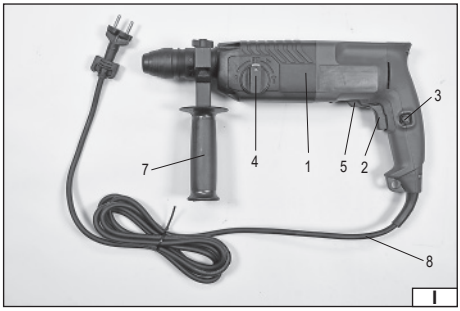
79054

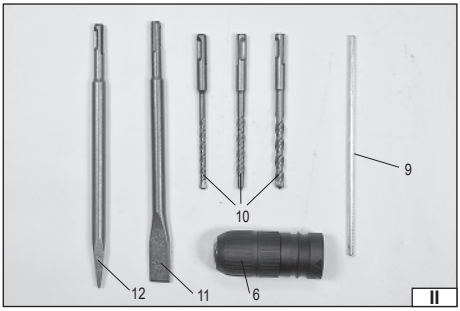
PL MŁOTOWIERTARKA
EN ROTARY HAMMER
DE BOHRHAMMER
RU ПЕРФОРАТОР
UA ПЕРФОРАТОР
LT PERFORATORIUS
LV URBJMAŠĪNA AR ĀMURU
CZ VRTACÍ KLADIVO
SK VŔTACIE KLADIVO
HU FÚRÓKALAPÁCS
RO CIOCAN ROTOPERCUTOR
ES MARTILLO PERFORADOR

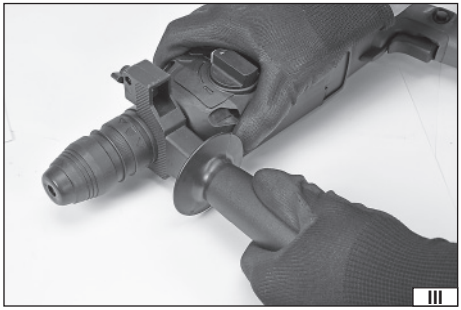


CE

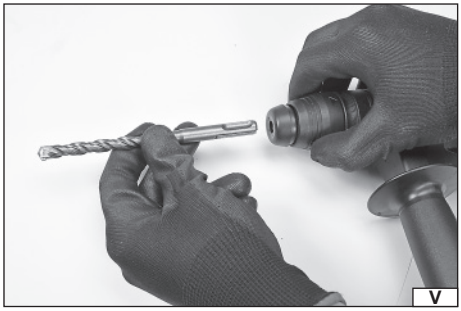
STHOR STHOR STHOR STHOR STHOR STHOR

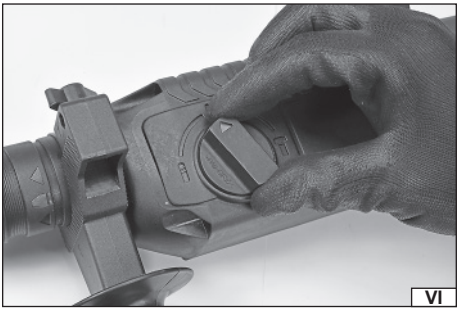




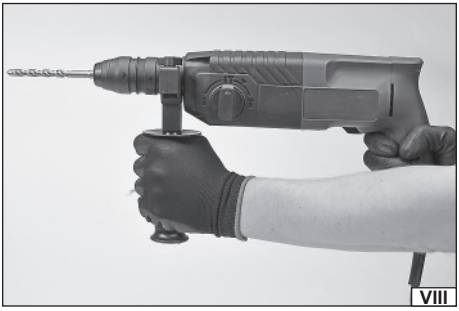




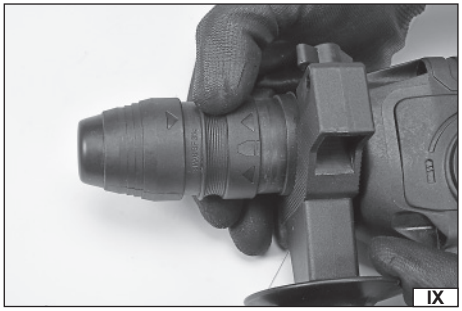




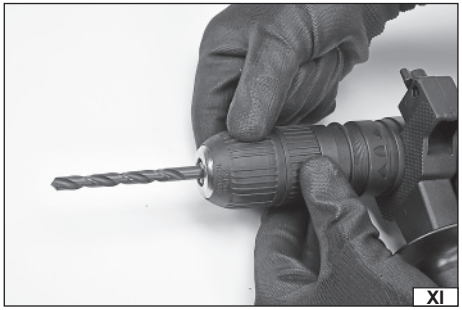


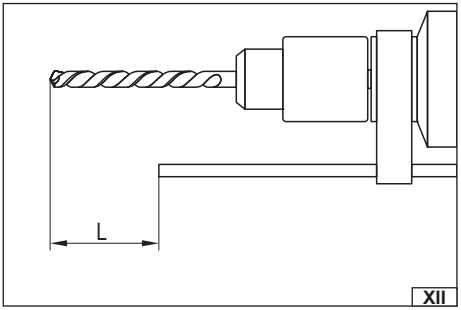


TOYA S.A. ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Polska


IX


X


XI



XII

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
11. przecinak
12. przebijak

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
11. chisel
12. puncher

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
11. Meißel
12. Dorn

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
11. зубило
12. шлембур

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
11. зубило
12. бур

LT

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. grąžtai
11. kirstukas
12. prakalas

LV

1. korpuss 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. urbšanas dziļuma ierobežotājs
10. urbji
11. griešanas ierīce
12. caursišanas ierīce

CZ

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

SK

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

HU

1. test a fő fogantyúval
2. elektromos kapcsoló
3. a kapcsoló retesze
4. munkamód átkapcsoló
5. forgásirány váltó
6. fúrótokmány
7. kiegészítő nyél
8. hálózati kábel
9. furatmélység határoló
10. fúrófej
11. véső
12. lyukasztó véső

RO

1. carcasă cu mâner principal
2. comutator electric
3. blocadă comutator
4. comutator tip de lucru
5. comutator direcţie turaţie
6. mandrină
7. mâner adiţional
8. cablu de alimentare
9. limitator de adâncime de găurire
10. burghie
11. daltă
12. daltă pentru perforare

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
11. cortador
12. perforador



Przeczytać instrukcję
Read the operating instruction
Bedienungsanleitung durchgelesen
Прочитать инструкцию
Прочитать інструкцію
Perskaityti instrukciją
Jālasa instrukciju
Přečtet návod k použití
Prečítať návod k obsluhe
Olvasni utasítást
Citeşti instrucţunile
Lea la instrucción



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



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



Stosować rękawice ochronne
Use protective gloves
Schutzhandschuhe verwenden
Необходимо пользоваться защитными перчатками
Слід користуватися захисними рукавицями
Vartoti apsaugines pirštines
Lietot aizsardzības cimdus
Používejte ochranné rukavice
Používajte ochranné rukavice
Használjon védőkesztyűt
Utilizarea mănuşilor de protrcţie
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
Utilizaţi aparători ale căilor respiratorii
Proteja las vías respiratorias

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 elektrinė apsauga
Elektrības drošības II. klase
Druhá třída elektrické bezpečnosti
Druhá trieda elektrickej bezpečnosti
Második osztályú elektromos védelem
Securitatea electrică de clasa a doua
Segunda clase de la seguridad eléctrica



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
Urbšanas maksimāls diametrs betonā
Maximální průměr vrtání do betonu
Maximálny priemer vŕtania do betónu
Maximális furatátmérő 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
Urbšanas maksimāls diametrs kokā
Maximální průměr vrtání do dřeva
Maximálny priemer vŕtania do dreva
Maximális furatátmérő 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
Urbšanas maksimāls diametrs tēraudā
Maximální průměr vrtání do oceli
Maximálny priemer vŕtania do ocele
Maximális furatátmérő acélban
Dimensiune maximă de găurire în oţel
Diámetro máximo de la perforación en acero



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

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

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

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

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

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

Šīs simbols informē par aizliegumu izmest elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus (tostarp baterijas un akumulatorus) kopā ar citiem atkritumiem. Nolietotas iekārtas ir jāsavāc atsevišķi un jānodod savākšanas punktā ar mērķi nodrošināt atkritumu otrreizējo pārstrādi un reģenerāciju, lai ierobežotu to apjomu un samazinātu dabas resursu izmantošanas līmeni. Elektriskajās un elektroniskajās iekārtās ietverto bīstamo sastāvdaļu nekontrolēta izdalīšanās var radīt cilvēku veselības apdraudējumu un izraisīt negatīvas izmaiņas apkārtējā vidē. Mājsaimniecība pilda svarīgu lomu otrreizējās izmantošanas un reģenerācijas, tostarp nolietoto iekārtu pārstrādes veicināšanā. Vairāk informācijas par atbilstošām otrreizējās pārstrādes metodēm var saņemt pie vietējo varas iestāžu pārstāvjiem vai pārdevēja.

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

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

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

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

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

CHARAKTERYSTYKA NARZĘDZIA

Ręczna młotowiertarka jest narzędziem zwykłym, II klasy izolacji, przeznaczonym do wykonywania otworów oraz kucia 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 udaru 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
- samozaciskowy uchwyt wiertarski

PARAMETRY TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Numer katalogowy		79054
Napięcie znamionowe	[V~]	220 - 240
Częstotliwość znamionowa	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	620
Obroty znamionowe	[min^{-1}]	0 - 870
Maks. średnica otworu (beton)	[mm]	24
Energia udaru	[J]	2,4
Częstotliwość udaru	[min^{-1}]	0 - 4850
Masa	[kg]	2,8
Poziom hałasu		
- ciśnienie akustyczne L_{pA} ± K	[dB(A)]	92,3 ± 3
- moc L_{wA} ± K	[dB(A)]	103,3 ± 3
Poziom drgań (rękojeść główna/ rękojeść dodatkowa)	[m/s^2]	11,376 ± 1,5 / 9,657 ± 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 elektronarzędzi 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 porażania 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 „wyłączony" przed podłączeniem do zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przenoszeniem elektronarzędzia. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na włączniku lub zasilenie 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 luźniej 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 odciągu pyłu lub gromadzenia pyłu, upewnij się, że zostały one podłączone i użyte prawidłowo. Użycie odciągu pyłu zmniejsza ryzyko zagrożeń związanych z pyłami.
Nie pozwól, aby doświadczenie nabyte z częstego użycia narzędzia spowodowały beztroskę 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 nieznającym 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 niewłaściwe 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 wierteł
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 zacisnąć 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 prowadnic, 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
Oczyścić wybrane narzędzie z brudu i rdzy oraz posmarować uchwyt SDS Plus cienką warstwą smaru.
Przyciągnąć ku sobie uchwyt narzędziowy i przytrzymać w tej pozycji (V).
Włożyć oczyszczone narzędzie do otworu. W razie potrzeby przekręcić narzędzie, aby bez oporu weszło do uchwytu.
Puścić uchwyt, narzędzie powinno się automatycznie zablokować w uchwycie.
Sprawdzić czy narzędzie jest pewnie osadzone. W tym celu wystarczy spróbować wyciągnąć narzędzie z uchwytu SDS-Plus. Jeśli wiertło lub przecinak wysuwa się z uchwytu, ponowić czynności montażowe.

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 przełącznik wyposażony w blokadę. Naciskając i przytrzymując przycisk blokady można zmienić położenie przełącznika.
Funkcja pracy z udarem ułatwia wiercenie przy wykonywaniu otworów w betonie, murze i twardych materiałach ceramicznych (twarde cegły, kamienie, marmur). W tym celu przełącznik udaru ustawić na pracę z udarem, symbol wiertła i młotka.
W czasie wiercenia otworów w innych materiałach, funkcję wiercenia z udarem należy wyłączyć, ustawiając przełącznik na pracę bez udaru, symbol wiertła.
Możliwe jest też ustawienie funkcji kucia, w tym trybie zostają odłączone obroty, nie zostaje natomiast wyłączony udar.
W tym celu należy nastawić przełącznik trybu pracy w pozycję kucia, symbol młotka.

Młotowiertarka została wyposażona w funkcję zmiany położenia dłuta. Funkcja jest przydatna w przypadku kucia za pomocą różnych narzędzi wstawianych, pozwala na ustawienie dłuta w dowolnej pozycji. Przełącznika w tej pozycji nie można zablokować.

Czynności przygotowawcze
Wybierać właściwe narzędzie robocze i zamontować je w uchwycie narzędziowym.
Ustawić przełącznik rodzaju pracy w odpowiednie położenie: symbol młotka – kucie; symbol młotka i wiertła – wiercenie z udarem; symbol wiertła – wiercenie bez udaru; trójkąt – ustawienie położenia dłuta.
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.

Wymiana uchwytu wiertarskiego
Młotowiertarka została wyposażona w możliwość zmiany chwytu wiertarskiego. Zamiast chwytu umożliwiającego montaż wiertła w systemie SDS Plus można zamontować uchwyt umożliwiający montaż wierteł z chwytem walcowym.
W celu wymiany chwytu należy pierścień umieszczony z tyłu uchwytu pociągnąć w kierunku przodu uchwytu (IX). Umożliwi to demontaż uchwytu. Uchwyt wiertarski należy zamontować naprowadzając go na tuleję wiertarki (X) i wciskając do zadziałania zatrzasku. Upewnić się, że zatrzask zadziałał i nie ma możliwości samoistnego odłączenia się uchwytu wiertarskiego w trakcie pracy.

Mocowanie wierteł w uchwycie wiertarskim samozaciskowym (XI)
Należy wybrać właściwe dla danej pracy wiertło z chwytem walcowym. Do uchwytu włożyć wiertło, chwycić tylna część uchwytu wiertarskiego, następnie kręcąc przednią częścią uchwytu zamocować wiertło, tak by było pewnie i mocno zamocowane w uchwycie.
Uwaga! Nie zaleca się stosować uchwytu samozaciskowego do kucia. Obciążenia generowane przez mechanizm udarowy mogą doprowadzić do zniszczenia uchwytu samozaciskowego.

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 wierteł do stali. W przypadku wiercenia w żeliwie białym zaleca się używanie wierteł 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 w 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 udaru 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 udaru. Co pewien czas wyjmować wiertło z wierconego otworu w celu usunięcia pyłu i odpadów. W trakcie wiercenia naciskać narzędzie ze stałą siłą.

Ustawianie położenia dłuta
Niektóre narzędzia wstawiane przeznaczone do kucia w celu bezpiecznej i ergonomicznej pracy wymagają ustawienia pod określonym kątem, na przykład dłuta lub przecinaki. Można do tego celu użyć odpowiednego trybu pracy. Zamocować narzędzie wstawiane w uchwycie zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji. Ustawić przełącznik na symbol młotka ze strzałką, a następnie nacisnąć włącznik. Narzędzie wstawiane zacznie się powoli obracać zgodnie z wybranym kierunkiem obrotów. Zwolnić nacisk na włącznik po osiągnięciu przez narzędzie wstawiane pożądanej pozycji. Przestawić przełącznik trybu pracy w pozycję kucie – symbol młotka, a następnie rozpocząć pracę.

Kucie
Przy odłączonej od sieci elektrycznej zamocować do uchwytu narzędziowego żądane narzędzie: przecinak lub przebijak.
Ustawić przełącznik rodzaju pracy w pozycję kucie. Włożyć wtyczkę do gniazda sieci elektrycznej, włączyć włącznikiem młotowiertarkę, poczekać do osiągnięcia pełnej prędkości i rozpocząć pracę.
Podczas kucia nie należy wbijać narzędzia wstawianego zbyt głęboko w obrabiany materiał. Należy skuwać materiał cienkimi warstwami, nie wywierając zbyt dużego nacisku na młotowiertarkę.

Wycinanie otworów
Wiertarka może być wykorzystana do wykonywania większych otworów w drewnie za pomocą specjalnych wierteł o stałej średnicy lub wymiennych końcówek z zestawu pił - wyrzynarek do otworów. W celu uniknięcia powstania zadziorów, 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.

Osłona 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 (XII)
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^{O}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 wierteł 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 rękojeści, przewodu elektrycznego z wtyczką i odgiętką, działania włącznika elektrycznego, drożności szczelin wentylacyjnych, iskrzenia szczotek, głośności pracy łożysk i przekładni, rozruchu i równomierności pracy. W okresie gwarancji użytkownik nie może domontować elektronarzędzi, ani wymieniać żadnych podzespołów lub części składowych, gdyż powoduje to utratę praw gwarancyjnych. Wszelkie nieprawidłowości obserwowane przy przeglądzie, lub w czasie pracy, są sygnałem do przeprowadzenia naprawy w punkcie serwisowym. Po zakończeniu pracy, obudowę, szczeliny wentylacyjne, przełączniki, rękojeść dodatkową i osłony należy oczyścić np. strumieniem powietrza (o ciśnieniu nie większym niż 0,3 MPa), pędzlem lub suchą szmatką bez użycia środków chemicznych i płynów czyszczących. Narzędzia i uchwyty oczyścić suchą czystą szmatą.

PROPERTIES OF THE TOOL

The manual hammer drill is an ordinary electric tool, insulation Class II, which has been designed for drilling and hammering 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 delimiter
- drills and chisels
- self locking drill shank

TECHNICAL PARAMETERS

Parameter	Unit of measurements	Value
Catalogue number		79054
Nominal voltage	[V~]	220 - 240
Nominal frequency	[Hz]	50
Nominal power	[W]	620
Nominal rotation	[min^{-1}]	0 - 870
Maximum hole diameter (concrete)	[mm]	24
Hammering energy	[J]	2,4
Hammering frequency	[min^{-1}]	0 - 4850
Mass	[kg]	2,8
Level of noise		
- acoustic pressure L_{pA} ± K	[dB(A)]	92,3 ± 3
- power L_{WA} ± K	[dB(A)]	103,3 ± 3
Level of vibration (main handle / additional handle)	[m/s^2]	11,376 ± 1,5 / 9,657 ± 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 of dirt and rust and lubricate The SDS Plus chuck with a thin layer of grease.
Tool the tool chuck towards you and maintain it in this position (V).
Insert a clean tool in the opening. If necessary, turn the tool, so that it enters the chuck without resistance.
Release the chuck; the tool should lock automatically in the chuck.
Make sure the tool is securely installed, trying to remove it from the SDS-Plus chuck. If the drill or the cutter can be removed from the chuck, the installation procedure must be repeated.

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 switch, equipped with a lock, is used for setting an operating mode of the hammer drill. By pressing and holding the lock button you can change the position of the switch.
Impact mechanism facilitates drilling holes in concrete, masonry and hard ceramic materials (hard bricks, stones, marble). To do this, set the impact switch for drilling with impact, marked by the symbol of the drill and a hammer.
When you are drilling holes in other materials, you should disable the function for drilling with impact by setting the impact switch to work without a stroke, marked by the drill symbol.
It is also possible to set the function of hammering, in this mode the tool rotation is switched off, however the impact is not switched off.
To do this, you should set the work mode switch to the position of hammering, marked by the hammer symbol.
Hammer drill is equipped with a function for changing the position of the chisel. The function is useful in the case of hammering by using inserted various tools, this allows you to set the chisel in any position. The switch in this position cannot be blocked.

Preparatory steps
Choose the right tool and mount it in the tool holder.
Set the switch for type of work in its appropriate location: the symbol of the hammer - forging; the symbol of the hammer and drill bit - impact drilling; the symbol of the drill - drilling without an impact; triangle - setting the chisel position.
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.

Replacement of the drill shank
Hammer drill is equipped with a function for changing the position of the drill shank. Instead of a shank to mount the drill of SDS Plus system, you can mount the shank for mounting the drills with roll drill shank.
To replace the shank you should placed the the ring, which is located on shank back, and pull it toward the front of the shank (IX). This will allow the removal of the shank. The drill shank must be mounted by guiding it on the drill sleeve (X) and pushing it until the latch catches. Make sure, the latch caught and there is no possibility of spontaneous disconnection of the drill shunk during operation.
Mounting the drill bits in the self-locking shank (XI)
You should select the drill which is appropriate for your work with roll drill bit shank. Insert the drill bit to the shank, grab the back part of the drill shank, then, by turning the front part of the shank, mount the drill bit, so it is tightly and firmly fixed in the shank.
Attention! It is not recommended to use the self locking shank for forging. The tensions, which are generated by the hammer mechanism can lead to the destruction of the self locking shank.

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.

Adjustments of the angle of the chisel
Certain hammering tools require adjustments to a certain angle, in order to guarantee a safe and ergonomic operation, for example chisels and cutters. It is possible to use for this purpose an adequate operating mode selector. Install the tool in the chuck in accordance with the recommendations indicated in the manual. Set the selector to the hammer symbol with an arrow, and then press the switch. The tool will start to rotate in accordance with the selected direction of rotation. Release the switch, once the tool has reached the required position. Set the operating mode selector to the hammering position – hammer symbol, and then start work.

Hammering
While the tool is disconnected from the mains install the required tool in the chuck: cutter or punch.
Set the operating mode selector to the hammering position. Plug the drill to the mains, turn the hammer drill on with the switch, wait until it has reached the full speed and start work.
During hammering, do not drive the tool too much into the material to be processed. Hack the material off in thin layers, not exerting excessive pressure on the hammer drill.

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 delimiter (XII)
The delimiter 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 delimiter so its end would cover the marked the distance „L" on the bit. Make sure, that the delimiter does not move during operation. Start drilling, at a fixed depth the delimiter 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^{o}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 und Schmiedearbeiten 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
- selbstklemmendes Bohrfutter

TECHNISCHE PARAMETER

Parameter	Maßeinheit	Wert
Katalognummer		79054
Nennspannung	[V~]	220 - 240
Nennfrequenz	[Hz]	50
Nennleistung	[W]	620
Nenndrehzahl	[min^{-1}]	0 - 870
Max. Durchmesser der Bohrung (Beton)	[mm]	24
Schlagenergie	[J]	2,4
Schlagfrequenz	[min^{-1}]	0 - 4850
Gewicht	[kg]	2,8
Lärmpegel		
- Schalldruck L_{pA} ± K	[dB(A)]	92,3 ± 3
- Leistung L_{WA} ± K	[dB(A)]	103,3 ± 3
Schwingungspegel (Hauptgriff/Zusatzgriff)	[m/s^2]	11,376 ± 1,5 / 9,657 ± 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 zr 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 Elektrowerkzeugen / 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, rutschfreies Schutzschuhwerk, Schutzhelme und Gehörschutz, reduzieren die Gefahr ernsthafter 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 vertragen 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 ernsthafter Körperverletzungen minimiert.
Nicht zulassen, dass die bei der häufigen Bedienung von Elektrowerkzeugen / Maschinen gewonnenen Erfahrungen zur Unachtsamkeit und Ignorierung der Sicherheitsgrundsätze führen. Das unvorsitichige 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 verklemmen 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 Haleflächen immer trocken, sauber, öl- und schmierstofffrei halten. Durch verschmutzte Handgriffe und Hal-

teflächen 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 Bohrern
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 AUSRÜSTUNGSELEMENTE

HINWEIS! Die Montage der Ausrüstung darf nur bei abgetrennter Stromversorgungsspannung erfolgen. Der Stecker der Anschlussleitung des Werkzeuges 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
Das ausgewählte Werkzeug von Schmutz und Rost reinigen und das Futter SDS Plus mit einer dünnen Schmiermittelschicht einreiben. Ziehen Sie das Werkzeugfutter zu Ihnen und halten Sie es in dieser Position (V).
Das gereinigte Werkzeug in die Öffnung legen. Bei Bedarf das Werkzeug verdrehen, bis es ohne Widerstand in das Futter geht. Das Futter loslassen, das Werkzeug sollte sich automatisch im Futter blockieren.
Prüfen Sie jetzt, ob das Werkzeug im Futter fest sitzt. Zu diesem Zweck reicht es aus, wenn man probiert, das Werkzeug aus dem Futter SDS Plus herauszuziehen. Sollte der Bohrer oder der Bohrmeißel sich aus dem Futter schieben, dann muss man die Montagetätigkeiten wiederholen.

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 der Schlagbohrmaschine dient ein Schalter, der mit einer Blockade ausgerüstet ist. Durch Drücken und Festhalten der Blockadetaste kann man die Stellung des Schalters verändern.
Die Betriebsfunktion mit Schlag erleichtert das Bohren in Betonwänden, Mauern und hartem Keramikmaterial (harte Ziegel, Steine, Marmor). Zu diesem Zweck wird der Schalter auf das Schlagbohren eingestellt, das Symbol des Bohrers und des Hammers.
Beim Bohren der Löcher in anderen Materialien ist der Schlagmechanismus auszuschalten, in dem man den Schalter auf den Betrieb ohne Schlag einstellt, das Symbol des Bohrers.
Die Einstellung der Funktion des Schmiedens ist auch möglich. In dieser Betriebsart werden die Umdrehungen abgeschaltet, aber nicht die Schlagfunktion.
Zu diesem Zweck muss man den Schalter auf die Betriebsart Schmieden verstellen, Symbol des Hammers.
Die Schlagbohrmaschine wurde mit einer Funktion zur Änderung der Meißelstellung ausgerüstet. Diese Funktion eignet sich für das Schmieden mit verschieden eingesetzten Werkzeugen, ermöglicht die Einstellung des Meißels in einer beliebigen Position.. In dieser Position kann man den Schalter nicht blockieren.

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 des Hammers – Schmieden; Symbol des Hammers und des Bohrers – Schlagbohren; Symbol des Bohrers – Bohren ohne Schlag; Symbol eines Dreiecks Einstellen der Meißelstellung. .
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.

Auswechseln des Bohrfutters
Die Schlagbohrmaschine wurde mit der Möglichkeit zum Wechseln des Bohrfutters ausgerüstet. Anstatt eines Futters, dass die Montage eines Bohrers im System SDS Plus ermöglicht, kann man auch ein Bohrfutter anbringen, das die Montage von Bohrern mit zylindrischer Halterung ermöglicht.
Zwecks Bohrfutterwechsel muss man den hinten am Futter angebrachten Ring in die Richtung nach vorn ziehen (IX). Dadurch wird eine Demontage des Bohrfutters ermöglicht. Das Bohrfutter wird montiert in dem man es auf die Hülse der Bohrmaschine bringt (X) und bis zum Ansprechen des Schnappverschlusses eindrückt. Überzeugen Sie sich, dass der Schnappverschluss funktionierte und dass das Bohrfutter während des Betriebes keine Möglichkeit hat, sich abzutrennen.

Befestigung der Bohrer im Bohrfutter mit selbsttätigem Schnappverschluss (XI)
Für die gegebene Arbeit muss man den richtigen Bohrer mit zylindrischem Griff auswählen. Den Bohrer in das Futter einzulegenden hinteren Teil des Bohrfutters ergreifen, danach wird der vordere Teil des Bohrfutters gedreht und der Bohrer befestigt, und zwar so, dass er sicher und fest im Bohrfutter steht. Hinweis! Es ist nicht empfehlenswert, zum Schmieden selbstklemmendes Bohrfutter zu verwenden. Die durch den Schlagmechanismus erzeugten Belastungen können zur Zerstörung des selbstklemmenden Futters führen.

NUTZUNG DES WERKZEUGES

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

Verwendungt 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 Bohrhammer 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 Bohrhammer 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.

Einstellen der Lage des Meißels

Einige der eingesetzten Werkzeuge, die zum Schmieden zwecks sicherer und ergonomischer Arbeit eingesetzt sind, erfordern die Einstellung unter einem bestimmten Winkel, z.B. des Meißels oder des Locheisens. Man kann auch zu diesem Zweck auch eine entsprechende Betriebsart verwenden. Das einzusetzende Werkzeug ist im Bohrfutter entsprechend der Anleitung zu befestigen. Der Schalter ist auf das Symbol des Hammers mit Pfeil zu stellen und anschließend auf den Schalter zu drücken. Das eingesetzte Werkzeug beginnt sich langsam entsprechend der gewählten Drehrichtung zu drehen. Der Druck auf den Schalter wird nach dem Erreichen der gewünschten Position durch das eingesetzte Werkzeug freigegeben. Der Schalter für die Betriebsart wird auf die Position Schmieden gestellt – Hammersymbol und dann mit der Arbeit begonnen.

Schmieden

Bei abgetrenntem Elektroenergienetz ist das gewünschte Werkzeug Bohrmeisel oder Locheisen im Werkzeugfutter zu befestigen.
Den Schalter für die Betriebsart auf die Position Schmieden stellen. Den Stecker in die Netzsteckdose stecken, mit dem Schalter den Bohrhammer einschalten, abwarten bis zur vollen Geschwindigkeit und dann mit der Arbeit beginnen.
Während der Schmiedearbeiten darf man das eingesetzte Werkzeug nicht zu tief in das zu bearbeitende Masterial einschlagen. Man muss das Materil mit dünnen Schichten zusammenschmieden, ohne dass ein zu großer Druck auf den Bohrhammer ausgeübt wird.

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 varaibler Drehrichtung sollten nicht für den Antrieb von Vorsatzgeräten genutzt werden.

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

ХАРАКТЕРИСТИКА ИНСТРУМЕНТА

Ручной перфоратор является обычным инструментом II класса изоляции, предназначенным для бурения отверстий и долбления 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
- самозажимной патрон

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Единица измерения	Значение
Каталожный номер		79054
Номинальное напряжение	[В~]	220 - 240
Номинальная частота	[Гц]	50
Номинальная мощность	[Вт]	620
Номинальные обороты	[мин$^{-1}$]	0 - 870
Макс. диаметр отверстия (бетон)	[мм]	24
Энергия удара	[Дж]	2,4
Частота ударов	[мин$^{-1}$]	0 - 4850
Масса	[кг]	2,8
Уровень шума		
- акустическое давление L_{pA} ± K	[дБ (A)]	92,3 ± 3
- акустическая мощность L_{wA} ± K	[дБ (A)]	103,3 ± 3
Уровень вибрации (основная рукоятка / вспомогательная рукоятка)	[м/с^2]	11,376 ± 1,5 / 9,657 ± 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, относится 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, противоскользящая защитная обувь, каски и защитники слуха, уменьшают риск серьезных персональных травм.

Предотвращай случайный ввод в действие. Убедись, что электрический включатель перед подсоединением к питанию и/или аккумулятору, поднесением или переноской электроинструмента / машины, находится в позиции «выключен». Переноска электроинструмента / машины с пальцем на включателе или питание электроинструмента / машины, когда включатель 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 позволь, 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 включатель 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 позволь 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 инстру-

мент / машину под углом несоответствия или насечек подвижных частей, повреждений 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 защемлению/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.
Рукояти и поверхности для хватки сохраняй сухими, чистыми, а также свободными от масла и мази. Скользкие рукояти 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 колпаков и направляющих, регулировкой и т.д. необходимо выполнять при отключенном питании, поэтому, прежде чем притупить к выполнению данных операций, необходимо: **Отключить вилку провода питания инструмента от розетки!**

Установка сменных рабочих инструментов SDS Plus в патрон
Очистить выбранные сменные инструменты от грязи и ржавчины, а также смазать патрон SDS Plus тонким слоем смазки.
Потянуть к себе патрон и удерживать его в этом положении (V).
Вставить очищенный сменный инструмент в отверстие. При необходимости повернуть сменный инструмент, чтобы он без

сопротивления вошел в патрон.
Отпустить патрон, сменный инструмент должен автоматически зафиксироваться в патроне.
Проверить надежность установки сменного инструмента. Для этого достаточно попытаться вытянуть его из патрона SDS Plus. Если бур или зубило беспрепятственно выходит из патрона, необходимо повторить процедуру установки.

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 выбора режима работы перфоратора служит переключатель с кнопкой блокировки. При нажатии и удержании кнопки блокировки можно изменить положение переключателя.
Функция работы с ударом облегчает бурение отверстий в бетоне, каменной кладке и твердых керамических материалах (твердый кирпич, камень, мрамор). Для этого переключатель ударов необходимо установить в режим работы с ударом (символ сверла и молотка).
При сверлении в других материалах функцию бурения с ударом следует отключить, установив переключатель в режим работы без удара (символ сверла).
Можно также установить функцию долбления, в этом режиме отключаются обороты, и остается удар.
Для этого переключатель режимов следует установить в положение долбления (символ молотка).
Перфоратор оснащен функцией изменения положения долота. Эта функция полезна в случае долбления с использованием различных инструментов, позволяет установить долото в любом положении. Переключатель в этом положении не может быть заблокирован.
Подготовительные операции
Выбрать соответствующий сменный рабочий инструмент и установить его в патроне.
Установить переключатель режима работы в требуемое положение: символ молотка - долбление; символ молотка и сверла - ударное бурение ; символ сверла - сверление без удара; треугольник - режим выбора положения зубила.
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.

Замена патрона
Перфоратор оснащен функцией замены сверлильного патрона. Вместо патрона для сверл с хвостовиком SDS Plus можно установить патрон для сверл с цилиндрическим хвостовиком.
Для замены патрона требуется зажимное кольцо, расположенное сзади патрона, потянуть к передней части патрона (IX). Это позволит снять патрон. Для установки сверлильного патрона, его необходимо вставить во втулку дрели (X) и нажать до щелчка. Убедиться, что защелка сработала, и нет возможности самопроизвольного отсоединения патрона в процессе работы.

Установка сверл в самозажимном патроне (XI)
Необходимо выбрать соответствующее данной работе сверло с цилиндрическим хвостовиком. Вставить сверло в патрон, зажать заднюю часть патрона, поворачивая переднюю его часть. Неподвижно и надежно зафиксировать сверло в патроне.
Внимание! Не рекомендуется использовать самозажимной патрон для долбления. Нагрузка, создаваемая ударным механизмом, может привести к разрушению самозажимного патрона.

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.

Установка положения зубила
Некоторые сменные рабочие инструменты, предназначенные для долбления, с целью безопасности и для улучшения эргономики необходимо установить под определенным углом, например, зубило или долото. Для этого можно использовать соответствующий режим работы. Закрепить сменный рабочий инструмент в патроне в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве. Установить переключатель на символ молота со стрелкой, затем нажать кнопку включения. Сменный рабочий инструмент начнет медленно поворачиваться в выбранном направлении вращения. Отпустить кнопку включения после достижения сменным инструментом требуемого положения. Установить переключатель режимов в положение долбления (символ молотка), а затем приступить к работе.

Долбление
Отключить инструмент от сети и установить в патрон требуемый сменный инструмент: зубило или шлямбур.
Установить переключатель режимов в положение долбления. Вставить вилку в розетку, нажать кнопку включения перфоратора, подождать, пока он наберет полную скорость, и начать работу.

Во время долбления не следует проникать слишком глубоко в обрабатываемый материал. Материал необходимо снимать тонкими слоями, не оказывая слишком сильного давления на перфоратор.

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 заусенец или неровных краев, под обрабатываемый материал требуется подложить кусок дерева (из отходов).

Использование принадлежностей
Перфораторы со сменным направлением вращения не должна 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, предотвращающем 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 (XII)
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 MPa), кистью или сухой тряпочкой без применения химических средств и моющих жидкостей. Устройство и зажимы очистить сухой чистой тряпкой.

ХАРАКТЕРИСТИКА ІНСТРУМЕНТА

Ручний перфоратор є простим інструментом II класу ізоляції, призначеним для буріння отворів та довбання 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.

ОСНАСТКА

У заводській упаковці повинні знаходитися:
- перфоратор
- додаткова бічна рукоятка
- обмежувач глибини свердління
- свердла і долота
- самозатискний свердлильний патрон

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Одиниця вимірювання	Значення
Номер за каталогом		79054
Номінальна напруга	[В~]	220 - 240
Номінальна частота	[Гц]	50
Номінальна потужність	[Вт]	620
Номінальні оберти	[хв$^{-1}$]	0 - 870
Макс. діаметр отвору (бетон)	[мм]	24
Енергія удару	[Дж]	2,4
Частота ударів	[хв$^{-1}$]	0 - 4850
Маса	[кг]	2,8
Рівень шуму		
- акустичний тиск L_{pA} ± K	[дВ (A)]	92,3 ± 3
- акустична потужність L_{wA} ± K	[дВ (A)]	103,3 ± 3
Рівень вібрації (основна рукоятка / допоміжна рукоятка)	[м/с^2]	11,376 ± 1,5 / 9,657 ± 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 слабке 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 носити, 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 неуваги 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 обертальних 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 біжутерію. Утримуй волосся і одяг на віддалі від рухомих частин електроінструменту / машини. Вільний одяг, біжутерія або довге волосся можуть бути схоплені рухомими частинами.
Якщо пристрої пристосовані 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 дозволь, 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 вибраного 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 вимикача 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 дозволь 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 дриль, 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.

МОНТАЖ ЕЛЕМЕНТІВ ОБЛАДНАННЯ

УВАГА! Монтаж змінного обладнання може виконуватися тільки при відключеному живленні. Витягнути вилку інструмента з розетки!

Встановлення допоміжної рукоятки (III)
Встановити допоміжну рукоятку в потрібне положення і затягнути її, закрутивши рукоятку.

Встановлення обмежувача глибини свердління (IV)
Якщо перфоратор оснащений обмежувачем глибини свердління, його можна прикріпити до допоміжної рукоятки.
Залежно від способу кріплення, обмежувач необхідно вставити в отвір в допоміжній рукоятці і після настройки необхідної глибини, зафіксувати за допомогою кнопки, ручки або закрутивши допоміжну рукоятку.

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 пилозахисних ковпаків і напрямних, регулюванням тощо, необхідно виконувати при відключеному живленні, тому, перш ніж притупити до виконання даних операцій, необхідно: **Вийняти вилку мережевого кабелю інструмента з розетки!**

Встановлення змінних робочих інструментів SDS Plus в патрон
Очистити потрібні змінні інструменти від бруду та іржі, а також змастити патрон SDS Plus тонким шаром мастила.
Потягнути патрон на себе і утримувати його в цьому положенні (V).
Вставити очищений змінний інструмент в отвір. За необхідності повернути змінний інструмент так, щоб він без опору ввійшов у патрон.
Відпустити патрон, змінний інструмент повинен автоматично зафіксуватися в патроні.
Перевірити надійність посадки змінного робочого інструмента. Для цього достатньо спробувати витягнути його з патрона SDS Plus. Якщо бур або зубило виходить з патрона, дану процедуру необхідно повторити.

Встановлення напрямку обертання (VII)
Встановити перемикач напрямку обертання згідно зі стрілками: обертання вправо - стрілка направлена в сторону передньої частини інструмента, обертання вліво - стрілка, що вказує на задню частину інструмента.
Увага! Зміна напрямку обертання може виконуватися тільки при відімкненому живленні!

Установка режиму роботи (VI)
Для вибору режиму роботи перфоратора служить перемикач з кнопкою блокування. При натисканні та утриманні кнопки

блокування можна змінити положення перемикача.
Функція роботи з ударом полегшує буріння отворів у бетоні, цегляній кладці та твердих керамічних матеріалах (тверда цегла, камінь, мармур). Для цього перемикач ударів необхідно встановити в режим роботи з ударом (символ свердла і молотка).
При свердлінні в інших матеріалах функцію буріння з ударом слід відключити, встановивши перемикач у режим роботи без удару (символ свердла).
Можна також встановити функцію довбання - в цьому режимі відключаються оберти, і залишається лише удар.
Для цього перемикач режимів слід встановити в положення довбання (символ молотка).
Перфоратор оснащений функцією зміни положення долота. Ця функція корисна в разі довбання з використанням різних інструментів. Вона дозволяє встановити долото в будь-якому положенні. Перемикач в цьому положенні не може бути заблокований.

Підготовчі операції
Вибрати відповідний змінний робочий інструмент і вставити його в патрон.
Встановити перемикач режиму роботи в потрібне положення: символ молотка - довбання; символ молотка і свердла - ударне буріння; символ свердла - свердління без удару; трикутник - режим вибору положення для зубила.
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 в усі частини привідного механізму.
Вимкнути перфоратор, відпустивши кнопку ввімкнення.

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

Заміна патрона
Перфоратор оснащений функцією заміни свердлильного патрона. Замість патрона для свердел з хвостовиком SDS Plus можна встановити патрон для свердел з циліндричним хвостовиком.
Для заміни патрона потрібно затискне кільце, розташоване ззаду патрона, потягнути в напрямку до передньої частини патрона (IX). Це дозволить зняти патрон. Для установки свердлильного патрона, його необхідно вставити у втулку дрилі (X) і натиснути до характерного клацання. Переконатися, що блокування спрацювало, і патрон самовільно не від'єднається під час роботи.

Установка свердла в самозатискному патроні (XI)
Необхідно вибрати свердло з циліндричним хвостовиком, що відповідатиме даній роботі. Вставити свердло в патрон, затиснути задню частину патрона, повертаючи його передню частину. Нерухомо і надійно зафіксувати свердло в патроні.
Увага! Не рекомендується використовувати самозатиский патрон для довбання. Навантаження, що створюється ударним механізмом, може призвести до знищення самозатискного патрона.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ІНСТРУМЕНТА

Увага! Під час експлуатації перфоратора 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 натисненій кнопці 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 перфоратор 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, мармур тощо.
Бур слід встановлювати в патрон перфоратора 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 перфоратора і розпочати роботу.
В ході роботи необхідно регулярно робити перерви - ніколи не допускати надмірного нагрівання перфоратора і змінних робочих інструментів.
Працювати 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.

Перфоратор 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 перфоратор під час роботи також може викликати спрацьовування муфти.
В цьому випадку, потрібно вийняти робочий інструмент з отвору, переконатися, що перфоратор 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.

Встановлення положення зубила
Деякі призначені для довбання змінні робочі інструменти з метою безпеки і для поліпшення ергономіки необхідно встановлювати під певним кутом, наприклад, зубило або долото. Для цього можна використати відповідний режим роботи. Закріпити змінний робочий інструмент у патроні відповідно до вказівок, поданих в інструкції з експлуатації. Встановити перемикач на символ молотка зі стрілкою, потім натиснути кнопку ввімкнення. Змінний робочий інструмент почне повільно повертатися в обраному напрямку. Відпустити кнопку ввімкнення після досягнення змінним інструментом необхідного положення. Встановити перемикач режимів у положення довбання (символ молотка) й приступити до роботи.

Довбання
Відключити інструмент від мережі і встановити в патрон необхідний змінний інструмент: зубило або шлямбур.
Встановити перемикач режимів у положення довбання. Вставити вилку в розетку, натиснути кнопку ввімкнення перфоратора, почекати, поки він набере повну швидкість і розпочати роботу.
Під час довбання не слід проникати занадто глибоко в оброблюваний матеріал. Матеріал необхідно знімати тонкими шарами, не здійснюючи занадто сильного натиску на перфоратор.

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 (XII)
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". Переконатися, 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 відрізнятися 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: корпуса та рукоятки, електропровода з штепселем і відгинкою, роботи електричного вимикача, прохідності вентиляційних щілин, іскрення щіток, рівня шуму при роботі підшипників та передачі, запуска та рівномірності роботи. Протягом гарантійного періоду користувач не може проводити додатковий монтаж електроприладів або заміну будь-яких елементів та частин, оскільки це викликає втрату гарантійних прав. Всілякі перебої, викриті під час огляду або роботи, є сигналом до проведення ремонту у сервісному пункті. Після завершення роботи корпус, вентиляційні щілини, перемикачі, додаткову рукоятку та щітки слід прочистити, напр., струменем повітря (тиск не більше 0,3 MPa), пензлем або сухою шматкою без застосовування хімічних речовин та миючих рідин. Прилад та затиски прочистити сухою чистою шматою.

ĮRANKIO CHARAKTERISTIKA

Rankinis smūginis gręžtuvas su kalimo funkcija, tai paprastas II klasės izoliacijos įrankis skirtas skylėms gręžti ir betonui, natūraliam bei dirbtinam akmeniui, marmurui ir kt. medžiagoms kalti pritaikytų 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 pradedant dirbti su įrankiu, reikia atidžiai perskaityti visą instrukciją ir ją išsaugoti.

Už bet kokias žalas kilusias 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
- automatiškai užsispaudžiantis grąžto griebtuvas

TECHNINIAI PARAMETRAI

Parametras	**Matavimo vienetas**	**Vertė**
Katalogo numeris		79054
Nominali įtampa	[V~]	220 - 240
Nominalus dažnis	[Hz]	50
Nominali galia	[W]	620
Nominalūs apsisukimai	[min^{-1}]	0 - 870
Maksimalus skylės diametras (betonas)	[mm]	24
Smūgio energija	[J]	2,4
Smūgių dažnis	[min^{-1}]	0 - 4850
Masė	[kg]	2,8
Triukšmingumo lygis		
- akustinis slėgis L_{pA} ± K	[dB(A)]	92,3 ± 3
- galia L_{wA} ± K	[dB(A)]	103,3 ± 3
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 jokiu būdu pakeisti kištuko. Negalima naudoti jokių kištuko adapterių su įžemintais elektros įrankiais / mašinomis. Nemodifikuotas kištukas tinkantis prie lizdo mažina elektros srovės smūgio riziką.

Vengti sąlyčio su įžemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, šildytuvai ir aušintuvai. Kūno įžeminimas didina elektros srovės smūgio riziką.
Negalima privesti 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. Vengti sąlyčio maitinimo lizdo su šiluma, aliejais, aštriomis briaunomis ir judančiais elementais. Maitinimo laido pažeidimas didina elektros srovės smūgio riziką.
Darbo už uždarų patalpų ribų atveju reikia naudoti prailgintuvus, skirtus darbui už uždarų 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. Nenaudokite elektros įrankio / mašinos esant nuovargiui arba suvartojus narkotikus, alkoholį ar vaistus. Dėmesingumo akimirkai trūkumas gali privesti 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 prijungiant prie maitinimo ir/arba akumuliatoriaus, 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 privesti 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 privesti 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, susijusių su dulkėmis rizika.
Neprileiskite prie to, kad patirtis įgyta dėl elektros įrankio / mašinos panaudojimas privedė prie saugumo taisyklių ignoravimo. Nesaugus veikimas gali privesti prie rimtų sužeidimų per akimirką.

Elektros įrankių / mašinos naudojimas ir priežiūra
Neapkraukite elektros įrankio / mašinos. Naudokite elektros įrankius / mašinas tinkamam pasirinktam naudojimui. Tinkamas 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 negalima kontroliuoti su tinkliniu jungikliu yra nesaugus ir reikia juos atiduoti taisymui.
Išimkite kištuką iš maitinimo lizdo ir/arba išmontuokite akumuliatorių, jeigu yra atjungtas nuo elektros įrankio / mašinos prieš reguliavimą, aksesuarų pakeitimu arba įrankio / mašinos sandėliavimo. Tokios apsaugos priemonės padės išvengti atsitiktinio elektros įrankio / mašinos įjungimo.
Laikykite įrankį vaikams neprieinamoje vietoje,neprileiskite, kad asmenys nežinantys kaip naudoti elektros įrankį / mašiną arba tų instrukcijų naudotų elektros įrankius / mašiną. Elektros įrankiai / mašinos yra pavojingos naudojant mokymų nepraėjusiems naudotojams.
Prižiūrėkite 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. Sugedimus reikia pataisyti prieš elektros įrankio / mašinos panaudojimą. Daugelis atvejų įvyko dėl netinkamos elektros įrankio / mašinos priežiūros.
Pjovimo įrankius reikia laikyti švaroje ir aštrus. Tinkamai prižiūrimi pjovimo įrankiai su aštriomis briaunomis yra mažiau linkę užstrigti ir lengviau yra lengviau kontroliuoti darbo metu.
Naudokite elektros įrankius / mašinas, aksesuarus, o taip pat montuojamus įrankius ir t.t. pagal šias instrukcijas, atsižvelgiant į darbo sąlygas ir rūšį. Įrankių naudojimas skirtingam darbui negu buvo suprojektuota, gali privesti prie pavojingos situacijos atsiradimo.
Rankenas ir laikymo paviršius išlaikykite sausus, švarius, o taip pat be alyvos ir tepalų. Slidžios rankenos ir laikymo paviršiai 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 sluoksnio 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.

Įspėjimai, susiję su gręžimu 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 papildomąją rankeną reikalaujamoje pozicijoje ir sukant laikiklį, rankeną užspausti.

Gręžimo gylio ribotuvo montavimas (IV)
Jeigu įrankio įrangos rinkinyje yra gręžimo gylio ribotuvas, galima jį pritvirtinti prie papildomosios rankenos.
Priklausomai nuo pritvirtinimo būdo ribotuvą reikia įkišti į papildomoje rankenoje esančią skylę ir nustačius atitinkamą ribotuvo poziciją jį pritvirtinti spaustuko, suktuvo pagalba arba atitinkamai prisukant papildomąją rankeną

PARENGIMAS DARBUI

Prieš pradedant 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 darbinių 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!**

Darbinių SDS Plus įrankių montavimas gręžtuvo griebtuve.
Išvalyti pasirinktą darbinį įrankį šalinant suteršimus bei rūdžių apnašas ir patepti SDS Plus griebtuvą plonu tepalo sluoksniu.
Patraukti į save įrankio griebtuvą ir prilaikyti šioje pozicijoje (V).
Įdėti švarų darbinį įrankį į griebtuvo angą. Jeigu reikia - pasukti įrankį, kad be pasipriešinimo įsikištų į griebtuvo angą.
Paleisti griebtuvą, darbinis įrankis turi automatiškai užsiblokuoti griebtuve.
Patikrinti ar darbinis įrankis yra patikimai įtvirtintas. Tuo tikslu užtenka pamėginti ištraukti įrankį iš SDS-Plus griebtuvo. Jeigu grąžtą arba kirstuką pavyksta iš griebtuvo ištraukti – montavimo veiksmus reikia pakartoti.

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 gręžtuvo darbo režimas nustatomas perjungikliu su blokavimo įtaisu. Spaudžiant ir prilaikant blokuotės mygtuką galima perjungiklio poziciją pakeisti.
Smūginis mechanizmas palengviną skylių gręžimą betone, mūre ir kietose keraminėse medžiagose (kietos plytos, akmenys, marmuras). Tuo tikslu smūgio perjungiklį reikia perstatyti į smūginio gręžimo poziciją, pažymėtą grąžto ir plaktuko simboliu.
Gręžiant skyles kitose medžiagose, smūginio gręžimo funkciją reikia išjungti, perstatant perjungiklį į nesmūginio gręžimo poziciją pažymėtą vien grąžto simboliu.
Galima taip pat nustatyti kalimo funkciją, šiame režime yra išjungiami apsisukimai, bet smūgis lieka įjungtas.
Tuo tikslu darbo režimo perjungiklį reikia perstatyti į kalimo poziciją, pažymėtą plaktuko simboliu.
Smūginis gręžtuvas turi kalto pozicijos keitimo funkciją. Ši funkcija yra paranki kalant įvairių įstatomų darbinių įrankių pagalba, leidžia nustatyti kaltą bet kokioje norimoje pozicijoje. Perjungiklio šioje pozicijoje užblokuoti negalima.

Parengiamieji veiksmai
Parinkti tinkamą darbinį įrankį ir įtaisyti jį smūginio gręžtuvo griebtuve.

Nustatyti darbo režimo perjungiklį atitinkamoje pozicijoje: plaktuko simbolis – kalimas, plaktuko ir grąžto simbolis – gręžimas su smūgiu, paties grąžto simbolis – nesmūginis gręžimas; trikampis – kalto pozicijos nustatymas.
Užsidėti klausos apsaugos ausines, akių apsaugą, darbines pirštines.
Maitinimo kabelio kištuką įsprausti į elektros tinklo rozetę.
Užimti pusiausvyros išlaikymą darbo metu garantuojančią poziciją, 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.

Griebtuvo pakeitimas
Smūginiame gręžtuve yra užtikrinta griebtuvo pakeitimo galimybė. Vietoj griebtuvo kuriame galima įtaisyti grąžtą SDS Plius sistemoje, galima įstatyti griebtuvą, kuris leidžia montuoti grąžtus su cilindriniais kotais.
Griebtuvui pakeisti, jo galinėje dalyje esantį žiedą reikia patraukti į griebtuvo priekį (IX). Tai leis išmontuoti griebtuvą. Grąžto griebtuvą reikia įmontuoti įvedant jį į gręžtuvo movą (X) ir įspaudžiant iki spragtuko spragtelėjimo. Įsitikinti, kad spragtukas suveikė ir nėra pavojaus, kad griebtuvas darbo metu savarankiškai atsijungs.

Grąžtų montavimas automatiškai užsispaudžiančiame griebtuve (XI)
Reikia pasirinkti tinkamą duotajam darbui grąžtą su cilindriniu kotu. Į griebtuvą įstatyti grąžtą, sugriebti galinę griebtuvo dalį, po to, sukant priekinę griebtuvo dalį įtvirtinti grąžtą taip, kad jis būtų patikimai ir tvirtai įtvirtintas griebtuve.
Dėmesio! Atliekant kalimą automatiškai užsispaudžiančiu griebtuvu naudotis nerekomenduojama. Smūginio mechanizmo generuojamos apkrovos gali sukelti automatiškai užsispaudžiančio griebtuvo sunaikinimą.

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 blokuotę 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 pašalinti užtenka vien tik paspausti elektros jungiklį.

Medienos gręžimas
Prieš pradedant gręžti skylę rekomenduojama įtvirtinti apdirbamąjį ruošinį staliaus veržtuvuose arba spaustuvuose, 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 kiaurai 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.

Metalų gręžimas
Apdirbamąjį ruošinį reikia visada patikimai įtvirtinti. Plonos skardos gręžimo atveju rekomenduojama padėti po ja medinę plokščią medienos kaladėlę, kad išvengti 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 karbido 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 atausti.

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 rėžimo perjungikliu pasirinkti smūginį gręžimą arba jeigu yra tokia galimybė, - gręžimą be smūginės funkcijos.
Įkišti kištuką į elektros tinklo rozetę, įjungti jungikliu smūginį gręžtuvą ir pradėti darbą.
Darbo metu daryti reguliarias pertraukas – niekada neleisti, kad smūginis gręžtuvas ir darbinis antgalis pernelyg įšiltų.

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 aptiks armavimo strypą. Tokiu atveju grąžtas nustos suktis, 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.

Kalto pozicijos nustatymas
Kai kurie įstatomieji darbiniai kalimui skirti įrankiai, tokie kaip kaltai ir kirstukai, saugiam ir ergonominiam darbui užtikrinti turi būti nustatomi atitinkamu kampu. Tuo tikslu galima panaudoti atitinkamą darbo rėžimą. Įtvirtinti įstatomąjį darbinį įrankį griebtuve pagal instrukcijoje pateiktus nurodymus. Perjungiklį nustatyti į poziciją paženklintą plaktuko su rodykle simboliu ir nuspausti įjungiklį. Įstatomasis darbinis įrankis pradės pamažu suktis atitinkamai su pasirinkta apsisukimų kryptimi. Atleisti įjungiklį kai įstatomasis įrankis pasieks norimą poziciją. Darbo rėžimo perjungiklį perjungti į kalimo funkciją – plaktuko simbolis, o po to pradėti darbą.

Kalimas
Reikiamas darbinis įrankis (kirstukas arba prakalas) įstatomas į įrankio griebtuvą tik gręžtuvą atjungus nuo elektros tinklo.
Darbo rėžimo perjungiklį perjungti į kalimo poziciją. Įkišti kištuką į elektros tinklo rozetę, įjungti jungikliu smūginį gręžtuvą, palaukti kol apsisukimai pasieks pilną greitį ir pradėti darbą.
Kalimo metu įstatomojo darbinio įrankio neįkalti pernelyg giliai į apdirbamąją medžiagą. Medžiagą reikia atskelti plonais sluoksniais, pernelyg stipriai gręžtuvo nespaudžiant.

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

Adapterių naudojimas
Gręžtuvas su keičiamąją apsisukimų kryptimi neturi būti naudojamas kaip darbinių adapterių pavara.

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. Dulkės ir gręžimo metu susidarančios 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 ribotuvu (XII)
Ribotuvą galima panaudoti pageidaujamo gylio skylių gręžimui paviršiuose, kur gręžimas nėra daromas skradžiai, o iki apibrėžto gylio, ypač betone ir medienoje. Nustatyti pageidaujamą 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 nespausti ir nedaryti staigių judesių – tai leis išvengti gręžtuvo ir darbinio įrankio pažeidimų. Darbo metu daryti reguliarias pertraukas. Neleisti, kad įrankis dirbtų perkrovos sąlygomis, išorinio paviršiaus temperatūra niekada negali viršyti 60^{O}C. Užbaigus darbą gręžtuvą reikia išjungti, ištraukti maitinimo laido 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 preliminariame ekspozicijos vertinime.
Dėmesio! Virpėjimų emisija dirbant įrankiu gali skirtis nuo deklaruotos vertės priklausomai nuo įrankio naudojimo būdo.
Dėmesio! Reikia apibrėžti saugos priemones būtinas operatoriui apsaugoti, atitinkančias 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 pradedant siaurapjūklio reguliavimą, techninį aptarnavimą ar konservaciją ištrauk įrankio laido kištuką iš elektros tinklo rozetės. Užbaigus darbą reikia patikrinti elektros įrankio techninį stovį apžiūrint jį iš išorės ir tikrinant: korpusą ir rankeną, elektros laidą su kištuku ir atlenkimu, elektros jungiklio veikimą, ventiliacijos angų praeinamumą, šepetėlių kibirkščiavimą, guolių ir pavarų darbo garsumą, paleidimą ir darbo tolygumą. Garantijos metu vartotojas negali demontuoti elektros įrenginių nei keisti bet kokius mazginius surinkimus arba sudedamąsias dalis, kadangi to pasekmėje būtų prarastos garantijos teisės. Visokie pastebėti peržiūros metu, arba darbo metu netaisyklingumai – tai signalas, kad reikia įrankį atiduoti pataisymui į serviso dirbtuvę. Užbaigus darbą reikia išvalyti korpusą, ventiliacijos angas, jungiklius, papildomą 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 un kalšanai betonā, dabiskā un mākslīgā akmenī, marmorā utt. ar darba piederumiem ar SDS Plus turētāju. Ierīce ir apgādāta ar apgriezienu laidenu regulāciju un - pateicoties āmura funkcijas atslēgšanai - atļauj urbt caurumus sekojošos materiālos: koksne, metāls vai plastika. Pareiza, uzticama 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 dziļuma ierobežotājs
- urbji un drupinātāji
- paši saspīlēšanas urbjmašīnas turētājs

TEHNISKI PARAMETRI

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Kataloga numurs		79054
Nomināls spriegums	[V~]	220 - 240
Nominālā frekvence	[Hz]	50
Nomināla jauda	[W]	620
Nomināli apgriezieni	[min^{-1}]	0 - 870
Maks. cauruma diametrs (betons)	[mm]	24
Sitiena enerģija	[J]	2,4
Sitiena frekvence	[min^{-1}]	0 - 4850
Svars	[kg]	2,8
Trokšņa līmenis		
- akustisks spiediens L_{pA} ± K	[dB(A)]	92,3 ± 3
- jauda L_{WA} ± K	[dB(A)]	103,3 ± 3
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 “elektroinstruments/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 kontaktligzdai. Nedrīkst jebkādā veidā modificēt kontaktdakšu. Ar iezemētiem elektroinstrumentiem/iekārtām nedrīkst izmantot nekādus kontaktdakšas adapterus. Nemodificēta kontakt-

dakša, kas ir piemērota kontaktligzdai, samazina elektrošoka risku.
Izvairieties no saskares ar iezemētām virsmām, tādām kā caurules, radiatori un ledusskapji. Ķermeņa iezemēšana paaugstina elektrošoka risku.
Nedrīkst pakļaut elektroinstrumentus/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. Izvairieties 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 darat, 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 nejaušu iedarbināšanu. Pirms pieslēgt elektroinstrumentu/iekārtu barošanas avotam un/vai akumulatoram, pacelt vai pārnest to, pārliecinieties, ka elektriskais slēdzis atrodas pozīcijā "izslēgts". Elektroinstrumenta/iekārtas pārnešana 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.
Ģērbieties 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 elektroinstruments/iekārta nodrošina labāku un drošāku darbību, ja tas ir izmantots projektētai slodzei.
Neizmantojiet elektroinstrumentu/iekārtu, ja elektriskais slēdzis neļauj ieslēgt un izslēgt to. Elektroinstruments/iekārta, kuru nav iespējams kontrolēt ar tīkla slēdža palīdzību, ir bīstams, tas jānodod remontam.
Pirms regulēšanas, aksesuāru nomaiņas vai elektroinstrumenta/iekārtas uzglabāšanas atslēdziet kontaktdakšu no barošanas kontaktligzdas un/vai demontējiet akumulatoru, ja to var atslēgt no elektroinstrumenta/iekārtas. Šādi aizsardzības pasākumi ļauj izvairīties no nejaušas elektroinstrumenta/iekārtas ieslēgšanas.
Uzglabājiet instrumentu bērniem nepieejamā vietā, neļaujiet lietot elektroinstrumentu/iekārtu personām, kas nepārzina elektroinstrumenta/iekārtas apkalpošanu vai šo instrukciju. Elektroinstrumenti/iekārtas ir bīstami neapmācītu lietotāju rokās.
Veiciet elektroinstrumenta/iekārtas un aksesuāru tehnisko apkopi. Pārbaudiet elektroinstrumentu/iekārtu, lai pārliecinātos, kas tas ir brīvs no nesakritībām vai kustīgu daļu iesprūdumiem, 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, aksesuārus, ieliekamus instrumentus utt. atbilstoši šīm instrukcijām, ņemot vērā darba veidu un apstākļus. Instrumentu izmantojošana 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 elektroniskas 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.

APRĪKOJUMA ELEMENTU MONTĀŽA

UZMANĪBU! Aprīkojuma elementu montāžu var veikt tikai ar atslēgto elektroapgādi. Noņemt ierīces vada kontaktdakšu no elektrības ligzdas!

Papildu roktura montāža (III)
Uzstādīt papildu rokturu prasītā pozīcijā un to piespiest, pieskrūvējot turētāja rokturu.

Urbšanas dziļuma ierobežotāja montāža (IV)
Ja ierīces komplektā atrodas urbšanas dziļuma ierobežotājs, var būt uzstādīts uz papildu roktura.
Atkarīgi no stiprināšanas veida, ierobežotāju iebāzt papildu roktura caurumā, un pēc attiecīgas pozīcijas noteikšanas piestiprināt ar pogu, kloķi vai pieskrūvēt ar papildu rokturu.
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 vadīkla montēšanu, regulēšanu utt., jāveido pēc ierīces izslēgšanas no elektrības tīkla, tāpēc pirms tām darbībām: **Noņemt ierīces vada kontaktdakšu no elektrības ligzdas!**

SDS Plus darba instrumentu uzstādīšana instrumentu turētājā
Notīrīt izvēlētu instrumentu no piesārņojumiem un rūsas, noeļļot SDS Plus turētāju ar plānu smērvielas slāni.
Pievilkt instrumentu turētāju un paturēt tajā pozīcijā (V).
Novietot notīrītu instrumentu caurumā. Ja nepieciešami, pagriezt instrumentu, lai bez pretestības uzstādīt turētājā.
Atbrīvot turētāju, instruments jābūt automātiski nobloķēts turētājā.
Pārbaudīt, vai instruments ir pareizi novietots. Lai to darīt - pamēģināt noņemt instrumentu no SDS-Plus turētāja. Ja urbis vai griezējs var izstiepties no turētāja, atkārtoti veikt montāžas procedūru.

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)
Āmura-urbjmašīnas darba režīma uzstādīšanai ir paredzēts pārslēdzējs ar blokādi. Spiežot un turēšot blokādes pogu, mainiet pārslēdzēja pozīciju.
Darba ar āmuru funkcija atvieglo urbšanu betonā, sienā un cietos keramikas materiālos (ķieģelis, akmens, marmorējums). Lai ieslēgtu āmuru, āmura pārslēdzēju pārslēgt uz urbja un āmura simbolu.
Citos materiālos urbšanas laikā āmura funkciju izslēgt, pārslēdzot pārslēdzēju uz urbja simbolu.
Ierīce var būt pārslēgta arī uz kalšanas funkciju, tajā režīmā apgriezieni tiek izslēgti un funkcionē tikai āmurs.
Lai ieslēgtu to režīmu, darba režīma pārslēdzēju pārslēgt uz āmura simbolu.
Āmurs-urbjmašīna ir apgādāta ar drupinātāja pozīcijas mainīšanas funkciju. Funkcija ir nepieciešama, ja ir lietoti dažādi iespraužami darbarīki, ļauj uzstādīt drupinātāju jebkurā pozīcijā. Pārslēdzējs šajā pozīcijā nevar būt nobloķēts.

Sagatavošanas darbība
Izvēlēt attiecīgu darba instrumentu un to uzstādīt instrumentu turētājā.
Darba veida pārslēdzēju pārslēgt uz attiecīgu pozīciju: āmura simbols - kalšana; āmura un urbja simbols - urbšana ar āmuru; urbja simbols - urbšana bez āmura; trīsstūris - drupinātāja pozīcijas uzstādīšana.
Uzvilkt dzirdes aizsardzību, acu aizsardzību, darba cimdus.
Uzstādīt vada kontaktdakšu elektrības ligzdā.
Pieņemt pozīciju, kas garantē balansa saglabāšanu, ar abām rokā pakampt ierīci un iedarbināt, spiežot ar pirkstu uz ieslēdzēju (VIII).
Ierīci turēt tajā pozīcijā dažādu minūšu laikā, lai smērviela noeļļotu 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.

Urbjmašīnas turētāja mainīšana
Āmurs-urbjmašīna ir apgādāta ar urbjmašīnas turētāja pozīcijas mainīšanas iespēju. Turētāja, kas ļauj uzstādīt urbjus SDS Plus sistēmā, vietā var būt uzstādīts turētājs, kas ļauj montēt urbjus ar cilindrisku rokturu.
Lai mainītu urbjmašīnas turētāju, gredzenu turētāja aizmugurējā daļā pastiept turētāja priekšpuses virzienā (IX). Tas ļaus demontēt turētāju. Urbjmašīnas turētājs jābūt uzstādīts pēc novietošanas uz urbjmašīnas uzmavas (X) un piespiešanas līdz sprosta slēgšanai. Pārbaudīt, vai sprosts tika noslēgts un vai nav iespējama urbjmašīnas turētāja atslēgšana darba laikā.

Urbja stiprināšana paši saspīlēšanas urbjmašīnas turētājā (XI)
Izvēlēt attiecīgam darbam derīgo urbi ar cilindrisku turētāju. Turētājā novietot urbi, pakampt urbjmašīnas turētāja aizmugurēju daļu un rotējot priekšēju - iestiprināt urbi, lai būtu droši un stipri uzstādīta turētājā.
Uzmanību! Nerekomendējam lietot paši saspīlēšanas urbjmašīnas turētāju kalšanai. Noslogojumi, ģenerēti ar āmura mehānismu, var izraisīt paši saspīlēšanas turētāja bojāšanu.

IERĪCES LIETOŠANA

Uzmanību! Darba laikā ar ierīci lietot dzirdes aizsardzību!

Laba 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 koksnē
Pirms cauruma izurbšanas rekomendējam uzstādīt apstrādātu materiālu galdnieka spailēs, un pēc tam ar punktsiti vai naglu noteikt urbšanas vietu. Ierīces turētājā uzstādīt attiecīgu urbju, noteikt ātrumu, pieslēgt urbjmašīnu 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 līdzekļu. Atdzesēšanai bieži noņemt urbju no materiāla un atļaut atdzist.

Urbšana keramikas materiālos
Urbšana cietos, blīvos materiālos: betons, ciets ķieģelis, akmens, marmorējums utt.
Urbi instrumenta turētājā piestiprināt, kad veserurbis ir atslēgts no elektroapgādes.
Ja nepieciešami, uzstādīt urbšanas dziļuma ierobežotāju.
Ar darba režīma pārslēdzēju izvēlēt urbšanu ar āmuru vai - ja iespējami - urbšanu bez āmura.
Pieslēgt kontaktdakšu pie elektroapgādes, ieslēgt veserurbi un uzsākt darbu.
Regulāri pārtraukt darbu - neatļaut, lai veserurbis 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 pārslogošanas gadījumā, kad ierīce tiks nobloķēta darba laikā. Piem., pēc urbšanas stiegrojumā. Tādā gadījumā urbis beigs rotēties, bet dzinējs nepārtrauks darbību.
Pārāk stipra ierīces piespiešana var ierosināt uzmavas iedarbināšanu.
Tādā gadījumā instrumentu noņemt no cauruma, pārbaudīt ierīces darbības pareizību, un pēc tam atjaunot darbu, ar noslogojumu nepieciešamu pareizai darbībai. Urbšanas stiegrojumā 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 noņemt urbi no urbta cauruma, lai izraidīt putekļus un atkritumus. Urbšanas laikā piespiest uz ierīci ar pastāvīgu spēku.

Kalta pozīcijas uzstādīšana
Dažādi instrumenti, paredzēti kalšanai, drošam un ergonomiskam darbam prasa attiecīga leņķa uzstādīšanu, piem. kalti vai griezēji. Var būt izmantots attiecīgs darba režīms. Uzstādīt instrumentu turētājā saskaņā ar instrukcijā noteiktiem noradījumiem. Uzstādīt pārslēdzēju uz āmura ar bultu simbolu, pēc tam piespiest ieslēdzēju. Instruments sāks lēni rotēt saskaņā ar rotācijas virzienu. Atslābināt ieslēdzēju pēc instrumenta attiecīgas pozīcijas sasniegšanas. Pārslēgt pārslēdzēju uz kalšanas darba režīmu - āmura simbols, un pēc tam uzsākt darbu.

Kalšana
Griezēju vai caurumsiti instrumenta turētājā piestiprināt, kad veserurbis ir atslēgts no elektroapgādes.
Uzstādīt ierīces režīmu uz kalšanas pozīciju. Pieslēgt kontaktdakšu pie elektroapgādes, ieslēgt ierīci, pagaidīt līdz pilna ātruma sasniegšanai un uzsākt darbu.
Kalšanas laikā nedrīkst sist instrumentu pārāk dziļi apstrādātā materiālā. Materiālu kalt ar plāniem slāņiem, nepiespiest pārāk stipri ierīci.

Caurumu izgriešana
Urbjmašīna var būt izmantota lielāku caurumu urbšanai koksnē, 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
Urbjmašīnas ar maināmu rotācijas virzienu nevar būt izmantotas ar darba papildierīcēm.

Urbjmašīnas turētāja aizsegs
Ja ierīce tika apgādāta ar urbjmašīnas 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 noņemt no urbja, notīrīt no putekļiem un atkritumiem, pēc tam noskalot ar silts ūdens.

Urbšana ar dziļuma ierobežotāju (XII)
Ierobežotājs var būt izmantots, lai atvieglotu urbšanu virsmās, kur ir urbti nepārejami caurumi, sevišķi betonā un koksnē. 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 saskaņots 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 noņemt urbi no cauruma.

Papildu piezīmes
Darba laikā nedrīkst pārāk stipri spiest apstrādātu materiālu un nedrīkst veikt pārāk strauju kustību, lai neierosināt ripzāģa 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, pamatotus 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).

Ieļošanas
Pirms urbja vai griezēja lietošanas notīrīti instrumentus un noeļļot 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 pārnesuma un kloķvārpstas neattiecīga eļļošana. Rekomendējam izmantot smērvielu, paredzētu zobu un kloķveida pārnesumiem. Smērvielu papildināt autorizētā servisā.

KONSERVĀCIJA UN APSKATĪŠANA

UZMANĪBU! Pirms regulēšanai, tehniskai apskatīšanai un uzturēšanai jānoņem ierīces elektrības vadu no ligzdas. Pēc darbības jākontrolē elektroierīces tehnisko stāvokli, apskatīšot un vērtēšot: apvalku un rokturi, elektrības vadu ar kontaktdakšu un iztaisnotāju, kā arī - paplašināšanas vadus, aproču pogas darbību, ventilēšanas spraugas pārgājību, ogles sukas spīguļošanu, gultņu un transmisijas darbības skaņu, ierīces darba startu un darbības vienmērīgumu. Garantijas laikā lietotājs nevar demontēt elektroierīci un nevar mainīt nevienu daļu, jo tas veido garantijas zaudējumu. Visi nepareizumi piezīmēti ierīces darbā vai apskatīšanas laikā ir par signālu, lai veidot remontu servisā. Pēc darba beigšanu apvalku, ventilēšanas spraugas, pārslēdzi, papildu rokturi un ekrāni jātīra, piemēram, ar 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 obyčejné nářadí s třídou izolace II. Je určeno ke zhotovování otvorů a sekání 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 příklepu 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
- přídavná rukojeť
- hloubkový doraz
- vrtáky a sekáče
- rychloupínací vrtací sklíčidlo

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Rozměrová jednotka	Hodnota
Katalogové číslo		79054
Jmenovité napětí	[V~]	220 - 240
Jmenovitá frekvence	[Hz]	50
Jmenovitý příkon	[W]	620
Jmenovité otáčky	[min^{-1}]	0 - 870
Max. průměr otvoru (beton)	[mm]	24
Energie příklepu	[J]	2,4
Frekvence příklepů	[min^{-1}]	0 - 4850
Hmotnost	[kg]	2,8
Úroveň hluku		
- akustický tlak L_{pA} ± K	[dB(A)]	92,3 ± 3
- výkon L_{wA} ± K	[dB(A)]	103,3 ± 3
Hladina vibrací (hlavní rukojeť/přídavná rukojeť)	[m/s^2]	11,376 ± 1,5 / 9,657 ± 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.
Nedovolte, 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 způsobilé 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 uschování 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, nedovolte osobám neznalým obsluhy 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 netěsností 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.
Řezné nástroje udržujte čisté a naostřené. Správně udržovaný řezný nástroj s ostrými hranami je méně náchylný na zaseknutí a snadněji se kontrolujte 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.

Opravy
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 vrtačkou 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 odpojeném napájecím napětí. Vytáhněte zástrčku přívodního kabelu nářadí ze síťové zásuvky!

Montáž přídavné rukojeti (III)
Přídavnou rukojeť nasaďte 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 odpojeném napájecím napětí nářadí. Proto před zahájením těchto činností: **Vytáhněte zástrčku přívodního kabelu nářadí ze síťové zásuvky!**

Upínání pracovních nástrojů SDS-Plus do sklíčidla
Zvolený nástroj očistěte od nečistot a rzi a upínací stopku SDS-Plus potřete tenkou vrstvou mazacího tuku.
Sklíčidlo stáhněte směrem k sobě a podržte ho v této poloze (V).
Očištěný nástroj zasuňte do otvoru sklíčidla. V případě potřeby nástrojem pootočte, aby se bez odporu do sklíčidla zasunul.
Sklíčidlo uvolněte, nástroj by se měl automaticky ve sklíčidle zajistit.
Zkontrolujte, zda je nástroj spolehlivě upnutý. Kontrolu stačí provést tak, že se pokusíte nástroj ze sklíčidla SDS-Plus vytáhnout.
Pokud bude možné vrták nebo sekáč ze sklíčidla vytáhnout, opakujte montážní postup znova.

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 přepínač vybavený aretací. Polohu přepínače je možné změnit po stisknutí tlačítka aretace a jeho podržení ve stisknuté poloze.
Pracovní režim s příklepem usnadňuje vrtání otvorů do betonu, zdiva a tvrdých keramických materiálů (tvrdé cihly, kámen, mramor). K tomuto účelu přepněte přepínač do pracovního režimu s příklepem (symbol vrtáku a kladiva).
Při vrtání otvorů do jiných materiálů je třeba funkci vrtání s příklepem vypnout přepnutím přepínače do polohy pracovního režimu bez příklepu (symbol vrtáku).
Lze rovněž nastavit funkci sekání. V tomto režimu jsou otáčky vypnuté, ale příklep zůstane zapnutý.
K tomuto účelu je třeba přepnout přepínač pracovního režimu do polohy sekání (symbol kladiva).
Vrtací kladivo je vybaveno funkcí změny polohy plochého sekáče. Tato funkce je užitečná při sekání pomocí různých upínaných nástrojů. Umožňuje nastavit sekáč do libovolné polohy. Přepínač není možné v této poloze zaaretovat.

Přípravné práce
Zvolte vhodný pracovní nástroj a upněte ho do vrtacího sklíčidla.
Přepněte přepínač pracovního režimu do požadované polohy: symbol kladiva – sekání; symbol kladiva a vrtáku – vrtání s příklepem; symbol vrtáku – vrtání bez příklepu; trojúhelník – nastavení polohy plochého sekáče.
Nasaďte 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 mechanizmu.
Vrtací kladivo vypněte uvolněním vypínače.

Upozornění! V případě výskytu podezřelého skřípání, praskání a pod. je třeba vrtací kladivo okamžitě vypnout, odpojit od elektrické sítě a odevzdat k prohlídce do autorizovaného servisního podniku.

Výměna vrtacího sklíčidla
Vrtací kladivo je vybaveno možností výměny vrtacího sklíčidla. Místo sklíčidla pro upínání vrtáků v systému SDS Plus je možné na nářadí namontovat sklíčidlo pro upínání vrtáků s válcovou stopkou.
Výměna se provádí tak, že se kroužek umístěný v zadní části sklíčidla potáhne směrem k přední části sklíčidla (IX). Tím se umožní demontáž sklíčidla. Vrtací sklíčidlo se montuje tak, že se zasune do pouzdra vrtačky (X) a zatlačí se, až se aktivuje západka. Zkontrolujte, zda se západka skutečně aktivovala a zda nemůže dojít k samovolnému odpojení vrtacího sklíčidla během práce.

Upínání vrtáků do rychloupínacího vrtacího sklíčidla (XI)
Zvolte vrták s válcovou stopkou vhodný pro danou práci. Vrták zasuňte do sklíčidla, uchopte zadní část sklíčidla a potom otáčením přední části sklíčidla vrták upněte tak, aby byl ve sklíčidle pevně a spolehlivě uchycen.
Upozornění! Rychloupínací sklíčidlo se nedoporučuje používat na sekání. Zatížení generované příklepovým mechanizmem by mohlo způsobit zničení rychloupínacího sklíčidla.

POUŽÍVÁNÍ NÁŘADÍ

Upozornění! Během práce s vrtacím kladivem 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 stisknou 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 vrtačku k elektrické síti a začněte vrtat. Při zhotovování průběžných otvorů se doporučuje podložit pod materiál dřevěnou podložku, díky čemu nedojde k roztřepení 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 nechtěných deformací a pod. Potom důlčíkem označte místa zhotovení otvorů a začněte vrtat. Používejte vrtáky do oceli. Při vrtání do bíle litiny se doporučuje používat vrtáky opatřené břity 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 chladící prostředek terpentýn nebo parafín. Při vrtání do mosazi, mědi nebo litiny se chladící prostředky používat nemají. Za účelem chlazení vrták často z materiálu vytahujte a počkejte, dokud nevychladne.

Vrtání do keramických materiálů
Vrtání do tvrdých kompaktních materiálů – beton, tvrdé cihly, kámen, mramor a pod.
Při odpojeném vrtacím kladivu 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 příklepem a pokud to bude s ohledem na charakter obráběného materiálu žádoucí, tak přepněte do režimu bez příklepu (pokud je ním nářadí vybaveno).
Zasuňte zástrčku do zásuvky elektrické sítě, vrtací kladivo uveďte spínačem do chodu a začněte pracovat.
Během práce dodržujte pravidelné přestávky – nikdy nedovolte, aby se vrtací kladivo a nástroj nadměrně zahřály.
Vrtání s příklepem 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 příklepem.
Vrtání s příklepem se nedoporučuje používat u keramických materiálů s měkkou strukturou jako obkladačky, měkké cihly, omítky a pod. Vrtání s příklepem do takových materiálů může vést k jejich poškození.

Vrtací kladivo 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 kladivo 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 příklepu pomocí klasického vrtáku do oceli stejného průměru jako příklepový 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 příklepu. V pravidelných intervalech vrták z vrtaného otvoru vytahujte, aby se odstranily úlomky a prach. Při vrtání tlačte na nářadí rovnoměrně.

Nastavení polohy sekáče
Některé upínané nástroje určené k sekání musí být z bezpečnostních a ergonomických důvodů nastaveny pod předepsaným úhlem, například ploché nebo drážkovací sekáče. K nastavení lze využít příslušný pracovní režim. Nástroj upněte do sklíčidla podle pokynů uvedených v návodu. Přepínač režimu přepněte na symbol kladiva se šipkou a potom stlačte spínač. Upnutý nástroj se začne pomalu otáčet zvoleným směrem otáček. Když dosáhne požadovanou polohu, spínač uvolněte. Přepínač pracovního režimu přepněte do polohy sekání (symbol kladiva) a začněte pracovat.

Sekání
Při odpojeném nářadí od elektrické sítě upněte do sklíčidla požadovaný nástroj – plochý, drážkovací nebo špičatý sekáč.
Přepínač pracovního režimu přepněte do polohy sekání. Zasuňte zástrčku do zásuvky elektrické sítě, spínačem uveďte vrtací kladivo do chodu, počkejte, až dosáhne plné otáčky a začněte pracovat.

Při sekání se upnutý nástroj nesmí dostat příliš hluboko do obráběného materiálu. Materiál se musí osekávat v tenkých vrstvách a na vrtací kladivo se nesmí příliš silně tlačit.

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

Použití přídavných zařízení
Vrtačky s volitelným směrem otáček se nemají používat k pohonu přídavných 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 (XII)
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 vrtačky. Během práce využívejte pravidelné přestávky. Přetěžování nářadí je nepřípustné. Teplota vnějšího povrchu nesmí nikdy překročit 60 °C. Po ukončení práce vrtačku vypněte, vytáhněte zástrčku napájecího kabelu ze síťové zásuvky a proveďte prohlídku a údržbu.
Deklarovaná celková hodnota vibrací byla změřena pomocí standardní měřící 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 nesprávném chodu příklepového mechanizmu jednou z příčin může být nedostatečné mazání převodovky a kloubového mechanizmu 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 zvazané z; výměnou příslušenství, seřízovaním apod, je potřeba realizovat při vypnutým napětí napájení nářadí, proto před zahajením těchto činnosti je potřeba odpojit zástrčku od elektrické sítě. Po ukončení práce je třeba skontrolovat technický stav elektonářadí prohlídkou a hodnocením: stojanu a rukojeti, elektrického vodiče včetně zastrčky a ohybání, působení elektrického spínače, průchodnosti ventilačních mezer, jiskření kartáčů, hlasitosti práce ložisek a převodovek, spouštění a rovnoměrnosti práce. Během záruční doby používatel nesmi demontovat elektronářadí, ani měnit veškere provozní jednotky nebo součásti, protože může stratit narok na záruku. Veškere nespravnosti zjištěne během prohlídky, nebo provozování, jsou signalem pro provedení opravy v záručním servisu. Po ukončení práce, stojan, ventilační mezery, přepínače, dodatečnou rukojeť a ochrany je třeba očistit, například proudem vzduchu (o tlaku maximum 0,3 MPa), štětcem nebo suchým hadříkem bez použití chemických prostředků a čisticích kapalin. Nářadí a rukojeť očistit suchým čistým hadříkem.

CHARAKTERISTIKA NÁRADIA

Ručné vŕtacie kladivo je obyčajné náradie s triedou izolácie II. Je určené na zhotovovanie otvorov a na sekanie betónu, prírodného a umelého kameňa, mramoru a pod. pomocou pracovných nástrojov prispôsobených 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 nedodržiavania 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
- rýchloupínacie vŕtacie skľučovadlo

TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter	Rozmerová jednotka	Hodnota
Katalógové číslo		79054
Menovité napätie	[V~]	220 - 240
Menovitá frekvencia	[Hz]	50
Menovitý príkon	[W]	620
Menovité otáčky	[min^{-1}]	0 - 870
Max. priemer otvoru (betón)	[mm]	24
Energia príklepu	[J]	2,4
Frekvencia príklepov	[min^{-1}]	0 - 4850
Hmotnosť	[kg]	2,8
Úroveň hluku		
- akustický tlak L_{pA} ± K	[dB(A)]	92,3 ± 3
- výkon L_{wA} ± K	[dB(A)]	103,3 ± 3
Hladina vibrácií (hlavná rukoväť/pomocná rukoväť)	[m/s^2]	11,376 ± 1,5 / 9,657 ± 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 nedodržiavanie 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 náradia / stroje v prostredí so zvýšeným rizikom výbuchu, ktoré obsahuje horľavé kvapaliny, plyny alebo výpary. Elektrické náradia / stroje vytvárajú pri práci iskry, ktoré môžu zapáliť prach, alebo výpary.
Nedovoľte, aby deti a nepovolané osoby vstupovali 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. Neupravovaná zástrčka, ktorá pasuje do zásuvky, znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
Vyhnite 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 napájací 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 predlžovacie káble určené pre prácu mimo uzavretých priestorov. Použitie náležitého predlžovacieho 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 nasaďte 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.
Nesiahajte a nenakláňajte sa príliš ďaleko, udržujte rovnováhu. Po celý čas udržujte 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 prispôsobené 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 zabránia 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 udržované 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 sfunkčniť nástroje na manipuláciu s nástrojmi.

Upozornenia týkajúce sa vŕtania 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 traumu.
Nanášajte iba in-line vŕtačkou 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 odpojenom napájacom napätí. Vytiahnite zástrčku prívodného kábla náradia zo sieťovej zásuvky!

Montáž pomocnej rukoväte (III)
Pomocnú rukoväť nasaďte do požadovanej polohy a zaistite ju dotiahnutím rukoväte.

Montáž dorazovej tyčky pre nastavenie hĺbky vŕtania (IV)
Ak sa v príslušenstve vŕtacieho kladiva nachádza dorazová tyčka na nastavenie hĺbky vŕtania, 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 zoraďovaním a pod. je potrebné uskutočňovať pri odpojenom napájacom napätí náradia. Preto pred zahájením týchto činností: **Vytiahnite zástrčku prívodného kábla náradia zo sieťovej zásuvky!**

Upínanie pracovných nástrojov SDS-Plus do skľučovadla
Zvolený nástroj očistite od nečistôt a hrdze a upínaciu stopku SDS-Plus potrite tenkou vrstvou mazacieho tuku.
Skľučovadlo stiahnite smerom ku sebe a podržte ho v tejto polohe (V).
Očistený nástroj zasuňte do otvoru skľučovadla. V prípade potreby nástrojom pootočte, aby sa do skľučovadla bez odporu zasunul.
Skľučovadlo uvoľnite, nástroj by sa mal v skľučovadle automaticky zaistiť.
Skontrolujte, či je nástroj spoľahlivo upnutý. Kontrolu stačí urobiť tak, že sa pokúsite nástroj zo skľučovadla SDS-Plus vytiahnuť. Ak bude možné vrták alebo sekáč zo skľučovadla vytiahnuť, zopakujte montážny postup odznova.

Nastavenie smeru otáčok (VII)
Prepínač smeru otáčok prepnite 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 vŕtacieho kladiva slúži prepínač vybavený aretáciou. Polohu prepínača je možné zmeniť po stlačení tlačidla aretácie a jeho podržaní v stlačenej polohe.
Režim práce s príklepom uľahčuje vŕtanie otvorov do betónu, muriva a tvrdých keramických materiálov (tvrdé tehly, kameň, mramor). K tomuto účelu prepnite prepínač do režimu práce s príklepom (symbol vrtáka a kladiva).
Pri vŕtaní otvorov do iných materiálov je potrebné funkciu vŕtania s príklepom vypnúť prepnutím prepínača do polohy režimu práce bez príklepu (symbol vrtáka).
Taktiež je možné nastaviť funkciu sekania. V tomto režime sú otáčky vypnuté, ale príklep zostane zapnutý.
K tomuto účelu je potrebné prepnúť prepínač režimu práce do polohy sekania (symbol kladiva).

Vŕtacie kladivo je vybavené funkciou zmeny polohy plochého sekáča. Táto funkcia je užitočná pri sekaní pomocou rôznych upínaných nástrojov. Umožňuje nastaviť sekáč do ľubovoľnej polohy. Prepínač nie je možné v tejto polohe zaaretovať.

Prípravné práce
Zvoľte si vhodný pracovný nástroj a upnite ho do vŕtacieho skľučovadla.
Prepnite prepínač režimu práce do požadovanej polohy: symbol kladiva – sekanie; symbol kladiva a vrtáka – vŕtanie s príklepom; symbol vrtáka – vŕtanie bez príklepu; trojuholník – nastavenie polohy plochého sekáča.
Nasaďte si chrániče sluchu, ochranu očí a pracovné rukavice.
Zasuňte zástrčku prívodného kábla do zásuvky elektrickej siete.
Zaujmite také postavenie, aby bolo zaručené udržanie rovnováhy, uchopte 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.

Výmena vŕtacieho skľučovadla
Vŕtacie kladivo je vybavené možnosťou výmeny vŕtacieho skľučovadla. Namiesto skľučovadla pre upínanie vrtákov v systéme SDS Plus je možné na náradie namontovať skľučovadlo pre upínanie vrtákov s valcovou stopkou.
Výmena sa vykonáva tak, že sa krúžok umiestnený v zadnej časti skľučovadla potiahne smerom k prednej časti skľučovadla (IX). Tým sa umožní demontáž skľučovadla. Vŕtacie skľučovadlo sa montuje tak, že sa zasunie do puzdra vŕtačky (X) a zatlačí sa, až sa aktivuje západka. Skontrolujte, či sa západka skutočne aktivovala a či nemôže dôjsť ku samovoľnému odpojeniu vŕtacieho skľučovadla počas práce.

Upínanie vrtákov do rýchloupínacieho vŕtacieho skľučovadla (XI)
Zvoľte vrták s valcovou stopkou vhodný pre danú prácu. Vrták zasuňte do skľučovadla, uchopte zadnú časť skľučovadla a potom otáčaním prednej časti skľučovadla vrták upnite tak, aby bol v skľučovadle pevne a spoľahlivo uchytený.
Upozornenie! Rýchloupínacie skľučovadlo sa neodporúča používať na sekanie. Zaťaženie generované príklepovým mechanizmom by mohlo spôsobiť zničenie rýchloupínacieho skľučovadla.

POUŽÍVANIE NÁRADIA

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

Používanie pravého a ľavého smeru otáčok
Pravé otáčky používajte pri vŕtaní s bežnými pravotočivými vrtákmi. Ľavé otáčky používajte na uvoľnenie zovretého pravotočivého vrtáka z materiálu.

Používanie aretácie spínača
Aretáciu spínača je žiaduce využívať pri dlho trvajúcom vŕtaní, napríklad do betónu, muriva a pod. Aretáciu spínača uskutočníte tak, že pri stlačenou spínači 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 vrták, nastavte otáčky, pripojte vŕtačku 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 priemermi 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 vrtáky do ocele. Pri vŕtaní do bielej liatiny sa odporúča používať vrtáky opatrené čepeľami so spekaných karbidov. Pri vŕtaní väčších otvorov sa odporúča vyvŕtať najprv menší vodiaci otvor. Pri vŕtania do ocele používajte na chladenie vrtáka 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 vrták 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 odpojenom vŕtacom kladive od elektrickej siete upnite do nástrojového skľučovadla vrták.
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 vrták konečného priemeru.
Je treba používať vrtáky 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 vrták narazí na tyč výstuže). V takom prípade sa vrták 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 vrták narazí na tyč výstuže alebo inú skrytú kovovú prekážku, je potrebné ju prevŕtať pomocou klasického vrtáka do ocele rovnakého priemeru ako príklepový vrták 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 vrták z vŕtaného otvoru, aby sa odstránil prach a úlomky. Pri vŕtaní tlačte na náradie rovnomerne.

Nastavenie polohy sekáča
Niektoré upínané nástroje určené na sekanie musia byť z bezpečnostných a ergonomických dôvodov nastavené pod predpísaným uhlom, napríklad ploché alebo drážkovacie sekáče. Na nastavenie je možné využiť príslušný režim práce. Nástroj upnite do skľučovadla podľa pokynov uvedených v návode. Prepínač režimu prepnite na symbol kladiva so šípkou a potom stlačte spínač. Upnutý nástroj sa začne pomaly otáčať zvoleným smerom otáčok. Kaď dosiahne požadovanú polohu, spínač uvoľnite. Prepínač režimu práce prepnite do polohy sekania (symbol kladiva) a začnite pracovať.

Sekanie
Pri odpojenom náradí od elektrickej siete upevnite do skľučovadla požadovaný nástroj – plochý, drážkovací alebo špicatý sekáč. Prepínač režimu práce prepnite do polohy sekania. Zasuňte zástrčku do zásuvky elektrickej siete, zapnite spínačom vŕtacie kladivo, počkajte, až dosiahne plné otáčky a začnite pracovať.
Pri sekaní sa upnutý nástroj nesmie dostať príliš hlboko do obrábaného materiálu. Materiál sa musí osekávať v tenkých vrstvách a na vŕtacie kladivo sa nesmie príliš silno tlačiť.

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

Používanie prídavných zariadení
Vŕtačky s voliteľným smerom otáčania sa nesmú používať na pohon prídavných zariadení.

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

Vŕtanie s použitím hĺbkového dorazu (XII)
Hĺbkový doraz je možné použiť pre uľahčenie vŕtania do materiálov, do ktorých sa majú zhotovovať slepé diery, najmä do betónu alebo dreva. Zistite, aká má byť hĺbka otvorov. Do vŕtacieho 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 vŕtania „L". Skontrolujte, či je hĺbkový doraz zaistený, aby sa nemohol počas práce pohybovať. Začnite vŕtať. Po dosiahnutí nastavenej hĺbky čelo hĺbkového dorazu narazí na povrch vŕtaného materiálu v blízkosti otvoru. Vtedy je treba vrták z otvoru vytiahnuť.

Doplňujúce poznámky
Počas práce sa nesmie na obrábaný materiál príliš silno tlačiť a nesmú sa vykonávať prudké pohyb, aby nedošlo ku poškodeniu pracovného nástroja a vŕtačky. Počas práce využívajte pravidelné prestávky. Preťažovanie náradia je neprípustné. Teplota vonkajších plôch nesmie nikdy prekročiť 60 °C. Po ukončení práce vŕtačku 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 kĺbového mechanizmu piesta príklepu. Odporúča sa používať mazadlo určené pre zubové a kĺbové prevody. Doplňovanie mazadla sa odporúča zveriť autorizovanému servisu.

ÚDRŽBA I PREHLIADKY

POZOR! Všetké činnosti svazané z; výmenou príslušenstva, regulaciu apod, je potreba realizovať pri vypnutým napätiu napájenia náradí, preto pred zahajeniem techto činnosti je potreba odpojiť zástrčku od elektrické sietí. Po ukončení prace je treba skontrolovať technický stav elektonáradí prehlídkou i hodnocením: stojanu i rukojeti, elektrického vodiče vrátane zastrčky a ohybání, pôsobení elektrického spínača, prôchodnosti ventilačních štrbin, iskrenie kartáčov, hlasitosti ložisek a převodovek, uvádzania do pohybu a rovnomernosti prace. Počas záručného obdobia používateľ nesmi demontovať elektronáradí, ani meniť provozné jednotky alebo súčiasti, pretože môže stratiť narok na záruku. Všetké nespravnosti zjištené počas prehliadky, alebo provozovánia, su signalem pre provedení opravy v záručném servisu. Po ukončení prace, stojan, ventilačné šterbiny, prepínače, dodatečnou rukoväť a ochrany je treba očistiť, napríklad prúdem vzduchu (o tlaku maximum 0,3 MPa), štetcem alebo suchou handrou bez použití chemických prostredkov a čisticích 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 műkőben, 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 károkért 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		79054
Névleges feszültség	[V~]	220 - 240
Névleges frekvencia	[Hz]	50
Névleges teljesítmény	[W]	620
Névleges fordulatszám	[perc^{-1}]	0 - 870
Max. furatátmérő (beton)	[mm]	24
Egy ütés energiája	[J]	2,4
Ütésfrekvencia	[perc^{-1}]	0 - 4850
Tömeg	[kg]	2,8
Zajszint		
- akusztikus nyomás L_{pA} ± K	[dB(A)]	92,3 ± 3
- teljesítmény L_{wA}	[dB(A)]	103,3 ± 3
Rezgésszint (fő fogantyú / kiegészítő fogantyú)	[m/s^2]	11,376 ± 1,5 / 9,657 ± 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 nélkülire 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 párát.
Nem szabad a munkavégzés helyére gyermekeket vagy kívülálló személyeket engedni. A koncentráció elvesztése a kontrol elvesztéséhez vezethet.

Elektromos biztonság
Hálózati kábel dugaszának illenie 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 dugaszolóaljzatok 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 nedvességnek 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 dugaszolóaljzatból. 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 ujja 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 testhelyzetet 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 elkaphatják.
Ha a berendezések úgy vannak kialakítva, hogy csatlakoztatni lehet hozzájuk porelszívót vagy porgyűjtőt, győződjön meg róla, hogy azokat csatlakoztatták és jól használják. A porelszívó 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 kontrolálni, veszélyes, és meg kel javíttatni.
Mielőtt hozzáfog az elektromos berendezés / gép beállításához, tartozékának cseréhez vagy tárolása előtt, húzza ki a dugaszt a hálózati dugaszolóaljzatból 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 szerszámait 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 előállásának 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 szerszámhoz való hozzáférés korlátozása működőképessé teheti a szerszámkezelő eszközöket.

Fúrószárral végzett fúrással kapcsolatos figyelmeztetések
Mindig ellenőrzi, 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 alkalmazásra. 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 MUNKAVÉGZÉSRE

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 meg a kiválasztott szerszámot a kosztól és rozsdától, és kenje meg az SDS-Plus befogást egy vékony réteg kenőanyaggal.
Húzza maga felé a tokmány, és tartsa meg ebben a helyzetben (V).
Helyezze be a megtisztított szerszámot a nyílásba. Szükség esetén fordítsa el a szerszámot, hogy ellenállás nélkül menjen be a tokmányba. Engedje el a tokmányt, a szerszámnak automatikusan rögzülnie kell a tokmányban.
Győződjön meg róla, hogy a szerszám biztosan be van fogva. Ehhez elég, ha megpróbálja kihúzni a szerszámot az SDS-Plus tokmányból. Ha a fúró vagy a véső kijön a tokmányból, ismételje meg a behelyezés műveletét.

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 a retesszel ellátott kapcsoló szolgál. Megnyomva és benyomva tartva a retesz gombját, lehet megváltoztatni a kapcsoló állását.
Az ütve fúró funkció megkönnyíti a furatok elkészítését betonban, falban és kemény kerámia anyagokban (kemény téglák, kövek, márvány). Ehhez az ütés üzemmód kapcsolóját ütéssel történő munkavégzésre, a fúró és kalapács jelre kell állítani.
Amikor másfajta anyagokban készít furatot, az ütve fúró funkciót ki kell kapcsolni, a kapcsolót ütés nélküli üzemmódra, a fúró

jelre állítva.
Be lehet állítani vésés funkciót is, ebben az üzemmódban a forgás ki lesz kapcsolva, viszont nem lesz kikapcsolva az ütés. Ehhez az üzemmód kapcsolóját vésés üzemmódja, a kalapács jelre kell állítani.
A fúrókapcsoló rendelkezik egy olyan funkcióval, aminél állítani lehet a véső helyzetét. Ez a funkció különféle befogott szerszámokkal történő vésésnél tesz hasznos szolgálatot, lehetővé téve a véső tetszőleges helyzetbe történő beállítását. Az átkapcsolót ebben a helyzetben nem lehet reteszelni.

Előkészítő műveletek
Válassza ki a megfelelő munkaszerszámot, és szerelje be a szerszám tokmányába.
Állítsa az üzemmód váltót a megfelelő helyzetbe: kalapács jel - vésés; kalapács és fúró jele - ütve fúrás; fúró jele - fúrás ütés nélkül; háromszög - a véső helyzetének beállítása.
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 fúrókalapácsot, és az elektromos kapcsoló újjal történő benyomásával indítsa be (VIII).
Tartsa a szerszámot ebben az állapotba néhány percig, hogy a kenőanyag eljusson a meghajtás minden alkatrészéhez.
A kapcsoló elengedésével kapcsolja ki a fúrókalapácsot.

Figyelem! Ha gyanús csikorgások, zörejek stb. hallhatók, azonnal ki le kell választani a fúrókalapácsot az elektromos hálózatról, és átvizsgálásra szakszervizbe kell adni.
A fúrótokmány cseréje
A fúrókalapács rendelkezik a fúrótokmány cseréjének lehetőségével. Az SDS Plus rendszerű fúrók befogását lehetővé tevő tokmány helyett fel lehet szerelni hengeres szárú fúrók befogását lehetővé tevő tokmányt.
A tokmány cseréjéhez a tokmány hátulján elhelyezett gyűrűt a tokmány eleje irányában kell húzni (IX). Így le lehet szerelni a tokmányt. A fúrótokmányt úgy kell felszerelni, hogy rá kell húzni a fúró perselyére (X), amíg a retesz be nem kattan. Meg kell győződni róla, hogy a retesz bekattant, és nincs lehetőség arra, hogy a fúrótokmány a gép üzemelése közben leváljon.

A fúrószár rögzítése az önszorító fúrótokmányban (XI)
Ki kell választani az adott munkának megfelelő, hengeres szárú csigafúrót. A tokmányba helyezze be a fúrószárat, fogja meg a tokmány hátsó részét, majd a tokmány első részét forgatva rögzítse a fúrószárat, úgy, hogy az biztosan és erősen rögzítve legyen a tokmányban.
Figyelem! Tilos az önszorító tokmányt vésésnél alkalmazni. Az ütő mechanika által kiváltott terhelés az önszorító tokmány tönkremenetelét okozhatja.

AZ ESZKÖZ HASZNÁLATA

Figyelem! A fúrókalapács használata közben fülvédőt kell viselni!

Jobbos vagy balos forgásirány használata.
Jobbos forgásirányt akkor használjon, ha általánosan használt, jobbos forgásirányú fúrókkal készít furatot. A balos forgásirányt akkor használja, ha a jobbos forgásirányú fúrószár beékelődik az anyagba.

A kapcsoló reteszelésének használata
A kapcsoló reteszelését hosszantartó fúrás 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 megmunkálandó anyagot asztalos szorítókkal vagy satuban rögzíteni kell, majd pontozóval vagy szöggel meg kell jelölni a furat helyét. A tokmányba helyezze be a megfelelő fúrószárat, állítsa be a sebességet, csatlakoztassa a fúrógépet az elektromos hálózathoz, és kezdje meg a fúrást. 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 készítendő furat helyét, és meg kell kezdeni a furat elkészítését. Használjon acélhoz való fúrószárat. Fehér öntvényben történő furatkészítéskor ajánlatos égetett karbamid hegyű fúrószárat használni. Nagyon furatok készítésekor ajánlatos előbb kisebb átmérőjű vezető furatot fúrni. Acélban történő fúrás esetén a fúró hűtéséhez gépolajat kell használni. Alumínium esetén a hűtéshez terpentint vagy parafint kell használni. Bronzban, rézben vagy öntöttvasban történő furáskor nem szabad hűtőközeget használni. Hűtés céljából a fúrószárat 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 kihúzta a hálózati dugaszolóaljzatból, a fúrókalapács tokmányába tegyen egy fúrószárat.
Szükség esetén szerelje fel a furat mélységét határoló pálcát.
Az üzemmód kapcsolóval válassza ki az ütve furást, vagy ha rendelkezésre áll, a az ütés nélküli fúrást.
Dugja be a dugaszt a hálózati dugaszolóaljzatba, kapcsolja be a fúrókalapácsot a kapcsolóval, és kezdje meg a munkát.
Munka közben rendszeresen szünetet kell tartani - soha ne engedje, hogy a fúrókalapács és a szerszám túlzottan felmelegedjen.
Az ütve fúrást csak tömör, kerámia anyagokban ajánlott használni, mint a beton, kemény tégla, kő stb. Nagy átmérőjű furatok készítése esetén ajánlott előbb egy kisebb átmérőjű furatot készíteni, majd ezután használni a szándékolt átmérőjű fúrót. Ütve fúráshoz készült fúrószárat kell használni.
Nem szabad ütve fúrást használni laza szerkezetű, kerámia jellegű anyagokhoz, mint a csempe, puha tégla, vakolat stb. Az ütve fúrás ilyen anyagokban az anyag tönkremeneteléhez vezethet.

A fúrókalapács 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 fúrószár megáll, annak ellenére, hogy az elektromos motor tovább működik.
A túl erősen nyomja a fúrógépet fúrás közben, akkor is működésbe léphet a tengelykapcsoló.
Ilyen esetben vissza kell húzni a szerszámot a furatból, ellenőrizni kell, hogy a fúrókalapács jól működik-e, majd folytatni kell a munkát, csak akkora nyomást fejtve ki, amennyi kell a helyes munkához. Ha betonvasba vagy más eltakart fémpálcába ütközik, azt ütés nélkül átkell fúrni egy fémhez készült, ugyanolyan átmérőjű fúróval, mint az ütve fúró, majd folytatni kell a fúrást a kerámia anyagban.

Furatkészítés csempében, puha téglában, vakolatban stb.
Ugyanúgy kell fúrni, mint kemény anyagok esetében, vagy ütés nélkül. Időközönként vegye ki a fúrószárat a furatból a por és hulladék eltávolítása céljából. Fúrás közben a szerszámra fejtsen ki egyenletes nyomást.

A véső helyzetének beállítása
Némelyik behelyezhető vésőszerszámot, pl. a véső vagy a lyukasztót, a biztonságosabb és ergonomikusabb munkavégzéshez be kell állítani bizonyos szögben. Ehhez a megfelelő üzemmódot kell használni. Rögzítse az útmutatóban megadott utasítások szerint a tokmányba beállított szerszámot. Állítsa át az üzemmód váltót a kalapács jelre, majd nyomja meg a kapcsolót. A betett szerszám lassan elkezd forogni a kiválasztott forgásiránynak megfelelően. Ha a betett szerszám eléri a kíván helyzetet, engedje el a kapcsolót Állítsa át az üzemmód kapcsolót a vésés pozcióra – kalapács szimbólum, majd kezdje meg a munkát.

Vésés
Miután a hálózati kábelt kihúzta a hálózati dugaszolóaljzatból, a tokmányba tegye bele a kívánt szerszámot: hidegvágó vagy fúró.
Állítsa az üzemmód kapcsolóját a „vésés" pozcióra. Dugja be a dugaszt a hálózati dugaszolóaljzatba, kapcsolja be a fúrókalapácsot a kapcsolóval, várja meg, míg eléri a teljes fordulatszámot, és kezdje meg a munkát.
Vésés közben nem szabad a betett szerszámot nagyon mélyen beütni a megmunkálandó anyagba. Az anyagot vékony rétegbe kell lefejteni, munka közben nem fejtve ki túl nagy nyomást a fúrókalapácsra.

Lyukak vágása
A fúróval, speciális, állandó átmérőjű fúrószárakkal vagy szúrófűrészek cserélhető, furatkészítéshez való hegyeivel fában nagyobb átmérőjű furatokat lehet készíteni. A szálkásódás elkerülése érdekében, valamint hogy az elkészült furat pereme ne töredezzen ki, a megművelendő munkadarab alá egy hulladék fadarabot kell tenni.

Előtétek használata.
A változó forgásirányú fúrógépet nem szabad munkaeszközök meghajtására használni.

Furatkészítés a furatmélység határoló használatával (XII)
A határoló olyan felületekben történő fúratok készítésénél könnyíti meg a munkát, ahol nem átmenő furatok készülnek, különösen betonnál és fánál. Állapítsa meg a furat mélységét. A tokmányba 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 furást, a beállított mélységnél a furatmélység határoló hegye beleütközik a felületbe a furat közelében. Ekkor húzza ki a fúrószárat a furatból.

A fúrótokmány védőburkolata
Ha a fúrókalapács tokmánya el lett látva egy gumi védőburkolattal, akkor ajánlott ezt használni fúrás közben, amikor a fúró felfelé van irányozva, pl. födémbe történő fúráskor. Miután behelyezte a fúrót a tokmányba, 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.

További megjegyzések
Munka közben nem szabad túl nagy nyomást kifejteni a megmunkálandó 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 értékét 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 fúrót 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 ütő mechanizmus nem megfelelő működése esetén, az okok egyike az áttétel és ütő 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 elvégeztetni.

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

DESCRIERE UNEALTĂ

Ciocanul rotopercutor manual este o unealtă obişnuită, cu clasa II de izolaţie, destinată pentru găurire şi dăltuire în beton, piatră naturală şi artificială, marmură etc. cu unelte de lucru dotate cu suport SDS Plus. Ciocanul rotopercutor posedă ajustare a turaţiei arborelui şi datorită posibilităţii de decuplare a funcţiei percutoare permite efectuarea de găuri în materiale precum: lemn, metal sau materiale artificiale. Funcţionarea corectă, fiabilă şi în condiţii de siguranţă a uneltei electrice depinde de exploatarea corectă, de aceea:

Înainte de a începe lucrul cu unealta trebuie să citiţi toate instrucţiunile şi să le păstraţi.

Furnizorul nu va fi responsabil pentru pagubele apărute datorită nerespectării normelor de siguranţă şi a recomandărilor din aceste instrucţiuni de siguranţă.

DOTARE

În ambalajul original trebuie să se afle:
- maşina de găurit cu percuţie
- mâner adiţional
- limitatorul adâncimii de găurire
- burghiuri şi dălţi
- mandrină cu autoprindere

PARAMETRI TEHNICI

Parametru	Unitate de măsură	Valoare
Număr de catalog		79054
Tensiune nominală	[V~]	220 - 240
Frecvenţă nominală	[Hz]	50
Putere nominală	[W]	620
Turaţie nominală	[min^{-1}]	0 - 870
Diametru max. gaură (beton)	[mm]	24
Energie percuţie	[J]	2,4
Frecvenţă percuţie	[min^{-1}]	0 - 4850
Masa	[kg]	2,8
Nivel de zgomot		
- presiune acustică L_{pA} ± K	[dB(A)]	92,3 ± 3
- putere L_{WA} ± K	[dB(A)]	103,3 ± 3
Nivel de vibraţii (mâner principal / mâner adiţional)	[m/s^2]	11,376 ± 1,5 / 9,657 ± 1,5
Clasa de izolaţie		II
Nivel de protecţie		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 adap-

toare 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 facă mai neatenți și să ignorați regulile de siguranță. Utilizarea neatentă poate duce la accidente grave într-o fracțiune de secundă.

Utilizarea ț 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 predispuse la blocare 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.
Mânerele și suprafețele de prindere trebuie să fie uscate, curate și fără ulei sau grăsimi. Mânerele 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.

INSTRUCŢIUNI ADIŢIONALE DE SIGURANŢĂ

Purtați protecție auditivă. Expunerea la sunet poate proveni din calea auditivă.
Scule din turnare si manopera cu manere din montaj. Pierderea controlului poate fi șeful locului.

Folosiți măști de praf. Utilizarea maselor de praf reduce riscul ruperii 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

ATENŢIE! Montajul echipamentelor poate fi efectuat doar atunci când cablul de alimentare este decuplat. Scoateţi ştecherul de pe cablul uneltei din priză!

Montaj mâner adiţional (III)
Aşezaţi mânerul adiţional la poziţia dorită şi apăsaţi înfiletând mânerul suportului.

Montaj limitator de adâncime de găurire (IV)
În cazul în care ciocanul este dotat cu limitator de adâncime de găurire puteţi să-l montaţi pe mânerul adiţional.
În funcţie de modul de prindere trebuie să introduceţi limitatorul în orificiul din mânerul adiţional, iar după ce aţi stabilit poziţia corectă fixaţi cu butonul, rozeta sau înfiletaţi mânerul adiţional.

PREGĂTIRE PENTRU MUNCĂ

Înainte de a începe munca trebuie să verificaţi dacă carcasa şi cablul de alimentare nu sunt deteriorate. În cazul în care constataţi defecţiuni se interzice să continuaţi lucrul!

Atenţie! Toate activităţile legate de schimbarea uneltelor de lucru (burghie şi dalte cu suport SDS Plus), montajul protecţiilor şi al ghidajelor, ajustarea etc. trebuie efectuate atunci când tensiunea de alimentare este oprită, de aceea înainte de a efectua aceste activităţi: **Scoateţi ştecherul cablului de alimentare din priză!**

Montarea uneltelor de lucru SDS Plus în mandrină
Curăţaţi unealta aleasă de impurităţi şi rugină şi gresaţi suportul SDS Plus cu un strat subţire de lubrifiant.
Trageţi către dumneavoastră suportul uneltei şi ţineţi-l în această poziţie (V).
Introduceţi unealta curăţată în orificiu. În cazul în care este necesar rotiţi unealta astfel încât să intre fără rezistenţă în suport.
Daţi drumul la suport, unealta trebuie să se blocheze automat în mandrină.
Verificaţi dacă unealta este prinsă ferm. Pentru a face acest lucru încercaţi să scoateţi unealta din suportul SDS-Plus. În cazul în care burghiul sau dalta se mişcă în faţă trebuie să montaţi din nou.

Setarea direcţiei de rotire (VII)
Setaţi comutatorul direcţiei de rotire conform săgeţii de rotire în dreapta – săgeata îndreptată spre partea din faţă a uneltei, rotaţie în stânga – săgeata direcţionată către partea din spate a uneltei.
Atenţie! Schimbarea direcţiei de rotire poate fi efectuată doar atunci când tensiunea de alimentare este decuplată!

Setarea tipului de lucru (VI)
Folosiţi comutatorul cu blocadă pentru a seta modul de lucru. Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul de blocare pentru a schimba poziţia comutatorului.
Funcţia de lucru cu percuţie facilitează găurirea în beton, ziduri şi materiale ceramice dure (cărămidă dură, piatră, marmură). În acest scop setaţi comutatorul la poziţia de lucru cu percuţie, simbolul burghiu şi ciocan.
Atunci când efectuaţi găuri în alte materiale, funcţia de găurire cu percuţie trebuie oprită, setând comutatorul la funcţionare fără percuţie, simbolul burghiului.
Puteţi seta, de asemenea, funcţia de percuţie, în acest mod se opreşte rotaţia, însă nu se opreşte percuţia.
Pentru a face acest lucru trebuie să setaţi comutatorul modului de lucru la poziţia de percuţie, simbolul ciocanului.
Maşina de găurit cu percuţie este dotată cu funcţia de schimbare a poziţiei dălţii. Funcţia este utilă în caz de batere cu diferite tipuri de unelte de lucru, aceasta permite setarea dălţii la orice poziţie. Comutatorul nu poate fi blocat în această poziţie.

Activităţi de pregătire
Selectaţi unealta de lucru corespunzătoare şi montaţi-o în mandrină.

Setaţi comutatorul tipului de lucru la poziţia corespunzătoare: simbolul ciocan – batere; simbol ciocan şi burghiu – găurire cu percuţie; simbol burghiu - găurire fără percuţie; triunghi - setarea poziţiei dălţii.
Purtaţi protecţie auditivă, protecţie ocular şi mănuşi de protecţie.
Introduceţi ştecherul cablului în priza de reţea electrică.
Luaţi o poziţie care garantează păstrarea echilibrului, prindeţi maşina de găurit cu ambele mâini şi porniţi apăsând comutatorul electric (VIII).
Ţineţi unealta în această stare câteva minute astfel încât lubrifiantul să ajungă la toate elementele sistemului de angrenaj.
Încetaţi să apăsaţi comutatorul pentru a opri maşina de găurit cu percuţie.

Atenţie! În cazul în care apar sunete şi zgomote suspecte etc. Trebuie să opriţi maşina de găurit cu percuţie de la reţeaua electrică şi trimiteţi-o la un service autorizat.

Schimbarea mandrinei
Maşina de găurit cu percuţie este prevăzută cu posibilitatea de schimbare a mandrinei. În locul mandrinei care permite montajul burghiului în sistemul SDS Plus puteţi monta suportul care permite montajul burghiurilor cu suport cilindric.
Pentru a schimba mandrina trebuie să trageţi inelul amplasat în spatele mandrinei în faţa mandrinei (IX). Acest lucru permite demontarea mandrinei. Montaţi mandrina pe bucşa maşinii de găurit (X) şi apăsaţi până la acţionarea blocadei. Asiguraţi-vă că blocada s-a activat şi că mandrina nu se poate decupla în timpul lucrului.

Fixarea burghiurilor în mandrina cu autostrângere (XI)
Selectaţi burghiul cu suport cilindric corespunzător pentru tipul respectiv de lucru. Introduceţi burghiul în mandrină, prindeţi partea posterioară a mandrinei, iar apoi rotind partea frontală a mandrinei fixaţi burghiul astfel încât să fie fixat ferm şi puternic în mandrină.
Atenţie! Nu se recomandă utilizarea mandrinei cu autostrângere pentru batere. Sarcinile generate de mecanismul cu percuţie pot duce la distrugerea mandrinei cu autostrângere.

UTILIZAREA UNELTEI

Atenţie! Atunci când utilizaţi ciocanul rotopercutor trebuie să purtaţi protecţie auditivă!

Utilizarea turaţiei pe dreapta sau pe stânga
Turaţia în dreapta trebuie utilizată atunci când faceţi găuri cu burghiuri general folosite cu rotire de dreapta. Turaţia pe stânga trebuie folosită în cazul în care burghiul cu turaţie pe dreapta se blochează în material.

Utilizarea blocadei pentru comutator
Blocada comutatorului este recomandată în cazul în care faceţi găuri pe o durată mai lungă de timp, de exemplu când faceţi găuri în beton, perete etc. În acest scop atunci când comutatorul este apăsat ţineţi cu degetul mare butonul blocadei şi ridicaţi degetul de pe comutator. Pentru a da drumul la blocadă este suficient să apăsaţi 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 marcaţi locul de găurire. Introduceţi burghiul adecvat în mandrină, stabiliţi viteza, cuplaţi ciocanul rotopercutor la curent şi începeţi să efectuaţi găuri. În cazul în care efectuaţi găuri care trec prin tot materialul se recomandă să aşezaţi sub materialul prelucrat un suport de lemn, datorită acestuia marginea orificiului nu va fi ruptă. În cazul în care efectuaţi găuri cu diametru mare se recomandă să efectuaţi mai întâi o gaură mai mică de ghidaj.

Efectuarea de găuri în metale
Trebuie să prindeţi mereu ferm materialul prelucrat. În cazul tablei subţiri se recomandă să aşezaţi sub aceasta o bucată de lemn pentru a evita îndoiturile nedorite, etc. Apoi marcaţi locurile în care efectuaţi găuri cu punctatorul şi începeţi să găuriţi. Folosiţi burghiuri pentru oţel. În cazul în care efectuaţi găuri în fontă albă se recomandă să folosiţi burghiuri cu capete din aliaje dure. Atunci când efectuaţi găuri mai mari se recomandă să efectuaţi mai întâi o gaură mai mică de ghidaj. Atunci când efectuaţi găuri în oţel trebuie să folosiţi ulei de maşină pentru a răci burghiul. În cazul aluminiului drept agent de răcire folosiţi terbentină sau parafină. În cazul găurilor făcute în alamă, cupru sau fontă nu folosiţi agenţi de răcire. Pentru a răci scoateţi 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 reţeaua electrică montaţi burghiul pe mandrină.
În cazul în care este necesar montaţi limitatorul de adâncime de găurire.
Folosiţi comutatorul modului de lucru pentru a selecta găurire cu percuţie sau, dacă este disponibilă, găurire fără percuţie.
Introduceţi ştecherul în priză, porniţi cu comutatorul ciocanul rotopercutor şi începeţi să lucraţi.

În timpul lucrului trebuie să faceţi pauze regulate – nu permiteţi niciodată să se supraîncălzească ciocanul rotopercutor şi unealta. Găurirea cu percuţie se recomandă doar în cazul materialelor ceramice compacte precum: beton, cărămidă tare, piatră etc. În cazul în care faceţi găuri cu diametru mare se recomandă efectuarea unei găuri iniţiale cu dimensiune mai mică, iar apoi folosiţi burghiul cu diametrul final. Trebuie să folosiţi burghiuri destinate pentru efectuare de găuri cu percuţie.
Nu se recomandă efectuarea de găuri cu percuţie în cazul materialelor ceramice cu o structură mai puţin compactă, precum: gresie, cărămidă moale, tencuială etc. Găuritul cu percuţie 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 opreşte în urma lucrului efectuat. De exemplu în cazul în care daţi de o bară din armatura zidului. În acest caz burghiul nu se mai roteşte, cu toate că motorul electric va lucra în continuare.
De asemenea aplicarea unei presiuni prea mari în timpul lucrului poate duce la declanşarea ambreiajului.
În acest caz trebuie să scoateţi unealta din orificiu, verificaţi dacă ciocanul rotopercutor funcţionează corect, iar apoi reîncepeţi lucrul apăsând doar atât cât este necesar pentru funcţionarea corectă. În cazul în care daţi de o bară din armatura zidului sau de alte piedici ascunse din metal trebuie să le găuriţi fără percuţie cu un burghiu destinat pentru găurire în metal cu acelaşi diametru ca şi burghiul cu percuţie, iar apoi continuaţi să faceţi găuri în materialul ceramic.

Efectuarea de găuri în gresie, cărămidă moale, tencuială etc.
Efectuaţi găuri la fel ca în cazul materialelor tari dar fără percuţie. Din când în când scoateţi burghiul din orificiul efectuat pentru a scoate praful şi materialul înlăturat. Apăsaţi cu forţă constantă în timp ce efectuaţi gaura.

Setarea poziţiei daltei
Unele unelte introduse destinate pentru dăltuire trebuie aşezate la un anumit unghi pentru a asigura lucrul în condiţii de siguranţă şi ergonomic, de exemplu dalta sau dornele. În acest scop puteţi folosi modul de lucru corespunzător. Fixaţi unealta introdusă în mandrină conform recomandărilor din instrucţiuni. Setaţi comutatorul la simbolul ciocanului cu săgeata, iar apoi apăsaţi comutatorul. Unealta introdusă începe să se rotească încet conform direcţiei selectate de rotire. Ridicaţi degetul de pe comutator după ce unealta ajunge la poziţia dorită. Mutaţi comutatorul modului de lucru la poziţia de dăltuire – simbol ciocan, iar apoi începeţi să lucraţi.

Dăltuire
Atunci când aparatul este decuplat de la reţeaua electrică montaţi în mandrină unealta dorită: dalta sau dornul.
Setaţi comutatorul tipului de lucru la poziţia dăltuire. Introduceţi ştecherul în priză, porniţi cu comutatorul ciocanul rotopercutor, aşteptaţi până ce atinge turaţia maximă şi începeţi să lucraţi.
În timp ce dăltuiţi nu înfingeţi prea tare unealta introdusă în materialul prelucrat. Trebuie să dăltuiţi materialul în straturi subţiri, fără a apăsa prea tare pe ciocanul rotopercutor.

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 apariţia de aşchii, margini desprinse la ieşirea orificiului efectuat, sub material trebuie să aşezaţi o bucată de lemn.

Folosire ajutaje
Burghiurile cu turaţie schimbabilă nu trebuie folosite pentru motorul angrenarea ajutajelor de lucru.

Carcasă mandrină
În cazul în care ciocanul rotopercutor este dotat cu carcasă de cauciuc pentru mandrină, se recomandă utilizarea acesteia în cazul în care se efectuează găuri în timpul cărora burghiul este direcţionat în sus, în special spre tavan. După ce aţi montat burghiul în mandrină trebuie să fixaţi carcasa pe acesta. Praful generat în timp ce efectuaţi găuri se adună în carcasă, ceea ce previne murdărirea mandrinei. După ce aţi terminat lucrul daţi jos carcasa de pe burghiu, curăţaţi de praf, iar apoi curăţaţi sub un jet de apă călduţă.

Găurire folosind limitatorul de adâncime (XII)
Limitatorul poate fi folosit pentru a facilita găurirea în suprafeţele în care nu se efectuează găuri pe toată grosimea materialului, în special în beton şi lemn. Stabiliţi adâncimea orificiului. Introduceţi burghiul în mandrină, marcaţi cu un marker pe burghiu distanţa de la capătul de lucru al burghiului egală cu adâncimea orificiului. Setaţi limitatorul adâncimii de găurire astfel încât capătul acestuia să se potrivească cu distanţa „L" marcată pe burghiu. Asiguraţi-vă că limitatorul nu se deplasează în timpul lucrului. Începeţi să găuriţi, vârful limitatorului va atinge suprafaţa în care lucraţi la adâncimea setată de găurire. Atunci trebuie să retrageţi burghiul din orificiu.

Observaţii adiţionale
În timpul lucrului nu apăsaţi prea tare pe materialul prelucrat şi nu efectuaţi mişcări bruşte pentru a nu duce la defectarea uneltei de lucru şi a ciocanului rotopercutor. În timpul lucrului trebuie să faceţi pauze regulate Nu permiteţi suprasolicitarea uneltei, temperatura suprafeţelor externe nu poate depăşi 60°C. După ce aţi terminat lucrul trebuie să opriţi unealta, scoateţi ştecherul cablului

uneltei din priză şi efectuaţi operaţiunile de mentenanţă şi inspectare.
Valoarea declarată, totală a vibraţiilor a fost măsurată prin metoda standard de analiză şi poate fi folosită pentru a compara o unealtă cu alta. Valoarea totală, declarată a vibraţiilor poate fi utilizată la evaluarea iniţială a expunerii.
Atenţie! Emisia de vibraţii în timpul lucrului cu unealta poate fi diferită de valoarea declarată, în funcţie de modul de utilizare a uneltei.
Atenţie! Trebuie să stabiliţi mijloacele de protecţie care trebuie să protejeze operatorul şi care sunt bazate pe evaluarea expunerii în condiţii reale de utilizare (inclusiv toate piesele din ciclul de lucru, precum durata când unealta este oprită sau lucrează în gol şi durata de activare).

Gresare
Mereu înainte de utilizarea burghiurilor sau dornelor trebuie să le curăţaţi şi să gresaţi suportul SDS Plus cu un strat subţire de gresare. Se recomandă utilizarea unui agent de gresare destinat pentru mandrine SDS Plus. În caz de funcţionare necorespunzătoare a mecanismului de percuţie, una dintre cauze poate fi gresarea insuficientă a transmisiei şi a ansamblului de manivelă petru pistonul de percuţie. Se recomandă utilizarea unui agent de gresare destinat pentru transmisii dinţate şi cu manivelă. Se recomandă umplerea cu agent de gresare într-un service autorizat.

CONSERVAREA SI REVIZIILE

Atenţie! Inainte de a începe reglarea, deservirea tehnică sau conservarea scote fişa conductei de alimentare din priza cu tensiune electrică. După terminarea lucrului trebuie verificată starea tehnică a sculei electrice, aspectul ei exterior adică: carcasa şi mînierul, conductorul electric şi fişa lui, funcţionarea întrerupătorului electric, rosturile de trecerea aerului (ventilaţia), scâterierea periilor (cărbunilor), sonoritatea lagărelor şi angrenajului, pornirea şi corectitudinea funcţionării, In timpul garanţiei uzufructuarul nu poate anexa nimic la scula respectivă şi nici nu poate să schimbe nici un subansamblu, deoarece se pierde dreptul la garanţie. Dacă în timpul funcţionării vor fi constate necorectitudeni sau alte simptome neaşteptate, înseamnă că trebuie făcută revizia periodică la servis. După terminarea lucrului trebuie curăţată toată scula, rosturile de trecerea aerului, întreruptorii, mânierul şi scuturile de exemplu cu are comprimat cu o presiune nu mai mare de 0,3 Mpa, sau cu penson sau cu o cârpă uscată neântrebuinţând mijloace chimice şi lichide curăţătoare.

PROPIEDADES DE LA HERRAMIENTA

El martillo perforador de mano es una herramienta ordinaria de la II clase de aislamiento, diseñado para perforar orificios y para martillar 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
- portabrocas sin llave

PARAMETROS TECNICOS

Parámetro	Unidad de medición	Valor
Numero de catalogo		79054
Tensión nominal	[V~]	220 - 240
Frecuencia nominal	[Hz]	50
Potencia nominal	[W]	620
Rotación nominal	[min^{-1}]	0 - 870
Diámetro máximo del orificio (concreto)	[mm]	24
Energía de percusión	[J]	2,4
Frecuencia de percusión	[min^{-1}]	0 - 4850
Masa	[kg]	2,8
Nivel de ruido		
- presión acústica L_{pA} ± K	[dB(A)]	92,3 ± 3
- potencia L_{WA} ± K	[dB(A)]	103,3 ± 3
Nivel de vibración (mango principal/ mango adicional)	[m/s^2]	11,376 ± 1,5 / 9,657 ± 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.
Aplique 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 la herramienta de suciedad y oxidación y lubrique el mandril SDS Plus con una capa fina de lubricante.
Jale hacia si el mandril de la herramienta y manténgalo en ésta posición (V).
Inserte herramienta limpia en el orificio. En el caso de que sea necesario gire la herramienta, para que entre en el mandril sin resistencia.
Suelte el mandril, la herramienta debe fijarse automáticamente en el mandril.
Asegúrese que la herramienta está instalada de una manera segura, intentando sacar la herramienta del mandril SDS-Plus. Si la broca o el cortador sale del mandril, es menester realizar la instalación de nuevo.

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 un interruptor de bloqueo. Pulsando y manteniendo pulsado el botón de bloqueo se puede cambiar la posición del interruptor. La función de operación con el percutor facilita el taladrado al realizar orificios en el hormigón, mampostería y materiales duros cerámicos (ladrillos duros, piedras, mármol). Para ello colocar el interruptor de percusión en el modo de percusión, símbolo de broca y el martillo.

Durante la perforación de otros materiales, la función de perforación percusiva debe ser desactivada por ajustando el interruptor de trabajo sin percusión, o sea - el símbolo de broca.
También es posible ajustar la función de forja, en este modo son facturación desconectado no se apaga mientras que la carrera. Es posible también el ajuste de la función de forja, en este modo se desactivan las rotaciones, pero no se apaga la función percusiva. Para ello, colocar en interruptor de modo de trabajo en la posición de forja, o sea el símbolo de martillo.
Este martillo perforador ha sido equipado en la función de cambio de cincel. Esta función es útil para forjar el uso de diferentes herramientas insertadas, le permite establecer el cincel en cualquier posición. El interruptor en esta posición no se puede bloquear.

Actividades preparatorias
Seleccione el herramienta correcta de trabajo y montarlos en el portaherramientas.
Poner el interruptor de modo de trabajo en la posición deseada: símbolo de martillo – la forja; símbolo de martillo y de broca – perforación percusiva; símbolo de broca – sólo perforación sin percusión; triángulo - ajustar la posición del cincel.
Llevar puestas protecciones: auditiva, ocular, guantes de trabajo.
Enchufar el cable a una toma de corriente eléctrica.
Adoptar una postura que garantiza 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.

Sustituir portabrocas
El martillo perforador ha sido equipado en la posibilidad de sustituir el mango de broca. En lugar del portabrocas que posibilita el montaje de broca en el sistema SDS Plus, se puede instalar el portabrocas que posibilita el montaje de brocas con mango recto. Para sustituir el portabrocas, el anillo ubicado en la parte posterior del soporte debe tirarse hacia la parte frontal del portabrocas.(IX). Por ello se dejará desmontar el portabrocas. Este portabrocas debe montarse guiándole en el casquillo de la perforadora (X) y presionar hasta que se oiga el bloqueo por el pestillo. Asegurarse de que el pestillo ha funcionado y no hay posibilidad de separación espontánea de portabrocas durante el funcionamiento..

Montar brocas en portabrocas sin llave (XI)
Se debe seleccionar una broca adecuada al tipo de trabajo ejecutado, con el mango recto. Poner la broca en el portabrocas, agarrar la parte posterior del portabrocas, a continuación, girando la parte frontal del dispositivo fijar la broca, de modo que sea segura y firmemente fijada en el portabrocas.
¡Precaución! No se recomienda el uso del portabrocas sin llave para el modo de forja. La carga generada por el mecanismo percusivo puede conducir a la destrucción del portabrocas sin llave.

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
Ss menester 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 ll 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.
Taladre 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.

La posición del cincel
Ciertas herramientas para martillar deben colocarse con cierto ángulo, para garantizar un trabajo seguro y ergonómico, por ejemplo cinceles o cortadores. Para este fin se puede usar el modo adecuado de trabajo. Fije la herramienta de trabajo en el mandril de acuerdo con las recomendaciones indicadas en el manual. Ponga el selector en el símbolo de martillo con flecha, y luego oprima el interruptor. La herramienta de trabajo comenzará a girar lentamente de acuerdo con la dirección de rotación elegida. Suelte el interruptor una vez que la herramienta de trabajo haya alcanzado la posición deseada. Ponga el selector del modo de trabajo en la posición de martillar – el símbolo de martillo, y luego empiece el trabajo.

Martillar
Con la herramienta desconectada de la corriente fije en el mandril la herramienta deseada: cortador o perforador.
Coloque el selector del modo de trabajo en la posición de martillar. Conecte la clavija al contacto de la red eléctrica, active con el interruptor el martillo perforador, espere hasta que haya alcanzado la velocidad completa y empiece el trabajo.
Durante los trabajos de martillar no se debe introducir la herramienta demasiado en el material. El material debe quitarse en capas finas, sin demasiada presión sobre el martillo perforador.

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 (XII)
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^{O}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 de debe exceder 0,3 MPa) con una brocha o con un trapo seco sin usar sustancias químicas y líquidos limpiadores. Limpie las herramientas y los mangos con un trapo seco y limpio.

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

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

TOYA ROMANIA SA
Soseaua Odai 109-123
Sector 1, Bucuresti
www.yato.ro
office@yato.ro
tel: 031 710 8692
fax 0317104008

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

0123/79054/EC/2023

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niżej wymienione wyroby:

Młot udarowy, elektryczny; 220 - 240 V; 50 Hz; 620 W, 24 mm; nr kat. 79054

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



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

0123/79054/EC/2023

We declare and guarantee with full responsibility that the following products:

Rotary hammer 220 - 240 V; 50 Hz; 620 W, 24 mm; item no. 79054

meet requirements of the following European Standards / Technical Specifications:

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

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

0123/79054/EC/2023

Declarăm și garantăm pe proprie răspundere că produsele următoare:

Ciocan rotopercutor 220 - 240 V; 50 Hz; 620 W, 24 mm; cod articol. 79054

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



Wrocław, 2023.01.02
(locul și data emiterii)

(nume și semnătura persoanei autorizate)