempre se verifica si se establece un límite igual para verificar dos veces o verificar la fecha. A velocidades más altas, es probable que el taladro se doble; si se le permite entrar en contacto libremente con la herramienta rotativa, acumulará trauma.

Aplice solo en línea con un taladro y no aplique a la aplicación. La broca puede doblarse, hacer que se rompa y pierda el control, provocando lesiones.

INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS

¡ATENCIÓN! Los elementos de la herramienta deben instalarse con la tensión de alimentación desconectada. ¡Saque la clavija del cable de la herramienta del contacto!

Instalación del mango adicional (III)

Coloque el mango adicional en la posición requerida y apriétela girando el mango.

Instalación del limitador de la profundidad de perforación (IV)

Si el martillo viene con el limitador de la profundidad de perforación, éste se puede instalar en el mango adicional.

Dependiendo de la manera de instalación, ponga el limitador en el orificio del mango adicional, y habiendo determinado la posición adecuada fíjelo con el botón, la perilla o apretando el mango adicional.

PREPARATIVOS PARA EL TRABAJO

Antes de comenzar el trabajo, es menester asegurarse que el armazón y el cable con la clavija no están estropeados. ¡En el caso de que se detecten daños, se prohíbe continuar el trabajo!

¡ATENCIÓN! Todas las actividades de reemplazo de la herramienta de trabajo (la broca y los cortadores con el mandril SDS Plus), instalación de las protecciones y guías, ajustes, etc. es menester realizar con la tensión de alimentación herramienta desconectada, entonces antes de empezarlas: **¡saque la clavija del cable de la herramienta del contacto!**

Instalación de la herramienta de trabajo SDS Plus en el mandril

Limpie el útil seleccionado de suciedad y oxidación, engrase el soporte SDS Plus aplicando una capa fina de grasa.

Introduzca el útil en el hueco del soporte y presionando ligeramente gírelo al mismo tiempo para que las ranuras en el portabrocas coincidan con los cierres del mismo. Se oír un sonido del mecanismo de cierre.

Compruebe si el útil está bien asentado. Para ello, basta con intentar a sacar el útil del soporte SDS-Plus. Si el útil sale del soporte, repita las operaciones de montaje.

Para desmontar el útil, tire del soporte hacia sí y manténgalo en esta posición (V).

Saque el útil del soporte. Suelte el soporte, el elemento tirado debe volver automáticamente a su posición inicial.

Cambios de la dirección de rotación (VII)

Coloque el selector de la dirección de rotación de acuerdo con flechas de rotación: hacia la derecha – la flecha que apunta hacia la parte delantera de herramienta, rotación hacia la izquierda – la flecha que apunta hacia la parte trasera de la herramienta.

¡ATENCIÓN! El cambio de la dirección de rotación puede realizarse únicamente con la tensión de alimentación apagada!

Ajuste del modo de funcionamiento (VI)

Se ajusta el modo de funcionamiento del martillo perforador con la palanca de percusión. Al colocar la palanca en la posición marcada „O” desactiva el mecanismo de percusión, y al colocar la palanca en la posición „I” se activa el mecanismo de percusión.

El mecanismo de percusión facilita la perforación de agujeros en el hormigón, mampostería y materiales duros cerámicos (ladrillos duros, piedras, mármol).

Durante la perforación en otros materiales, se debe apagar el mecanismo de percusión.

Actividades preparatorias

Seleccionar la herramienta correcta de trabajo y montarla en el portaherramientas.

Ajustar el interruptor de modo en la posición adecuada: símbolo "I" perforación con percusión; símbolo "O" perforación sin percusión

Llevar puestas protecciones: auditiva, ocular, guantes de trabajo.

Enchufar el cable a una toma de corriente eléctrica.

Adoptar una postura que garantice el equilibrio, agarrar con las dos manos el martillo perforador y ponerlo en marcha pulsando con el dedo el interruptor eléctrico.(VIII).

Mantenga la herramienta en esa condición durante pocos minutos dejando llegar la grasa a todas las partes del mecanismo de accionamiento.

Apagar el martillo perforador liberando el interruptor.

¡Precaución! Al oír chirridos, chasquidos sospechosos y problemas técnicos similares, apagar inmediatamente el martillo perforados de la red y pasarlo a revisar la instalación de servicio establecimiento autorizado.

USO DE LA HERRAMIENTA

¡ATENCIÓN! Durante el uso del martillo perforador es menester usar protecciones del oído!

Uso de la dirección de rotación hacia la derecha o la izquierda

La rotación hacia la derecha debe usarse durante la perforación con las brocas comunes de paso derecho. La rotación hacia la izquierda debe usarse en el caso de que la broca de paso derecho quede atrapada en el material.

Uso del bloqueo del interruptor

Se recomienda usar el bloqueo del interruptor en el caso de una perforación prolongada, por ejemplo en concreto, paredes etc. Para este fin, con el interruptor oprimido, oprima con el pulgar el botón de bloqueo y suelte el interruptor. Para desactivar el bloqueo, es suficiente oprimir el interruptor.

Perforación en madera

Antes de hacer el orificio, se recomienda fijar el material en una prensa de carpintero o un yunque, y luego usando un punzón u clavo marcar el lugar de perforación. Instale en el mandril una broca adecuada, ajuste la velocidad, conecte el taladro a la red eléctrica y empiece la perforación. En el caso de hacer orificios abiertos, se recomienda colocar debajo del material un pedazo de madera, para que el borde del orificio en la salida no quede quebrado. En el caso de hacer orificios de un gran diámetro, se recomienda hacer antes un orificio más pequeño que sirva de guía.

Perforación en metal

Se recomienda fijar el material de una manera segura. En el caso de hojalata se recomienda colocar debajo un pedazo de madera, para evitar deformaciones innecesarias, etc. Luego marque el punto de perforación de orificio con un punzón y empiece la perforación. Use brocas para acero. En el caso de realizar la perforación en fundición blanca, se recomienda usar brocas con punta de carburos sinterizados. En el caso de taladrar orificios grandes, se recomienda hacer antes un pequeño orificio de guía. En el caso de taladrar en acero, para enfriar la broca debe usarse aceite de máquina. En el caso de taladrar en aluminio, se debe usar trementina o parafina para enfriar la broca. En el caso de perforaciones en latón, cobre o fundición no se usan ningunas sustancias para enfriar la broca. Para enfriarla se debe sacar la broca del material con mucha frecuencia.

Perforación en materiales cerámicos

Perforación en materiales duros y compactos: concreto, ladrillo duro, piedra, mármol etc.

Con el taladro desconectado de la red eléctrica, instale en el mandril la broca.

En el caso de que sea necesario instale el limitador de la profundidad de perforación.

Use el selector del modo de trabajo para escoger la perforación con percusión, o si es posible la perforación sin percusión.

Conecte la clavija al contacto, active con el interruptor el martillo perforador y empiece el trabajo.

Durante el trabajo haga descansos regulares – nunca permita que el martillo perforador y la herramienta se sobrecalienten.

La perforación con percusión se recomienda sólo en el caso de compactos materiales cerámicos como: concreto, ladrillo duro, piedra, etc. En el caso de perforar orificios de un gran diámetro se recomienda hacer un orificio inicial de un diámetro más pequeño, y luego usar broca del diámetro final. Es menester usar brocas para la perforación con percusión.

No se recomienda usar la perforación con percusión en el caso de materiales cerámicos suaves como: azulejos, ladrillo suave, revoque, etc. La perforación con percusión en tales materiales puede destruirlos.

El martillo perforador tiene un embrague que permite evitar sobrecargas del motor eléctrico en el caso de que la herramienta de trabajo se detenga durante el trabajo. Por ejemplo en el caso de encontrar una barra de armadura. En tales situaciones la broca dejará de girar, aunque del motor eléctrico siga funcionando.

También demasiada presión durante el trabajo puede causar que se active el embrague.

En tales casos es menester sacar la herramienta del orificio y asegurarse que el martillo perforador funciona correctamente, y luego continuar el trabajo ejerciendo sólo la presión necesaria para el trabajo. En el caso de encontrar una barra de armadura

u otros objetos de metal escondidos en el material es menester perforarlos sin percusión con una broca para metal del mismo diámetro que la broca de percusión, y luego continuar la perforación en el material cerámico.

Perforación azulejos, ladrillo suave, revoque, etc.

Taladro como en el caso de materiales duros, pero sin percusión. De vez en cuando saque la broca del orificio para quitar el polvo y restos del material. Durante la perforación presione la herramienta con una fuerza constante.

Cortar orificios

El taladro puede usarse para hacer orificios más grandes en madera, con unas brocas especiales de diámetro fijo, o puntas intercambiables del juego de serruchos – cortadores de orificios. Para evitar rebaba en la salida de orificios, debajo del material debe colocarse un pedazo de madera.

Uso de otras herramientas instaladas en el taladro

El taladro con la rotación de dirección variable no debe usarse para propulsión de otras herramientas de trabajo.

Protección del mandril

Si el martillo perforador tiene una protección de caucho del mandril, se recomienda usarla en el caso de perforación con la broca dirigida hacia arriba, por ejemplo perforación en los techos. Habiendo instalado la broca en el mandril, coloque la protección. Polvo y restos del material generados durante la perforación se acumularán en la protección, lo cual permitirá evitar que el mandril se ensucie. Habiendo terminado el trabajo, quite la protección de la broca, límpiela de polvo y restos del material, y luego enjuague bajo la corriente de agua tibia.

Perforar usando el limitador de profundidad de perforación (IX)

Se usa el limitador para facilitar la perforación en las zonas y superficies donde se realizan los agujeros ciegos, en particular en hormigón y en madera. Determinar la profundidad del agujero. Instalar la broca en el soporte (portaherramientas), marcar con un rotulador la distancia del taladro del extremo de la broca de trabajo igual a la profundidad del agujero. Ajustar el limitador de profundidad de manera que su extremo coincida con la distancia marcada „L” en la broca. Asegurarse de que el tapón no se mueva durante la operación. Iniciar el taladro, en la profundidad determinada, la parte frontal del limitador fijará apoyada en la superficie del agujero. A continuación, se debe retirar la broca del agujero.

Comentarios adicionales

Durante el trabajo no se debe ejercer una presión excesiva sobre el material o hacer movimientos bruscos, para no dañar la herramienta de trabajo o el taladro. Durante el trabajo se debe hacer descansos regulares. No permita sobrecargas de la herramienta, la temperatura de las superficies externas no debe nunca exceder 60°C. Habiendo terminado el trabajo, apague el taladro, saque la clavija del cable de la herramienta del contacto, revise la herramienta y realice los procedimientos de mantenimiento. El valor total declarado de vibración fue medido con un método estándar y puede usarse para comparar herramientas. El valor total declarado de vibración puede usarse en una evaluación inicial de la exposición.

¡ATENCIÓN! La vibración durante el trabajo con la herramienta puede ser distinta que el valor declarado, dependiendo del uso de la herramienta.

¡ATENCIÓN! Es menester determinar medios de seguridad que protejan al operador, que se basen en la evaluación de los riesgos dentro de un contexto real del uso (incluidas todas las partes del ciclo de trabajo, como por ejemplo el tiempo cuando la herramienta está apagada o está trabajando al ralentí, y el tiempo de activación).

Lubricación

Siempre antes de usar brocas o cortadores, es menester limpiarlos cuidadosamente y lubricar el mandril SDS Plus con una capa fina de lubricante. Se recomienda usar lubricantes para mandriles SDS Plus. En el caso de un funcionamiento incorrecto del mecanismo de percusión, una de las causas puede ser lubricación insuficiente de engranaje y el mecanismo de manivela del pistón de percusión. Se recomienda usar lubricantes para transmisiones dentadas y de manivela. El lubricante se debe añadir en un taller autorizado.

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 no debe exceder 0,3 MPa) con una brocha o con un trapo seco sin usar sustancias químicas y líquidos limpiadores. Limpie las herramientas y los mangos con un trapo seco y limpio.

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

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

TOYA ROMANIA SA
Soseaua Odai 109-123
Sector 1, Bucuresti
www.yato.ro
office@yato.ro
tel: 031 710 8692
fax 0317104008

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

0123/79049/EC/2023

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niżej wymienione wyroby:

Młot udarowy, elektryczny; 220-240 V; 50 Hz; 500 W, 20 mm; nr kat. 79049

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

EN 62841-1:2015
EN IEC 62841-2-6:2020 + A11:2020
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

i spełniają wymagania dyrektyw:

2006/42/WE Maszyny i urządzenia bezpieczeństwa
2014/30/UE Kompatybilność elektromagnetyczna
2011/65/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: 17

Rok budowy / produkcji: 2023

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**
SPECJALISTA DS. TECHNICZNYCH
TOMASZ ZYCH

Wrocław, 2023.01.02

(miejsce i data wystawienia)

(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

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

0123/79049/EC/2023

We declare and guarantee with full responsibility that the following products:

Rotary hammer 220-240 V; 50 Hz; 500 W, 20 mm; item no. 79049

meet requirements of the following European Standards / Technical Specifications:

EN 62841-1:2015
EN IEC 62841-2-6:2020 + A1:2020
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

and fulfill requirements of the following European Directives:

2006/42/EC Machinery and safety elements
2014/30/EU Electromagnetic compatibility (EMC) Directive
2011/65/EU Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances

Serial number: concern all serials numbers of item(s) mentioned in this declaration
The last two digits of the year in which the CE marking was affixed: 17
Year of production: 2023

The person authorized to compile the technical file:
Tomasz Zych
TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polska

Wrocław, 2023.01.02
(Place and date of issue)

 **TOYA SPÓŁKA AKCYJNA**
SPECJALISTA DS. TECHNICZNYCH
TOMASZ ZYCH

(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

0123/79049/EC/2023

Declarăm și garantăm pe proprie răspundere că produsele următoare:

Ciocan rotopercutor 220-240 V; 50 Hz; 500 W, 20 mm; cod articol. 79049

satisfac cerințele Standardelor europene / Specificațiilor tehnice următoare:

EN 62841-1:2015
EN IEC 62841-2-6:2020 + A11:2020
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

și satisfac cerințele Directivelor europene următoare:

2006/42/WE Directiva pentru utilaje și dispozitive de siguranță (H.G. nr. 1029/2008)
2014/30/UE Directivă compatibilitate electromagnetică, (H.G. nr. 487/2016)
2011/65/UE Directivă restricții utilizare substanțe periculoase, (H.G. nr. 322/2013)
2014/35/EU Directivă distribuție echipamente electrice în limite de tensiune, (H.G. nr. 409/2016)

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: 17

Anul de fabricație: 2023

Persoana autorizată să întocmească dosarul tehnic:

Tomasz Zych

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

 **TOYA ROMANIA**
SPECIALISTA DS. TEHNICZNYCH
TOMASZ ZYCH

Wrocław, 2023.01.02

(locul și data emiterii)

(nume și semnătura persoanei autorizate)

