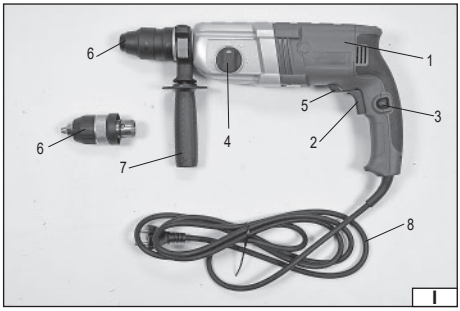
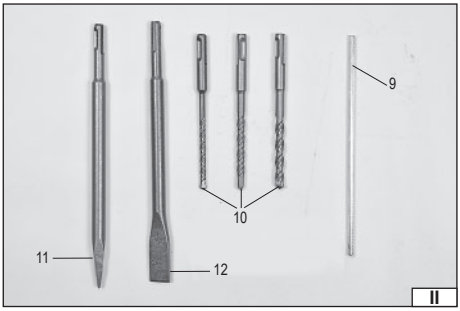
YATO®

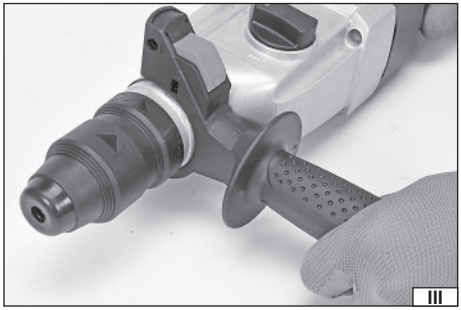
YT-82122

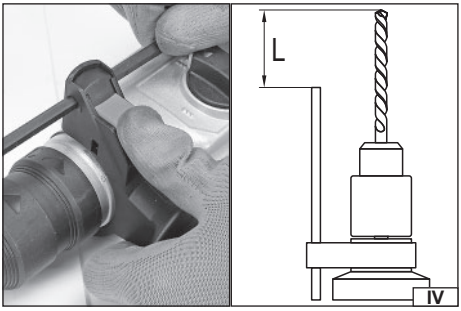
PL	MŁOTOWIERTARKA
EN	HAMMER DRILL
DE	BOHRHAMMER
RU	ПЕРФОРАТОР
UA	ПЕРФОРАТОР
LT	PERFORATORIUS
LV	URBJMAŠĪNA AR ĀMURU
CZ	VRTACÍ KLADIVO
SK	VŔTACIE KLADIVO
HU	FÚRÓKALAPÁCS
RO	CIOCAN ROTOPERCUTOR
ES	MARTILLO PERFORADOR
FR	PERCEUSE A PERCUSSION
IT	TRAPANO A PERCUSSIONE
NL	BOORHAMER
GR	ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΔΡΑΠΑΝΟ

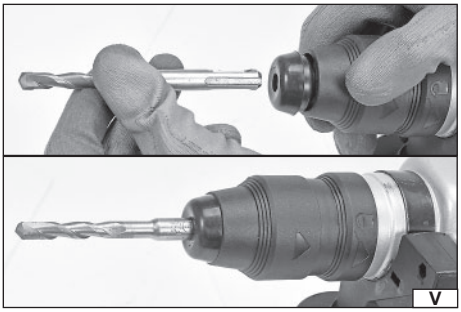
CE

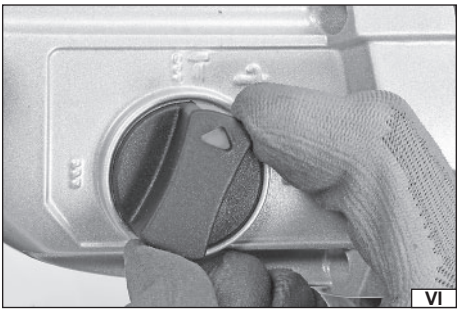


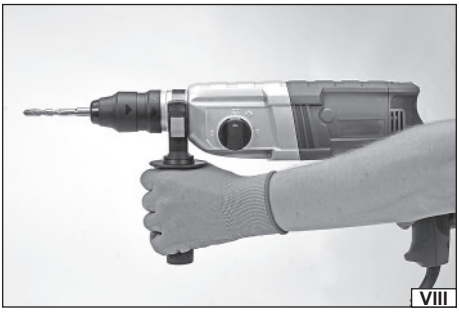




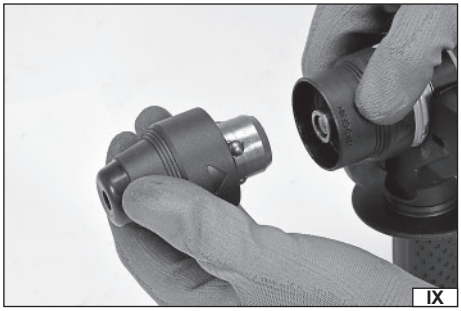








TOYA S.A. ul. Sołtysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Polska


IX

X

XI

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 blokāde
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

FR
1. corps principal avec la poignée
2. interrupteur électrique
3. commutateur de verrouillage
4. mode de commutation
5. inverseur
6. mandrin
7. poignée auxiliaire
8. cordon
9. jauge de profondeur
10. exercices
11. ciseau
12. perforateur

IT
1. corpo con impugnatura principale
2. interruttore elettrico
3. pulsante di bloccaggio interruttore
4. selettore della modalita' operativa
5. commutatore per la reversibilita'
6. mandrino portapunta
7. impugnatura supplementare
8. cavo di alimentazione
9. asta graduale di profondita'
10. esercitazioni
11. scalpello
12. perforatore

NL
1. corpus met hoofdhandgreep
2. elektrische schakelaar
3. schakelaarvergrendeling
4. werkmodusschakelaar
5. omkeerschakelaar
6. boorhouder
7. aanvullende handgreep
8. netwerkkabel
9. boordieptebegrenzer
10. oefeningen
11. beitel
12. perforator

GR
1. κέλυφος με κύρια χειρολαβή
2. ηλεκτρικός διακόπτης
3. κλείδωμα του διακόπτη
4. επιλογέας λειτουργείας
5. επιλογέας αντιστροφής
6. τσοκ δράπανου
7. πρόσθετη χειρολαβή
8. καλώδιο ρεύματος
9. περιοριστής βάθους τρυπώματος
10. τρυπάνια
11. καλέμι
12. τρυπητής

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
Lisez la notice d'utilisation
Leggere il manuale d'uso
Lees de instructies
Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης

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
Utilisez la protection respiratoire
Utilizzare la protezione della respirazione
Gebruik de ademhalingsbescherming
Χρησιμοποιήστε την προστασία της αναπνοής

220 - 240 V~ 50 Hz

Napięcie i częstotliwość znamionowa
Mains voltage and frequency
Spannung und Nennfrequenz
Номинальное напряжение и частота
Номінальна напруга та частота
Įtampa ir nominalus dažnis
Nomināls spriegums un nominăla frekvence
Jmenovité napětí a frekvence
Menovité napätie a frekvencia
Névleges feszültség és frekvencia
Tensiunea şi frecvenţa nominală
Tensión y frecuencia nominal
Tension et fréquence nominale
Tensione e frequenza nominale
Nominale spanning en frequentie
Ονομαστική τάση και συχνότητα

Używaj gogle ochronne
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
Portez des lunettes de protection
Utilizzare gli occhiali di protezione
Draag een veiligheidsbril
Χρησιμοποιήστε τα γυαλιά προστασίας

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
Portez une protection auditive
Utilizzare i dispositivi di protezione dell'udito
Draag gehoorbescherming
Χρησιμοποιήστε τις ωτασπίδες

850 W

Moc znamionowa
Nominal power
Nennleistung
Номинальная мощность
Номінальна потужність
Nominali galia
Nominăla spēja
Jmenovitý výkon
Menovitý výkon
Névleges teljesítmény
Consum de putere nominală
Potencia nominal
Puissance nominale
Potenza nominale
Nominaal vermogen
Ονομαστική ισχύ

0 - 1300 min^{-1}

Znamionowa prędkość obrotowa
Nominal rotation
Nennumdrehungsgeschwindigkeit
Номинальные обороты
Номінальні оберти
Nominalus apsisukimų greitis
Nomināls griezes ātrums
Jmenovité otáčky
Menovité otáčky
Névleges fordulatszám
Viteza de rotire nominală
Velocidad de la rotación nominal
Vitesse de rotation nominale
Velocità di rotazione nominale
Nominale omwentelingssnelheid
Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής

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
Seconde classe de sécurité électrique
Seconda classe di sicurezza elettrica
Tweede klasse elektrische veiligheid
Δεύτερη τάξη ηλεκτρικής ασφαλείας

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
Le Système de fixation de l'outil de travail
Sistema di fissaggio utensile di lavoro
Bevestigingssysteem voor gereedschap
Σύστημα στερέωσης εργαλείου

0 - 5100 min^{-1}

Częstotliwość udaru
Impact frequency
Stossfrequenz
Частота удара
Частота удару
Smūgių dažnis
Sitiena frekvence
Frekvence příklepu
Frekvencia príklepu
Ütési frekvencia
Frecvenţa bătăilor de percuţie
Frecuencia del impacto
Fréquence d'impact
Frequenza colpi
Klopfrequentie
Συχνότητα κρούσης

32mm

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
Max. Diamètre de l'ouverture en béton
Diametro di foratura max calcestruzzo
Max. gatdiameter beton
Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος

30mm

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
Le diamètre de perçage maximal en bois
Diametro foro max in legno
Maximale boordiameter in hout
Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος σε ξύλο

13mm

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
Le diamètre de perçage acier
Diametro foro max in acciaio
Maximale boordiameter in staal
Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος σε χάλυβα

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.

Ce symbole indique que les déchets d'équipements électriques et électroniques (y compris les piles et accumulateurs) ne peuvent être éliminés avec d'autres déchets. Les équipements usagés devraient être collectés séparément et remis à un point de collecte afin d'assurer leur recyclage et leur valorisation et de réduire ainsi la quantité de déchets et l'utilisation des ressources naturelles. La dissémination incontrôlée de composants dangereux contenus dans des équipements électriques et électroniques peut présenter un risque pour la santé humaine et avoir des effets néfastes sur l'environnement. Le ménage joue un rôle important en contribuant à la réutilisation et à la valorisation, y compris le recyclage des équipements usagés. Pour plus d'informations sur les méthodes de recyclage appropriées, contactez votre autorité locale ou votre revendeur.

Questo simbolo indica che l'apparecchiatura elettrica e elettronica usurata (comprese le batterie e gli accumulatori) non può essere smaltita insieme con altri rifiuti. Le apparecchiature usurate devono essere raccolte separatamente e consegnate al punto di raccolta specializzato per garantire il riciclaggio e il recupero, al fine di ridurre la quantità di rifiuti e diminuire l'uso delle risorse naturali. Il rilascio incontrollato dei componenti pericolosi contenuti nelle apparecchiature elettriche e elettroniche può costituire il rischio per la salute umana e causare gli effetti negativi sull'ambiente naturale. Il nucleo familiare svolge il ruolo importante nel contribuire al riutilizzo e al recupero, compreso il riciclaggio dell'apparecchiatura usurata. Per ottenere le ulteriori informazioni sui metodi di riciclaggio appropriate, contattare l'autorità locale o il rivenditore.

Dit symbool geeft aan dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (inclusief batterijen en accu's) niet samen met ander afval mag worden weggegooid. Afgedankte apparatuur moet gescheiden worden ingezameld en bij een inzamelpunt worden ingeleverd om te zorgen voor recycling en terugwinning, zodat de hoeveelheid afval en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen kan worden beperkt. Het ongecontroleerd vrijkomen van gevaarlijke componenten in elektrische en elektronische apparatuur kan een risico vormen voor de menselijke gezondheid en schadelijke gevolgen hebben voor het milieu. Het huishouden speelt een belangrijke rol bij het bijdragen aan hergebruik en terugwinning, inclusief recycling van afgedankte apparatuur. Voor meer informatie over de juiste recyclingmethoden kunt u contact opnemen met uw gemeente of detailhandelaar.

Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι απαγορεύεται η απόρριψη χρησιμοποιημένου ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένων των μπαταριών και συσσωρευτών) με άλλα απόβλητα. Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός θα πρέπει να συλλέγεται επιλεκτικά και να αποστέλλεται σε σημείο συλλογής για να εξασφαλιστεί η ανακύκλωσή του και η ανάκτησή του για τη μείωση των αποβλήτων και τη μείωση του βαθμού χρήσης των φυσικών πόρων. Η ανεξέλεγκτη απελευθέρωση επικίνδυνων συστατικών που περιέχονται στον ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό μπορεί να αποτελέσει απειλή για την ανθρώπινη υγεία και να προκαλέσει αρνητικές αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον. Το νοικοκυριό διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην συμβολή στην επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης, χρησιμοποιημένου εξοπλισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κατάλληλες μεθόδους ανακύκλωσης, επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή τον πωλητή.

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

PARAMETRY TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Numer katalogowy		YT-82122
Napięcie znamionowe	[V~]	220 - 240
Częstotliwość znamionowa	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	850
Obroty znamionowe	[min^{-1}]	0 - 1300
Maks. średnica otworu (beton)	[mm]	32
Energia udaru	[J]	3,3
Częstotliwość udaru	[min^{-1}]	0 - 5100
Masa	[kg]	3,0
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]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Klasa izolacji		II
Stopień ochrony		IP20

OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

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

PRZESTRZEGAĆ PONIŻSZYCH INSTRUKCJI

Miejsce pracy
Miejsce pracy należy utrzymywać dobrze oświetlone i w czystości. Nieporządek i słabe oświetlenie mogą być przyczynami wypadków.
Nie należy pracować narzędziami elektrycznymi w środowisku o zwiększonym ryzyku wybuchu, zawierającym palne ciecze, gazy lub opary. Narzędzia elektryczne generują iskry, które mogą spowodować pożar w kontakcie z palnymi gazami lub oparami.
Nie należy dopuszczać dzieci i osób postronnych do miejsca pracy. Utrata koncentracji może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

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

Unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami takimi jak rury, grzejniki i chłodziarki. Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
Nie należy narażać narzędzi elektrycznych na kontakt z opadami atmosferycznymi lub wilgocią. Woda i wilgoć, która dostanie się do wnętrza narzędzia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
Nie przeciążać kabla zasilającego. Nie używać kabla zasilającego do noszenia, podłączania i odłączania wtyczki od gniazdka sieciowego. Unikać kontaktu kabla zasilającego z ciepłem, olejami, ostrymi krawędziami i ruchomymi elementami. Uszkodzenie kabla zasilającego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
W przypadku pracy poza pomieszczeniami zamkniętymi należy używać przedłużaczy przeznaczonych do pracy poza pomieszczeniami zamkniętymi. Użycie odpowiedniego przedłużacza zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
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
Przystępuj do pracy w dobrej kondycji fizycznej i psychicznej. Zwracaj uwagę na to, co robisz. Nie pracuj będąc zmęczonym lub pod wpływem leków lub alkoholu. Nawet chwila nieuwagi podczas pracy może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
Używaj środków ochrony osobistej. Zawsze zakładaj gogle ochronne. Stosowanie środków ochrony osobistej, takich jak maski przeciwpyłowe, obuwie ochronne, kaski i ochronniki słuchu zmniejszają ryzyko poważnych obrażeń ciała.
Unikaj przypadkowego włączenia narzędzia. Upewnij się, że włącznik elektryczny jest w pozycji „wyłączony" przed podłączeniem narzędzia do sieci elektroenergetycznej. Trzymanie narzędzia z palcem na włączniku lub podłączanie narzędzia elektrycznego, gdy włącznik jest w pozycji „włączony" może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
Przed włączeniem narzędzia elektrycznego usuń wszelkie klucze i inne narzędzia, które zostały użyte do jego regulacji. Klucz pozostawiony na obracających się elementach narzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
Utrzymuj równowagę. Przez cały czas utrzymuj odpowiednią postawę. Pozwoli to na łatwiejsze zapanowanie nad narzędziem elektrycznym w przypadku niespodziewanych sytuacji podczas pracy.
Stosuj odzież ochronną. Nie zakładaj luźniej odzieży i biżuterii. Utrzymuj włosy, odzież i rękawice robocze z dala od ruchomych części narzędzia elektrycznego. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zaczepić o ruchome części narzędzia.
Stosuj odciągi pyłu lub pojemniki na pył, jeśli narzędzie jest w takie wyposażone. Zadbaj o to, aby je poprawnie podłączyć. Użycie odciągu pyłu zmniejsza ryzyko poważnych obrażeń ciała.

Użytkowanie narzędzia elektrycznego
Nie przeciążaj narzędzia elektrycznego. Używaj narzędzia właściwego do danej pracy. Odpowiedni dobór narzędzia do danej pracy, zapewni wydajniejszą i bezpieczniejszą pracę.
Nie używaj narzędzia elektrycznego, jeśli nie działa jego włącznik sieciowy. Narzędzie, które nie daje się kontrolować za pomocą włącznika sieciowego jest niebezpieczne i należy je oddać do naprawy.
Odłącz wtyczkę od gniazdka zasilającego przed regulacją, wymianą akcesoriów lub przechowywaniem narzędzia. Pozwoli to na uniknięcie przypadkowego włączenia narzędzia elektrycznego.
Przechowuj narzędzie w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwól pracować osobom nieprzeszkolonym w zakresie obsługi narzędzia. Narzędzie elektryczne może być niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonej obsługi.
Zapewnij właściwą konserwację narzędzia. Sprawdzaj narzędzie pod kątem niedopasowań i luzów ruchomych części. Sprawdzaj czy jakikolwiek element narzędzia nie jest uszkodzony. W przypadku wykrycia usterek należy je naprawić przed użyciem narzędzia elektrycznego. Wiele wypadków jest spowodowanych przez niewłaściwe konserwowane narzędzia.
Narzędzia tnące należy utrzymywać czyste i naostrzone. Właściwie konserwowane narzędzia tnące jest łatwiej kontrolować podczas pracy.
Stosuj narzędzia elektryczne i akcesoria zgodnie z powyższymi instrukcjami. Stosuj narzędzia zgodnie z przeznaczeniem biorąc pod uwagę rodzaj i warunki pracy. Stosowanie narzędzi do innej pracy niż zostały zaprojektowane może zwiększyć ryzyko powstawania niebezpiecznych sytuacji.

Naprawy
Naprawiaj narzędzie tylko w uprawnionych do tego zakładach, używających tylko oryginalnych części zamiennych. Zapewni to właściwe bezpieczeństwo pracy narzędzia elektrycznego.

DODATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Zakładać ochronniki słuchu podczas pracy wiertarką udarową. Narażanie na hałas może spowodować utratę słuchu.
Narzędzia używać z dodatkowymi rękojeściami dostarczonymi z narzędziem. Utrata kontroli może spowodować osobiste obrażenia operatora.
Stosować maski przeciwpyłowe. Użycie masek przeciwpyłowych zmniejsza ryzyko poważnych obrażeń ciała.
Podczas wykonywania pracy, w której narzędzie wstawione może zetknąć się z ukrytym przewodem pod napięciem trzymać narzędzie elektryczne za pomocą izolowanych uchwytów. Narzędzie wstawiane podczas kontaktu z przewodem

pod napięciem może spowodować, że metalowe elementy narzędzia mogą się znaleźć pod napięciem, co może spowodować porażenie elektryczne operatora narzędzia.

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.

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.

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.

Regulacja obrotów (VII)
Młotowiertarka wyposażona jest w płynną regulację obrotów regulacja odbywa się przez ustawianie pokrętła. Obrót w kierunku znaku plus zwiększa prędkość obrotową, obrót w stronę przeciwną, zmniejsza prędkość obrotową.
Możliwa jest regulacja prędkości obrotowej za pomocą siły naciśnięcia na włącznik elektryczny. Maksymalne obroty zostają osiągnięte przy maksymalnym wciśnięciu włącznika. Zmiana prędkości pociąga za sobą zmianę częstotliwości udaru oraz energii pojedynczego uderzenia. Możliwa jest płynna regulacja w zakresie wymienionym w tabeli.

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)
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.

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; młotek ze strzałką – 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.

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.

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.

Wiercenie z użyciem ogranicznika głębokości (IV)
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.

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.

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

The package provided by the manufacturer should contain:
- hammer drill
- additional handle
- drilling depth limiting device

TECHNICAL PARAMETERS

Parameter	Unit of measurements	Value
Catalogue number		YT-82122
Nominal voltage	[V]	220 - 240
Nominal frequency	[Hz]	50
Nominal power	[W]	850
Nominal rotation	[min^{-1}]	0 - 1300
Maximum hole diameter (concrete)	[mm]	32
Hammering energy	[J]	3,3
Hammering frequency	[min^{-1}]	0 - 5100
Mass	[kg]	3,0
Level of noise		
- acoustic pressure L_{pA} ± K	[dB(A)]	92,3 ± 3
- power L_{pA} ± K	[dB(A)]	103,3 ± 3
Level of vibration (main handle / additional handle)	[m/s^2]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Class of insulation		II
Grade of protection		IP20

GENERAL SAFETY CONDITIONS

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

OBSERVE THE FOLLOWING INSTRUCTIONS

Place of work
The place of work must be properly illuminated and clean. Disorder and poor illumination may be a cause of accidents.
Do not work with electric tools in explosive environments, or those which contain inflammable liquids, gases or vapours. Electric tools generate sparks, which may cause a fire in case of contact with inflammable gases or vapours.
Do not allow children and outsiders to the place of work. A lack of concentration may result in a loss of control over the tool.

Electric safety
The plug of the power supply cable must fit the mains socket. Do not modify the plug. Do not use any adapters whatsoever in order to adapt the plug to the socket. Unmodified plug which fits the socket reduces the risk of an electric shock.
Avoid contact with grounded surfaces, such as pipes, heaters and refrigerators. Grounding of the body increases the risk of an electric shock.
Do not expose electric tools to precipitation or humidity. Water and humidity which gets into the electric tool increases the risk of an electric shock.
Do not overload the power supply cable. Do not use the power supply cable in order to carry the tool or to connect and disconnect the plug from the mains socket. Avoid contact of the power supply cable with heat, oils, sharp tools and

moving elements. Damage to the power supply cable increases the risk of an electric shock.
In case work is realised outside closed areas, it is necessary to use extension cords designed for applications outside closed areas. Using a correct extension cord permits to reduce the risk of an electric shock.
If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RDC) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety
Commence work in good physical and psychological conditions. Pay attention to what you do. Do not work if you are tired or under effects of medicines or alcohol. Even a moment's inattention during work may lead to serious injuries.
Always use individual means of protection. Always wear goggles. Using individual means of protection, such as dust-masks, protective shoes, helmets and hearing protections permits to reduce the risk of serious injuries.
Avoid accidental activation of the tool. Make sure the switch is in the OFF position, before you connect the tool to the mains. Holding the tool with a finger on the switch or connecting an electric tool when the switch is in the ON position may lead to serious injuries.
Before you turn an electric tool on remove all the spanners and other tools, which have been used for adjustments. A spanner left on rotating elements of the tool may lead to serious injuries.
Keep your balance. Maintain an appropriate position. It will permit to control the electric tool in case of unpredicted situations during its operation.
Use protective clothes. Do not wear loose clothes or jewellery. Keep your hair, clothes and gloves away from moving elements of the electric tool. Loose clothes, jewellery or long hair may get caught on moving elements of the tool.
Use dust extractors or dust containers, if the tool is equipped with any. Make sure they are properly connected. Using of dust extractors permits to reduce the risk of serious injuries.

Operation of the electric tool
Do not overload the electric tool. Use a proper tool for the given purpose. A correct selection of the tool for the given work will result in a more efficient and safer work.
Do not use the electric tool if the switch is not functioning properly. A tool which may not be controlled by means of a switch is dangerous and must be repaired.
Disconnect the plug from the mains socket before any adjustment, replacement of accessories or storage of the tool. It will permit to avoid accidental activation of the electric tool.
Store the tool away from children. Do not allow untrained persons to operate the tool. An electric tool may be dangerous in hands of an untrained person.
Make sure the tool is properly maintained. Check the tool in order to detects any unfitting or loose moving elements. Check whether the elements of the tool are not damaged. In case any damaged elements of the tool are detected, they must be repaired before the electric tool is operated. Many accidents are caused by improper maintenance of tools.
Cutting tools must be sharp and clean. Properly maintained cutting tools are easier to control during work.
Use electric tools and accessories in accordance with the aforementioned instructions. Use the tool in accordance with its purpose, taking into account the kind and conditions of work. Should the tool be used for other applications than the ones it has been designed for, the risk of a dangerous situation increases.

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

ADDITIONAL SAFETY CONDITIONS

Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.
Use auxiliary handles supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.
Use anti-dust mask. Use of the anti-dust mask reduces the risk of the personal injury.
During the work, hold power tool by insulated gripping surface, because inserted tool may contact with hidden "live" wire. Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

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.

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.

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.

Adjustments of rotation
It is possible to realise adjustments of the rotating speed through the pressure on the electric switch. The maximum rotation is reached when the switch is completely pressed down. A modification of the speed implies a modification to the frequency of the hammer action and the energy of a single impact. Continuous adjustments are possible within the range indicated in the table.

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!

Selection of kind of operation (VI)
The hammer action operation facilitates drilling in concrete, walls and hard ceramic materials (hard bricks, stones, marble). The hammer action selector must be set to hammer action indicated with a symbol of a drill and a hammer.
While drilling in other materials, the hammer action function must be deactivated, setting the selector to the drill symbol.
It is also possible to set the hammering function. In this mode rotation is stopped, but the hammer action is still on.
In order to do so, set the operating mode selector to the hammer symbol.

Preparation
Select adequate tools and install them in the chuck.
Set the operating mode selector to the adequate position: hammer symbol – hammering; hammer and drill symbol – drilling with hammer action; drill symbol – drilling without hammer action; hammer with an arrow – setting the position of the position of the chisel.
Wear hearing and eyes protection, and protective gloves.
Plug the cord to the mains.
Adapt a position that guarantees equilibrium, grab the hammer drill with both hands and start it pressing the electric switch (VIII).
Hold the tool for a couple of minutes, so that the lubricant reaches all the elements of the drive mechanism.
Turn the hammer drill off, releasing the switch.

Attention! In case any suspicious sounds are detected the hammer drill must be immediately disconnected from the mains. Have it inspected by an authorised service point.

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.

Drilling with the depth delimiter (IV)
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.

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.

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 sollte sich folgendes befinden:
- Bohrhammer
- zusätzlicher Handgriff
- Begrenzer für die Bohrtiefe

TECHNISCHE PARAMETER

Parameter	Maßeinheit	Wert
Katalognummer		YT-82122
Nennspannung	[V]	220 - 240
Nennfrequenz	[Hz]	50
Nennleistung	[W]	850
Nenndrehzahl	[min^{-1}]	0 - 1300
Max. Durchmesser der Bohrung (Beton)	[mm]	32
Schlagenergie	[J]	3,3
Schlagfrequenz	[min^{-1}]	0 - 5100
Gewicht	[kg]	3,0
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]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Isolationsklasse		II
Schutzgrad		IP20

ALLGEMEINE SICHERHEITSBEDINGUNGEN

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

DIE NACHSTEHENDEN ANWEISUNGEN EINHALTEN!

Arbeitsplatz
Der Arbeitsplatz soll gut beleuchtet sein und In der Sauberkeit gehalten werden. Das Durcheinander und nicht ausreichende Beleuchtung können Arbeitsunfälle verursachen.
Die Elektrowerkzeuge dürfen in der Umgebung mit erhöhter Explosionsgefahr, oder brennbaren Flüssigkeiten Gasen oder Dunste nicht verwendet werden. Die Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die in Berührung mit brennbaren Gasen oder Dunsten Brand verursachen können**.**
Kindern und unbefugte Personen fern von dem Arbeitsplatz halten. Die Konzentrationsschwäche kann zum Verlieren des Beherrschens über dem Werkzeug führen.

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

Den Kontakt mit geerdeten Flächen wie Rohre, Heizkörper, Kühlschränke vermeiden. Die Körpererdung erhöht das Risiko des elektrischen Schlages. Die Elektrowerkzeuge dürfen dem Einfluss von atmosphärischen Niederschlägen oder Der Feuchtigkeit nicht ausgesetzt werden. Wasser und Feuchtigkeit, die in das Innere des Elektrowerkzeuges eindringen, erhöhen die Gefahr des elektrischen Schlages**.**
Den Netzkabel nicht überlasten. Die Netzkabel nicht zum Tragen, Abschalten und Einschalten des Leitungssteckers zum Netzsteckdose verwenden. Den Kontakt des Leitungskabels mit der Wärme, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen vermeiden. Beschädigung des Leitungskabels erhöht die Gefahr des elektrischen Schlages.
Be idem Einsatz außerhalb der geschlossener Räumen sollen für Außen geeignete Verlängerungsschnüre verwendet werden. Die Verwendung der geeigneten Verlängerungsschnüre vermindert die Gefahr des elektrischen Schlages.
In dem Fall, wenn der Einsatz des Elektrowerkzeuges in einem feuchten Umfeld unvermeidlich ist, dann muss man als Schutz vor der Spannung der Stromversorgung ein Differentialstromgerät (RCD) verwenden. Die Anwendung des RCD verringert das Risiko eines elektrischen Stromschlags.

Personensicherheit
Dei Arbeit soll bei guter körperlicher und geistlicher Verfassung ausgeführt werden. Immer darauf achten was gemacht wird. Die Arbeit darf nicht bei der Ermündung oder unter Einfluss von Alkohol oder Medikamenten ausgeführt werden. Sogar eine momentane Unaufmerksamkeit während der Arbeit kann zu ernsthaften Körperverletzungen führen.
Die persönlichen Schutzmittel verwenden. Immer die Schutzbrille tragen. Die Verwendung von persönlichen Schutzmitteln wie Staubmasken, Schutzschuhe, Helme und Gehörschutz vermindern die Gefahr der ernsthaften Körperverletzungen.
Das zufällige Einschalten des Elektrowerkzeuges vermeiden. Bitte prüfen ob der Schalter in der Stellung „AUS" steht bevor das Elektrowerkzeug an das elektrische Netz angeschlossen wird. Das Halten der Finger auf dem Schalter oder Anschluss des Elektrowerkzeuges bei dem eingeschalteten Schalter kann zu ernsthaften Körperverletzungen führen.
Vor Einschalten des Elektrowerkzeuges sollen alle Schlüssel und Werkzeuge entfernt werden, die zur Einstellung verwendet worden waren. Der an den beweglichen Teilen des Werkzeuges hintergelassene Schlüssel kann ernsthafte Körperverletzungen herbeiführen.
Gleichgewicht halten. Durch die ganze Zeit entsprechende Arbeitsstellung einnehmen. Dadurch lässt sich das Elektrowerkzeug in den unerwarteten Notfällen bei der Arbeit leichter beherrschen.
Schutzkleidung tragen. Keine lose Kleidung oder Schmuck tragen. Haare, Kleidung und Arbeitshandschuhe fern von den beweglichen Teilen des Elektrowerkzeuges halten. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können an die bewegliche Teile des Elektrowerkzeuges anhaken.
Staubabsaugung oder Staubbehälter verwenden falls das Werkzeug damit ausgestattet wird. Bitte sorgen Sie dafür damit sie sachgemäß angeschlossen sind. Verwendung der Staubabsaugung vermindert die Gefahr der ernsthaften Körperverletzungen.

Verwendung des Elektrowerkzeuges
Das Elektrowerkzeug nicht überlasten. Das zur ausführende Aufgabe geeignete Werkzeug verwenden. Entsprechende Auswahl des Werkzeuges gewährleistet eine leistungsfähige und sichere Arbeit.
Das Werkzeug darf nicht verwendet werden, falls der Netzschalter nicht funktioniert. Das Werkzug, welches sich mit dem Schalter nicht kontrollieren lässt, ist gefährlich und soll zur Reparatur geliefert werden.
Den Leitungsstecker von der Netzsteckdose herausziehen wenn das Werkzeug eingestellt oder Zubehör ausgetauscht bzw. das Werkzeug aufbewahrt wird. Dadurch wird das zufällige Einschalten des Elektrowerkzeuges vermieden.
Das Elektrowerkzeug vor den Zutritt von Kindern schützen. Die bei der Bedienung des Werkzeuges nicht eingeschulten Personen dürfen das Werkzeug nicht verwenden. Das Elektrowerkzeug kann in den Händen der nicht geschulten Personen gefährlich sein.
Entsprechende Instandhaltung des Werkzeuges gewährleisten. Das Werkzeug auf nicht eingepasste Teile und Spiele der beweglichen Teile prüfen. Bitte überprüfen, ob irgendein Bestandteil des Werkzeuges nicht beschädigt ist. Die Störungen sollen vor dem Einsatz des Werkzeugen beseitigt werden. Viele Unfälle sind durch nicht sachgemäße Instandhaltung des Werkzeuges verursacht**.**
Schneidewerkzeugen sollten sauber und geschärft sein. Sachgemäß geschärfte Schneidenwerkzeuge lassen sich besser während der Arbeit kontrollieren.
Dei Elektrowerkzeuge und Zubehör gemäß der vorstehenden Anweisungen benutzen. Die Werkzeuge entsprechend der Aufgabe und die Arbeitsbedingungen einsetzen. Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Werkzeuges kann das Risiko der Gefahren erhöhen**.**

Instandsetzungen
Die Werkzeuge sollen nur in den autorisierten Werkstätten bei der Verwendung der Originalersatzteile repariert werden. Dadurch wird die entsprechende Arbeitssicherheit des Elektrowerkzeuges gewährleistet**.**

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

Während der Arbeit mit der Schlagbohrmaschine sind Ohrenschützer anzulegen. Die ständige Lärmbelastung kann zu

einem Gehörverlust führen.
Das Werkzeug ist mit einem zusätzlichen Haltegriff zu benutzen, der mit dem Werkzeug angeliefert wird. Der Verlust der Kontrolle über das Werkzeug kann persönliche Verletzungen des Bedieners hervorrufen.
Ebenso sind Staubschutzmasken zu verwenden. Der Gebrauch von Staubschutzmasken verringert das Risiko von ernsthaften Körperverletzungen.
Während der Ausführung der Arbeiten, bei denen das eingesetzte Werkzeug sich mit einer verdeckten Leitung unter Spannung berühren kann, ist das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffen zu halten. Das eingesetzte Werkzeug kann bei Kontakt mit einer spannungführenden Leitung bewirken, dass im Ergebniss dessen die Metallelemente unter Spannung stehen, was wiederum zu einem elektrischen Stromschlag des Werkzeugbedieners 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.

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.

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.

Drehzahlregelung
Dabei ist auch eine Regelung der Drehgeschwindigkeit möglich, und zwar mit Hilfe der Druckkraft auf den Elektroschalter. Die maximalen Umdrehungen werden beim maximalen Eindrücken des Schalters erreicht.
Die Änderung der Geschwindigkeit zieht eine Änderung der Stoß- bzw. Schlagfrequenz sowie der Energie des einzelnen Stoßes nach sich. Die fließende Regelung ist in dem Bereich, wie in der Tabelle angegeben, möglich.

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)
Die Betriebsfunktion mit Stoß bzw. Schlag erleichtert das Bohren im Beton, Mauer und harten keramischen Materialien (harte Ziegel, Steine, Marmor). Zu diesem Zweck stellt man den Schalter für mit oder ohne Schlag auf den Betrieb mit Schlag, d.h. auf das Symbol Bohrer und Hammer, ein. Dagegen ist beim Bohren in andere Materialien die Funktion Bohren mit Schlag auszuschalten und den Schalter auf die Position Bohren ohne Schlag, d.h. auf das Symbol des Bohrers, zu stellen.
Möglich ist auch die Einstellung der Schmiedefunktion. In dieser Betriebsart bleiben die Umdrehungen abgeschaltet und der Stoß bzw. Schlag bleibt in Funktion.
Zu diesem Zweck muss man den Schalter für die Betriebsart auf die Position des Schmiedens, das Symbol des Hammers, stellen.

Vorbereitende Tätigkeiten
Die richtigen Arbeitswerkzeuge auswählen und sie im Werkzeugfutter montieren.
Den Schalter für die Betriebsart in die entsprechende Stellung bringen: Symbol des Hammers – Schmieden; Symbol des Hammers und Bohrers – Schlagbohren; Symbol des Bohrers – Bohren ohne Schlag; Hammer mit Pfeil – Einstellen der Meißelstellung.
Gehör- und Augenschutz anlegen, Arbeitshandschuhe tragen.
Leitungsstecker in die Netzsteckdose stecken.
Eine Position einnehmen, die das Halten des Gleichgewichts garantiert, beidhändig den Bohrhammer ergreifen und in Betrieb nehmen, in dem man mit dem Finger den Elektroschalter betätigt (VIII).
Das Werkzeug ist in diesem Zustand einige Minuten zu halten, damit das Schmiermittel in alle Elemente der Antriebsmechanik gelangt.
Durch die Freigabe des Schalters wird der Bohrhammer ausgeschaltet.

Hinweis! Treten verdächtige Quietsch- und Knackgeräusche usw. auf, ist der Bohrhammer sofort auszuschalten, vom Netz zu trennen und zur Durchsicht an einen berechtigten Servicebetrieb zu übergeben.

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.

Bohren mit der Verwedung eines Tiefenbegrenzers (IV)
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.

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.
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
- вспомогательная рукоятка
- ограничитель глубины сверления

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Единица измерения	Значение
Каталожный номер		YT-82122
Номинальное напряжение	[В]	220 - 240
Номинальная частота	[Гц]	50
Номинальная мощность	[Вт]	850
Номинальные обороты	[мин$^{-1}$]	0 - 1300
Макс. диаметр отверстия (бетон)	[мм]	32
Энергия удара	[Дж]	3,3
Частота ударов	[мин$^{-1}$]	0 - 5100
Масса	[кг]	3,0
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]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Класс электроизоляции		II
Класс защиты		IP20

ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

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

СОБЛЮДАТЬ УКАЗАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Рабочее место
Необходимо обеспечить надлежащее осветление рабочего места и содержать его в чистоте. Беспорядок и недостаточное осветление могут стать причиной несчастного случая.
Не рекомендуется работа с электроустройствами в местах с высоким риском взрыва, где обнаружены горючие жидкости, газы или испарения. Во время работы электроустройств образуются искры, которые могут вызвать пожар в результате реакции с горючими газами или испарениями.
Детям и посторонним лицам запрещается пребывать на рабочем месте. Недостаточная сосредоточенность может вызвать потерю контроля над устройством.

Электрическая безопасность
Штепсель электрустройства должен совпадать с сетевым гнездом. Запрещается модифицировать штепсель. Запрещается пользоваться адаптерами с целью соединения штепселя с гнездом. Не модифицированный штепсель, совпадающий с гнездом, уменьшает риск поражения электричсеким током.

Необходимо избегать контакта с заземленными поверхностями, такими, как трубы, батареи и холодильники. Заземление тела повышает риск удара электрическим током.
Не подвергать электроустройства влиянию атмосферных осадков или влаги. Вода и влага, проникая внутрь электроустройства, повышают риск поломки устройства и телесных повреждений.
Не перегружать провода питания. Не пользоваться проводом питания с целью передвижения, подключения и отключения штепселя от гнезда сети питания. Избегать контакта провода питания с теплыми предметами, маслом, острыми краями и подвижными элементами. Повреждение провода питания повышает риск поражения электрическим.
В случае работы вне закрытых помещений следует пользоваться удлинителями, предназначенными для работы вне закрытых помещений. Пользование соответстсвенными удлинителями уменьшает риск поражения электрическим током.
Если использование электроинструмента во влажной среде является неизбежным, тогда в качестве защиты от напряжения необходимо использовать устройство защитного отключения (УЗО). Применение УЗО снижает риск поражения электрическим током.

Личная безопасность
Необходимо приступать к работе в хорошем физическом и психическом состоянии. Внимательно следить за ходом проводимой операции. Не работать усталым, после приема медикаментов или употребления спиртного. Не забывать о том, что потеря концентрации на долю секунды может вызвать серьезные телесные повреждения.
Пользоваться средствами личной безопасности. Обязательно одеть защитные очки. Пользование средствами личной защиты, такими, как противопыльные маски, каски и ушные вкладыши, уменьшает риск серьезных телесных повреждений.
Избегать случайного пуска устройства. Перед подключением устройства к электросети питания убедиться в том, что выключатель находится в позиции «выкл.». Не держать палец на выключателе и не подключать электроустройство к сети питания, если выключатель находится в позиции «вкл.», поскольку это может вызвать серьезные телесные повреждения.
Перед пуском электроустройства необходимо убрать все ключи и другие инструменты, которые использовались во время его регулировки. Ключ, оставшийся на вращательных элементах устройства, может стать причиной серьезных телесных повреждений.
Соблюдать равновесие. Постоянно работать в соответственной позе. Это облегчит контроль над пневматическим устройством в случае непредвиденных происшествий во время работы.
Одеть защитную одежду. Не носить простроную одежду и украшения. Волосы, одежду и перчатки держать вдали от подвижных частей устройства. Просторная одежда, украшения или длинные волосы могут зацепиться за подвижные части устройства.
Пользоваться отсосом пыли или мешками для пыли, если устройство оснащено ними. Позаботиться о том, чтобы правильно подключить их. Использование отсоса пыли уменьшает риск серьезных телесных повреждений.

Пользование электроустройством
Не перегружать электроустройство. Пользоваться устройством, отвечающим данному виду работы. Выбор устройства, соответствующего данному виду работы, обеспечивает повышение производительности и трудовой безопасности.
Запрещается пользоваться электроустройством, если не работает сетевой выключатель. Устройство, которое невозможно контролировать с помощью сетевого выключателя, опасное; следует отдать его в ремонт.
Необходимо отключить штепсель от гнезда сети питания перед регулировкой, заменой аксессуаров или хранением устройства. Благодаря этому удастся избежать случайного пуска электроустройства.
Хранить устройства в месте, недоступном для детей. Не разрешать работать с устройством лицам, не обученным обслуживать его. Электроустройство может быть опасным в руках необученного оператора.
Обеспечить соответственную консервацию устройства. Проверять, нет ли в нем несоответствий и зазоров в подвижных частях. Проверять, не повредились ли какие-то элементы устройства. Если обнаружены повреждения, то следует устранить их перед пуском электроустройства. Много несчастных случаев вызывает неправильная консервация устройства.
Режущие инструменты должны быть чистыми и отточенными. Благодаря правильной консервации режущие инструменты легче контролировать во время работы.
Пользоваться электроустройствами и аксессуарами согласно вышеуказанным инструкциям. Пользоваться инструментами в соответствии с их предназначением, учитывая вид работы и условия на рабочем месте. Пользование инструментами для проведения других операций, чем те, для которых они были разработаны, повышает риск опасных моментов во время работы.

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Во время работы с ударной дрелью необходимо использовать средства для защиты органов слуха. **Шумовое воздействие может привести к потере слуха.**
При работе с инструментом следует использовать дополнительные рукоятки, поставляемые с инструментом. **Потеря контроля может привести к травме оператора.**
Использовать респираторы**. Использование респираторов снижает риск серьезных травм.**
Во время выполнения работ, при которых сверло или бур могут задеть скрытый провод под напряжением, электроинструмент необходимо держать за изолированные ручки. **При контакте сверл или буров с проводом под напряжением электрический ток может поступить на металлические элементы инструмента, что может привести к поражению оператора инструмента электрическим током.**

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.

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.

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.

Регулировка оборотов
Скорость вращения регулируется силой нажима на кнопку включения. Максимальная скорость вращения достигается при максимальном нажатии на кнопку. Изменение скорости влечет за собой изменение частоты удара, а также энергии

единичного удара. Возможная плавная регулировка в пределах, указанных в таблице.

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)
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).

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; молоток со стрелкой - 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.

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.

Сверление с использованием ограничителя глубины (IV)
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.

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.

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
- допоміжна рукоятка
- обмежувач глибини свердління

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Одиниця вимірювання	Значення
Номер за каталогом		YT-82122
Номінальна напруга	[В]	220 - 240
Номінальна частота	[Гц]	50
Номінальна потужність	[Вт]	850
Номінальні оберти	[хв$^{-1}$]	0 - 1300
Макс. діаметр отвору (бетон)	[мм]	32
Енергія удару	[Дж]	3,3
Частота ударів	[хв$^{-1}$]	0 - 5100
Маса	[кг]	3,0
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]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Клас ізоляції		II
Клас захисту		IP20

ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

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

ДОТРИМУВАТИСЯ ВКАЗАНИХ ІНСТРУКЦІЙ

Робоче місце
Робоче місце повинно бути чистим та добре освітленим. Безладдя та недостатнє освітлення можуть стати причинами нещасливих випадків.
Не слід працювати з електропристроями в середовищі з підвищеним ризиком вибуху, у якому викрито пальні рідини, гази або випари. Під час роботи пристроїв утворюються іскри, які можуть викликати пожежу внаслідок реакції з пальними газами або випарами.
Дітям та стороннім особам забороняється перебувати на робочому місці. Втрата зосередження може викликати втрату контролю над пристроєм.

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

Слід уникати контакту з заземленими поверхнями, такими, як труби, батареї та холодильники. Заземлення тіла підвищує ризик удару електричним струмом.
Не слід виставляти пневматичні пристрої на контакт з атмосферними опадами та вологою. Після проникнення всередину електропристрою вода та волога підвищує ризик удару електричним струмом.
Не перевантажувати провід живлення. Не користуватися проводом живлення з метою перенесення, підєднання та відєднання штепселя від гнізда мережі. Уникати контакту провода живлення з теплими предметами, маслом, гострими краями та рухомими елементами. Пошкодження провода живлення підвищує ризик удару електричним струмом.
У випадку роботи поза закритими приміщеннями слід користуватися здовжувачами, пристосованими до роботи поза закритими приміщеннями. Користування відповідними здовжувачами зменшує ризик удару електричним струмом.
Якщо використання електроінструменту у вологому середовищі є неминучим, тоді для захисту від напруги необхідно використовувати пристрій захисного відключення (ПЗВ). Застосування ПЗВ знижує ризик ураження електричним струмом.

Особиста безпека
Слід починати роботу, будучи у доброму фізичному та психічному стані. **Необхідно уважно слідкувати за виконуваною операцією. Не слід працювати втомленим, після прийому медикаментів та вживання алкогольних напоїв**. Не забувайте про те, що навіть секундна неуважність може привести до поважних тілесних пошкоджень.
Слід користуватися засобами особистої безпеки. Обовязково одягти захисні окуляри. Користування засобами особистої безпеки, такими, як протипилові маски, захисне взуття, каски та вушні вклади зменшує ризик поважних тілесних пошкоджень.
Слід уникати випадкового пуску пристрою. Необхідно переконатися у тому, що вимикач знаходиться у позиції "викл.", перед ввімкненням пристрою у електромережу. Не слід тримати палець на вимикачі або підєднувати електропристрій, якщо вимикач знаходиться у позиції "вкл.", оскільки це може викликати поважні тілесні пошкодження.
Перед пуском електропристрою необхідно усунути всі ключі та інструменти, які використовувалися під час його регулювання. Ключ, що залишився на обертальних елементах пристрою, може стати причиною поважних тілесних пошкоджень.
Необхідно утримувати рівновагу. Постійно працювати у відповідній позі. Завдяки цьому полегшиться контроль над електропристроєм у випадку несподіваних ситуацій під час роботи.
Слід користуватися захисним одягом. Не носити просторний одяг та прикраси. Волосся, одяг та рукавиці слід тримати здаля від рухомих частин електропристрою. Просторний одяг, волосся або прикраси можуть зачепитися або бути втягнутими рухомими частинами пристрою.
Слід користуватися відводом пилу або мішками для пилу, якщо пристрій оснащений ними. Подбайте про те, щоб правильно підєднати їх. Користування відводом пилу зменшує ризик поважних тілесних пошкоджень.

Користування електропристроєм
Не перевантажуйте електропристрій. Слід користуватися інструментами, що відповідають даному виду роботи. Відповідний добір інструменту до даної роботи гарантує підвищення продуктивності та трудової безпеки.
Забороняється користуватися електропристроєм, якщо не працює його вимикач мережі. Пристрій, який неможливо контролювати за допомогою вимикача мережі, небезпечний; слід віддати його у ремонт.
Слід вийняти штепсель з гнізда мережі перед регулюванням, заміною аксесуарів та переховуванням пристрою. Завдяки цьому Ви уникнете випадкового пуску електропристрою.
Пристрої слід переховувати у місці, недоступному для дітей. Забороняється працювати з пристроєм особам, які не навчені обслуговувати його. Електропристрій в руках не навченого оператора може стати небезпечним.
Забезпечити відповідну консервацію пристрою. Перевіряти пристрій з точки зору невірних зєднань та зазорів у рухомих частинах. Перевіряти, чи не пошкоджений будь-який елемент пристрою. Якщо викрито поломки, то слід усунути їх перед початком роботи з електропристроєм. Багато нещасливих випадків викликано внаслідок неправильної консервації пристрою.
Ріжучі інструменти слід переховувати чистими та наточеними. Правильна консервація ріжучих інструментів полегшує контроль над ними під час роботи.
Користуватися електропристроями та аксесуарами згідно з вказаними вище інструкціями. Користуватися пристроями та інструментами згідно з їх призначенням та враховувати умови на робочому місці. Використовування пристроїв та інструментів всупереч їх призначенню підвищує ризик небезпечних ситуацій.

Ремонти
Слід проводити ремонти пристрою виключно в уповноважених закладах, що користуються лише оригінальними запчастинами. Це гарантує відповідний рівень безпеки під час роботи з електропристроєм.

ДОДАТКОВІ ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ

Під час роботи з ударним дрилем необхідно використовувати засоби для захисту органів слуху. **Шум може призвести до втрати слуху.**

Для роботи з інструментом слід використовувати додаткові ручки, що поставляються з інструментом. **Втрата контролю може призвести до травми оператора.**
Необхідно використовувати респіратори. **Використання респіраторів знижує ризик отримання серйозних травм.**
Під час виконання робіт, при яких свердло або бур можуть зачепити прихований дріт під напругою, електроінструмент необхідно тримати за ізольовані ручки. **При контакті свердел або бурів з проводом під напругою електричний струм може поступити на металеві елементи інструменту, що може призвести до ураження оператора інструменту електричним струмом.**

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.

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.

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.

Регулювання частоти обертання
Швидкість обертання регулюється силою натиску на кнопку ввімкнення. Максимальна швидкість обертання досягається при максимальному натисканні на кнопку. Зміна швидкості пов'язана зі зміною частоти удару та енергії одиничного удару. Можливе плавне регулювання в діапазоні, зазначеному у таблиці.

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)
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).

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; молоток зі стрілкою - режим вибору положення для зубила.
Одягнути захисні навушники, захисні окуляри, рукавички.
Підключити кабель до електричної розетки.
Прийняти положення, що гарантує рівновагу, взяти обіруч перфоратор і запустити його, натискаючи пальцем кнопку ввімкнення (VIII).
Утримувати інструмент у цьому стані кілька хвилин, щоб мастило потрапило у всі частини привідного механізму.
Вимкнути 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.

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.

Свердління з використанням обмежувача глибини (IV)
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.

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.

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, виявлені 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

TECHNINIAI PARAMETRAI

Parametras	**Matavimo vienetas**	**Vertė**
Katalogo numeris		YT-82122
Nominali įtampa	[V]	220 - 240
Nominalus dažnis	[Hz]	50
Nominali galia	[W]	850
Nominalūs apsisukimai	[min^{-1}]	0 - 1300
Maksimalus skylės diametras (betonas)	[mm]	32
Smūgio energija	[J]	3,3
Smūgių dažnis	[min^{-1}]	0 - 5100
Masė	[kg]	3,0
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]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Izoliacijos klasė		II
Apsaugos laipsnis		IP20

BENDROS SAUGOS SĄLYGOS

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

LAIKYKITĖS ŽEMIAU IŠDĖSTYTŲ INSTRUKCIJŲ

Darbo vieta
Darbo vieta turi būti gerai apšviesta ir laikoma švarioje būklėje. Netvarka ir silpnas apšvietimas gali būti nelaimingų įvykių priežastim.
Nevartoti elektrinių įrankių padidintos sprogimo rizikos aplinkoje, kurioje yra liepsnieji skysčiai, dujos bei garai. Elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, o tai, sąlytyje su liepsniaisiais skysčiais arba dujomis, gali sukelti gaisrą.
Į darbo aplinką negalima prileisti vaikų bei pašalinių asmenų. Išsiblaškymo pasekmėje galima prarasti įrankio kontrolę.

Elektrinė apsauga
Elektrinio įrankio kištukas turi tikti prie elektros tinklo rozetės. Kištuko negalima modifikuoti. Taip pat negalima vartoti jokių adaptavimo elementų, kurių pagalba galima būtų kištuką sujungti su elektros tinklo rozete.
Nemodifikuotas kištukas, deramai sutaikytas su originalia rozete, sumažina elektros smūgio riziką. Reikia vengti kontakto su įžemintų įrenginių, tokių kaip vamzdžiai, šildytuvai bei šaldytuvai, paviršiais. Kūno įžeminimas didina elektros smūgio riziką.
Elektrinius įrankius būtina saugoti nuo atmosferinių kritulių bei drėgmės poveikio. Vandens ir drėgmės įsiskverbimo į

elektros įrankio vidų atveju, didėja elektros smūgio rizika.
Maitinimo kabelio negalima perkrauti. Negalima nešti įrankio, laikant jį už maitinimo kabelio, o įjungiant ir išjungiant kištuką iš elektros tinklo rozetės, negalima traukti už laido. Vengti maitinimo kabelio kontakto su šilumos šaltiniais, tepalais, aštriomis briaunomis ir judamais elementais. Maitinimo kabelio sužalojimas didina elektros smūgio riziką.
Atliekant darbą uždarų patalpų išorėje, būtina vartoti ilgintuvus atitinkamai pritaikytus darbui lauko sąlygomis. Tinkamo ilgintuvo vartojimas sumažina elektros smūgio riziką.
Tuo atveju, kai elektros įrankio naudojimo drėgnoje aplinkoje negalima išvengti, apsaugai nuo maitinimo įtampos užtikrinti reikia vartoti skirtuminės srovės apsaugos įtaisą (RCD). RCD įtaiso panaudojimas sumažina elektros smūgio patyrimo riziką.

Asmeniškas saugumas
Imkis darbo būdamas geroje fizinėje ir psichinėje būklėje. Sukaupk dėmesį į tai, ką darai. Nedirbk būdamas nuvargęs arba vaistų arba alkoholio poveikio įtakoje. Net momentinis dėmesio išblaškymas darbo metu, gali būti rimtų kūno sužalojimų priežastim.
Vartok asmeniškos apsaugos priemones. Visada užsidėk apsauginius akinius. Tokių asmeniškos apsaugos priemonių vartojimas, kaip dulkių kaukės, apsauginė avalynė, šalmai ir klausos apsaugos ausinės, sumažina rimtų kūno sužalojimų pavojų.
Venk atsitiktinio įrankio įjungimo. Prieš prijungdamas įrankį prie elektros energijos tinklo, įsitikink, ar jungiklis yra „išjungimo" pozicijoje. Įrankio laikymas su pirštu ant jungiklio arba pneumatinio įrankio jungimas, kai jungiklis yra „įjungtoje" pozicijoje gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.
Prieš įjungiant pneumatinį įrankį pašalink visus veržliarakčius ir kitus įrankius vartotus jam sureguliuoti. Veržliaraktis paliktas ant rotuojančių įrankio elementų, gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.
Dirbdamas, visą laiką išlaikyk pusiausvyrą ir stabilią padėtį. Tai leis lengviau valdyti pneumatinį įrankį, visokių netikėtumų darbo metu atvejais.
Dėvėk apsauginę aprangą. Nenešiok laisvų drabužių ir juvelyrinių dirbinių. Plaukai, drabužiai ir pirštinės turi būti pakankamai toli nuo judamų elektrinio įrankio dalių. Laisvi drabužiai, juvelyriniai dirbiniai arba ilgi plaukai gali įsivelti į judamas įrankio dalis.
Vartok dulkių siurbimo priemones arba dulkių kaupimo rezervuarus, jeigu įrankis yra jais aprūpintas. Pasirūpink, kad jie būtų taisyklingai prijungti. Vartojant dulkių siurbimo priemones, mažėja sunkių kūno sužalojimo pavojus.

Elektrinio įrankio vartojimas
Neperkrauk elektrinio įrankio. Ketinamą darbą atlik jam tinkamu įrankiu. Taisyklingas įrankio parinkimas atliekamam darbui užtikrins produktyvesnį ir saugesnį jo atlikimą.
Nevartok elektrinio įrankio, jeigu jo tinklo jungiklis neveikia. Įrankis, kurio negalima valdyti tinklo jungikliu yra pavojingas vartoti ir reikia jį atiduoti į taisyklą.
Prieš įrankį reguliuojant ar keičiant jo aksesuarus, o taip pat prieš jį sandėliuojant, ištrauk kištuką iš elektros tinklo rozetės. Tai leis išvengti atsitiktinio elektrinio įrankio įjungimo.
Įrankį laikyk vaikams neprieinamoje vietoje. Neleisk įrankio vartoti asmenims neapmokytiems jo aptarnavime. Elektrinis įrankis neapmokyto personalo rankose gali būti pavojingas.
Užtikrink tinkamą įrankio konservavimą. Tikrink judamųjų dalių tarpus bei paskirų elementų tarpusavį suderinimą. Tikrink visus įrankio elementus, ar kuris nors iš jų nėra sužalotas. Defektų atsiradimo atveju, prieš pneumatinį įrankį vartojant, reikia juos pašalinti. Daugelio nelaimingų įvykių priežastim yra netinkamai atliktas įrankio konservavimas.
Pjovimo įrankius reikia laikyti švarioje būklėje ir tinkamai išaštrintus. Tinkamai konservuotus pjovimo įrankius, darbo metu yra lengviau kontroliuoti.
Elektrinius įrankius ir aksesuarus vartok vadovaudamasis aukščiau išdėstytomis instrukcijomis. Įrankius taikyk pagal paskirtį, atsižvelgdamas į darbo pobūdį ir jo atlikimo sąlygas. Įrankių vartojimas kitokiam darbui negu jie yra suprojektuoti, didina pavojingų situacijų kilimo riziką.

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

PAPILDOMOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

Dirbant su smūginiu gręžtuvu būtina dėvėti klausą apsaugančias ausines. Triukšmo poveikyje kyla klausos praradimo pavojus.
Įrankį vartoti pasinaudojant su įrankiu pristatytomis papildomomis rankenomis. Kontrolės praradimas gali sukelti operatoriaus kūno sužalojimus.
Dėvėti nuo dulkių apsaugančias kaukes. Dulkes sulaikančių kaukių naudojimas sumažina rimtų kūno pažeidimų riziką.
Atliekant darbus, kurių metu yra pavojus, kad darbinis įrankio antgalis gali susiliesti su elektros įtampą turinčiu laidu, įrankį reikia laikyti izoliuotų laikiklių pagalba. Įrankio griebtuve įtaisyto darbinio įrankio susilietimo su elektros įtampą turinčiu laidu pasekmėje, metaliniai įrankio elementai gali įgauti tokią pat įtampą, ko rezultate įrankio operatorius gali patirti elektros smūgį.

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

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.

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 reguliavimas
Veleno sukimosi greitį galima reguliuoti atitinkamai keičiant elektros jungiklio spaudimo jėgą. Maksimalūs apsisukimai pasiekiami maksimaliai įspaudžiant jungiklį. Greičio pakeitimas sukelia smūgių dažnio ir pavienio smūgio energijos pakeitimą. Tolygus reguliavimas yra galimas lentelėje pateiktame diapazone.

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 rėžimo nustatymas (VI)
Smūginio gręžimo funkcija palengvina skylių gręžimą betone, mūre ir kietose keraminėse medžiagose (kietos plytos, akmuo, marmuras). Tuo tikslu smūgio perjungiklį reikia perstatyti į smūginį darbą – grąžto ir plaktuko simbolis.
Skylių gręžimo kitose medžiagose metu, smūginio gręžimo funkciją reikia išjungti nustatant darbo rėžimo perjungiklį į gręžimo be smūgio rėžimą – grąžto simbolis.
Yra galima taip pat kalimo nustatymo funkcija, šiame rėžime yra išjungiami apsisukimai – gali funkcionuoti vien tik smūgiai.
Tuo tikslu reikia darbo rėžimo perjungiklį perjungti į kalimo funkciją – plaktuko simbolis.

Parengiamieji veiksmai
Pasirinkti atitinkamą darbinį įrankį ir užmontuoti jį smūginio gręžtuvo griebtuve.
Perstatyti darbo rėžimo jungiklį į atitinkamą poziciją: plaktuko simbolis – kalimas, plaktuko ir grąžto simbolis – smūginis gręžimas; grąžto simbolis – gręžimas be smūgių; plaktukas su rodykle – kalto pozicijos nustatymas.
Užsidėti ausines klausai apsaugoti, apsauginius akinius, darbines pirštines.
Įkišti maitinimo kabelio kištuką į elektros tinklo rozetę.
Užimti poziciją garantuojančią pusiausvyros išlaikymą, sugriebti smūginį gręžtuvą abiem rankomis ir paleisti jį spaudžiant pirštu elektros jungiklį (VIII).
Prilaikyti smūginį gręžtuvą tokioje būklėje per keletą minučių, kad tepalas pritekėtų į visus pavaros mechanizmo elementus.
Smūginį gręžtuvą išjungti atleidžiant jungiklio mygtuką.

Dėmesio! Tuo atveju jeigu pasigirs įtartinas girgždėjimas, stuksenimas ar kas nors panašaus, smūginį gręžtuvą tuojau pat atjungti nuo elektros tinklo ir perduoti jį patikrinimui į specializuotą serviso punktą.

ĮRANKIO NAUDOJIMAS

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

Dešiniosios arba kairiosios apsisukimų krypties taikymas
Apsisukimus į dešinę naudoti gręžiant visuotinai naudojamais dešiniojo posūkio grąžtais. Apsisukimus į kairę naudoti dešiniojo posūkio grąžtui įstrigus gręžiamojoje medžiagoje.

Jungiklio blokuotės taikymas
Jungiklio 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.

Gręžimas su gręžimo gylio ribotuvu (IV)
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.

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.

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 rėžime, 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
- papildu rokturis
- urbšanas dziļuma ierobežotājs

TEHNISKI PARAMETRI

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Kataloga numurs		YT-82122
Nomināls spriegums	[V]	220 - 240
Nominālā frekvence	[Hz]	50
Nomināla jauda	[W]	850
Nomināli apgriezieni	[min^{-1}]	0 - 1300
Maks. cauruma diametrs (betons)	[mm]	32
Sitiena enerģija	[J]	3,3
Sitiena frekvence	[min^{-1}]	0 - 5100
Svars	[kg]	3,0
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]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Izolācijas klase		II
Korpusa drošības		IP20

VISPĀRĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI

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

JĀIEVĒRO APAKŠĀ MINĒTO INSTRUKCIJU

Darba vieta
Darba vieta jābūt labi apgaismota un tīra. Nekārtība un tumšs apgaismojums var būt par nelaimes notikuma iemeslu.
Nedrīkst lietot elektroierīci tur, kur ir paaugstināta eksplozijas bīstamība, kur ir degoši šķidrumi, gāzes un tvaiki. Elektroierīces ģenerē dzirksteles, kuras var būt par ugunsgrēka iemeslu pēc kontakta ar uzliesmojošiem gāzēm vai tvaikiem.
Nedrīkst pieļaut bērniem un citām personām atrasties darba vietā. Koncentrācijas zaudēšana var būt par kontroles zaudēšanas iemeslu.

Elektriska drošība
Elektrības vada kontaktdakša jābūt pielāgota pie ligzdas. Nedrīkst modificēt kontaktdakšu. Nedrīkst lietot kaut kādu adapteru lai pielāgot kontaktdakšu. Nemodificēta kontaktdakša samazina elektrošoka risku.
Nedrīkst kontaktēties ar iezemētām virsmām, piem. caurules, radiatori un dzesētāji. Ķermeņa iezemējums var būt par elektrošoka iemeslu.
Nedrīkst apdraudēt elektrisko ierīci ar kontaktu ar atmosfēriskiem nokrišņiem vai mitrumu. Ūdens un mitrums, kuri nāks ierīces iekšā, var būt par elektrošoka iemeslu.
Nedrīkst pārslogot apgādāšanas vadu. Nedrīkst nēsāt ierīci vai ieslēgt/izslēgt ierīci, turēšot to ar vadu. Izvairoties, lai vads nekontaktētu ar siltumu, eļļām, asām malām un kustīgiem elementiem. Bojāts vads var būt par elektrošoka iemeslu.

Gadījumā, kad darbs ir veidots ārpus telpas, jābūt lietoti pagarināšanas vadi, paredzēti darbībai ārā. Pareiza pagarināšanas vada lietošana samazina elektrošoka risku.
Gadījumā, kad elektroierīce ir lietota mitrā apkārtnē, par sprieguma barošanas aizsardzību jālieto uz diferenciālo strāvu reaģējošu automātslēdžu (RCD). RCD lietošana samazina elektriskās strāvas trieciena risku.

Personāla drošība
Strādāt var tikai labā fiziskā un psihiskā kondīcijā. Jābūt uzmanīgi darbā. Nedrīkst strādāt nogura stāvoklī, vai pēc medikamentu vai alkohola pieņemšanas. Pietiek neuzmanības moments, lai ievainot ķermeņu.
Jālieto personālas aizsardzības līdzekļus. Vienmēr jālieto drošības brilles. Personālas aizsardzības līdzekli, piem. pretputekļu maskas, drošības apavi, ķiveres un prettrokšņa austiņas, samazina ievainojuma risku.
Jābūt uzmanīgi, lai nejauši neieslēgt ierīci. Jākontrolē, vai ieslēdzis būtu „izslēgtā" pozīcijā pirms ierīces pievienošanu pie elektrotīkla. Ierīces turēšana ar pirkstu uz ieslēdzi vai kad ieslēdzis ir „ieslēgtā" pozīcijā var būt par ķermeņa ievainošanas iemeslu.
Pirms elektriskas ierīces ieslēgšanas jānoņem visas atslēgas un citu ierīci, kuri bija lietoti regulācijā. Atslēga, kura ir atstāta uz ierīces rotējošiem elementiem, var nopietni ievainot ķermeņu.
Jāsaglabā līdzsvaru. Visu laiku jāsaglabā pareizu pozīciju. Tas atļaus vieglāk strādāt ar elektrisko ierīci negaidītās situācijās.
Jāapģērbj drošības apģērbu. Nedrīkst apģērbt brīvo apģērbu un juvelierizstrādājumu. Mati, apģērbs un darba dūraiņi jābūt turēti tālu no ierīces kustīgām daļām, jo var aizkabināties uz ierīces kustīgiem elementiem.
Jālieto putekļu izsūkšanas ierīci vai putekļu tvertnes, kad ierīce ir ar tām apgādāta. Jākontrolē, vai tādas ierīces ir pareizi pievienotas. Putekļu izsūkšanas ierīce atļauj samazināt bīstamību veselībai.

Elektriskas ierīces lietošana
Nedrīkst pārslogot elektrisko ierīci. Jālieto ierīci, kura ir pareiza noteiktai darbībai. Pareiza ierīces izvēlēšana atļauj strādāt efektīvāk un drošāk.
Nedrīkst lietot elektrisko ierīci, kad ir bojāts elektrisks slēdzējs. Ierīce, kuru nevar kontrolēt ar elektrisko slēdzēju, ir bīstama un jābūt atdota remontam.
Atslēgt kontaktdakšu no ligzdas pirms regulēšanas, aksesuāru mainīšanas un ierīces glabāšanas. Tas var sargāt no ierīces gadījuma ieslēgšanas.
Glabāt ierīci bērniem nepieejamā vietā. Neatļaut strādāt ar ierīci neapmācītiem cilvēkiem. Elektriska ierīce var būt bīstama neapmācīta personāla rokās.
Nodrošināt pareizu ierīces konservāciju. Kontrolēt ierīces neatbilstību un atstarpes. Kontrolēt, vai ierīces elementi nav bojāti. Bojājumu konstatēšanas gadījumā to jāsaremontē pirms elektriskas ierīces lietošanas. Daudz nejaušību var notikt pēc nepareizas ierīces konservācijas.
Griezīgo ierīci jātur tīrībā un uzasinātā stāvoklī. Pareiza griezīgas ierīces konservācija atļauj vieglāk kontrolēt ierīci darba laikā.
Lietot elektrisko ierīci un aksesuāru saskaņā ar šo instrukciju. Lietot paredzēto ierīci, ievērošot darba veidu un apstākļu. Ierīce lietota citā darbībā, nekā bija paredzēta, var būt par bīstamas situācijas iemeslu.

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

PAPILDUS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Lietot dzirdes aizsardzību, ja ir izmantots veserurbis. Trokšņi var ierosināt dzirdes pazaudēšanu.
Ierīci izmantot ar papildu rokturiem, piegādātiem ar ierīci. Kontroles pazaudēšana var ierosināt operatora ievainojumu.
Izmantot pretputekļu masku. Pretputekļu maskas izmantošana atļauj samazināt ķermeņa ievainojuma risku.
Veicot darbu, kad ierīce var kontaktēties ar slēptu elektrības vadu, elektroierīci turēt ar izolētiem rokturiem. Ierīce, kontaktējoties ar elektrības vadiem, var ierosināt situāciju, kad ierīces metāla elementi būs zem sprieguma, kas var ierosināt ierīces operatora elektrošoku.

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.

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.

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.

Apgriezienu regulēšana
Ierīces apgrozības ātrums var būt regulēts mainot spēku, ar kuru tiek piespiests ieslēdzējs. Maksimāli apgriezieni tiek sasniegti pēc ieslēdzēja maksimālas piespiešanas. Ar ātruma mainīšanu mainīs arī urbšanas frekvence un viena trieciena enerģija. Ir iespējama laidena regulēšana tabulā noteiktajā diapazonā.

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)
Darba ar āmuru funkcija atvieglo urbšanu betonā, sienā un cietos keramikas materiālos (ķieģelis, akmens, marmorējums). Lai ieslēgt 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 ieslēgt to režīmu, darba režīma pārslēdzēju pārslēgt uz āmura simbolu.

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; āmurs ar bultu - kalta 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.

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.

Urbšana ar dziļuma ierobežotāju (IV)
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.

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.

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).

Eļļošanas
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 originálním balení se musí nacházet:
- vrtací kladivo
- přídavná rukojeť
- dorazová tyč pro nastavení hloubky vrtání

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Rozměrová jednotka	Hodnota
Katalogové číslo		YT-82122
Jmenovité napětí	[V]	220 - 240
Jmenovitá frekvence	[Hz]	50
Jmenovitý příkon	[W]	850
Jmenovité otáčky	[min^{-1}]	0 - 1300
Max. průměr otvoru (beton)	[mm]	32
Energie příklepu	[J]	3,3
Frekvence příklepů	[min^{-1}]	0 - 5100
Hmotnost	[kg]	3,0
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]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Třída izolace		II
Stupeň ochrany		IP20

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PODMÍNKY

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

DODRŽOVAT NÍŽE UVEDENÉ INSTRUKCE

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

Elektrická bezpečnost
Zástrčka elektrického přívodu musí lícovat se síťovou zásuvkou. Není dovoleno zástrčku přizpůsobovat. Není dovoleno používat žádné adaptéry pro přizpůsobení zástrčky do zásuvky. Nepřizpůsobovaná zástrčka lícující se zásuvkou snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.
Vyhýbat se kontaktu s uzemněnými plochami jako potrubí, ohřívače a ledničky. Uzemnění těla zvyšuje riziko zasažení elektrickým proudem.
Není dovoleno vystavovat elektrické nářadí kontaktu s atmosférickými srážkami nebo vlhkostí. Voda a vlhkost, které se dostanou dovnitř elektrického nářadí, zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.

Nepřetěžovat napájecí kabel. Nepoužívat napájecí kabel k přenášení, připojování nebo odpojování zástrčky ze síťové zásuvky. Zamezit dotyku napájecího kabelu s teplem, oleji, ostrými hranami a pohyblivými předměty. Poškození napájecího kabelu zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
V případě práce mimo uzavřeného prostoru nutno používat prodlužovací kabel určený pro použití mimo uzavřeného prostoru. Použití náležitého prodlužovacího kabelu snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.
V případě, že je použití nářadí ve vlhkém prostředí nevyhnutné, je třeba v napájecím obvodu použít jako ochranu rozdílový proudový chránič (RCD). Použití RCD snižuje riziko úrazu zaviněného elektřinou.

Osobní bezpečnost
Pracuj, jen když jsi v dobré fyzické a psychické kondici. Soustřeď se na to, co děláš. Nepracuj, když jsi unavený nebo pod vlivem léků nebo alkoholu. Chvíle nepozornosti během práce může vést k vážným zraněním těla.
Používej prostředky osobní ochrany. Vždy si nasaď ochranné brýle. Používání prostředků osobní ochrany jako protiprachový respirátor, ochranná obuv, přilba a chrániče sluchu snižují riziko vážných úrazů.
Zabraň náhodnému zapnutí nářadí. Před připojením nářadí k elektrické síti se ubezpeč, že elektrický spínač je v poloze „vypnuto". Držení nářadí s prstem na spínači nebo připojování elektrického nářadí, když je spínač v poloze „zapnuto", může vést k vážným úrazům.
Před zapnutím elektrického nářadí odstraň všechny klíče a jiné nástroje, kterých bylo použito na jeho seřizování. Klíč ponechaný v rotujících elementech nářadí může způsobit vážné úrazy těla.
Udržuj rovnováhu. Po celou dobu udržuj náležité postavení. Umožní to jednodušší ovládnutí elektrického nářadí v případě neočekávaných situací během práce.
Používej ochranný oděv. Nepoužívej příliš volný oděv a bižutérii. Udržuj vlasy, oděv a pracovní rukavice mimo dosahu pohyblivých částí elektrického nářadí. Volný oděv, bižutérie nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit do pohyblivých částí nářadí.
Používej odsávače prachu nebo zásobníky na prach, jestliže je nářadí tímto způsobem vybaveno. Postarej se o to, aby byly správně připojeny. Používání odsávače prachu snižuje riziko vážného poškození zdraví.

Používání elektrického nářadí
Elektrické nářadí nepřetěžuj. K dané práci používej jen nářadí k tomu určené. Správný výběr nářadí pro daný druh práce zabezpečí, že práce bude efektivnější a bezpečnější.
Nepoužívej elektrické nářadí, když nefunguje jeho síťový spínač. Nářadí, které nelze ovládat pomocí síťového spínače, je nebezpečné a je třeba ho odevzdat do opravy.
Vytáhni zástrčku z napájecí zásuvky před seřizováním, výměnou příslušenství nebo uložením nářadí. Tím se zabrání náhodnému zapnutí elektrického nářadí.
Nářadí přechovávej v místě, které je nepřístupné dětem. Nedovol, aby nářadí obsluhovaly osoby nevyškolené k jeho obsluze. Elektrické nářadí v rukou nevyškolené obsluhy může být nebezpečné.
Zabezpeč náležitou údržbu nářadí. Kontroluj nářadí z pohledu nepřizpůsobení a vůlí pohyblivých částí. Kontroluj, jestli není nějaký element nářadí poškozen. V případě zjištění nějakých závad je potřebné je před použitím elektrického nářadí opravit. Mnoho nehod je způsobených nesprávně udržovaným nářadí.
Řezné nástroje je potřebné udržovat čisté a nabroušené. Správně udržované řezné nástroje jsou během práce snadněji ovladatelné.
Používej elektrické nářadí a příslušenství v souladu s výše uvedenými instrukcemi. Používej nářadí v souladu s jeho určením a ber do úvahy druh a podmínky práce. Použití nářadí k jiné práci, než bylo projektováno, může zvýšit riziko vzniku nebezpečných situací.

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

DOPLŇUJÍCÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Při práci s příklepovou vrtačkou si nasaďte chrániče sluchu. Účinky hluku mohou vést až ke ztrátě sluchu.
Nářadí používejte s přídavnými rukojetěmi dodanými s nářadím. Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit obsluze úraz.
Používejte respirátory proti prachu. Používání respirátorů proti prachu snižuje riziko vážného poškození zdraví.
Během práce, při které hrozí riziko kontaktu nástroje upnutého v nářadí se skrytým vodičem pod napětím, drže nářadí pomocí izolovaných rukojetí. Při kontaktu nástroje upnutého do nářadí s vodičem pod napětím se na kovové prvky nářadí může dostat napětí, což může způsobit obsluze úraz elektrickým proudem.

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.

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.

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.

Regulace otáček
Otáčky lze regulovat sílou, jakou tlačíme na elektrický spínač. Maximální otáčky se dosáhnou stisknutím spínače na maximum. Změnou otáček současně dochází ke změně frekvence příklepů a energie jednotlivého příklepu. Plynulá regulace je možná v rozsahu uvedeném v tabulce.

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!

Nastavení pracovního režimu (VI)
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 režimu bez příklepu (symbol vrtáku).
Lze rovněž nastavit funkci sekání. V tomto režimu jsou vypnuté otáčky, ale příklep zůstane zapnutý.
K tomuto účelu je třeba přepnout přepínač pracovního režimu do polohy sekání (symbol kladiva).

Přípravné práce
Zvolte vhodný pracovní nástroj a upněte ho do sklíčidla.
Přepněte přepínač pracovního režimu do požadované polohy: symbol kladiva – sekání; symbol kladiva a vrtáku – vrtání s příklepem; symbol vrtáku – vrtání bez příklepu; kladivo se šipkou – nastavení polohy plochého příp. drážkovacího sekáče.
Nasaďte si chrániče sluchu, ochranu očí a pracovní rukavice.

Zasuňte zástrčku napájecího kabelu do zásuvky elektrické sítě.
Zaujměte polohu, při které budete schopní udržet rovnováhu, uchopte vrtací kladivo oběma rukama a uveďte ho do chodu stisknutím elektrického spínače prstem (VIII).
Nechte nářadí několik minut běžet, aby se mazadlo dostalo do všech prvků pohonného mechanizmu.
Vrtací kladivo vypněte uvolněním spínače.

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 servisu.

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 použit 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.

Vrtání s použitím hloubkového dorazu (IV)
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.

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.

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 originálnom balení sa musia nachádzať:
- vŕtacie kladivo
- pomocná rukoväť
- dorazová tyčka na nastavenie hĺbky vŕtania

TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter	Rozmerová jednotka	Hodnota
Katalógové číslo		YT-82122
Menovité napätie	[V]	220 - 240
Menovitá frekvencia	[Hz]	50
Menovitý príkon	[W]	850
Menovité otáčky	[min^{-1}]	0 - 1300
Max. priemer otvoru (betón)	[mm]	32
Energia príklepu	[J]	3,3
Frekvencia príklepov	[min^{-1}]	0 - 5100
Hmotnosť	[kg]	3,0
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]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Trieda izolácie		II
Stupeň ochrany		IP20

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PODMIENKY

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

DODRŽIAVAŤ NIŽŠIE UVEDENÉ INŠTRUKCIE

Pracovisko
Pracovisko je potrebné udržiavať dobre osvetlené a v čistote. Neporiadok a slabé osvetlenie môžu byť príčinou nehôd.
S elektrickým náradím nie je dovolené pracovať v prostredí so zvýšeným rizikom výbuchu, s výskytom horľavých kvapalín, plynov alebo pár. Elektrické zariadenia vytvárajú iskry, ktoré v styku s horľavými plynmi alebo parami môžu spôsobiť požiar.
Nepovolaným osobám a deťom nie je dovolený prístup na pracovisko. Zníženie pozornosti môže mať za následok stratu kontroly nad náradím.

Elektrická bezpečnosť
Zástrčka elektrického prívodu musí pasovať do sieťovej zásuvky. Nie je dovolené zástrčku upravovať. Nie je dovolené používať žiadne adaptéry za účelom prispôsobenia zástrčky do zásuvky. Neupravovaná zástrčka, ktorá pasuje do zásuvky, znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
Vyhýbať sa kontaktu s uzemnenými plochami ako rúry, ohrievače a chladničky. Uzemnenie tela zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

Nie je dovolené vystavovať elektrické náradie kontaktu s atmosférickými zrážkami alebo s vlhkosťou. Voda a vlhkosť, ktoré sa dostanú do vnútra elektrického náradia, zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
Nepreťažovať napájací kábel. Nepoužívať napájací kábel na nosenie, pripojovanie a odpojovanie zástrčky zo sieťovej zásuvky. Zabrániť kontaktu napájacieho kábla s teplom, olejmi, ostrými hranami a pohyblivými predmetmi. Poškodenie napájacieho kábla zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
V prípade práce mimo uzavretých priestorov je potrebné používať predĺžovacie káble určené pre prácu mimo uzavretých priestorov. Použitie náležitého predlžovacieho kábla znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
V prípade, že je použitie elektronáradia vo vlhkom prostredí nevyhnutné, je potrebné v napájacom obvode použiť ako ochranu rozdielový prúdový chránič (RCD). Použitie RCD znižuje riziko úrazu zavineného elektrinou.

Osobná bezpečnosť
Pracuj, len ak si v dobrej fyzickej a psychickej kondícii. Sústreď sa na to, čo robíš. Nepracuj, ak si unavený alebo pod vplyvom liekov alebo alkoholu. Iba chvíľa nepozornosti počas práce môže zapríčiniť vážne úrazy.
Používaj prostriedky osobnej ochrany. Vždy si nasaď ochranné okuliare (určené pre daný druh práce). Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako prachové respirátory, ochranná obuv, prilby a chrániče sluchu znižujú riziko vážnych úrazov.
Zabraň náhodnému zapnutiu náradia. Pred pripojením náradia k elektrickej sieti sa uisti, že elektrický spínač je v polohe „vypnuté". Držanie náradia s prstom na spínači alebo pripájanie elektrického náradia, keď je spínač v polohe „zapnuté", môže zapríčiniť vážne úrazy.
Pred zapnutím elektrického náradia odstráň všetky kľúče a iné nástroje, ktoré sa používali na jeho nastavenie. Kľúč ponechaný na rotujúcich častiach zariadenia môže zapríčiniť vážne úrazy.
Udržuj rovnováhu. Po celý čas udržuj náležité postavenie. To umožní jednoduchšie ovládanie elektrického náradia v prípade neočakávaných situácií počas práce.
Používaj ochranný odev. Neobliekaj si voľný odev, nenos bižutériu. Udržuj vlasy, odev a pracovné rukavice v dostatočnej vzdialenosti od pohyblivých častí elektrického náradia. Voľný odev, bižutéria alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí náradia.
Používaj odsávače prachu alebo zásobníky na prach, pokiaľ je nimi náradie vybavené. Postaraj sa, aby boli správne pripojené. Použitie odsávania prachu znižuje riziko vážneho ohrozenia zdravia.

Prevádzkovanie elektrického náradia
Elektrické náradie nepreťažuj. Pre danú prácu používaj správne náradie. Správny výber náradia pre danú prácu zabezpečí, že práca bude produktívnejšia a bezpečnejšia.
Nepoužívaj elektrické náradie, ak nefunguje jeho sieťový spínač. Náradie, ktoré sa nedá ovládať pomocou sieťového spínača, je nebezpečné a je potrebné odovzdať ho do opravy.
Pred nastavovaním, výmenou príslušenstva alebo uskladnením náradia odpoj zástrčku z napájacej zásuvky. Zabráni sa tak náhodnému zapnutiu elektrického náradia.
Náradie uskladňuj na mieste neprístupnom pre deti. Nedovol, aby s náradím pracovali osoby nezaškolené pre jeho obsluhu. Elektrické náradie v rukách nezaškolenej obsluhy môže byť nebezpečné.
Zabezpeč náležitú údržbu náradia. Kontroluj náradie po stránke neprispôsobení a vôľe pohyblivých častí. Kontroluj, či niektorá časť náradia nie je poškodená. V prípade zistenia závad je potrebné ich pred použitím elektrického náradia odstrániť. Veľa nehôd býva spôsobených nesprávne udržovaným náradím.
Rezné nástroje je potrebné udržiavať v čistote a naostrené. Správne udržované rezné nástroje sa počas práce jednoduchšie ovládajú.
Používaj elektrické náradie a príslušenstvo v súlade s vyššie uvedenými inštrukciami. Náradie používaj na účely, na ktoré je určené a vždy zohľadni druh a podmienky práce. Používanie náradia na iné práce, než na ktoré bolo projektované, môže zvyšiť riziko vzniku nebezpečných situácií.

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

DOPLŇUJÚCE BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Pri práci s príklepovou vŕtačkou si nasaďte chrániče sluchu. Účinky hluku môžu spôsobiť stratu sluchu.
Náradie používajte s prídavnými rukoväťami dodanými spolu s náradím. Strata kontroly nad náradím môže spôsobiť obsluhe úraz.
Používajte masky proti prachu. Používanie masiek proti prachu znižuje riziko vážneho poškodenia zdravia.
Počas vykonávania práce, pri ktorej hrozí riziko kontaktu nástroja upnutého do náradia so skrytým vodičom pod napätím, držte elektrické náradie pomocou izolovaných rukovätí. Ak by došlo ku kontaktu nástroja upnutého do náradia s vodičom pod napätím, na kovové prvky náradia by sa dostalo napätie, čo by mohlo obsluhe spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

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.

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.

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.

Regulácia otáčok
Otáčky je možné regulovať silou, akou tlačíme na elektrický spínač. Maximálne otáčky sa dosiahnu stlačením spínača na maximum. Zmenou otáčok súčasne dochádza ku zmene frekvencie príklepov a energie jednotlivého príklepu. Plynulá regulácia je možná v rozsahu uvedenom v tabuľke.

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!

Nastavenie režimu práce (VI)
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).

Takisto je možné nastaviť režim 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).

Prípravné práce
Zvoľte si vhodný pracovný nástroj a upnite ho do skľučovadla.
Prepnite prepínač režimu práce do požadovanej polohy: symbol kladiva – sekanie; symbol kladiva a vrtáka – vŕtanie s príklepom; symbol vrtáka – vŕtanie bez príklepu; kladivo so šípkou – nastavenie polohy plochého príp. drážkovacieho sekáča.
Nasaďte si chrániče sluchu, ochranu očí a pracovné rukavice.
Zasuňte zástrčku prívodného kábla do zásuvky elektrickej siete.
Zaujmite také postavenie, pri ktorom budete schopní udržať rovnováhu, uchopte vŕtacie kladivo oboma rukami a uveďte ho do chodu stlačením elektrického spínača prstom (VIII).
Nechajte náradie bežať niekoľko minút, aby sa mazadlo dostalo od všetkých prvkov hnacieho mechanizmu.
Vŕtacie kladivo vypnite uvoľnením spínača.

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

POUŽÍVANIE NÁRADIA

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

Používanie 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. Keď 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.

Vŕtanie s použitím hĺbkového dorazu (IV)
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.

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.

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

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Paraméter	Mértékegység	Érték
Katalógusszám		YT-82122
Névleges feszültség	[V]	220 - 240
Névleges frekvencia	[Hz]	50
Névleges teljesítmény	[W]	850
Névleges fordulatszám	[perc^{-1}]	0 - 1300
Max. furatátmérő (beton)	[mm]	32
Egy ütés energiája	[J]	3,3
Ütésfrekvencia	[perc^{-1}]	0 - 5100
Tömeg	[kg]	3,0
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]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Szigetelési osztály		II
Védelmi fokozat		IP20

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

FIGYELEM! Olvassa el az összes alábbi előírást. Az alábbiak be nem tartása áramütéshez, tűzvészhez illetve testi sérüléshez vezethet. A használati utasításokban használt „elektromos feszültség" fogalom minden árammal hajtott vezetékes, illetve vezeték nélküli berendezésekre vonatkozik.

MINDIG TARTSA BE AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOKAT

Munkahely
A munkahely legyen mindig jól kivilágított és tiszta. A rendetlenség és a nem megfelelő világítás balesetek kiváltó okai lehetnek.
Az elektromos készülékekkel soha ne dolgozzon gyúlékony folyadék, illetve gáz közelében, robbanásveszélyes környezetben. Az elektromos berendezések szikrákat szórhatnak, melyek gyúlékony gázokkal együtt tűzvészt okozhatnak.
Soha ne engedjen gyerekeket, illetve más hozzá nem értőket a munkahelyhez. Az összpontosítás elveszítésével elveszítheti a munkaeszköz feletti uralmát is.

Elektromos biztonság
Az elektromos tápvezeték csatlakozójának illeszkednie kell az elektromos aljzatba. Soha ne alakítsa át a csatlakozót. Soha ne használjon semmilyen adaptert a csatlakozónak az aljzatba való beillesztése érdekében. Nem módosított, az aljzatba illő csatlakozó csökkenti az áramütés kockázatát.
Mindig kerülje el a földelt felületekkel pl. csövek, fűtőtestek, hűtőszekrények stb. való érintkezést. A test földelése növeli az áramütés kockázatát.
Soha ne tegye ki az elektromos berendezést csapadék, illetve nedvesség hatásának. Az elektromos berendezésbe bekerülő víz és nedvesség növelik az áramütés kockázatát.

Soha ne terhelje túl az elektromos tápvezetéket. Soha ne használja az elektromos tápvezetéket berendezés hordozására, a csatlakozónak az elektromos aljzatba/ból be/kihúzására. Kerülje el az elektromos vezetéknek meleggel, olajjal, éles peremekkel illetve mozgó elemekkel való érintkezését. Az elektromos tápvezeték sérülései növelik az áramütés kockázatát.
A zárt helyiségen kívül zajló munka esetében kizárólagosan kültéri hosszabbítót használjon. A megfelelő hosszabbító használatával csökken az áramütés kockázata.
Abban az esetben, ha az elektromos eszköz nedves környezetben történő használatát nem lehet elkerülni, a tápfeszültség elleni védelemként áram-védőkapcsolót (RCD) kell használni. Az RCD használata csökkenti az elektromos áramütés veszélyét.

Személyvédelem
Csak jó lelki és fizikai állapotban álljon munkába. Mindig figyeljen arra, mit csinál. Soha ne dolgozzon, amikor túl fáradt, illetve gyógyszer vagy alkohol hatása alatt áll. Pillanatnyi figyelmetlenség komoly sérülésekhez vezethet.
Mindig alkalmazza a személyi védelem eszközeit. Mindig vegye fel a védőszemüveget. A személyvédelem eszközeinek: védőmaszkok, védőlábbeli, sisakok, illetve fülvédők használata jelentősen csökkenti a testi sérülések kockázatát.
Kerülje el a berendezés véletlen bekapcsolását. A berendezés az elektromos hálózatába való csatlakozása előtt mindig bizonyosodjon meg arról, hogy a kapcsológomb a „kikapcsolt" pozícióban van. Elektromos hálózatba való csatoláskor benyomott kapcsolási gomb illetve „bekapcsolt" pozícióba tartott kapcsológomb komoly testi sérülésekhez vezethet.
A pneumatikus rendszer bekapcsolása előtt tüntesse el az összes, a beállításához használt csavarhúzót és egyéb tárgyat. A mozgó elemeken felejtett kulcs komoly testi sérülésekhez vezethet.
Ügyeljen az egyensúlyra. Egész idő alatt tartsa fenn a megfelelő testhelyzetet. Munka közben kialakuló váratlan helyzetekben ez megkönnyíti a elektromos berendezés irányítását.
Használjon védőruhát. Ne hordjon laza ruházatot, illetve ékszert. Haját, ruházatát illetve munkakesztyűjét tartsa távol az elektromos berendezésétől. Laza ruházat, ékszer illetve hosszú haj beleakadhat a berendezés mozgó alkatrészeibe.
Amennyiben lehetséges használjon porelszívókat, illetve portárolókat. Ügyeljen a megfelelő, szabályos felszerelésére. Porelszívó használata csökkenti a komoly testsérülések előfordulási kockázatát.

Elektromos berendezés használata
Soha ne terhelje túl az elektromos berendezést. Mindig az adott munkához megfelelő eszközt használjon. A megfelelő munkaeszköz kiválasztása eredményesebb és biztonságosabb munkavégzéshez vezet.
Soha ne használja az elektromos berendezést, amennyibe nem működik a kapcsológombja. A berendezés, melyet nem tud szabályozni kapcsológombbal veszélyes, illetve javítandó.
A tartozékok cserélése és beállítása előtt illetve a berendezés eltárolása előtt húzza ki a csatlakozót az elektromos aljzatból. Ez lehetővé teszi az elektromos berendezés véletlenszerű bekapcsolásának elkerülését.
Az eszközt mindig a gyerekek elöl elzárt helyen tárolja. Soha ne hagyja, hogy a berendezést a használatában nem kiképzett emberek használják. A nem kiképzett személyzet kezében az elektromos eszköz veszélyes lehet.
Biztosítsa a berendezés megfelelő karbantartását. Ellenőrizze a nem tökéletesen illeszkedő, illetve túl laza mozgó részeket. Ellenőrizze, hogy a berendezés valamelyik alkatrésze nem sérült-e. Meghibásodás észlelése esetében még az elektromos berendezés használata megkezdése előtt javítsa ezt ki. A berendezés nem megfelelő karbantartása nagyon sok balesetnek okozója.
A vágó elemeket mindig tartsa élesen és tisztán. A megfelelően karbantartott vágóeszközöket munka közben könnyebben lehet irányítani.
Az elektromos berendezéseket és tartozékait csak a jelen használati utasításban foglaltak szerint használja. A berendezéseket mindig rendeltetésszerűen, munka körülményeit és fajtáját figyelembe véve használja. A berendezések nem rendeltetésszerű használata növelheti a veszélyes helyzetek kialakulásának kockázatát.

Javítások
Az eszköz javításait kizárólagosan az erre jogosult, eredeti alkatrészeket használó szervizekben végeztesse. Ez garantálja az elektromos berendezés biztonságos munkáját.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Vegyen fel hallásvédőt az ütvefúró használatakor. A zaj hallásvesztést okozhat.
A gépet a berendezéssel együtt szállított plusz fogantyúval használja. Az a gép feletti uralom elvesztése a gép kezelőjének sérüléséhez vezethet.
Porvédő álarcot kell viselni. A porelszívó használata csökkenti a súlyos testi sérülések bekövetkeztének lehetőségét.
Olyan munka kivitelezése közben, amikor az eszköz feszültség alatt lévő, rejtett elektromos kábellel találkozhat, a szerszámot a szigetelt nyelénél fogva kell tartani. A feszültség alatt lévő vezetékhez érő eszköz fém részei is feszültség alá kerülhetnek, ami miatt a szerszám kezelőjét áramütés érheti.

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.

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.

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 fordulatszám szabályozása
A fordulatszámot szabályozni lehet az elektromos kapcsolóra kifejtett nyomás erejével. A maximális fordulatszámot a kapcsolóra kifejtett maximális nyomásnál lehet elérni. A fordulatszám változása módosíthatja az ütés frekvenciáját, valamint az egyes ütések erejét. A fordulatszám a táblázatban megadott tartományban, folyamatosan állítható.

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!

A munka fajtájának beállítása (VI)
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.

Előkészítő műveletek
Válassza ki a megfelelő munkaszerszámot, és szerelje be a szerszám tokmányába.
Állítsa a munkamód váltót a megfelelő helyzetbe: kalapács jel - vésés; kalapács és fúró jele - ütve fúrás; fúró jele - fúrás ütés nélkül; kalapács egy nyíllal - 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.

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 pozícióra – 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" pozícióra. 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 (IV)
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:
- ciocan rotopercutor
- mâner adiţional
- limitator de adâncime de găurire

PARAMETRI TEHNICI

Parametru	Unitate de măsură	Valoare
Număr de catalog		YT-82122
Tensiune nominală	[V]	220 - 240
Frecvenţă nominală	[Hz]	50
Putere nominală	[W]	850
Turaţie nominală	[min^{-1}]	0 - 1300
Diametru max. gaură (beton)	[mm]	32
Energie percuţie	[J]	3,3
Frecvenţă percuţie	[min^{-1}]	0 - 5100
Masa	[kg]	3,0
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]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Clasa de izolaţie		II
Nivel de protecţie		IP20

CONDITII GENERALE DE SECURITATE

ATENTIE! Trebuie citite toate instrucţiunile de mai jos. Nerespectarea lor poate duce la electrocutae, la incendiu sau la leziuni. Noţiunea "sculă electrică" folosită în instrucţiuni se referă la toate sculele acţionate cu curent electric, atât cele alimentate cu energie prin cablu cât şi cele fără cablu.

TREBUIE RESPECTATE INSTRUCŢIUNILE DE MAI JOS

Locul de lucru
Locul de lucru trebuie întreţinut curat şi să fie bine iluminat. Dezordinea cât şi iluminarea insuficientă pot fi pricina accidentelor.
Nu se recomandă utilizarea sculelor electrice în mediu în care este mărit riscul exploziei, sau în mediu care conţine fluide inflamabile, gaze sau vapori. Sculele electrice generează scântei care, în contact cu gaze sau vapori inflamabili pot pricinui incendiu.
Evitaţi aproprierea la locul de muncă a copiilor sau a altor persoane străine. In afară acest avertisiment fiţi foarte atenţi, deoarece pierderea concentraţiei poate pricinui pierdera controluluii asupra sculei.

Securitatea electrică
Sztecărul conductorului electric trbuie să corespundă cu priza electrică. Este interzisă modificarea ştecărului. Este interzisă modificarea ştecărului cu scopul de a fi adaptabil la priza electrică. Sztecărul ne modificat micşorează riscul electrocutării.
Evitaţi posibilitatea contactului cu cu obiecte cu împământare ca ţevi, radiatoare şi instalaţii frigorifere. Corpul omenesc împământat măreşte riscul electrocutării.
Se recomandă evitarea expunerii sculei electrice în contact cu percipitaţii atmosferice sau cu umezeala. Apa şi umezeala,

care intră în interiorul sculei electrice măreşte riscul electrocutării.
Nu supraîncărcaţi conducta de alimentare electrică. Nu purtaţi scula ţinând-o de conducta de alimentare electrică, nu trageţi de conductă vrând să scoateţi ştecărul din priza de alimentare electrică. Evitaţi contactul conductei cu căldură, cu uleiuri, sau cu obiecte ascuţite şi elemente în mişcare. Defectarea conductei de alimentare măreşte riscul electrocutării.
In cazul efectuării lucrului în afara încăperilor trebuie să întrebuinţaţi conductori prelungitori destinaţi pentru întrebuinţarea lor afară. Intrebuinţarea conductorilor corespunzători micşorează riscul elctrocutării.
În cazul în care nu puteţi evita să utilizaţi unealta electrică într-un mediu umed, drept protecţie împotriva tensiunii electrice trebuie să utilizaţi un dispozitiv cu curent diferenţial (RCD). Utilizarea RCD scade riscul de electrocutare.

Securitatea personală
Apucă-te de lucru numai în bună condiţie fizică şi psihică. Fii precaut la ceace faci. Nu lucra atunci când eşti obosit sau sub influenţa medicamentelor sau a alcoolului. Cea mai mică neatenţie, în timpul lucrului, poate provoca leziuni serioase a corpului.
Intrebuinţează mijloace de protejare personală. Totdeauna puneţi ochelari de protecţie. Intrebuinţarea mijloacelor de protejare personală, adică măşti respiratorii de protecţie, încălţăminte de protecţie, căşti şi antifoane pe urechi micşorează riscul leziunilor serioase ale corpului tău.
Evită întâmplătoarea punere în funcţiune a sculei. Inainte de a alimenta scula cu energie electrică verifică totdeauna dacă întrerupătorul este pe poziţia „deconectat". Tinând degetul pe întrerupătorul sculei sau punerea în funcţiune a sculei electrice atunci când întrerupătorul este pe poziţia „ conectat" poate duce la leziuni serioase ale corpului tău.
Inainte de a pune în funcţiune scula electrică dă la o parte toate cheile şi alte scule care au fost întrebuinţate la reglarea ei. Cheia lăsată pe elementele rotitoare ale sculei poate duce la leziuni serioase ale corpului tău.
Păstrează-ţi echilibrul. Tot timpul păstrează statura corespunzătoare. Această poziţie îţi va permite să stăpâneşti scula electrică în cazuri de situaţii de lucru neaşteptate.
Impbracă-te în haine de protejare. Nu te îmbrăca în haine largi şi cu bijuterii. Părul, îmbrăcămintea şi mănuşile să nu le apropii de piesele în mişcare ale sculei electrice. Imbrăcămintea largă, bijuteria sau părul lung se pot agăţa de piesele în mişcare ale sculei.
Intrebuinţează extractor de praf sau recipient pentru praf, dacă scula este înzestrată cu recipient. Imbină le corect. Utilizarea extractorului de praf micşorează riscul leziunilor serioase ale corpului tău.

Utlizarea sculei electrice
Nu supra încărca scula electrică. Utilizează scula corespunzătoare lucrului care trebuie să-l faci. Alegerea sculei corespunzătoare lucrului respectiv, asigură eficienţă şi siguranţă în timpul lucrului.
Nu întrebuinţa scula electrică, dacă întrerupătorul ei nu funcţionează corect. Scula, pe care nu o poţi verifica utilizând întrerupătorul alimentării electrice este foarte periculoasă deci trebuie dată la reparat.
Inainte de reglarea sculei, schimbarea accesoriilor sau la terminrea lucrului, deconectează conducta de alimentare. Scula electrică deconectată dela alimentare evită o neaşteptată, întâmplătoare punere în funcţiune.
Păstrează scula la loc neaccesil copiilor. Nu permite nimănui să lucreze cu scula electrică dacă nu este şcolarizat în ceace priveşte deservirea ei. Scula electrică poate fi foarte periculoasă în mâna cuiva ne şcolarizat.
Scula trebuie să fie întreţinută corespunzător. Verifică dacă scula este bine păsuită, nu are jocuri la piesele în mişcare. Verifică desemeni, dacă vreun element la scula electrică nu este defectat. In caz că vei constata vreun deranjament, el trebuie eliminat înainte de a utiliza scula. Multe accidente au avut loc din cauza întreţinerii ne corespunzătoare.
Sculele tăietoare trebuie întreţinute curate şi scuţite. Intreţinerea corespunzătoare a sculei tăietoare poate fi cu uşurinţă controlată în timpul lucrului.
Utilizează scula electrică şi accesoriile conform instrucţiunilor de mai sus. Utilizează sculele în conformitate cu destnaţia lor, având în vedere felul lucrului şi condiţiile de lucru. Intrebuinţarea sculelor la alt fel de lucrări decât la cele pentru care au fost proiectate, măreşte riscul naşterii situaţiilor periculoase.

Reparaţiile
Repararea sculei trebuie executată numai de către ateliere autorizate, care au numai piese de schimb originale. In acest fel, este asigurată securitatea utilizării sculei electrice.

INSTRUCŢIUNI ADIŢIONALE DE SIGURANŢĂ

Purtaţi mijloacele de protecţie auditivă atunci când lucraţi cu maşina de găurit cu percuţie. Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.
Utilizaţi unealta cu mânerele adiţionale furnizate împreună cu unealta. Pierderea controluilui poate duce la rănirea operatorului.
Purtaţi măşti antipraf. Utilizarea măştilor antipraf reduce riscul de rănire gravă.
Atunci când efectuaţi o lucrare în timpul căreia unealta introdusă poate atinge un cablu sub tensiune ascuns prindeţi unealta electrică de mânerele izolate. Atunci când atinge cablul sub tensiune unealta introdusă poate face ca piesele de metal din unealtă să se afle sub tensiune, iar acest lucru poate duce la electrocutarea operatorului.

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.

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.

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.

Ajustare turaţie
Puteţi ajusta turaţia apăsând pe comutatorul electric. Pentru a atinge turaţia maximă trebuie să apăsaţi la maximum comutatorul. Schimbarea turaţiei duce la schimbarea frecvenţei de percuţie şi a energiei fiecărei percuţii. Puteţi efectua ajustarea lină în intervalul indicat în tabel.

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)
Funcţia de lucru cu percuţie permite efectuarea de găuri atunci când găuriţi în beton, ziduri şi materiale ceramice dure (cărămizi tari, piatră, marmură). Pentru a face acest lucru comutatorul de percuţie trebuie setat la lucru cu percuţie, simbolul de burghiu şi ciocan.
Atunci când efectuaţi găuri în alte materiale, funcţia de găurire cu percuţie trebuie oprită, setaţi comutatorul la modul de lucru fără percuţie, simbol burghiu.
De asemenea puteţi să setaţi funcţia de dăltuire, în acest mod se decuplează turaţia, rămâne activat modul de percuţie.
Pentru a face acest lucru setaţi comutatorul modului de lucru la poziţia de dăltuire, simbol ciocan.

Activităţi de pregătire
Selectaţi unealta potrivită de lucru şi montaţi-o în mandrină.
Setaţi comutatorul tipului de muncă la poziţia adecvată: simbol ciocan – dăltuire; simbol ciocan şi burghiu – găurire cu percuţie; simbol burghiu – găurire fără percuţie; ciocan cu săgeată – setare poziţie daltă.
Purtaţi protecţie auditivă, ochelari de protecţie, mănuşi de protecţie.
Introduceţi ştecherul cablului în priză.
Luaţi o poziţie care vă asigură echilibrul, prindeţi cu ambele mâini ciocanul rotopercutor şi porniţi apăsând comutatorul (VIII).
Ţineţi unealta astfel câteva minute, pentrcu ca gresoarea să ajungă la toate elementele mecanismului de transmisie.
Opriţi ciocanul rotopercutor ciocanul rotopercutor ridicând degetul de pe comutator.

Atenţie! În cazul în care apar zgomote suspecte, pocnituri etc. trebuie să opriţi imediat ciocanul rotopercutor de la reţeaua de curent şi să o transmiteţi la la un service autorizat.

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.

Găurire folosind limitatorul de adâncime (VIII)
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.

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.

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^{o}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

La caja de la herramienta contiene:
- el martillo perforador
- mango adicional
- limitador de la profundidad de perforación

PARAMETROS TECNICOS

Parámetro	Unidad de medición	Valor
Numero de catalogo		YT-82122
Tensión nominal	[V]	220 - 240
Frecuencia nominal	[Hz]	50
Potencia nominal	[W]	850
Rotación nominal	[min^{-1}]	0 - 1300
Diámetro máximo del orificio (concreto)	[mm]	32
Energía de percusión	[J]	3,3
Frecuencia de percusión	[min^{-1}]	0 - 5100
Masa	[kg]	3,0
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]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Clase de aislamiento		II
Grado de protección		IP20

CONDITII GENERALE DE SECURITATE

ATENTIE! Trebuie citite toate instrucţiunile de mai jos. Nerespectarea lor poate duce la electrocutae, la incendiu sau la leziuni. Noţiunea "sculă electrică" folosită în instrucţiuni se referă la toate sculele acţionate cu curent electric, atât cele alimentate cu energie prin cablu cât şi cele fără cablu.

TREBUIE RESPECTATE INSTRUCŢIUNILE DE MAI JOS

Locul de lucru
Locul de lucru trebuie întreţinut curat şi să fie bine iluminat. Dezordinea cât şi iluminarea insuficientă pot fi pricina accidentelor.
Nu se recomandă utilizarea sculelor electrice în mediu în care este mărit riscul exploziei, sau în mediu care conţine fluide inflamabile, gaze sau vapori. Sculele electrice generează scântei care, în contact cu gaze sau vapori inflamabili pot pricinui incendiu.
Evitaţi apropierea la locul de muncă a copiilor sau a altor persoane străine. In afară acest avertisiment fiţi foarte atenţi, deoarece pierderea concentraţiei poate pricinui pierdera controluluii asupra sculei.

Securitatea electrică
Sztecărul conductorului electric trbuie să corespundă cu priza electrică. Este interzisă modificarea ştecărului. Este interzisă modificarea ştecărului cu scopul de a fi adaptabil la priza electrică. Sztecărul ne modificat micşorează riscul electrocutării.
Evitaţi posibilitatea contactului cu cu obiecte cu împământare ca ţevi, radiatoare şi instalaţii frigorifere. Corpul omenesc împământat măreşte riscul electrocutării.

Se recomandă evitarea expunerii sculei electrice în contact cu percipitaţii atmosferice sau cu umezeala. Apa şi umezeala, care intră în interiorul sculei electrice măreşte riscul electrocutării.
Nu supraîncărcaţi conducta de alimentare electrică. Nu purtaţi scula ţinând-o de conducta de alimentare electrică, nu trageţi de conductă vrând să scoateţi ştecărul din priza de alimentare electrică. Evitaţi contactul conductei cu căldură, cu uleiuri, sau cu obiecte ascuţite şi elemente în mişcare. Defectarea conductei de alimentare măreşte riscul electrocutării.
In cazul efectuării lucrului în afara încăperilor trebuie să întrebuinţaţi conductori prelungitori destinaţi pentru întrebuinţarea lor afară. Intrebuinţarea conductorilor corespunzători micşorează riscul elctrocutării.
În cazul în care nu puteţi evita să utilizaţi unealta electrică într-un mediu umed, drept protecţie împotriva tensiunii electrice trebuie să utilizaţi un dispozitiv cu curent diferenţial (RCD). Utilizarea RCD scade riscul de electrocutare.

Securitatea personală
Apucă-te de lucru numai în bună condiţie fizică şi psihică. Fii precaut la ceace faci. Nu lucra atunci când eşti obosit sau sub influenţa medicamentelor sau a alcoolului. Cea mai mică neatenţie, în timpul lucrului, poate provoca leziuni serioase a corpului.
Intrebuinţează mijloace de protejare personală. Totdeauna puneţi ochelari de protecţie. Intrebuinţarea mijloacelor de protejare personală, adică măşti respiratorii de protecţie, încălţăminte de protecţie, căşti şi antifoane pe urechi micşorează riscul leziunilor serioase ale corpului tău.
Evită întâmplătoarea punere în funcţiune a sculei. Inainte de a alimenta scula cu energie electrică verifică totdeauna dacă întrerupătorul este pe poziţia „deconectat". Tinând degetul pe întrerupătorul sculei sau punerea în funcţiune a sculei electrice atunci când întrerupătorul este pe poziţia „ conectat" poate duce la leziuni serioase ale corpului tău.
Inainte de a pune în funcţiune scula electrică dă la o parte toate cheile şi alte scule care au fost întrebuinţate la reglarea ei. Cheia lăsată pe elementele rotitoare ale sculei poate duce la leziuni serioase ale corpului tău.
Păstrează-ţi echilibrul. Tot timpul păstrează statura corespunzătoare. Această poziţie îţi va permite să stăpâneşti scula electrică în cazuri de situaţii de lucru neaşteptate.
Impbracă-te în haine de protejare. Nu te îmbrăca în haine largi şi cu bijuterii. Părul, îmbrăcămintea şi mănuşile să nu le apropii de piesele în mişcare ale sculei electrice. Imbrăcămintea largă, bijuteria sau părul lung se pot agăţa de piesele în mişcare ale sculei.
Intrebuinţează extractor de praf sau recipient pentru praf, dacă scula este înzestrată cu recipient. Imbină le corect. Utilizarea extractorului de praf micşorează riscul leziunilor serioase ale corpului tău.

Utlizarea sculei electrice
Nu supra încărca scula electrică. Utilizează scula corespunzătoare lucrului care trebuie să-l faci. Alegerea sculei corespunzătoare lucrului respectiv, asigură eficienţă şi siguranţă în timpul lucrului.
Nu întrebuinţa scula electrică, dacă întrerupătorul ei nu funcţionează corect. Scula, pe care nu o poţi verifica utilizând întrerupătorul alimentării electrice este foarte periculoasă deci trebuie dată la reparat.
Inainte de reglarea sculei, schimbarea accesoriilor sau la terminrea lucrului, deconectează conducta de alimentare. Scula electrică deconectată dela alimentare evită o neaşteptată, întâmplătoare punere în funcţiune.
Păstrează scula la loc neaccesil copiilor. Nu permite nimănui să lucreze cu scula electrică dacă nu este şcolarizat în ceace priveşte deservirea ei. Scula electrică poate fi foarte periculoasă în mâna cuiva ne şcolarizat.
Scula trebuie să fie întreţinută corespunzător. Verifică dacă scula este bine păsuită, nu are jocuri la piesele în mişcare. Verifică desemeni, dacă vreun element la scula electrică nu este defectat. In caz că vei constata vreun deranjament, el trebuie eliminat înainte de a utiliza scula. Multe accidente au avut loc din cauza întreţinerii ne corespunzătoare.
Sculele tăietoare trebuie întreţinute curate şi scuţite. Intreţinerea corespunzătoare a sculei tăietoare poate fi cu uşurinţă controlată în timpul lucrului.
Utilizează scula electrică şi accesoriile conform instrucţiunilor de mai sus. Utilizează sculele în conformitate cu destnaţia lor, având în vedere felul lucrului şi condiţiile de lucru. Intrebuinţarea sculelor la alt fel de lucrări decât la cele pentru care au fost proiectate, măreşte riscul naşterii situaţiilor periculoase.

Reparaţiile
Repararea sculei trebuie executată numai de către ateliere autorizate, care au numai piese de schimb originale. In acest fel, este asigurată securitatea utilizării sculei electrice.

ADICIONALES INDICACIONES DE SEGURIDAD

Durante el trabajo con la perforadora de percusión use protectores del oído. Exposición al ruido puede causar perdida de oído.
Use la herramienta con mangos adicionales que se suministran junto con ella. Pérdida de control sobre la herramienta puede ser causa de lesiones del operador.
Use máscaras antipolvo. El uso de máscaras antipolvo reduce el riesgo de daños serios.
Durante el trabajo en el cual la pieza instalada puede entrar en contacto con cables bajo tensión agarre la herramienta eléctrica por medio de agarraderos aislados.
La pieza instalada que entre en contacto con cables bajo tensión puede causar que los elementos de metal de la herramienta se encuentren bajo tensión, lo cual puede a su vez causar un electrochoque al operador de la herramienta.

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.

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.

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.

Ajustes de la rotación
Se puede ajustar la velocidad giratoria por medio de la presión contra el interruptor eléctrico. La rotación máxima se obtiene con presionar el interruptor hasta el tope. Cambio de la velocidad implica un cambio de la frecuencia de percusión y la energía de cada impacto. Es posible realizar ajustes continuos dentro del rango indicado en la tabla.

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!

Selección del modo de trabajo (VI)
La función de trabajo con percusión facilita perforar orificios en concreto, paredes y duros materiales cerámicos (ladrillos duros, piedras, mármol). Con este fin el selector de percusión debe colocarse en la posición de trabajo con percusión - el símbolo de broca y martillo.
Durante la perforación de orificios en otros materiales, la función de perforación con percusión debe ser desactivada, colocando

el selector en la posición de trabajo sin percusión, el símbolo de broca.
Se puede también seleccionar la función de martillar, en este modo la rotación es apagada, mientras no se desactiva la función de percusión.
Con este fin es menester colocar el selector del modo de trabajo en la posición de martillar, el símbolo del martillo.

Preparativos
Seleccione la herramienta de trabajo e instálela en el mandril de herramienta.
Coloque el selector del modo de trabajo en la posición adecuada: el símbolo dl martillo – martillar; el símbolo de martillo y broca – perforación con percusión; el símbolo de broca – perforación sin percusión; el martillo con flecha – selección de la posición del cincel.
Póngase las protecciones del oído y de la vista, así como guantes de protección.
Coloque la clavija del cable de la herramienta en el contacto.
Adopte una posición que garantice el equilibrio, agarre el martillo perforador con ambos manos y actívelo oprimiendo con un dedo el interruptor (VIII).

Mantenga la herramienta en este estado por unos minutos, para que el lubricante llegue a todos los elementos del mecanismo.
Apague el martillo perforador, soltando el interruptor.

¡ATENCIÓN! En el caso de que la herramienta emita sonidos sospechosos, es menester desconectar el martillo perforador inmediatamente y revisarla en un taller autorizado.

USO DE LA HERRAMIENTA

¡ATENCIÓN! Durante el uso del martillo perforador es menester usar protecciones del oído!

Uso de la dirección de rotación hacia la derecha o la izquierda
La rotación hacia la derecha debe usarse durante la perforación con las brocas comunes de paso derecho. La rotación hacia la izquierda debe usarse en el caso de que la broca de paso derecho quede atrapada en el material.

Uso del bloqueo del interruptor
Se recomienda usar el bloqueo del interruptor en el caso de una perforación prolongada, por ejemplo en concreto, paredes etc. Para este fin, con el interruptor oprimido, oprima con el pulgar el botón de bloqueo y suelte el interruptor. Para desactivar el bloqueo, es suficiente oprimir el interruptor.

Perforación en madera
Antes de hacer el orificio, se recomienda fijar el material en una prensa de carpintero o un yunque, y luego usando un punzón u clavo marcar el lugar de perforación. Instale en el mandril una broca adecuada, ajuste la velocidad, conecte el taladro a la red eléctrica y empiece la perforación. En el caso de hacer orificios abiertos, se recomienda colocar debajo del material un pedazo de madera, para que el borde del orificio en la salida no quede quebrado. En el caso de hacer orificios de un gran diámetro, se recomienda hacer antes un orificio más pequeño que sirva de guía.

Perforación en metal
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.

Perforar usando el limitador de profundidad de perforación (IV)
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.

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.

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.

CARACTERISTIQUES DE L'OUTIL

Le marteau rotatif manuel est un outil pour l'isolation de classe II ordinaire, conçu pour le forage et burinage dans le béton, pierre naturelle et artificielle, marbre, etc. au moyen des outils de travail équipés de SDS Plus. La perceuse à percussion a une broche d'entraînement à vitesse variable, et en débranchant le dispositif de la course on permet de forer dans des matériaux tels que le bois, le métal ou le plastique. Le fonctionnement correct, fiable et sûr de l'outil dépend de l'utilisation, parce que:

Avant d'utiliser l'outil, lire toutes les instructions et les maintenir.

Le fournisseur n'est pas responsable pour les dommages résultant du non-respect des règles de sécurité et les recommandations de ce manuel.

ÉQUIPEMENT

L'emballage d'origine doit contenir:
- perceuse à percussion
- poignée auxiliaire
- limitateur de la profondeur de perçage
- protection du mandrin

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Paramètre	Unité de mesure	Valeur
numéro de catalogue		YT-82122
tension nominale	[VAC]	220 - 240
fréquence nominale	[Hz]	50
puissance nominale	[W]	850
vitesse nominale	[Min-1]	0 - 1300
Max. Diamètre de l'ouverture (en béton)	[Mm]	32
énergie d'impact	[J]	3,3
La fréquence des accidents vasculaires cérébraux	[Min-1]	0 - 5100
masse	[Kg]	3,0
niveau de bruit		
- pression acoustique LpA ± K	[DB (A)]	92,3 ± 3
- puissance LwA ± K	[DB (A)]	103,3 ± 3
niveau de vibration (principale poignée / poignée supplémentaire)	[M / s2]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
classe d'isolation		II
degré de protection		IP20

CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

ATTENTION ! Lisez toutes les consignes mentionnées ci-dessous. Le non respect de ces consignes peut conduire à une commotion électrique, à un incendie ou à des blessures. La notion d'«outil électrique » utilisée dans les notices d'utilisation se réfère à tous les outils alimentés par un courant électrique, tant à ceux avec fil qu'à ceux sans fil.

RESPECTEZ LES CONSIGNES CI-DESSOUS

Lieu de travail

Le lieu de travail doit être bien éclairé et propre. Un désordre et un mauvais éclairage peuvent provoquer des accidents.
Il est interdit d'utiliser des outils électriques dans un environnement à grand risque d'explosion, là où il y a des liquides inflammables, des gaz ou des vapeurs. Les outils électriques font apparaître des étincelles qui, étant en contact avec des gaz ou vapeurs inflammables, risquent de provoquer un incendie.
Protégez le lieu de travail contre l'accès des tiers et des enfants. En cas de déconcentration l'utilisateur risque de ne pas contrôler l'outil.

Sécurité électrique
La fiche du câble électrique doit correspondre à la prise. Il est interdit de modifier la fiche. Des adapteurs qui ont pour but d'adapter la fiche à la prise sont également interdits. Une fiche non modifiée qui correspond à la prise réduit le risque de commotion électrique.
Évitez tout contact avec des surfaces mises à la terre telles que des tuyaux, des radiateurs et des réfrigérateurs. La mise

à la terre du corps augmente le risque de commotion électrique.
N'exposez pas d'outils électriques à la pluie ou à l'humidité. L'eau et l'humidité qui pénètrent à l'intérieur de l'outil électrique augmentent le risque de commotion électrique.
Ne surchargez pas le câble d'alimentation. N'utilisez pas le câble d'alimentation pour transporter, connecter et déconnecter la fiche de la prise électrique. N'exposez pas le câble d'alimentation à la chaleur, aux huiles, aux arêtes vives et aux éléments mobiles. Un endommagement du câble d'alimentation augmente le risque de commotion électrique.
Si vous travaillez hors des locaux fermés utilisez uniquement des rallonges électriques prévus pour être utilisés hors des locaux fermés. L'utilisation d'un rallonge électrique approprié réduit le risque de commotion électrique.
Dans le cas où l'utilisation de l'outil électrique dans un environnement humide est inévitable, utilisez un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) en tant que protection contre la tension d'alimentation. L'utilisation des DDR réduit le risque de commotion électrique.

Sécurité individuelle
N'utilisez l'outil que lorsque vous être en une bonne condition physique et mentale. Faites attention à tous vos mouvements. Ne travaillez pas lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments ou d'alcool. Même un moment d'inattention lors du travail peut entraîner des blessures graves.
Portez un équipement de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection. L'utilisation de l'équipement de protection individuelle comme des masques respiratoires, des chaussures de sécurité, des casques et une protection auditive réduit le risque de blessures graves.
Évitez tout démarrage accidentel de l'outil. Assurez-vous que l'interrupteur électrique est en position « arrêt » avant de connecter l'outil au réseau électrique. Si vous tenez le dispositif avec un doigt posé sur l'interrupteur ou si vous branchez l'outil électrique lorsque l'interrupteur est en position « en marche », vous risquez de subir des blessures graves.
Avant de mettre l'outil électrique en marche, retirez toutes les clés et autres outils qui ont été utilisés pour son ajustage. Une clé laissée sur des éléments de l'outil en rotation peut entraîner des blessures graves.
Gardez votre équilibre. Gardez tout le temps une position convenable. Ainsi, vous pourrez bien contrôler l'outil électrque en cas de situations imprévue lors du travail.
Portez des vêtements de protection. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux, des vêtements et des gants loin des pièces mobiles de l'outil électrique. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être attrapés par des pièces mobiles de l'outil. **Utilisez des extracteurs de poussières ou des bacs pour poussières, si l'outil en est équipé. Connectez-les correctement.** L'utilisation d'un extracteur de poussière réduit le risque de blessures graves**.**

Utilisation de l'outil électrique
Ne surchargez pas votre outil électrique. Utilisez un outil qui est approprié pour un travail donné. Un choix convenable de l'outil vous garantit la sécurité et l'efficacité lors du travail.
N'utlisez pas l'outil électrique lorsque son interrupteur ne fonctionne pas. Un outil qui ne peut être contrôlé à l'aide de l'interrupteur électrique est dangereux et doit être réparé.
Débranchez l'outil de la source d'alimentation avant de régler, de remplacer des accessoires ou de stocker l'outil. Ceci permet d'éviter la mise en marche accidentelle de l'outil électrique.
Stockez l'outil hors de portée des enfants. Ne permettez pas aux personnes non qualifiées d'utiliser l'outil électrique. Les outils électriques peuvent être dangereux lorsque ses utilisateurs n'ont pas été convenablement formés.
Veillez à l'entretien approprié de l'outil. Assurez-vous qu'il n'y a pas de pièces inappropriées ou de jeux des éléments mobiles. Assurez-vous qu'aucun élément de l'outil n'est endommagé. Tout défaut remarqué doit être réparé avant d'utiliser l'outil. De nombreux accidents sont causés par des outils incorrectement entretenus. **Gardez l'outil coupant propre et affûté.** Il est plus facile de contrôler un outil coupant lorsqu'il est bien entretenu.
Utilisez les outils électriques et ses accessoires conformément aux indications ci-dessus. Utilisez toujours des outils conformément à leur destination et aux conditions de travail. L'utilisation des outils pour des opérations différentes à celles pour lesquelles ils ont été conçues augmente le risque d'apparition des situations dangereuses.

Réparations
Uniquement des services autorisés ont le droit de réparer l'outil où l'on utilise des pièces de rechange d'origine. Ceci garantit la sécurité lors de l'utilisation de l'outil électrique.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

Porter une protection auditive lorsque la perceuse à percussion est au travail. L'exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.
Les outils utilisés avec des poignées supplémentaires fournies avec l'outil. La perte de contrôle peut causer des blessures à l'opérateur.
Porter un masque anti-poussière. L'utilisation des masques permet de réduire le risque de blessures graves.
Au cours des travaux, dans lequel l'outil inséré peut prendre contact avec le conducteur en direct caché pour maintenir

l'outil d'alimentation électrique par des poignées isolées. L'outil inséré en contact avec un conducteur sous tension peut faire que les parties métalliques de l'outil peuventt être mis sous tension, ce qui peut provoquer le choc électrique de l'opérateur.

INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT

REMARQUE! Installation de l'équipement ne peut être fait qu'avec l'alimentation déconnectée. Retirer la fiche de l'outil de prise!

Installation de la poignée auxiliaire (III)
Installer la poignée latérale dans la position souhaitée et serrer la poignée de serrage.

Installation butée de profondeur (IV)
Si le marteau est équipé d'une jauge de profondeur il peut être monté sur la poignée auxiliaire.
Selon le montage, insérer le bouchon dans le trou de la poignée auxiliaire, et à déterminer la position appropriée de la monture au moyen d'un bouton, le bouton ou la poignée de serrage supplémentaire.

Remplacement du mandrin
Le marteau rotatif est équipé de la possibilité de changer le mandrin. Au lieu de montage dans le système SDS Plus on peut monter le système permettant le montage des foreuses avec tige cylindrique.
Pour remplacer le mandrin il faut tirer en arrière le mandrin (IX). Cela permettra le retrait du mandrin. Le mandrin doit être installé en le guidant à la douille de forage (X) et en appuyant sur le loquet pour fonctionner. Assurez-vous que le verrou a travaillé et il n'y a aucune possibilité de séparation spontanée du mandrin pendant le fonctionnement.

Fixation du foret dans lemandrin de perçage sans clé (XI)
Sélectionnez le foret approprié pour le travail de la tige. Pour insérer un mandrin porte-foret, saisir la partie arrière du mandrin, puis en tournant la partie avant de la pince de préhension du bit, de sorte qu'il soit solidement et fermement fixé dans le support.
Attention! Il est recommandé de ne pas utiliser la forge pare-manche. La charge générée par le mécanisme de percussion peut conduire à la destruction du mandrin de support.

PRÉPARATION AU TRAVAIL

Avant de commencer le travail, vérifier que le corps du boîtier et un câble et une fiche de connexion ne sont pas endommagés. En cas de dommage, il est interdit de travailler plus!

Attention! Toutes les activités liées à l'échange d'outils de travail (exercices et outils de coupe avec SDS Plus), les guides d'installation et les gardes, le contrôle, etc., doivent être effectués hors tension outil, donc avant ces étapes: Tirez la fiche de l'outil de prise!

Fixation des outils de travail du porte-outil SDS Plus
Purifier l'outil sélectionné à partir de la poussière et la rouille propagation SDS plus une fine couche de graisse.
Attirer vers l'mandrin et le maintenir dans cette position (V).
Insérez l'outil dans le trou nettoyé. Si nécessaire, mettez l'outil entrée sans résistance dans le support.
Lâchez la poignée, l'outil doit se verrouiller automatiquement dans la poignée.
Assurez-vous que l'outil est bien en place. Pour ce faire, essayez de tirer le porte-outil SDS-Plus. Si vous percez ou ciseau Prolonge des actions redo d'assemblage de poignée.

Contrôle de la vitesse (VII)
Il est possible de contrôler la vitesse au moyen d'une force de pression sur le commutateur électrique. La vitesse maximale est atteinte avec un maximum en appuyant sur l'interrupteur. Changement de vitesse entraîne un changement de fréquence d'accidents vasculaires cérébraux et l'énergie d'un seul impact. Il est possible de réglable en continu dans la plage mentionnée dans le tableau.

Sens de rotation Réglage (VII)
Régler le commutateur du sens de rotation indiqué par les flèches dans le sens horaire - la flèche pointant vers l'avant de l'outil, Rotation à gauche - flèche pointant vers l'arrière de l'outil.
Attention! Modification du sens de rotation ne peut se faire alors que l'alimentation!

Réglage du type de travail (VI)
fonction de travail de course facilite l'exécution de trous de forage dans le béton, la maçonnerie et les matériaux céramiques durs (brique dure, pierre, marbre). A cet effet, le jeu de course de commutation pour travailler avec une course, le symbole du marteau et perceuse.
Pendant le forage, dans d'autres matériaux, l'impact fonction de forage doit être désactivé en réglant le commutateur au travail

sans accident vasculaire cérébral, un symbole du foret.
Il est également possible de définir la fonction de forgeage, dans ce mode sont le chiffre d'affaires est déconnecté pas éteinte pendant la course.
Pour ce faire, définissez la position du commutateur de mode forgeant symbole de marteau.

Activités préparatoires
Travailler à choisir l'outil et le monter dans le porte-outil.
Réglez le commutateur de mode dans la position appropriée: le symbole du marteau - Forging; marteau et symbole de foret - coups de marteau; foret symbole - perçage sans coups de marteau; marteau flèche - positionnement du ciseau.
Mettez la protection auditive, protection des yeux, des gants.
Brancher le cordon dans une prise électrique.
Adopter une position pour garantir l'équilibre, de saisir avec les deux mains sur l'outil et le lancer en appuyant sur votre doigt interrupteur électrique (VIII).
Tenir l'outil dans cet état quelques minutes pour atteindre le lubrifiant pour tous les composants du mécanisme d'entraînement.
Éteignez l'outil en relâchant l'interrupteur.

Attention! En cas de pépins suspects, etc. glitches Mettez immédiatement l'outil du réseau et le transmettre à examiner le centre de service autorisé d'établissement.

UTILISATION DES OUTILS

Attention! Dans les exercices d'utilisation doivent être utilisés une protection auditive!

L'utilisation de la direction à droite ou à gauche de rotation
Chiffre d'affaires droit d'utiliser pendant des mèches de forage sont couramment utilisés à droite. vitesse inverse utilisée dans le cas de coincement du foret dans le matériau dextrogyre.

L'utilisation de l'interrupteur de verrouillage
interrupteur de verrouillage est recommandé d'utiliser en cas de forage prolongée, par exemple lors du perçage dans le béton, la maçonnerie, etc. Pour ce faire, appuyez sur le bouton tout en maintenant le bouton de verrouillage avec le pouce et relâchez le bouton d'alimentation. Afin de libérer le verrou appuyez simplement sur l'interrupteur électrique.

Forage en bois
Avant d'effectuer le trou, il est recommandé de fixer la pièce avec des pinces ou un charpentier étau, puis poinçon ou un clou déterminer le site de forage. L'attache perceuse à mandrin approprié, pour déterminer la vitesse, percez connecter au réseau électrique et commencez à percer. Dans le cas de trous traversants, il est recommandé que le matériau en bois de la plante du tampon de sorte que le bord de l'ouverture à la sortie ne soit pas déchiré. Dans le cas de trous de grand diamètre foré avant qu'il soit recommandé de réduire le trou de guidage.

Le forage en métaux
Toujours fixer solidement la pièce. Dans le cas de la tôle est recommandé dessous planter un morceau de bois pour éviter les coudes indésirables comme. Ensuite, marquer l'endroit des trous de perforation et commencez à percer. Utilisez l'acier de forage. Dans le cas de fonte blanche de forage, il est recommandé d'utiliser des exercices avec des pointes en carbure. Lors du perçage de grands trous, il est recommandé avant le trou plus petit. Lors du perçage en acier utilisé pour refroidir l'huile de la machine de forage. Dans le cas de l'aluminium utilisé comme fluide de refroidissement ou de térébenthine paraffine. Dans le cas du forage du laiton, le cuivre ou en fonte ne doit pas être utilisé des moyens de refroidissement. Pour refroidir le foret retirer souvent du matériel pour lui permettre de refroidir.

Le forage des matériaux céramiques
Le forage dans des matériaux durs, denses, béton, brique dur, pierre, marbre, etc ..
Lorsqu'il est déconnecté de la perceuse à percussion électrique fixé à un mandrin de perçage.
Si nécessaire, installez la butée de profondeur de perçage.
Le sélecteur de mode pour choisir le martelage ou le cas échéant, le forage sans impact.
Insérer la fiche dans une prise électrique, activer le commutateur sur l'outil et commencer à travailler.
Pendant l'opération, utiliser des pauses régulières - ne jamais laisser perforateur de chaleur excessive et des outils.
Le martelage est recommandé pour une utilisation uniquement dans le cas de denses matériaux céramiques comme le béton, la brique dure, pierre analogue. Dans le cas de forage de grand diamètre, il est recommandé que l'ouverture initiale d'un plus petit diamètre, puis à l'aide d'un foret ayant un diamètre de cible. Vous devez utiliser une perceuse pour le forage de marteau.
Il est recommandé de ne pas utiliser perceuse à percussion pour les matériaux en céramique de structure lâche, tels que des tuiles, briques, plâtre, doux etc. impact de forage dans ces matériaux peuvent endommager le matériel.

Le marteau de forage est muni d'un embrayage pour empêcher la surcharge du moteur électrique lorsque l'outil inséré est arrêté à la suite du travail. Par exemple, en cas de trouver la barre de renfort. Dans ce cas, le foret arrêtera de tourner, bien que le moteur électrique continuera à fonctionner.
En outre exercer trop de pression au travail peut entraîner une activation de l'embrayage.
Dans ce cas, retirer l'outil inséré dans le trou, vérifier que le marteau rotatif fonctionne correctement, puis reprendre uniquement par l'application d'une telle pression qui est nécessaire pour un fonctionnement correct. Dans le cas de la rencontre avec les barres d'armature, ou un autre métal d'obstacle caché, il doit être foré sans impact sur un outil de forage destiné à forer dans le métal de même diamètre que la tête de marteau et ensuite continuer le forage dans le matériau céramique.

Forage dans brique vitrage, doux, plâtre, etc.
Percez comme dans le cas de dur, mais sans impact. Afin d'en retirer le foret du trou afin d'enlever la poussière et les débris. Au cours de l'outil de forage avec une force de poussée constante.

Réglage de la position du ciseau
Certains outils pour forger insérés pour un travail sûr et ergonomique doivent être fixés à un angle spécifique, par exemple, ou burins coupe. Vous pouvez le faire en utilisant le mode odpowiednego. Fixer l'outil inséré dans le support conformément aux instructions données dans le manuel. Réglez le commutateur sur le symbole du marteau de la flèche, puis appuyez sur le bouton. L'outil inséré commence à tourner lentement en fonction du sens de rotation sélectionné. Relâcher le commutateur lorsqu'il atteint l'outil inséré dans la position souhaitée. Réglez la position sélecteur de mode forgeage - symbole de marteau, puis de commencer à travailler.

Martelage
Lorsqu'il est déconnecté de l'alimentation électrique fixé sur le mandrin de l'outil souhaité: ciseau ou d'un poinçon.
Réglez le forgeage de la position du sélecteur de mode. Insérez la fiche dans une prise de courant, allumez l'interrupteur sur l'outil et attendre pour atteindre sa pleine vitesse et démarrer.
Tout en forgeant outil de marteau ne doit pas être inséré trop profondément dans la pièce.

Coupe des trous
Le foret peut être utilisé pour réaliser des trous plus grands dans le bois au moyen d'outils de forage spéciales avec un diamètre constant ou des pattes amovibles d'un jeu de lames - sauteuses les trous. Afin d'éviter la formation de bavures réalisées ouverture de bord en dents de scie à l'ouverture de sortie, le matériau de plante un morceau de déchets de bois.

Utilisation des démarreurs
Les forets avec une direction de rotation variable ne doivent pas être utilisés pour conduire les pièces jointes de travail.

Perçage avec l'utilisation de l'imitateur de profondeur (IV)
L'imitateur peut être utilisé afin de faciliter le perçage sur les surfaces ou il y a des orifices sans passage, en particulier en béton ou en bois. Définir la profondeur de l'orifice. Installer la foret dans la prose, ' l'aide d'un feutre indiquer la distance correspondant à la longueur de foret. Les l'imitateurs de profondeur devraient être placés de façon à ce que SA fin couvre la distance désignée „L" sur le foret. S'assurer que le l'imitateur ne se déplace pas au cours de travail. Commencer le perçage. Une fois la profondeur définie, le front de l'imitateur s'appue contre la surface à cote de l'orifice. Il faut alors retirer la foret de l'orifice.

Mandrin - la couverture
Si la perceuse à percussion est équipée d'un couvercle de mandrin en caoutchouc, il est recommandé de l'utiliser dans le cas où le foret est composé, par exemple, le forage dans le plafond. Après le montage du porte-foret ne doit pas imposer à la couverture. La poussière et les déchets générés au cours du forage accumulent dans le boîtier, pour empêcher la contamination du mandrin. Après utilisation, le couvercle retiré du foret nettoyé de la poussière et les débris, puis rincé sous un courant d'eau chaude.

Commentaires supplémentaires
Pendant le fonctionnement, ne pas exercer trop de pression sur la pièce et de ne pas faire des mouvements brusques, afin de ne pas endommager l'outil de travail et de forage. Pendant l'opération, utiliser des pauses régulières. Ne surchargez pas l'outil, la température de surface extérieure ne peut jamais dépasser 60 ° C Après le forage fonctionne, débranchez l'outil du réseau et faire l'entretien et l'inspection.
Déclaré, la valeur totale des vibrations a été mesurée par des méthodes d'essai normalisées et peut être utilisé pour comparer un outil à un autre. Déclarée, la valeur totale de vibration peut être utilisée dans une évaluation préliminaire de l'exposition.
Attention! Émission de vibrations pendant le fonctionnement de l'outil peut différer de la valeur déclarée, selon la façon dont vous utilisez l'outil.
Attention! Préciser les mesures de sécurité pour protéger l'opérateur qui reposent sur une évaluation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (y compris toute partie du cycle, comme le moment où l'outil est mis hors tension ou la marche au ralenti, et le temps d'activation).

Lubrification
Toujours avant d'utiliser, la perceuse ou un ciseau doit être nettoyé à fond et avec SDS tige Plus avec une fine couche de graisse. Il est recommandé d'utiliser la graisse pour mandrins SDS Plus. En cas de dysfonctionnement du mécanisme d'impact, une raison pourrait être une lubrification insuffisante de l'unité d'engrenage et le vilebrequin de la course du piston. Il est recommandé d'utiliser la graisse pour la vitesse et la manivelle. Regraissage est recommandé d'effectuer dans un centre de service agréé.

ENTRETIEN ET REVISIONS

ATTENTION ! Débranchez l'outil de la source d'alimentation avant de régler, d'entrepredre des opérations techniques ou celles d'entretien. Une fois le travail terminé, contrôlez l'état technique de l'outil électrique en effectuant une inspection visuelle et en evaluant : le corps et la poignée, le câble électrique avec sa fiche et son guide-câble, l'interrupteur électrique, la perméabilité des ouvertures de ventilation, l'apparition des étincelles des brosses, le bruit de fonctionnement des paliers et des transmissions, de la mise en marche et de la régularité du fonctionnement. Au cours de la période de garantie, vous ne pouvez pas démonter les outils électriques ni remplacer des sous-ensembles ou des composants, car cela entraîne la perte des droits à titre de garantie. Des irrégularités quelconques constatées lors de l'examen ou pendant le travail signalent qu'il faut rendre l'outil au point de service. Lorsque vous avez fini de travailler, vous êtes obligé de nettoyer le boîtier, les ouvertures de ventilation, les commutateurs, la poignée supplémentaire et les éléments de protection avec p.ex. un courant d'air (à une pression égale ou inférieure à 0,3 MPa), un pinceau ou d'un chiffon sec, sans utiliser des produits chimiques et des fluides de nettoyage. Nettoyez les outils et les poignées avec un chiffon sec et propre.

CARATTERISTICA DELL'ATTREZZO

Il trapano a percussione e' un utensile standard, II° classe di isolamento, progettato per i lavori di foratura e di lavorazioni nel calcestruzzo, pietra naturale e artificiale, marmuro, ecc. mediante l'uso di utensili di lavoro con attacco SDS Plus. Il trapano a percussione dispone di regolazione di giri del mandrino , e grazie all'esclusione della funzione di percussione, consente di eseguire lavori di foratura in materiali, quali: legno, metallo e materie plastiche. Il funzionamento corretto, affidabile e sicuro dell'elettroutensile dipende dal suo uso corretto, e pertanto:

Prima di usare l'attrezzo, leggere attentamente tutto il manuale d'uso e conservalo.

Il fornitore declina ogni responsabilita' per danni provocati dall'inosservanza delle norme di sicurezza e delle instruzioni contenute nel presente manuale d'uso.

COMPONENTI

Nella confezione originale devono essere contenuti i seguenti elementi:
- trapano a percussione
- impugnatura supplementare
- asta graduata di profondita'

PARAMETRI TECNICI

Parametro	Unita' di misura	Valore
Codice prodotto		YT-82122
Tensione nominale	[V~]	220 - 240
Frequenza nominale	[Hz]	50
Potenza nominale	[W]	850
Numero giri nominale	[min^{-1}]	0 - 1300
Diametro di foratura max (calcestruzzo)	[mm]	32
Energia colpo singolo	[J]	3,3
Frequenza colpi	[min^{-1}]	0 - 5100
Massa	[kg]	3,0
Livello di rumorosita'		
- pressione acustica L_{pA} ± K	[dB(A)]	92,3 ± 3
- potenza L_{WA} ± K	[dB(A)]	103,3 ± 3
Vibrazioni (impugnatura principale/supplementare)	[m/s^2]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Classe di isolamento		II
Grado di protezione		IP20

CONDIZIONI GENERALI DI SICUREZZA

ATTENZIONE! Leggere attentamente le istruzioni sotto riportate. Il mancato rispetto delle istruzioni di cui sotto può causare una scossa elettrica, un incendio o lesioni. La nozione „dispositivo elettrico" riportata nei manuali d'uso si riferisce a tutti i dispositivi azionati elettricamente, con e senza cavo.

RISPETTARE LE PRESCRIZIONI DI CUI SOTTO

Posto di lavoro
Il posto di lavoro deve essere adeguatamente illuminato e pulito. Il disordine sul posto di lavoro e l'illuminazione insufficiente possono causare infortuni.
Non utilizzare dispostivi elettrici in ambienti che presentano un elevato rischio di esplosione, con liquidi, gas o vapori infiammabili.
Vietare l'accesso al posto di lavoro ai terzi ed ai bambini. La mancanza di concentrazione può portare alla perdita di controllo del dispositivo.

Sicurezza elettrica
La spina del cavo elettrico deve essere idonea alla presa di corrente. È vietato modificare la spina. È vietato utilizzare adattatori per adattare la spina alla presa di corrente. La spina non sottoposta alle modifiche che corrisponde alla presa di corrente riduce il rischio di scossa elettrica.
Evitare il contatto con superfici con messa a terra, quali tubazioni, radiatori e frigoriferi. La messa a terra aumenta il rischio di scossa elettrica.

Proteggere i dispositivi elettrici dalle precipitazioni atmosferiche o dall'umidità. La penetrazione dell'acqua all'interno del dispositivo aumenta il rischio di scossa elettrica.
Evitare il sovraccarico del cavo di alimentazione. Non utilizzare il cavo di alimentazione per trasportare il dispositivo, per collegare e scollegare la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo di alimentazione lontano dalle fonti di calore, dagli oli, dai bordi acuti e dagli elementi mobili. Il cavo di alimentazione danneggiato aumenta il rischio di scossa elettrica.
Qualora il dispositivo dovesse essere utilizzato all'aperto, utilizzare solo prolunghe adatte all'uso all'aperto. L'uso di un'adeguata prolunga riduce il rischio di scossa elettrica.
Qualora fosse indispensabile utilizzare il dispositivo elettrico in un ambiente umido, occorre impiegare il dispositivo di protezione contro la corrente di guasto (RCD). L'impiego del dispositivo RCD riduce il rischio di scossa elettrica.

Sicurezza individuale
Provvedere al lavoro in buona condizione fisica e mentale. Fare attezione a ciò che si fa. Non lavorare se ci si sente stanchi, sotto l'effetto di farmaci o alcol. Una minima disattenzione durante l'uso del dispositivo può causare gravi lesioni.
Indossare i mezzi di protezione individuale. Portare sempre gli occhiali di protezione. L'uso dei mezzi di protezione individuale quali maschere antipolvere, scarpe di protezione, elmetti e protezioni dell'udito riduce il rischio di gravi lesioni.
Evitare l'avviamento accidentale del dispositivo. Assicurarsi che l'inseritore si trova in posizione "OFF" prima di collegare il dispositivo alla rete elettrica. Non tenere il dito sull'inseritore o non collegare il dispositivo alla rete con l'inseritore in posizione "ON" per evitare gravi lesioni.
Prima di avviare il dispositivo elettrico, rimuovere tutte le chiavi e altri attrezzi di regolazione. La chiave lasciata sugli elementi mobili può causare gravi lesioni.
Stare sempre in equilibrio. Stare sempre in una posizione adeguata per controllare meglio il dispositivo in caso di situazioni inaspettate durante l'uso del dispositivo.
Indossare adeguati indumenti di protezione. Non indossare indumenti larghi o pendenti né gioielli. Tenere i capelli, gli indumenti e i guanti di protezione lontani dai pezzi mobili del dispositivo. Gli indumenti larghi, i gioielli oppure i capelli sciolti potrebbero entrare in contatto con i pezzi mobili del dispositivo. Impiegare impianti di aspirazione o contenitori per polveri, se il dispositivo ne è dotato. Collegarli in modo corretto. L'impiego del sistema di aspirazione riduce il rischio di gravi lesioni.

Utilizzo del dispositivo elettrico
Evitare il sovraccarico del dispositivo elettrico. Utilizzare sempre il dispositivo idoneo al tipo di lavorazione. Il dispositivo idoneo al tipo di lavorazione permette di utilizzare il dispositivo in modo più efficiente e sicuro.
Non utilizzare il dispositivo elettrico se l'inseritore non funziona. Il dispositivo che non può essere controllato tramite l'inseritore, è pericoloso e va consegnato al centro di assistenza.
Prima di eseguire lavori di regolazione, sostituzione accessori o conservazione, rimuovere la spina dalla presa, per evitare l'avviamento accidentale del dispositivo elettrico.
Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini. Il dispositivo non deve essere utilizzato da persone non addestrate. Il dispositivo utilizzato dalle persone non addestrate può essere pericoloso.
Garantire una corretta manutenzione del dispositivo. Controllare eventuali giochi dei pezzi mobili. Controllare eventuali danneggiamenti dei componenti del dispositivo. In caso di qualsiasi difetto, riparare il dispositivo prima dell'uso. Molti infortuni derivano da un'inadeguata manutenzione del dispositivo. **Il dispositivo da taglio deve essere pulito e affilato.** La corretta manutenzione permette di controllare meglio il dispositivo da taglio durante l'uso.
I dispositivi elettrici e gli accessori vanno utilizzati conformemente alle prescrizioni sotto riportate. Utilizzare i dispositivi per gli scopi cui sono destinati, prendendo in considerazione il tipo e le condizioni della lavorazione. L'uso dei dispositivi per gli scopi diversi può provocare situazioni pericolose.

Riparazioni
La riparazione del dispositivo deve essere eseguito solo presso centri di assistenza autorizzati, che impiegano i pezzi di ricambio originali. Ciò garantisce la sicurezza dell'uso del dispositivo elettrico.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA SUPPLEMENTARI

Portare cuffie di protezione durante le operazioni di lavoro. L'effetto del rumore puo' provocare la perdita dell'udito.
Utilizzare le impugnature supplementari fornite insieme all'utensile. La perdita di controllo sull'eletroutensile puo' comportare il pericolo di ferite all'operatore.
Usare la maschera antipolvere. L'uso della maschera antipolvere riduce il rischio di lesioni fisiche gravi.
Afferrare l'attrezzo dalle impugnature isolate quando si eseguono lavori durante i quali e' possibile che l'utensile entri in contatto con cavi elettrici nascosti. Il contatto con il cavo sotto tensione puo' mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'elettroutensile e causare cosi' una scossa elettrica.

MONTAGGIO DI COMPONENTI IN DOTAZIONE

ATTENZIONE! Il montaggio puo' essere eseguito soltanto all'utensile scollegato dall'alimentazione elettrica. Prima di qualunque intervento sull'utensile, togliere la spina di rete dalla presa!

Installazione dell'impugnatura supplementare (III)
Portare l'impugnatura supplementare nella posizione desiderata e fissarla saldamente stringendo l'impugnatura del mandrino.

Installazione dell'asta graduata di arresto di profondita' (IV)
Se il trapano e' dotato di asta graduata di arresto di profondita', e' possibile fissarla all'impugnatura supplementare.
In funzione del modo di fissaggio, e' necessario inserire l'asta di profondita' nel foro dell'impugnatura supplementare, e raggiunta la posizione desiderata, bloccarla con il pulsante, la manopola o serrare l'impugnatura supplementare.

Cambio mandrino portautensili
Per il trapano a percussione esiste possibilita' di cambiare il mandrino portautensile. Al posto del mandrino che consente di installare una punta con sistema SDS Plus, e' possibile montare un mandrino che consente di installare punte con attacco cilindrico.
Al fine di sostituire il mandrino, occorre afferrare l'annello presente dietro di esso e tirarlo indietro (IX), consentendo, in tal modo, di smontare il mandrino. Il mandrino portautensile deve essere installato, infilandolo sulla boccola del trapano (X) e premendo fino all'intervento del bloccaggio. Accertarsi che il bloccaggio ha intervenuto e non e' piu' possibile che il mandrino portautensile si scolleghi spontaneamente nel corso del funzionamento.

Fissaggio punte nel mandrino autoserrante (XI)
Selezionare la punta con l'attacco cilindrico idonea ad una data lavorazione. Inserire la punta nel mandrino, afferrare la sua parte posteriore, e successivamente, ruotando la parte anteriore del mandrino, fissare la punta in modo sicuro e solido.
Attenzione! E' sconsigliabile usare il mandrino autoserrante per la demolizione. Il carico generato dal meccanismo a percussione puo' provocare la distruzione del mandrino autoserrante.

MESSA IN FUNZIONE

Prima di iniziare l'impiego, accertarsi che il corpo dell'elettroutensile e il cavo di alimentazione con la spina non sono danneggiati. E' vietato continuare ad usare l'attrezzo verificatosi qualsiasi danneggiamento!

Attenzione! Qualunque operazione di cambio di utensili di lavoro (punta e troncatori con attacco SDS Plus), di installazione dei ripari e delle guide, di regolazione, ecc. puo' essere eseguita soltanto all'alimentazione elettrica staccata, pertanto, prima di iniziare tale operazione e' obbligatorio: **estrarre la spina dell'attrezzo dalla presa della corrente!**

Inserimento degli utensili SDS nel mandrino bloccautensile
Pulire l'utensile selezionato, eliminando polvere e ruggine, e lubrificare l'attacco SDS Plus spalmando sopra uno strato fine di grasso.
Tirare verso se stessi il mandrino bloccautensile e fermarlo in questa posizione (V).
Inserire l'utensile pulito nel foro. Ove necessario, ruotare l'utensile affinche' si infili facilmente nell'attacco.
Rilasciare l'attacco, l'utensile dovrebbe bloccarsi automaticamente nello stesso.
Verificare se l'utensile e' fissato saldamente. A tale scopo, e' sufficiente provare ad estrarlo dall'attacco SDS-Plus. Se la punta o il troncatore esce dall'attacco, ripetere le operazioni d'inserimento.

Regolazione di giri (VII)
E' possibile regolare la velocita' di rotazione operando con la pressione che si esercita sull'interruttore elettrico. Il numero massimo di giri viene raggiunto alla pressione massima dell'interruttore elettrico. La variazione della velocita' di rotazione comporta la variazione della frequenza di colpi e dell'energia del singolo colpo. Il campo di regolazione continua giri e' indicato alla tabella.

Impostazione del senso di rotazione (VII)
Posizionare il commutatore del senso di rotazione secondo l'indicazione delle freccie di rotazione; rotazione destrorsa – la freccia rivolta verso la parte anteriore dell'attrezzo, rotazione sinistrorsa – la freccia rivolta verso la parte posteriore dell'attrezzo.
Attenzione! Togliere la tensione elettrica prima di cambiare Il senso di rotazione!

Regolazione del modo operativo (VI)
La funzione di foratura con percussione facilita la foratura nel calcestruzzo, nella muratura e nei materiali ceramici duri (mattoni duri, pietre, marmuro). A tale scopo, mettere il selettore di percussione nella posizione di foratura con percussione, il simbolo di punta e martello.
Durante l'esecuzione di fori in altri materiali, la funzione di foratura con percussione deve essere esclusa mediante il posizionamento del selettore sul simbolo di punta.

Inoltre, e' possibile impostare la funzione di demolitore; con questa modalita' operativa i giri vengono esclusi, mentre la percussione rimane attiva.
A tale scopo, posizionare il selettore del modo operativo sulla posizione di demolizione, sul simbolo di martello.

Indicazioni operative
Scegliere utensile di lavoro desiderato e inserirlo nel mandrino bloccautensile.
Mettere il selettore del modo operativo nella posizione desiderata: simbolo di martello - demolizione; simbolo di martello e punta – foratura con percussione; simbolo di punta – foratura senza percussione; martello con freccia –posizionamento scalpello.
Indossare le cuffie di protezione, occhiali di protezione e guanti di lavoro.
Inserire la spina di rete nella presa della corrente elettrica.
Adottare una posizione sicura, afferrare l'utensile con entrambe le mani e, per accendere l'utensile, premere con un dito l'interruttore elettrico (VIII).
Tenere l'utensile in questo stato per qualche minuto, perche' il grasso possa giungere tutti gli elementi del meccanismo di azionamento.
Spegnere il trapano a percussione mediante il rilascio dell'interruttore.

Attenzione! Qualora si verifichino strani rumori, staccare immediatamente la spina del cavo dalla presa della corrente e consegnare l'utensile a centro di assistenza autorizzato per eventuale riparazione.

IMPIEGO DELL'UTENSILE

Attenzione! Usare le cuffie di protezione dell'udito, impiegando il trapano a percussione!

Uso del senso di rotazione destrorso o sinistrorso
Usare i giri destrorsi per la foratura mediante uso di punte destrorse di comune impiego. Usare i giri sinistrorsi in caso di bloccaggio della punta destrorsa nel materiale.

Uso del punlsante di bloccaggio interruttore
E' consigliabile usare il pulsante di bloccaggio interruttore per forature prolungate, ad esempio nel calcestruzzo, nella muratura, ecc.. A tal fine, tenendo premuto l'interruttore, con il pollice premere il pulsante di bloccaggio interruttore e rilasciare l'interruttore stesso. Per rilasciare il pulsante di bloccaggio, e' sufficiente premere l'interruttore elettrico.

Foratura nel legno
Prima di praticare un foro, e' consigliabile bloccare il materiale lavorato mediante i morsetti da falegname oppure una morsa, e successivamente marcare luogo di foratura usando un puntino o un chiodo. Nel mandrino portapunta inserire la punta desiderata, impostare la velocita' e collegare il trapano a percussione alla rete elettrica, quindi iniziare la foratura. In caso di fori passanti, si raccomanda di mettere sotto il materiale un pezzo di legno per prevenire di strappare all'uscita il bordo del foro. In caso di fori di diametro elevato, si consiglia di forare prima foro di guida piu' piccolo.

Foratura nel metallo
Bloccare saldamente il materiale lavorato. In caso di lamiera fine, e' consigliabile metterci sotto un pezzo di legno onde prevenire piegature indesiderate, ecc. Successivamente, marcare luogo di foratura usando un puntino, quindi iniziare la foratura. Usare punte per acciaio. Per la foratura nella ghisa bianca, e' consigliabile usare punte con estremita' ricoperta da carburo di tungsteno. Se si desidera praticare fori piu' grandi, e' consigliabile eseguire prima un foro di guida piu' piccolo. Per la foratura dell'acciaio, per il raffreddamento della punta usare olio per macchine. In caso di alluminio, come refrigerante usare trementina o paraffina. In caso di foratura nell'ottone, nel rame e nella ghisa, non usare liquidi refrigeranti. Per evitare il surriscaldamento, estrarre frequentemente la punta dal materiale per consentire il suo raffreddamento.

Foratura nella ceramica
Foratura in materiali duri e compatti: calcestruzzo, mattone duro, pietra, marmuro, ecc.
Staccata la spina di rete dalla presa della corrente, fissare nel mandrino portautensile la punta adeguata.
Se necessario, installare l'asta graduata di profondita' di foratura.
Mediante il selettore del modo operativo, selezionare la foratura con (se disponibile) o senza percussione.
Inserire la spina nella presa elettrica, avviare il trapano mediante l'interruttore di avvio e iniziare il lavoro.
Prevedere intervalli regolari durante il lavoro – non permettere mai il surriscaldamento eccessivo del trapano e del relativo utensile.
E' consigliabile usare la foratura con percussione soltanto per i materiali ceramici compatti, quali: calcestruzzo, mattone duro, pietra, ecc. Se desideriamo praticare fori da diametri elevati, e' consigliabile praticare prima un foro di guida piu' piccolo,e poi usare la punta dal diametro desiderato. Usare le punte per foratura con percussione.
E' sconsigliabile usare la foratura con percussione per i materiali ceramici dalla struttura porosa, quali: piastrelle, mattoni morbidi, intonaci, ecc. In tal caso, la foratura con percussione puo' comportare la distruzione del materiale.
Il trapano a percussione e' dotato di giunto di sicurezza che impedisce il sovraccarico del motore elettrico in caso di arresto

dell'utensile inserito durante il lavoro. Ad esempio, in caso di contatto con barra di armatura per cemento armato. In tal caso, la punta smette di ruotare nonostante il motore elettrico continui a funzionare.
Inoltre, una pressione eccessiva esercitata durante il lavoro puo' provocare intervento del giunto di sicurezza.
In tal caso, estrarre l'utensile dal foro, verificare il corretto funzionamento del trapano a percussione, e ricominciare il lavoro esercitando soltanto una pressione necessaria al corretto funzionamento. In caso di contatto con una barra di armatura per cemento armato o con altri ostacoli metallici nascosti, praticare un foro senza percussione mediante l'uso di una punta per foratura in metallo dal diametro uguale a quello della punta per perforatori a percussione, e continuare la foratura nella ceramica.

Foratura in piastrelle, mattoni morbidi, intonaci, ecc.
Praticare foro come in caso di materiali duri, ma senza percussione. Di tanto in tanto estrarre la punta dal foro praticato al fine di eliminare i polveri e i residui di lavorazione. Durante la foratura esercitare una pressione costante sull'utensile.

Posizionamento dello scalpello
Alcuni utensili inseriti nel trapano progettati per la demolizione richiedono, per un lavoro sicuro ed ergonomico, di mettere ad esempio scalpello o troncatore in posizione ad angolo determinato. A tale scopo, e' possibile usare adeguato modo operativo. Installare l'utensile nel mandrino portapunta secondo le indicazioni contenute nel manuale d'uso. Mettere il selettore sul simbolo di martello con freccia, e successivamente, premere l'interruttore. L'utensile inserito nel mandrino comincia a ruotare lentamente in direzione scelta. Rilasciare l'interruttore nel momento in cui l'utensile inserito raggiunge la posizione desiderata. Mettere il selettore del modo operativo sulla posizione di demolizione – sul simbolo di martello, e poi iniziare il lavoro.

Demolizione
Dopo l'estrazione della spina di rete dalla presa della corrente, installare l'utensile desiderato nel mandrino portautensile: troncatore o punzone.
Mettere il selettore del modo operativo sulla posizione di demolizione. Inserire la spina di rete nella presa della corrente, avviare il trapano a percussione mediante l'interruttore elettrico, attendere il raggiungimento di velocita' massima, e iniziare il lavoro.
Durante la demolizione non entrare profondamente con l'utensile nel materiale lavorato. Scalpellare il materiale a strati fini senza esercitare troppa pressione sul trapano a percussione.

Fori di grandi dimensioni
Il trapano puo' essere utilizzato per praticare fori di grandi dimensioni nel legno mediante l'uso di punte speciali di diametro costante o estremita' cambiabili del kit di seghe – traforatrici. Al fine di evitare schegge, bordo strappati all'uscita del foro, mettere sotto il materiale un pezzo di legno residuo.

Uso di accessori
I trapani con senso di rotazione reversibile non sono idonei all'uso di accessori di lavoro.

Foratura con limitatore di profondità (IV)
Il limitatore di profondità può essere utilizzato per facilitare la foratura nel caso di fori ciechi in particolare modo in calcestruzzo o legno. Determinare la profondità del foro. Fissare la punta nel mandrino, con un pennarello segnare sulla punta la distanza dall'estremità della punta pari alla profondità del foro. Impostare il limitatore di profondità in maniera tale che la sua estremità corrisponda alla distanza "L" segnata sulla punta. Assicurarsi che il limitatore non si sposti durante il lavoro. Iniziare la foratura; con la profondità determinata, la testa del limitatore toccherà la superficie accanto al foro. In quel momento estrarre la punta dal foro.

Riparo per mandrino portapunta
Se il trapano a percussione e' dotato di un riparo in gomma per mandrino portapunta, e' consigliabile usarlo per la foratura, quando la punta e' rivolta in alto, ad esempio per esecuzione di foro nel soffitto. Dopo l'inserimento della punta nel mandrino, fissare il riparo. I polveri e i residui prodotti durante la foratura saranno raccolti nel riparo, evitando di inquinare il mandrino portapunta. Terminato il lavoro, togliare il riparo dalla punta, eliminare i polveri e i residui, e lavare con un getto di acqua tiepida.

Note aggiuntive
Durante il lavoro, non esercitare pressione eccessiva sul materiale lavorato e non eseguire movimento bruschi, per evitare il danneggiamento dell'utensile e del trapano. Fare intervalli regolari durante il lavoro. Non sovraccaricare l'utensile, la temperatura delle superfici esterne non deve superare mai 60^{O}C. Terminato il lavoro, spegnere il trapano, estrarre la spina del cavo dell'elettroutensile dalla presa della corrente e procedere alla manutenzione e verifiche.
Il valore totale dichiarato di vibrazioni e' stato misurato mediante metodo di verifica standard, e puo' servire per fare confronto di un attrezzo all'altro. Inoltre, tale valore puo' essere usato per la valutazione preliminare di esposizione.
Attenzione! L'emissione di vibrazioni durante l'uso dell'attrezzo puo' variare rispetto al valore dichiarato in funzione della modalita' di uso dell'attrezzo.
Attenzione! E' necessario definire le misure di sicurezza atte a proteggere l'operatore, basate sulla valutazione di esposizione a rischio nelle condizioni di uso effettive (incluse tutte le fasi del ciclo di lavoro, come, ad esempio, durata di inutilizzo dell'attrezzo, durata di funzionamento in folle, e tempo di attivazione).

Lubrificazione
Prima di usare le punte o troncatori e' obbligatorio pulire e lubrificare sempre l'attacco SDS Plus spalmando sopra un film fine di grasso. E' consigliabile usare grasso per mandrini portautensile con attacco SDS Plus. In caso di malfunzionamento del meccanismo di percussione, una delle cause probabili e' lubrificazione insufficiente della trasmissione e del gruppo biella del pistone di percussione. E' consigliabile applicare grasso concepito per trasmissioni a ingranaggi e a bielle. Operazione di rabbocco di grasso deve essere affidata a un centro di assistenza autorizzato.

MANUTENZIONE E REVISIONI

ATTENZIONE! Prima di eseguire i lavori di regolazione, riparazione o manutenzione, scollegare la spina dalla presa di corrente. Una volta finito il lavoro controllare lo stato tecnico del dispositivo elettrico attraverso l'esame visivo e la valutazione dei seguenti elementi: corpo e manico, cavo di alimentazione con spina e pressacavo, funzionamento dell'inseritore, eventuali tamponamenti nella sfinestratura del motore, scintillazione sulle spazzole, livello di rumore dei cuscinetti e del cambio, avviamento e regolarità del funzionamento. Durante il periodo di garanzia l'utente non può smontare dispositivi elettrici, sostituire sottogruppi o componenti, sotto pena della perdita dei diritti a garanzia. Ogni malfunzionamento verificatosi durante l'esame o durante il lavoro, deve essere riparato presso un centro di assistenza tecnica. Una volta finito il lavoro, pulire il corpo, la sfinestratura del motore, i commutatori, il manico supplementare e i ripari, p.e. con il flusso d'aria (a pressione non superiore a 0,3 MPa), con un pennello o un panno morbido secco, senza usare mezzi chimici o detersivi. Gli attrezzi e i mandrini vanno puliti con un panno pulito e secco.

SPECIFICATIE VAN HET WERKTUIG

De manuele boorhamer is een gewoon, II-de klasse instrument, bestemd voor het boren en beitelen van gaten in beton, natuur- en kunststeen, marmer ed. met behulp van gereedschap uitgerust met de SPS Plus-greep. De boorhamer is uitgerust met een vloeibare regulatie van de spiltoeren en omdat de klopfunctie kan worden uitgeschakeld, is het mogelijk om te boren in materialen zoals: hout, metaal of kunststof. De juiste, betrouwbare en veilige werking van het elektrotoestel is afhankelijk van correct gebruik, daarom:

Lees de volledige instructie en bewaar deze voordat het product in gebruik wordt genomen.

De leverancier is niet aansprakelijk voor schade en letsels ontstaan uit gebruik dat niet overeenstemt met de bestemming van het product, niet naleving van veiligheidsvoorschriften en de in deze instructie vermelde aanbevelingen.

UITRUSTING

De fabrieksverpakking dient te bevatten:
- boorhamer
- aanvullende handgreep
- boordieptebegrenzer

TECHNISCHE PARAMETERS

Parameter	Maateenheid	Waarde
Catalogusnummer		YT-82122
Nominale spanning	[V~]	220 - 240
Nominale frequentie	[Hz]	50
Nominaal vermogen	[W]	850
Nominaal toerental	[min^{-1}]	0 - 1300
Max. gatdiameter (beton)	[mm]	32
Klopenergie	[J]	3,3
Klopfrequentie	[min^{-1}]	0 - 5100
Massa	[kg]	3,0
Lawaainiveau		
- akoestische druk L_{pA} ± K	[dB(A)]	92,3 ± 3
- vermogen L_{wA} ± K	[dB(A)]	103,3 ± 3
Tirilniveau (hoofdhandgreep/ aanvullende handgreep)	[m/s^2]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Isolatieklasse		II
Beschermingsgraad		IP20

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

LET OP!! Lees al deze instructies. Het niet naleven van de instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand of persoonlijk letsel. De term “elektrisch gereedschap” dat wordt gebruikt in de instructies verwijst naar alle apparaten die worden aangedreven door elektrische stroom zowel bedraad als draadloos.

NALEVEN VAN ONDERSTAANDE INSTRUCTIES

Werkplaats
Houd de werkplek goed verlicht en schoon. Een rommelige werkplek en slechte verlichting kunnen leiden tot ongelukken.
Men dient het gereedschap niet te gebruiken in een omgeving met verhoogd risico op ontploffing die brandbare vloeistoffen, gassen of dampen bevatten. Van elektrisch gereedschap kunnen vonken afkomen die brand kunnen veroorzaken indien deze vonken in aanraking komen met brandbare gassen of dampen.
Geen kinderen of omstanders toelaten tot de werkplaats. Concentratieverlies kan leiden tot controleverlies over het apparaat.

Elektrische veiligheid
De stekker van de elektrische kabel dient te passen in het stopcontact. Men dient de stekker niet aan te passen. Het is verboden gebruik te maken van adapters om op die wijze de stekker geschikt te maken voor het stopcontact. Een niet aangepaste stekker die past op het stopcontact vermindert het risico op elektrische schokken.
Vermijd contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, verwarmingen en koelers. Aarding van het lichaam verhoogt het risico op een elektrische schok.

Het elektrisch gereedschap niet blootstellen aan contact met regen of vocht. Water en vocht dat in het elektrische apparaat terecht komt vergroot de kans op een elektrische schok.
De stroomkabel niet overbelasten. Gebruik de stroomkabel niet om het apparaat te dragen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Vermijd contact van de stroomkabel met hitte, olie, scherpe randen en bewegende delen. Een beschadigde stroomkabel verhoogt het risico op een elektrische schok.
In geval van werkzaamheden in de open lucht dient men gebruik te maken van verlengsnoeren die bestemd zijn voor gebruik buitenshuis. Het gebruik van een correcte verlengsnoer vermindert het risico op elektrische schokken.
Indien het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdbaar is dient men ter bescherming tegen voedingsspanning gebruik te maken van een aardlekschakelaar(RCD). De toepassing van een aardlekschakelaar vermindert het risico op een elektrische schok.

Persoonlijke bescherming
Start de werkzaamheden indien men in een goede lichamelijke en geestelijke conditie verkeerd. Besteed aandacht aan hetgeen dat men doet. Verricht geen werkzaamheden indien men moe is of onder invloed van medicijnen of alcohol. Een moment van onoplettendheid kan leiden tot ernstige verwondingen.
Maak gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers, veiligheidsschoenen, helmen en gehoorbeschermers verminderen het risico op ernstig lichamelijk letsel.
Voorkom het onbedoeld inschakelen van gereedschap. Controleer of de elektrische schakelaar zich in de positie "uit" bevindt voordat het gereedschap wordt aangesloten op het elektriciteitsnet. Het vasthouden van het apparaat met de vinger op de schakelaar of het aansluiten van het elektrische apparaat op het moment dat de schakelaar op "aan" staat kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
Voordat men het elektrische gereedschap inschakelt dient men eventuele sleutels en andere gereedschappen die zijn gebruikt voor het instellen te verwijderen. Een sleutel die is achtergelaten op de roterende onderdelen van het gereedschap kunnen leiden tot ernstige verwondingen.
Blijf in evenwicht. Blijf de gehele tijd in de juiste houding. Dit maakt het makkelijker het elektrische apparaat onder controle te houden in geval van onverwachte situaties tijdens het gebruik.
Maak gebruik van beschermende kleding. Draag geen loszittende kleding en sieraden. Houd het haar, kleding en werkhandschoenen uit de buurt van bewegende delen van het elektrische gereedschap. Loszittende kleding, sieraden of lange haren kunnen in aanraking komen met de bewegende delen van het gereedschap. **Maak gebruik van stofafscheiders of stofbakken indien van toepassing. Zorg ervoor dat dit correct wordt vastgemaakt.** De toepassing van een stofafzuiging vermindert het risico op ernstige verwondingen.

Gebruik van het elektrische apparaat
Het elektrische apparaat niet belasten. Maak gebruik van gereedschap dat nodig is voor de desbetreffende werkzaamheden. Correct gereedschap dat bestemd is voor de desbetreffende werkzaamheden zorg voor efficiëntere en veiligere werkzaamheden.
Maak geen gebruik van het elektrische gereedschap indien de schakelaar niet werkt. Gereedschap dat niet kan worden gecontroleerd door middel van de schakelaar is gevaarlijk en dient te worden gerepareerd.
Trek de stekker uit het stopcontact voordat men het apparaat gaat afstellen, toebehoren gaat vervangen of voordat men het gereedschap wilt opslaan. Dit voorkomt het onbedoeld inschakelen van het elektrische gereedschap.
Bewaar het gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat ongeschoolde personen geen gebruik maken van het gereedschap. Het elektrisch gereedschap kan gevaarlijk zijn in de handen van ongeschoolde personen.
Zorg voor het juiste onderhoud van het gereedschap. Controleer het gereedschap op fouten of loszittende onderdelen. Controleer de onderdelen op beschadigingen. In geval van eventuele gebreken dient men dit te repareren voordat men gebruik gaat maken van het elektrische apparaat. Veel ongelukken worden veroorzaakt door onjuist onderhouden gereedschap. **Houd snijgereedschappen scherp en schoon.** Goed onderhouden snijgereedschappen zijn makkelijker te controleren tijdens de werkzaamheden.
Gebruik elektrisch gereedschap en accessoires in overeenstemming met deze instructies. Gebruik gereedschappen voor het beoogde doel, rekening houdend met het type en de arbeidsomstandigheden. Het gebruik van gereedschappen voor andere werkzaamheden dan de bestemming daarvan kan de kans op gevaarlijke situaties te verhogen.

Reparatie
Repareer het gereedschap alleen op de daarvoor gerechtigde plaatsen en maak alleen gebruik van originele onderdelen. Dit garandeert een goede veiligheid van het elektrisch gereedschap

AANVULLENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Draag oorbeschermers tijdens het gebruik van de accu-slagboormachine. Blootstelling aan lawaai kant tot gehoorverlies leiden.
Gebruik meegeleverde aanvullende handgrepen. Verlies van controle kan persoonlijke letsels veroorzaken.

Gebruik stofmaskers. Gebruik van stofmaskers vermindert het risico op ernstige letsels.
Tijdens het gebruik kan het toestel in contact komen met een verborgen kabel onder spanning. Houd het elektrische toestel daarom vast door middel van de geïsoleerde handgrepen. Contact met een kabel onder spanning kan ertoe leiden dat de metalen elementen van het toestel onder spanning komen, wat de elektrocutie van de operator kan veroorzaken.

MONTAGE VAN ONDERDELEN

OPGELET! De montage mag enkel worden uitgevoerd bij een uitgeschakelde spanningsbron – zorg ervoor dat het toestel niet aan de voeding is aangesloten!

Montage van aanvullende handgreep (III)
Plaats de aanvullende hangreep in de vereiste positie en monteer hem door middel van de handgreep vast te draaien.

Montage van boordieptebegrenzer (IV)
Indien de boorhamer uitgerust is met boordieptebegrenzer, dan kan deze op de aanvullende handgreep worden bevestigd. Afhankleijk van de bevestigingswijze dient de begrenzer in de opening van de aanvullende handgreep te worden geschoven en na bepaling van de juiste positie, bevestig de begrenzer door hem in te drukken of door middel van de handgreep vast te draaien.

Boorhouder verwisselen
De boorhamer beschikt over de mogelijkheid tot het verwisselen van de boorhouder. In plaats van een houder die montage van boren met het SDS Plus-systeem mogelijk maakt, kan een houder worden gemonteerd voor boren met cilindrische schacht.
Trek om de boorhouder te vervangen de ring achter de houder naar achteren (IX). De houder kan nu worden gedemonteerd. Monteer de boorhouder door deze over de spil van de boorhamer te schuiven (X) en aan te drukken tot deze vastklemt. Controleer of de houder klemvast zit en niet uit zichzelf los kan raken tijdens werkzaamheden.

Boren vastzetten in de zelfklemmende boorhouder (XI)
Kies de voor de betreffende werkzaamheden geschikte boor met cilindrische schacht. Steek de boor in de houder, pak het achterste gedeelte van de boorhouder vast en zet de boor vast door het voorste gedeelte van de boorhouder stevig aan te draaien.
Let op! Afgeraden wordt om een zelfklemmende boorhouder voor klopwerkzaamheden te gebruiken. De door het hamermechanisme veroorzaakte belasting kan leiden tot vernietiging van de zelfklemmende boorhouder.

VOORBEREIDING TOT DE WERKZAAMHEDEN

Alvorens met de werkzaamheden te beginnen, controleer of het corpus van de behuizing en de kabel met stekker niet beschadigd zijn. In geval dat er schade wordt opgemerkt, is het verboden om verdere werkzaamheden te verrichten!

Opgelet! Alle handelingen in betrekking tot vervanging van het gereedschap (boren en beitels met SDS Plus-houder), montage van bedekkingen en geleidingen, afstellingen ed. dienen te worden uitgevoerd bij een uitgeschakeld toestel, daarom alvorens met de handelingen te beginnen: **Trek de stekker van de netwerkkabel van het toestel uit het stopcontact!**

Plaatsen van SDS Plus gereedschap in het gereedschapshouder
Reinig het gekozen gereedschap van vuil en roest en breng op de SDS Plus-houder een dunne laag van smeermiddel.
Trek het gereedschapshouder naar je toe en houd hem in deze positie vast (V).
Steek het gereedschap in het gat. Indien nodig draai het gereedschap zondat hij zonder weerstand in de houder kan worden geplaatst.
Laat de houder los waarna het gereedschap zich automatisch in de houder zou moeten blokkeren.
Controleer of het gereedschap goed vastzit. Probeer hiervoor het gereedschap uit de SDS-Plus-houder uit te trekken. Indien de boor of de beitel uit de houder komt, voer de montagehandelingen opnieuw uit.

Afstelling van het toerental (VII)
Het is mogelijk om het toerental met de sterkte van indrukken van de elektrische schakelaar af te stellen. Het maximale toerental wordt behaald bij de maximale indruk van de schakelaar. De verandering van de snelheid brengt de verandering van de klopfrequentie en de verandering van de energie van de enkelvoudige klop met zich mee. Een vlotte afstelling is mogelijk zoals aangegeven in de tabel.

Afstelling van de toerentalrichting (VII)
Stel de toerentalrichtingschakelaar overeenkomstig met de pijltjes: toerental naar rechts – pijl gericht naar de voorkant van het toestel, toerental naar links – pijl gericht naar de achterkant van het toestel. **Opgelet!** Verandering van de toerentalrichting is enkel mogelijk bij een uitgeschakelde spanning!

Afstelling van de werkmodus (VI)
De klopfunctie vergemakkelijkt het boren bij het maken van gaten in beton, muren en harde ceramische materialen (harde bakstenen, stenen, marmuur). Stel hiervoor de klopschakelaar af in klopmodus, aangegeven door het boor-en hamersymbool.
Tijdens het boren van gaten in andere materialen kan de klopfunctie worden uitgeschakeld. Stel de schakelaar hiervoor af in functie zonder klop zoals aangegeven door het boorsymbool.
Het is ook mogelijk om een stampfunctie in te stellen, in deze modus zal het toerental worden uitgeschakeld, maar niet de klopfunctie.
Stel hiervoor de schakelaar in werkmodus voor het stampen in zoals aangegeven door het hamersymbool.

Voorbereidende werkzaamheden
Kies het juiste werktuig en bevestig het in de gereedschapshouder.
Stel de werkmodusschakelaar in de gepaste positie af: hamersymbool – stampen; hamer en boorsymbool – boren met klop; boorsymbool – boren zonder klop; hamer met pijl – positiebepaling van de beitel.
Draag oorbeschermers, veiligheidsbril en werkhandschoenen.
Steek de stekker van de kabel in het stopcontact.
Neem een stabiele positie in, neem de boorhamer met beide handen vast en druk de schakelaar met de vinger in (VIII).
Behoud het toestel in de toestand gedurende enkele minuten zodat het smeermiddel alle elementen van het aandrijfmechanisme bereikt.
Schakel de boorhamer uit door de schakelaar los te laten.

Opgelet! Indien er verdacht lawaai, knallen of stank worden opgemerkt, schakel het toestel onmiddellijk uit en laat het controleren door een erkend servicecentrum.

GEBRUIKSAANWIJZING

Opgelet! Draag altijd oorbeschermers tijdens het gebruik van het toestel!

Gebruik van rechtse of linkse toerental
Pas rechtse toeren toe tijdens het boren met de gebruikelijke rechtsdraaiende boren.
Pas linkse toerental toe in geval dat de rechtsdraaiende boor in het materiaal vast komt te zitten.

Gebruik van de schakelaarvergrendeling
Het is raadzaam om de schakelaarvergrendeling te gebruiken in geval van langdurig boren, bij voorbeeld tijdens het boren in beton, muren ed. Druk hiervoor bij ingedrukte schakelaar de vergrendelingsknop met je duim in en laat de schakelaar los. Om de vergendeling uit de schakelen, druk opnieuw de schakelaar in.

Boren in hout
Vooraleer gaten te boren is het raadzaam om het te verwerken materiaal eerst in klemmen of in bankschroef vast te maken en vervolgens met de puntbeitel of nagel de plaats van boren te bepalen. Plaats de juiste boor in de boorkop, bepaal het toerental, sluit de stroomvoeding aan en begin te boren.
In geval van uitvoering van doorlopende gaten is het raadzaam om een houten element eronder te leggen, waardoor de gatrand geen scheuren zal vertonen.
In geval er gaten met grote diameters geboord worden, is het raadzaam om eerst een kleiner gat te boren

Boren in metalen
Vooraleer gaten te boren is het raadzaam om het te verwerken materiaal eerst goed vast te maken. Voor dunne platen is het raadzaam om een stuk hout eronder te leggen om omgewenste vervormingen te vermijden ed. Duid vervolgens met de puntbeitel de plaats aan waar de opening gemakt zal worden en begin te boren.
Gebruik boren voor staal. In geval dat er geboord wordt in witte gietijzer, is het raadzaam om boren met uiteinden van gecementeerde carbide te gebruiken. In geval er gaten met grote diameters geboord worden, is het raadzaam om eerst een kleiner gat te boren. Bij boren in staal, gebruik machineolie om de boor af te koelen. Voor aluminium pas als koelmiddel terpentine of parafine toe. Bij het boren in geelkoper, koper of gietijzer dienen geen koelmiddelen te worden gebruikt. Neem de boor vaak uit het materiaal om deze te laten afkoelen.

Boren in cermische materialen
Boren in harde en vaste materialen: beton, harde baksteen, steen, marmer enz.)

Ontkoppel het toestel van de voeding en bevestig de boor in de boorkop.
Indien nodig monteer de boordieptebegrenzer.
Met behulp van de werkmodusschakelaar kies de optie boren met klopfunctie en indien beschikbaar kies dan de optie boren zonder de klopfunctie.

Steek de stekker in de voeding, schakel met de schakelaar de boorhamer in en begin met de werkzaamheden.
Pas tijdens de werking regelmatige pauzes toe – laat de boorhamer en het werktuid nooit overhitten.
Het is raadzaam om te boren met de klopfunctie enkel in geval van vaste ceramische materialen zoals: beton, harde baksteen, steen ed. In geval er gaten met grote diameters geboord worden, is het raadzaam om eerst een kleiner gat te boren en vervolgens een boor voor de bestemde diameter te gebruiken. Gebruik boren bestemd voor boren met klopfunctie. Het is raadzaam om boren met de klopfunctie toe te passen in geval van ceramische materialen met een losse structuur zoals: glazuur, zachte steen, pleister ed. Boren met klopfunctie in deze materialen kan tot de vernieling van het materiaal leiden.

De boorhamer is met een koppeling uitgerust die de elektrische motor beschermt tegen overbelasting in geval dat het werktuig uitgeschakeld wordt als gevolg van de werking. Bij voorbeeld in geval wanneer je een staaf en betonstaal tegenkomt. In zo`n geval zal de boor niet meer draaien terwijl de elektrische motor draaiende blijft.
De koppeling kan zich ook inschakelen in geval van uitoefening van een te grote druk.
Neem het werktuig in dit geval uit de geboorde opening. Controleer of de boorhamer correct werkt en begin opnieuw met de werkzaamheden en oefen een druk uit die nodig is voor een correcte uitvoering. In geval dat een staaf van gewapend beton of een ander metalen voorwerp in het materiaal wordt tegengekomen, dienen deze zonder klop te worden doorboord en dit met behulp van een boor bestemd voor metalen voorwerpen en met een dezelfde diameter als een klopboor. Ga verder met het boren in het ceramische materiaal.

Boren in glazuur, zachte baksteen, gips enz.
Boor zoals in geval van harde materialen, maar zonder de klopfunctie. Neem de boor af en toe uit het geboorde gat om stof en resten te verwijderen. Oefen een stabiele druk op het werktuig uit tijdens het boren.

Plaatsing van de beitel
Om de werkzaamheden veilig en ergonomisch te kunnen uitvoeren, vereisen sommige stampwerktuigen, zoals beitels en tangen, een afstelling onder een bepaalde hoek. Kies hiervoor de juiste werkmodus. Bevestig het werktuig in de houder overeenkomstig met de aanbevelingen opgegeven in deze instructie. Stel de schakelaar op het hamersymbool met pijltje in en druk vervolgens de schakelaar in. Het werktuig zal langzaam aan beginnen roteren overeenkomstig met de gekozen toerentalrichting. Nadat de gewenste positie wordt bereikt, laat de schakelaar los. Verander de werkmodus in de positie stampen – aangegeven door het hamersymbool en begin vervolgens met de werkzaamheden.

Stampen
Na het ontkoppelen van de voeding, plaats in de gereedschapshouder het gewenste werktuig: frevel of beitel.
Stel de werkmodusschakelaar in de positie stampen in. Steek de stekker in het stopcontact, schakel de boorhamer in, wacht af totdat de maximale snelheid wordt bereikt en begin met de werkzaamheden. Zorg ervoor dat het werktuig in het bewerkte materiaal niet te diep komt. Stamp het materiaal met dunne lagen zonder dat er een te grote druk op de boorhamer wordt uitgeoefend

Het snijden van gaten
De boormachine kan gebruikt worden om grotere gaten in hout te maken met behulp van speciale boren met een vaste diameter of vervangbare uiteinden uit een set van zagen – gatzagen. Om bramen en gekartelde randen aan het uiteinden van uitlopende gaten te voorkomen, plaats eronder een stuk wegwerphout.

Gebruik van hulpstukken
Boormachines met wisselbare boorrichtingen mogen niet gebruikt worden voor aandrijving van werkadapters.

Boren met gebruik van boordieptebegrenzer (IV)
De begrenzer kan gebruikt worden om het boren te vergemakkelijken op oppervlaktes waar gaten niet volledig doorgeboord worden, vooral in geval van beton of hout. Bepaal de diepte van het gat. Plaats de boor in de boorkop en met behulp van een markeerstift markeer de afstand vanaf het uiteinde van de werkboor gelijk aan de te boren diepte. Stel de begrenzer zodanig af, dat zijn uiteinde overeenkomt met de gemarkeerde afstand „L" op de boor. Zorg ervoor dat de begrenzer zich niet verplaatst tijdens de uitvoering. Begin met boren. Bij een bepaalde diepte zal het uiteinde van de begrenzer leunen op het oppervlak in de omgeving van het gat. Neem dan de boor uit het gat.

Bedekking van de boorkop
Indien de boorhamer uitgerust werd met een rubberen bedekking voor de boorkop, dan is het raadzaam om ze te gebruiken tijdens het boren waarbij de boor naar boven is gericht, bij voorbeeld tijdens het boren in het plafond. Na het monteren van de boor in de boorkop dient de bedekking erop te worden geplaatst. Stof en neerslag die tijdens het boren ontstaan zullen op de bedekking komen waardoor de boorkop niet vervuild wordt. Na het beëindigen van de werkzaamheden verwijder de bedekking van de boor en reinig hem en vervolgens spoel hem onder een stroom van lauw water.

Aanvullende opmerkingen
Om het toestel en zijn delen niet te beschadigen, oefen een niet te grote druk uit op het te verwerken materiaal tijdens de uitvoe-

ring en voer geen plotse bewegingen uit.
Maak regelmatige pauzes tijdens het werk.
Veroorzaak geen overbelasting van het toestel – de temperatur van externe oppervlakken mag 60 °C nooit overschrijden.
Zodra het werk beëindigd is, schakel de boormachine uit, trek de stekker uit het stopcontact en voer een routine onderhoud van het toestel uit. Kijk of het toestel in orde is. De opgegeven, volledige waarde van de trillingen wordt gemeten met behulp van de standard onderzoeksmethode en kan ter vergelijking van het ene toesteld met het andere te worden gebruikt. De opgegeven, volledige waarde van de trillingen kan gebruikt worden voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling.
Opgelet! De ontstane trillingen van het toestel tijdens het werk kunnen verschillen van de opgegeven waarden, afhankelijk van hoe het toestel wordt gebruikt
Opgelet! De beschermingsmiddelen van de operator, gebaseerd op de beoordeling van het risico in feitelijke gebruiksomstandigheden (inclusief alle werkcycli, zoals bvb. tijd waarop het toestel is uitgeschakeld of waarop het zich in stationaire werking bevindt alsook de activitavietijd), dienen te worden bepaald.

Smeren
Voordat de boren of beitels worden gebruikt, smeer de SDS Plus-houder altijd met een dunne laag smeermiddel in. Het is raadzaam om smeermiddelen bestemd voor SDS Plus-houders te gebruiken. In geval dat het klopmechanisme niet goed werkt, kan dit onder andere komen door onvoldoende smeren van het aandrijfmechanisme en het krukmechanisme van de kloppiston. Het is raadzaam om een smeermiddel bestemd voor tandwiel-en krukmechanismen te gebruiken. Aanvulling van het smeermiddel dient door een erkend servicecentrum te worden uitgevoerd.

ONDERHOUD EN CONTROLE

LET OP! Voordat men start met het afstellen, technisch onderhoud of het uitvoeren van controles dient de stekker van het apparaat uit het stopcontact te worden gehaald. Aan het einde van de werkzaamheden dient men de technische staat van het elektrische apparaat te controleren door middel van een visuele inspectie en een beoordeling van de behuizing, het handvat, stroomkabel, doorgankelijkheid van de ventilatiesleuven, borstels die eventuele vonken afgeven, geluidsniveau van de werking van de lagers en tandwielen, het opstarten en uniformiteit van de werking van het apparaat. Tijdens de garantieperiode dient men het elektrische apparaat niet te demonteren en dient men tevens geen onderdelen te vervangen aangezien dit de garantie ongeldig zal maken. In geval van eventuele onregelmatigheden die tijdens een controle zijn vastgesteld of tijdens de werkzaamheden dient het apparaat ter reparatie te worden aangeboden bij een daarvoor bestemd servicepunt. Na de werkzaamheden dient men de behuizing, ventilatieopeningen, schakelaars, extra handvaten en behuizing schoon te maken door middel van bv. luchtdruk (met een druk van max. 0,3 MPa), of door middel van een borstel/ kwast of droge doek zonder gebruik van chemicaliën en reinigingsvloeistoffen. Aanvullende onderdelen en de handvaten schoonmaken met een droge, schone doek.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Το χειροκίνητο κρουστικό δράπανο είναι ένα απλό εργαλείο, με μόνωση II-ης κατηγορίας, που προορίζεται για διάτρηση καθώς και για κρούση σε μπετόν, φυσική και τεχνητή πέτρα, μάρμαρο κ.λπ. με τη χρήση εργαλείων εξοπλισμένων με τσοκ με αντάπτορα SDS-Plus. Το κρουστικό δράπανο διαθέτει ομαλή ρύθμιση των περιστροφών της ατράκτου και χάρη στην αποσύνδεση της λειτουργίας με κρούση επιτρέπει τη διάτρηση σε υλικά όπως ξύλο, μέταλλο ή τεχνητά υλικά. Η ορθή, αξιόπιστη και ασφαλής λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου εξαρτάται από την ορθή του χρήση, για το λόγο αυτό:

Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν αυτό πρέπει να διαβάσετε το εγχειρίδιο εξ ολοκλήρου και φυλάξτε τις οδηγίες αυτές.

Ο προμηθευτής δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη ή ζημιά προκληθεί λόγω μη συμμόρφωσης με τις οδηγίες ασφαλείας και τις συστάσεις του παρόντος εγχειριδίου.

ΠΕΡΙΕΧΌΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΊΑΣ

Η συσκευασία του εργοστασίου πρέπει να περιλαμβάνει:
- κρουστικό δράπανο
- πρόσθετη λαβή
- περιοριστής βάθους διάτρησης

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης	Αξία
Κωδικός προϊόντος		YT-82122
Ονομαστική τάση	[V~]	220 - 240
Ονομαστική συχνότητα	[Hz]	50
Ονομαστική ισχύς	[W]	850
Ονομαστικές στροφές	[min^{-1}]	0 - 1300
Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος	[mm]	32
Ενέργεια κρούσης	[J]	3,3
Συχνότητα κρούσης	[min^{-1}]	0 - 5100
Βάρος	[κγ]	3,0
Επίπεδο θορύβου		
- ηχητική πίεση L_{pA}±K	[dB(A)]	92,3 ± 3
- ηχητική ισχύς L_{wA}±K	[dB(A)]	103,3 ± 3
Επίπεδο κραδασμών [κύρια λαβή/πρόσθετη λαβή]	[m/s2]	11,964 ± 1,5 / 10,037 ± 1,5
Κλάση μόνωσης		II
Βαθμός προστασίας		IP20

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Διαβάστε καλά τις οδηγίες χρήσης. Η μη τήρηση μπορεί να φέρει την ηλεκτροπληξία, την πυρκαγιά ή τις σωματικές βλάβες. Η έννοια „ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις οδηγίες χρήσης αφορά όλα τα εργαλεία που προωθούνται με το ηλεκτρικό ρεύμα όσο με το καλώδιο τόσο και χωρίς.

ΝΑ ΥΠΑΚΟΥΕΤΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ

Τόπος εργασίας

Ό τόπος της εργασίας πρέπει να διατηρείται καλά φωτιζόμενος και καθαρός. Η ακαταστασία και ο χαμηλός φωτισμός μπορούν να φέρουν ατυχήματα.

Δεν πρέπει να εργάζεστε με τα ηλεκτρικά εργαλεία στο περιβάλλον με το αυξημένο ρίσκο έκρηξης, που περιέχει εύφλεκτα υγρά, αέρια ή ατμούς. Τα ηλεκτρικά εργαλεία βγάζουν σπίθες, που μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά σε επαφή με τα εύφλεκτα αέρια ή ατμούς.

Να κρατάτε μακριά τα παιδιά και τα τρίτα πρόσωπα από τον χώρο εργασίας. Η έλλειψη της συγκέντρωσης μπορεί να προκαλέσει την απώλεια ελέγχου στο εργαλείο

Ηλεκτρική ασφάλεια

Ο ρευματολήπτης πρέπει να ταιριάζει με την πρίζα. Απαγορεύεται η τροποποίηση του ρευματολήπτη. Απαγορεύεται η χρήση οποιουδήποτε τύπου προσαρμογέα με σκοπό την προσαρμογή του φις στην πρίζα. Μη τροποποιημένος ρευματολήπτης που ταιριάζει στην πρίζα μειώνει το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.

Να αποφεύγετε την επαφή με γειωμένες επιφάνειες τέτοιες όπως οι σωλήνες, τα καλοριφέρ και τα ψυγεία. Η γείωση του σώματος αυξάνει το ρίσκο της ηλεκτροπληξίας.

Δεν πρέπει να εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε επαφή με τα ατμοσφαιρικά απόβλητα ή την υγρασία. Το νερό και η υγρασία, που θα εισέλθει στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου αυξάνει το ρίσκο της ηλεκτροπληξίας.
Να μην επιβαρύνεται το καλώδιο τροφοδότησης. Να μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο τροφοδότησης για τη μεταφορά, τη σύνδεση και την αποσύνδεση του φις από τη πρίζα. Να αποφεύγετε την επαφή του καλωδίου τροφοδότησης με τη θερμότητα, τα λάδια, τα κοφτερά αντικείμενα και τα κινητά στοιχεία. Η βλάβη του καλωδίου τροφοδότησης αυξάνει το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.
Στην περίπτωση της εργασίας εκτός κλειστών χώρων πρέπει να χρησιμοποιείτε τις μπαλαντέζες που προορίζονται για την εργασία εκτός των κλειστών χώρων. Η χρήση της κατάλληλης μπαλαντέζας μειώνει το ρίσκο της ηλεκτροπληξίας.
Στην περίπτωση, όπου η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, ως την προστασία από την τάση τροφοδότησης πρέπει να χρησιμοποιείτε τη συσκευή υπολειπόμενου ρεύματος (RCD). Η χρήση του RCD μειώνει το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.

Η προσωπική ασφάλεια
Ξεκίνησε την εργασία σε καλή φυσική και ψυχική κατάσταση. Δώσε προσοχή σε αυτό που κάνεις. Να μην εργάζεσαι κουρασμένος ή υπό την επιρροή των φαρμάκων ή του αλκοόλ. Ακόμα και μια στιγμή απροσεξίας κατά την εργασία μπορεί να φέρει τις σοβαρές σωματικές βλάβες.
Χρησιμοποίησε τα μέσα της προσωπικής ασφάλειας. Να φοράς πάντα τα γυαλιά προστασίας. Η χρήση των μέσων της προσωπικής ασφάλειας, τέτοιων όπως οι μάσκες κατά της σκόνης, τα προστατευτικά υποδήματα, τα κράνη και οι ωτασπίδες μειώνουν το ρίσκο των επικίνδυνων σωματικών βλαβών.
Να αποφεύγεται η τυχαία ενεργοποίηση του εργαλείου. Βεβαιωθείτε, ο ηλεκτρικός διακόπτης είναι στη θέση „ενεργοποιημένος" πριν τη σύνδεση του εργαλείου στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας. Το κράτημα του εργαλείου με το δάχτυλο στο διακόπτη ή η σύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου, όταν ο διακόπτης είναι στη θέση „ενεργοποιημένος" μπορεί να φέρει σοβαρές σωματικές βλάβες.
Πριν την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου αφαίρεσε όλα τα κλειδιά και τα ηλεκτρικά εργαλεία, που χρησιμοποιήθηκαν για τη ρύθμισή του. Το αφημένο κλειδί στα περιστρεφόμενα στοιχεία του εργαλείου μπορεί να φέρει τις σοβαρές σωματικές βλάβες.
Διατήρησε την ισορροπία. Διατήρησε συνέχεια την κατάλληλη θέση. Αυτό θα Σου επιτρέψει τον πιο εύκολο έλεγχο στο ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση των αναπόφευκτων καταστάσεων κατά την εργασία.
Φόρα την ένδυση προστασίας. Να μην φοράτε την χαλαρή ένδυση και κοσμήματα. Κράτα τα μαλλιά, την ένδυση και τα γάντια εργασίας μακριά από τα κινητά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου. Η χαλαρή ένδυση, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν στα κινητά μέρη του εργαλείου. **Χρησιμοποίησε τους συλλέκτες σκόνης ή τα δοχεία για τη σκόνη, εάν το εργαλείο είναι εξοπλισμένο σε τέτοια. Φρόντισε ώστε να τα εγκαταστήσεις καλά.** Η χρήση του συλλέκτη της σκόνης μειώνει το ρίσκο των σοβαρών σωματικών βλαβών.

Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου
Να μην επιβαρύνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποίησε το κατάλληλο εργαλείο για τη συγκεκριμένη εργασία. Η κατάλληλη επιλογή του εργαλείου για τη συγκεκριμένη εργασία, θα σου εξασφαλίσει την πιο αποδοτική και ασφαλή εργασία.
Να μην χρησιμοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο, εάν δεν λειτουργεί ο ηλεκτρικός διακόπτης του ρεύματος. Το εργαλείο, που ελέγχεται με τη βοήθεια του διακόπτη του ρεύματος είναι επικίνδυνο και πρέπει να δοθεί προς επισκευή.
Βγάλε το φις από την πρίζα πριν τη ρύθμιση, την αλλαγή των ανταλλακτικών ή την αποθήκευση του εργαλείου . Αυτό θα επιτρέψει την αποφυγή της τυχαίας ενεργοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
Το εργαλείο να φυλάσσεται μακριά από τα παιδιά. Να μην επιτρέπετε να εργάζονται με το εργαλείο τα πρόσωπα που δεν εκπαιδεύτηκα. Το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να είναι επικίνδυνο στα χέρια ενός μη εκπαιδευμένου.
Εξασφάλισε την καλύτερη συντήρηση του εργαλείου. Έλεγχε το εργαλείο από τη γωνία του μη ταιριαστού και των χαλαροτήτων των κινητών τμημάτων. Έλεγχε εάν το οποιοδήποτε στοιχείο του εργαλείου δεν είναι κατεστραμμένο. Στην περίπτωση της ανακάλυψης των βλαβών πρέπει να τις επιδιορθώσετε πριν τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται λόγω της ακατάλληλης συντήρησης του εργαλείου. **Τα εργαλεία κοπής πρέπει να διατηρούνται καθαρά και ακονισμένα.** Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία ελέγχονται καλύτερα κατά την εργασία.
Χρησιμοποίησε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα ανταλλακτικά σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες χρήσης. Χρησιμοποίησε τα εργαλεία σύμφωνα με τον προορισμό λαμβάνοντας υπόψη το είδος και τις συνθήκες εργασίας. Η χρήση των εργαλείων για άλλη εργασία από αυτήν που σχεδιάστηκαν μπορεί να αυξήσει το ρίσκο δημιουργίας των επικίνδυνων καταστάσεων.

Επισκευές
Επισκέυασε το εργαλείο μόνο σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία, χρησιμοποιώντας μόνο τα αυθεντικά ανταλλακτικά. Αυτό θα σου εξασφαλίσει την κατάλληλη ασφάλεια εργασίας του ηλεκτρικού εργαλείου.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κατά τη διάρκεια εργασίας με το κρουστικό δράπανο, φοράτε ωτοασπίδες. Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

Να χρησιμοποιείτε το εργαλείο μαζί με τις πρόσθετες λαβές που παρέχονται με το εργαλείο. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε προσωπικό τραυματισμό του χειριστή.
Να φοράτε μάσκα προστασίας από σκόνη. Χρησιμοποίηση της μάσκας προστασίας από σκόνη μειώνει το ρίσκο σοβαρού τραυματισμού.
Όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με κάποιο κρυμμένο υπό τάση καλώδιο, να κρατάτε το εργαλείο από τις λαβές με μόνωση. Τα μεταλλικά στοιχεία του εργαλείου, κατά την επαφή με το υπό τάση καλώδιο μπορούν και αυτά να βρεθούν υπό τάση με τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας στον χειριστή του εργαλείου.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η συναρμολόγηση πρέπει να γίνεται πάντοτε κατόπιν αποσύνδεσης ηλεκτρικού ρεύματος. Βγάλτε το βύσμα του καλωδίου τροφοδοσίας από την πρίζα ηλεκτρικής ενέργειας!

Στερέωση της πρόσθετης λαβής (III)
Τοποθετήστε την πρόσθετη λαβή στην επιθυμητή θέση και στρέψτε τη λαβή για να σφίξετε το σφιγκτήρα.

Ρύθμιση του περιοριστή βάθους της διάτρησης (IV)
Εάν ο περιοριστής βάθους διάτρησης συμπεριλαμβάνεται στον εξοπλισμό του δράπανου, μπορείτε να το συνδέσετε με την πρόσθετη χειρολαβή.
Ανάλογα με τον τρόπο σύνδεσης, πρέπει να εισάγετε τον περιοριστή στο άνοιγμα της πρόσθετης λαβής και μόλις ρυθμίσετε την επιθυμητή θέση, να το συνδέσετε με ένα κουμπί ή σφιγκτήρα ή βιδώνοντας την πρόσθετη χειρολαβή.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Πριν από την εργασία πρέπει να ελέγξετε το περίβλημα καθώς και το καλώδιο τροφοδοσίας με το βύσμα για τυχόν βλάβη. Σε περίπτωση βλάβης απαγορεύεται συνέχιση της εργασίας!

Προσοχή! Όλες τις ενέργειες που σχετίζονται με την αλλαγή των εξαρτημάτων (τρυπάνια και κοπίδια με αντάπτορα SDS-Plus), τη συναρμολόγηση του καλύμματος και του οδηγού, ρύθμιση κ.λπ. πρέπει να εκτελείτε κατόπιν αποσύνδεσης από την ηλεκτρική ενέργεια που τροφοδοτεί το εργαλείο. Για αυτό το λόγο, πριν προχωρήσετε σε αυτές τις ενέργειες: **Βγάλτε το βύσμα του καλωδίου του εργαλείου από την πρίζα ρεύματος!**

Τοποθέτηση των εξαρτημάτων SDS Plus στο τσοκ εργαλείου
Καθαρίστε τα επιλεγμένα εξαρτήματα από τη βρώμα και σκουριά και περάστε το τσοκ SDS Plus με λεπτό στρώμα γράσου.
Τραβήξτε προς το μέρος σας το τσοκ και συγκρατήστε σε αυτή τη θέση (V).
Εισάγετε το καθαρισμένο εξάρτημα στο άνοιγμα. Εάν χρειαστεί, να στρίψετε το εξάρτημα έτσι ώστε να μπει πιο εύκολα.
Αφήστε σιαγόνες του τσοκ και κανονικά το εξάρτημα πρέπει αυτόματα να στερεωθεί στο μηχανισμό σύσφιξης.
Σιγουρευτείτε εάν το εξάρτημα έχει στερεωθεί καλά. Αρκεί να δοκιμάσετε να το βγάλετε από το μηχανισμό του αντάπτορα SDS Plus. Όταν το τρυπάνι ή κοπίδι βγαίνει από το τσοκ, πρέπει να επαναλάβετε τις ενέργειες τοποθέτησης.

Ρύθμιση του αριθμού στροφών (VII)
Μπορείτε να ρυθμίσετε την ταχύτητα περιστροφής, αυξομειώνοντας τη πίεση στο διακόπτη παροχής ενέργειας. Τις μέγιστες στροφές μπορείτε να πετύχετε με τη μέγιστη πίεση στο διακόπτη. Η μεταβολή ταχύτητας επιφέρει τη μεταβολή συχνότητας κρούσης καθώς και της ενέργειας των επιμέρους κρούσεων. Υπάρχει δυνατότητα ομαλής ρύθμισης μέσα στα αναφερόμενα στον παραπάνω πίνακα πλαίσια.

Ρύθμιση φοράς της περιστροφής (VII)
Ρυθμίστε με το διακόπτη φοράς την περιστροφή δεξιά σύμφωνα με τους δείκτες – το βέλος προς το μπροστινό μέρος του εργαλείου, περιστροφή αριστερά – το βέλος προς τα πίσω.
Προσοχή! Μεταβολή φοράς των στροφών επιτρέπεται μόνο μετά από αποσύνδεση ηλεκτρικής ενέργειας!

Επιλογή λειτουργείας (VI)
Η λειτουργία με κρούση θα σας διευκολύνει όταν επιθυμείτε να κάνετε τρύπες σε μπετόν, τοίχο και σκληρά κεραμικά υλικά (τούβλο, πέτρα, μάρμαρο). Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείστε την επιλογή εργασίας με κρούση, το σύμβολο με τρυπάνι και σφυρί.
Κατά τη διάτρηση διαφορετικού υλικού, πρέπει να κλείσετε τη λειτουργία κρούσης, επιλέγοντας την εργασία χωρίς κρούση, το σύμβολο με τρυπάνι.
Υπάρχει και η δυνατότητα επιλογής της λειτουργίας σφυρηλάτησης όταν αποσυνδέονται περιστροφές ενώ παραμένει κρούση.
Για το παραπάνω σκοπό επιλέξτε τη λειτουργία σφυρηλάτησης, το σύμβολο με το σφυρί.

Ενέργειες κατά την προετοιμασία
Να διαλέξετε τα κατάλληλα εξαρτήματα και να τα τοποθετήσετε στο τσοκ εργαλείου.

Να θέσετε τον επιλογέα της λειτουργίας στην επιθυμητή θέση : το σύμβολο με σφυρί – σφυρηλάτηση, το σύμβολο με σφυρί και τρυπάνι – τρύπημα με κρούση, το σύμβολο με τρυπάνι – τρύπημα χωρίς κρούση, το σφυρί με βέλος – επιλογή καλεμίσματος.
Να φορέσετε ωτοασπίδες, προστατευτικά γυαλιά, γάντια εργασίας.
Να βάλετε το βύσμα του καλωδίου τροφοδοσίας στην πρίζα ηλεκτρικής ενέργειας.
Να πάρετε την ασφαλή στάση του σώματος που εγγυάται τη διατήρηση ισορροπίας, να κρατάτε το κρουστικό δράπανο καλά με τα δυο σας χέρια και να το ενεργοποιήσετε πατώντας με ένα δάκτυλο το ηλεκτρικό διακόπτη (VIII).
Να κρατήσετε το εργαλείο σε αυτή την κατάσταση μερικά λεπτά για να λιπανθούν όλα τα μέρη του μηχανισμού.
Να αποσυνδέσετε το δράπανο με απελευθέρωση του διακόπτη.

Προσοχή! Σε περίπτωση εμφάνισης ύποπτων ήχων, να αποσυνδέσετε άμεσα το δράπανο από την παροχή ρεύματος και να το δώσετε για επισκευή σε εξουσιοδοτημένο τεχνικό.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Προσοχή! Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του δράπανου πρέπει να χρησιμοποιείτε την ωτοπροστασία!

Χρήση αριστερόστροφης και δεξιόστροφης κίνησης
Δεξιόστροφη κίνηση να χρησιμοποιείτε κατά τη χρήση των συνηθισμένων δεξιόστροφων τρυπανιών.
Αριστερόστροφη κίνηση να χρησιμοποιείτε σε περίπτωση εγκλωβισμού ενός δεξιόστροφου τρυπανιού σε υλικό.

Χρήση κλειδώματος του διακόπτη
Συνιστάται, κατά το τρύπημα μεγάλης διάρκειας να χρησιμοποιείτε το μπλοκάρισμα του διακόπτη π.χ. κατά το τρύπημα σε μπετόν, τοίχο κ.λπ. Για αυτό το σκοπό κρατώντας πατημένο διακόπτη, πατήστε με τον αντίχειρα το κουμπί του κλειδώματος και στη συνέχεια αφήστε το διακόπτη. Για το ξεκλείδωμα αρκεί να πατήσετε το διακόπτη της τροφοδοσίας.

Τρύπημα σε ξύλο
Συνιστάται, πριν από τη διάνοιξη της οπής, να στερεώστε το υλικό με σφιγκτήρες ή σε μέγγενη και στη συνέχεια σημαδεύοντας με ένα κοπίδι ή μια πρόκα να καθορίσετε στο σημείο τρυπήματος. Τοποθετήστε το κατάλληλο τρυπάνι στο ταχυτσόκ του δράπανου, συνδέστε την τροφοδοσία ηλεκτρικής ενέργειας και ξεκινήστε το τρύπημα. Συνιστάται, να στηρίξετε το υλικό προς διάτρηση σε ένα ξύλινο υπόστρωμα, για αποφύγετε τη φθορά στις άκρες του ανοίγματος. Συνιστάται, προτού να κάνετε τη διάτρηση με μεγάλη διάμετρο, να τρυπήσετε μια μικρότερη οπή καθοδήγησης.

Τρύπημα σε μέταλλο
Πάντοτε να στερεώνετε καλά το κατεργαζόμενο υλικό. Σε περίπτωση ελάσματος, συνιστάται η στήριξη του πάνω σε ένα ξύλο, για να αποφευχθεί το ανεπιθύμητο τσαλάκωμα κ.λπ. Στη συνέχεια πρέπει να βάλετε ένα σημάδι με πόντα σε σημείο διάνοιξης και να ξεκινήσετε το τρυπάνισμα. Να χρησιμοποιείτε τα ατσάλινα τρυπάνια. Για τη διάτρηση σε λευκό χυτοσίδηρο, χρησιμοποιείστε τα τρυπάνια καρβιδίου. Συνιστάται, προτού να κάνετε τη διάτρηση με μεγάλη διάμετρο, να τρυπήσετε μια μικρότερη οπή καθοδήγησης. Κατά τη διάτρηση σε ατσάλι, για τη ψύξη του τρυπανιού χρησιμοποιείστε τα λιπαντικά μηχανών. Σε περίπτωση αλουμινίου χρησιμοποιείστε ως ψυκτικό τερεβινθίνη ή παραφίνη. Σε περίπτωση τρυπανίσματος σε ορείχαλκο, χαλκό ή χυτοσίδηρο δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε ψυκτικά υγρά. Σε τέτοια περίπτωση, για να κρυώσετε το τρυπάνι, πρέπει συχνά να το εξάγετε από το υλικό.

Τρύπημα σε κεραμικά υλικά
Το τρυπάνισμα σε σκληρά, συμπαγή υλικά: μπετόν, σκληρό τούβλο, πέτρα, μάρμαρο κ.λπ.
Μετά από την αποσύνδεση του κρουστικού δράπανου από την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας, τοποθετήστε το τριπάνι στο τσοκ του εργαλείου. Όταν χρειαστεί, τοποθετήστε τον περιοριστή βάθους της διάτρησης.
Με τον επιλογέα της λειτουργίας να διαλέξετε το τρυπάνισμα με κρούση ή χωρίς, όταν υπάρχει τέτοια δυνατότητα. Εισάγετε το βύσμα στην πρίζα παροχής ηλεκτρικής ενέργειας και ξεκινήστε την κατεργασία. Κατά τη διάρκεια της εργασίας να φροντίσετε για τακτικά διαλείμματα – ποτέ μην επιτρέψτε την υπερβολική θέρμανση του δράπανου και του τρυπανιού.

Το τρυπάνισμα με κρούση επιτρέπεται μόνο σε συμπαγείς κεραμικά υλικά όπως : μπετόν, σκληρό τούβλο, πέτρα κ.λπ. Συνιστάται, προτού να κάνετε τη διάτρηση με μεγάλη διάμετρο, να τρυπήσετε μια μικρότερη οπή καθοδήγησης. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να χρησιμοποιείτε τα τρυπάνια που προορίζονται για τη διάνοιξη με κρούση.
Δε συνίσταται το τρύπημα με κρούση σε κεραμικά υλικά με χαλαρή σύνθεση όπως στίλβωμα, μαλακό τούβλο, σουβάς κ.λπ. Το τρύπημα μπορεί να καταστρέψει τέτοια υλικά.

Το κρουστικό δράπανο είναι εξοπλισμένο με συμπλέκτη που προστατεύει από υπερφόρτωση του ηλεκτρικού κινητήρα όταν το εισαγόμενο εξάρτημα θα διακόπτεται κατά τη διάρκεια της κατεργασίας. Παραδείγματος χάρη όταν θα βρει τους ράβδους σκυροδέματος. Σε τέτοια περίπτωση το τρυπάνι θα σταματήσει να περιστρέφεται παρότι ο κινητήρας συνεχίζει να λειτουργεί.
Όταν ασκείτε πολύ μεγάλη πίεση κατά τη διάρκεια της εργασίας επίσης μπορείτε να ενεργοποιήσετε το συμπλέκτη.
Σε τέτοια περίπτωση πρέπει να βγάλετε το εξάρτημα από την οπή, να ελέγξετε εάν το δράπανο λειτουργεί σωστά και στη συνέ-

χεια να συνεχίσετε την εργασία αλλά αυτή τη φορά πιέζοντας το εργαλείο μόνο τόσο, όσο χρειάζεται για την ορθή λειτουργία. Σε περίπτωση όταν συναντήσετε τους ράβδους σκυροδέματος ή άλλα μεταλλικά εμπόδια, πρέπει να τα τρυπήσετε χωρίς κρούση, χρησιμοποιώντας ένα τρυπάνι που προορίζεται για τρύπημα σε μέταλλο αλλά με την ίδια διάμετρο όπως το τρυπάνι κρουστικό και επομένως θα συνεχίσετε το τρυπάνισμα σε κεραμικό υλικό.

Το τρύπημα σε στίλβωμα, μαλακό τούβλο, σουβά κ.λπ.
Τα τρυπάτε όπως σε σκληρά υλικά αλλά χωρίς κρούση. Κάθε τόσο πρέπει να βγάζετε το τρυπάνι από την οπή με σκοπό την αφαίρεση σκόνης και απορριμμάτων. Κατά τη διάρκεια της διάτρησης να ασκείτε σταθερή πίεση στο εργαλείο.

Τοποθέτηση του καλεμιού
Κάποια από τα εξαρτήματα που προορίζονται για σφυρηλάτηση, για την ασφαλή εργασία απαιτούν την τοποθέτηση υπό καθορισμένη γωνία π.χ. το καλέμι και το κοπίδι. Για αυτό το σκοπό μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την κατάλληλη λειτουργία. Τοποθετήστε το εξάρτημα σύμφωνα με τις οδηγίες του εγχειριδίου. Ρυθμίστε τον επιλογέα στη θέση με το σύμβολο – σφυρί με βέλος, και στη συνέχεια πατήστε το διακόπτη. Το εξάρτημα θα ξεκινήσει να περιστρέφεται σύμφωνα με την επιλεγμένη κατεύθυνση. Αφήστε το διακόπτη μόλις το εξάρτημα πάρει την επιθυμητή θέση.
Τώρα πρέπει να αλλάξετε τη λειτουργία σε σφυρηλάτηση – το σύμβολο με σφυρί, και στη συνέχεια μπορείτε να ξεκινήσετε την εργασία.

Σφυρηλάτηση
Με την αποσυνδεδεμένη παροχή ηλεκτρικού ρεύματος τοποθετήστε στο ταχυτσόκ του εργαλείου το κατάλληλο εξάρτημα, κοπίδι ή καλέμι. Ρυθμίστε τον επιλογέα της λειτουργίας σε σφυρηλάτηση. Τοποθετήστε το βύσμα στην πρίζα παροχής ρεύματος, ενεργοποιήστε με το διακόπτη το κρουστικό δράπανο, περιμένετε ώσπου φτάσετε στην πλήρη ταχύτητα και ξεκινήστε την εργασία.
Κατά τη διάρκεια σφυρηλάτησης δεν πρέπει να βάλετε το εξάρτημα πολύ βαθιά στο κατεργαζόμενο υλικό. Πρέπει να σμιλεύετε λεπτές επιφάνειες του υλικού χωρίς να ασκείτε πολύ πίεση στο δράπανο.

Διάνοιξη των οπών
Το κρουστικό δράπανο μπορεί να χρησιμοποιείται για τη διάνοιξη μεγάλων οπών στο ξύλο, με τη χρήση ειδικών τρυπανιών με σταθερή διάμετρο ή μυτών από το σετ με τις σέγες για τρύπες. Για αποφύγετε τη φθορά στις άκρες της διάνοιξης, να στηρίξετε το κατεργαζόμενο υλικό σε ένα άχρηστο κομμάτι ξύλου.

Χρήση σε συνδυασμό με άλλα εργαλεία
Τα δράπανα με τη δυνατότητα μεταβολής φοράς περιστροφής δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για την εκκίνηση άλλων εργαλείων.

Διάτρηση με τη χρήση του αναστολέα βάθους (IV)
Ο αναστολέας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να διευκολύνει τρυπήματα σε περιοχές όπου γίνονται τυφλές οπές, ιδιαίτερα από σκυρόδεμα και ξύλο. Καθορίζει το βάθος της οπής. Στη λαβή πρέπει να εγκαταστήσετε ένα τρυπάνι, χρησιμοποιώντας μαρκαδόρο για να σήμειώσετε την απόσταση από το τέλος του τρυπανιού λειτουργίας ίση με το βάθος της οπής. Τον αναστολέα του βάθους ρυθμιστε τον έτσι ώστε το άκρο του να συμπίπτει με την απόσταση με την ένδειξη «L» στο τρυπάνι. Βεβαιωθείτε ότι ο αναστολέας δεν κινείται κατά τη λειτουργία. Αρχίστε να τρυπάτε σε καθορισμένο βάθος, το μέτωπο του αναστολέα ακουμπά την επιφάνεια στην περιοχή του ανοίγματος. Θα πρέπει τότε να αποσύρετε το τρυπάνι από την τρύπα.

Κέλυφος του ταχυτσόκ
Σε περίπτωση που το κρουστικό δράπανο είναι εξοπλισμένο με το λαστιχένιο κέλυφο του τσοκ, συνιστάται η χρήση του κατά τη διάρκεια του τρυπανίσματος όταν το τρυπάνι κατευθύνεται προς τα πάνω, παραδείγματος χάρη κατά το τρύπημα στο ταβάνι. Μετά την τοποθέτηση του τρυπανιού στο τσοκ, πρέπει να το καλύψετε με το κέλυφος. Η σκόνη και τα απορρίμματα που δημιουργούνται με το τρύπημα, θα συσσωρεύονται στο κάλυμμα αυτό και με αυτό τον τρόπο θα προστατεύεται το τσοκ από ακαθαρσίες. Μετά από την ολοκλήρωση της εργασίας, αφαιρέστε το κέλυφος από το τρυπάνι, καθαρίστε το από σκόνη και απορρίμματα και ξεπλένετε κάτω από τη βρύση με χλιαρό νερό.

Πρόσθετες πληροφορίες
Κατά τη διάρκεια εργασίας δεν πρέπει να ασκείτε υπερβολική πίεση πάνω σε κατεργαζόμενο υλικό ούτε να κάνετε απότομες κινήσεις για να μην προκαλέσετε βλάβη του εξαρτήματος και του δράπανου. Κατά τη διάρκεια εργασίας πρέπει να εφαρμόσετε τακτικά διαλείμματα. Δεν πρέπει να επιτρέψετε την υπερφόρτωση του εργαλείου. Η θερμοκρασία της εξωτερικής επιφάνειας ποτέ δεν πρέπει να ξεπεράσει τους 60 ºC. Μετά από την ολοκλήρωση εργασίας αποσυνδέστε το δράπανο, αφαιρέστε το βύσμα από την πρίζα παροχής ρεύματος και προχώρησε στη συντήρηση και έλεγχο.
Η επιμέτρηση της δηλωμένη ολικής τιμής δόνησης έγινε με την κλασική μέθοδο και μπορεί να χρησιμοποιειθεί για τη σύγκριση του ενός εργαλείου με κάποιο άλλο. Η δηλωμένη ολική τιμή δόνησης μπορεί να χρησιμοποιειθεί κατά την αρχική εκτίμηση του εργαλείου.
Προσοχή! Η εκπομπή δόνησης κατά τη διάρκεια της εργασίας μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου.
Προσοχή! Πρέπει να καθορίσετε τα μέτρα ασφάλειας για προστασία του χειριστή που στηρίζονται στην εκτίμηση κινδύνου υπό

πραγματικές συνθήκες χρήσης (με τη συνεκτίμηση του συνόλου των επιμέρους ενεργειών στον κύκλο εργασίας όπως παραδείγματος χάρη το χρόνο που το εργαλείο είναι αποσυνδεδεμένο ή σε ετοιμότητα προς χρήση καθώς και το χρόνο ενεργοποίησης).

Λίπανση
Πάντοτε πριν από τη χρήση των τρυπανιών ή των κοπιδιών πρέπει να τα καθαρίσετε καλά και να καλύψετε το τσοκ SDS Plus, με μια λεπτή επιφάνεια γράσου. Συνίσταται χρήση του λιπαντικού που προορίζεται για τα τσοκ με αντάπτορα SDS Plus. Μια από τις αιτίες λανθασμένης λειτουργίας του μηχανισμού κρούσης αποτελεί ελλιπείς λίπανση στο στρόφαλο και στο σύστημα με κύλινδρο κρούσης.
Συνίσταται χρήση του λιπαντικού που προορίζεται για τα γρανάζια και τη μανιβέλα.
Η συμπληρωματική λίπανση να πραγματοποιείται από ένα εξιδεικευμένο κατάστημα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Πριν το ξεκίνημα της ρύθμισης, της τεχνικής εξυπηρέτησης ή συντήρησης βγάλε το φις του εργαλείου από το ηλεκτρικό ρεύμα. Μετά από τη λήξη της εργασίας πρέπει να ελέγξετε την τεχνική κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου μέσω της εξωτερικής παρακολούθησης και της αξιολόγησης: του σκελετού και της χειρολαβής, του ηλεκτρικού καλωδίου με το φις και την ευελιξία, τη λειτουργία του ηλεκτρικού καλωδίου, τη διαπερατότητα των αεροθυρίδων, της πυροδότησης των βουρτσών, τον θόρυβο της εργασίας των των ρουλεμάν και μετατροπέων, της εκκίνησης και της ισότητας της εργασίας. Κατά την εγγυητική περίοδο ο χρήστης δεν μπορεί να αποσυναρμολογεί τα ηλεκτρικά εργαλεία, ούτε να κάνει αντικατάσταση κανενός υποσυνόλου ή τμημάτων της ολότητας, διότι αυτό προκαλεί την απώλεια των εγγυητικών δικαιωμάτων. Όλες οι παρατυπίες παρατηρημένες κατά την επιθεώρηση, ή κατά τη διάρκεια της εργασίας, είναι το σήμα για την διεξαγωγή της επισκευής στο σημείο επισκευών. Μετά από τη λήξη της εργασίας, το περίβλημα, οι αεροθυρίδες, οι διακόπτες, η πρόσθετη χειρολαβή και τα καλύμματα πρέπει να καθαριστούν π.χ. με τη ροή του αέρα (με την πίεση όχι μεγαλύτερη από 0,3 MPa), με το πινέλο ή το στεγνό πανί χωρίς την χρήση των χημικών μέσων ή των απορρυπαντικών. Τα εργαλεία και οι μοχλοί να καθαρίζονται με το στεγνό καθαρό πανί.

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

0525/YT-82122/EC/2025

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niżej wymienione wyroby:

Młotowiertarka, elektryczna; 220-240 V~; 50 Hz; 850 W, 32 mm; nr kat. YT-82122

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

EN 62841-1:2015 + A11:2022
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 + A2:2024
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

Nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:
Agnieszka Rędziak
TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polska

V-CE PREZES ZARZĄDU
JAN SZMIDT

Wrocław, 2025.05.29
(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

0525/YT-82122/EC/2025

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

Rotary hammer 220-240 V~; 50 Hz; 850 W, 32 mm; item no. YT-82122

meet requirements of the following European Standards / Technical Specifications:

EN 62841-1:2015 + A11:2022
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 + A2:2024
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 person authorized to compile the technical file:
Agnieszka Rędziak
TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polska

V-CE PREZES ZARZĄDU
JAN SZMIDT

Wrocław, 2025.05.29
(Place and date of issue)

(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

0525/YT-82122/EC/2025

Declarăm și garantăm pe proprie răspundere că produsele următoare:

Ciocan rotopercutor 220-240 V~; 50 Hz; 850 W, 32 mm; cod articol. YT-82122

satisfac cerințele Standardelor europene / Specificațiilor tehnice următoare:

EN 62841-1:2015 + A11:2022
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 + A2:2024
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)

Număr de serie: se referă la toate numere de serie ale articolelor specificate în această declarație

Persoana autorizată să întocmească dosarul tehnic:
Agnieszka Rędziak
TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polonia

V-CE PREZES ZARZĄDU
JAN SZMIDT

Wrocław, 2025.05.29
(locul și data emiterii)

(nume și semnătura persoanei autorizate)