

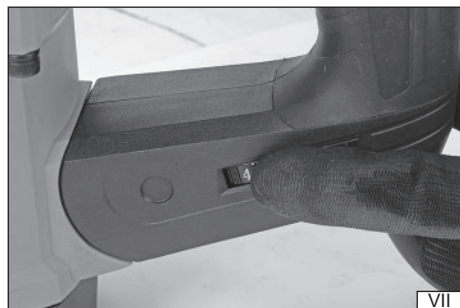
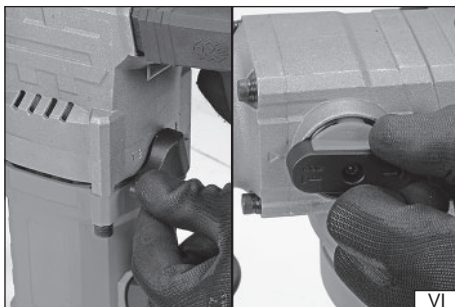
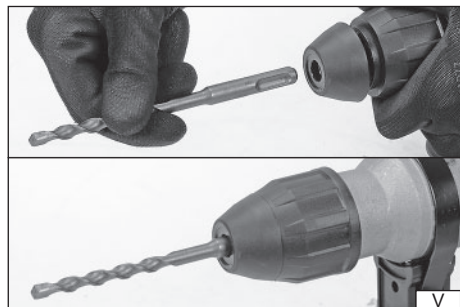
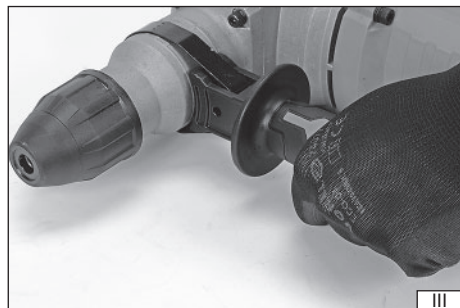
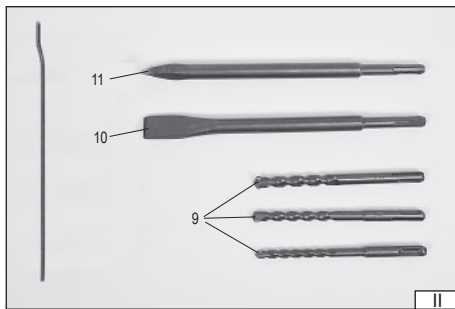
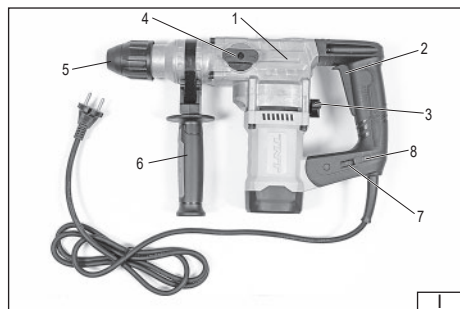
YATO



PL *MŁOTOWIERTARKA*
EN *ROTARY HAMMER*
DE *BOHRHAMMER*
RU *ПЕРΦΟΡΑΤΟΡ*
UA *ПЕРΦΟΡΑΤΟΡ*
LT *PERFORATORIUS*
LV *PERFORATORS*
CZ *VRTACÍ KLADIVO*
SK *VŔTACIE KLADIVO*
HU *FÚRÓKALAPÁCS*
RO *CIOCAN ROTOPERCUTOR*
ES *MARTILLO PERFORADOR*
FR *MARTEAU PERFORATEUR*
IT *MARTELLO ROTATIVO*
NL *BOORHAMER*
GR *ΤΡΥΠΑΝΙ ΚΑΙ ΣΦΥΡΊ*
BG *ΠΕΡΦΟΡΑΤΟΡ*

YT-82118





PL

1. korpus z rękojeścią główną
2. włącznik elektryczny
3. przełącznik rodzaju wiercenia
4. przełącznik rodzaju uderu
5. uchwyt wiertarski
6. rękojeść dodatkowa
7. regulacja obrotów
8. kontrolka
9. wiertło
10. przecinak
11. przebijak

EN

1. body with the main handle
2. electric power switch
3. drilling mode switch
4. impact mode switch
5. drill chuck
6. additional handle
7. rotational speed control
8. indicator light
9. drill bit
10. chisel
11. point chisel

DE

1. Gehäuse mit Hauptgriff
2. Elektroschalter
3. Bohrungsartenschalter
4. Schlagartenschalter
5. Bohrfutter
6. Zusatzgriff
7. Drehzahlregler
8. Kontrollleuchte
9. Bohrer
10. Meißel
11. Lochhammer

RU

1. корпус с основной рукояткой
2. электрический выключатель
3. переключатель вида сверления
4. переключатель вида удара
5. патрон дрели
6. дополнительная рукоятка
7. регулировка скорости вращения
8. индикатор
9. сверло
10. долото
11. пуансон

UA

1. корпус з основною рукояткою
2. електричний вимикач
3. перемикач типу свердління
4. перемикач типу удару
5. патрон свердла
6. додаткова рукоятка
7. регулювання обертів
8. індикатор
9. свердло
10. зубило
11. пуансон

LT

1. korpusas su pagrindine rankena
2. elektrinis jungiklis
3. gręžimo tipo jungiklis
4. smūgio tipo jungiklis
5. grąžtų laikiklis
6. papildoma rankena
7. apsisukimų reguliavimas
8. indikatorius
9. grąžtas
10. prakalas
11. skyliuvis

LV

1. korpus ar galveno rokturi
2. elektriskais slēdzis
3. urbšanas veida pārslēgs
4. trieciena veida pārslēgs
5. urbpatrona
6. papildrokturis
7. griešanās ātruma regulēšana
8. indikators
9. urbis
10. grieznis
11. caurumsitis

CZ

1. tělo příklepové vrtačky s hlavní rukojetí
2. elektrický vypínač
3. přepínač druhu vrtání
4. přepínač druhu příklepu
5. sklíčadlo
6. přídavná rukojeť
7. regulace otáček
8. kontrolní led
9. vrták
10. sekáč
11. děrovač

SK

1. korpus s hlavnou rukoväťou
2. elektrický zapínač
3. prepínač typu vŕtania
4. prepínač typu príklepu
5. vŕtačkové skľučovadlo
6. pomocná rukoväť
7. nastavenie otáčok
8. kontrolka
9. vŕták
10. plochý sekáč
11. špičatý sekáč

HU

1. fő markolatalt ellátott ház
2. elektromos kapcsológomb
3. fűrészmód kapcsoló
4. ütvefűrészmód kapcsoló
5. tokmány
6. plusz fogantyú
7. fordulatszám beállítás
8. visszajelző lámpa
9. fűrészár
10. véső
11. lyukasztó

RO

1. carcasă cu mânerul principal
2. comutator de alimentare
3. comutator pentru modul găurire
4. comutator pentru modul impact
5. mandrină
6. mâner suplimentar
7. buton de reglare a turăției
8. lampă indicatoroare
9. burghiu
10. dalță
11. dalță șpiț

ES

1. cuerpo con mango principal
2. interruptor eléctrico
3. selector de tipo de perforación
4. selector de tipo de impacto
5. portabrocas
6. mango adicional
7. regulador de velocidad
8. luz indicadora
9. broca
10. cortador
11. punzón

FR

1. corps avec poignée principale
2. interrupteur électrique
3. commutateur de type perçage
4. commutateur de type percussion
5. mandrin porte-foret
6. poignée supplémentaire
7. régulateur de vitesse
8. voyant lumineux
9. foret
10. burin
11. poinçon

IT

1. corpo con impugnatura principale
2. pulsante di accensione elettrico
3. selettore del tipo di foratura
4. selettore del tipo di percussione
5. portapunte
6. impugnatura supplementare
7. regolatore di velocità
8. spia
9. punta
10. scalpello
11. punzone

NL

1. behuizing met hoofdgreep
2. elektrische schakelaar
3. boortypeschakelaar
4. impacttypeschakelaar
5. boorhouder
6. bijkomende handgreep
7. toerentalregeling
8. indicatielampje
9. boor
10. platte beitel
11. puntbeitel

GR

1. κορμός με κύρια λαβή
2. ηλεκτρικός διακόπτης
3. διακόπτης τύπου διάτρησης
4. διακόπτης τύπου κρούσης
5. τσok τρυπανιού
6. πρόσθετη λαβή
7. ρύθμιση περιστροφών
8. ενδεικτική λυχνία
9. τρυπάνι
10. κοπίδι
11. διατρήτης

BG

1. корпус с главна ръкохватка
2. бутон за включване
3. превключвател за тип пробиване
4. превключвател за тип удар
5. патронник
6. допълнителна ръкохватка
7. регулиране на оборотите
8. индикаторна светлина
9. свердело
10. длето
11. шило



Przeczytaj instrukcję
Read the operating instruction
Bedienungsanleitung durchgelesen
Прочитать инструкцию
Прочитайте инструкцію
Perskayiti instrukcija
Jálas instrukciój
Prečítat návod k použití
Prečítat návod k obsluhu
Olvasni utasítást
Citești instrucțiunile
Lea la instrucción
Lisez la notice d'utilisation
Leggere il manuale d'uso
Lees de instructies
Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης
Прочетете ръководството



Używaj gogle ochronne
Wear protective goggles
Schutzbrille verwenden
Пользоваться защитными очками
Користуйтесь засобами захисту слуху
Vartok apsauginius akinius
Jálieito drošības brilles
Používej ochranné brýle
Používaj ochranné okuliare
Használjon védőszemüveget!
Intrebuințează ochelari de protecție
Use protectores del oído
Portez des lunettes de protection
Utilizzare gli occhiali di protezione
Draag een veiligheidsbril
Χρησιμοποιείτε τα υαλιά προστασίας
Используйте защитни очила



Używać ochrony słuchu
Wear hearing protectors
Gehörschutz verwenden
Пользоваться средствами защиты слуха
Користуйтесь засобами захисту слуху
Vartoti ausines klausai apsaugoti
Jālieoto dzirdes drošības līdzekļi
Používej chrániče sluchu
Používaj chrániče sluchu
Használjon fülvédőt!
Intrebuințează antifone
Use protectores de la vista
Portez une protection auditive
Utilizzare i dispositivi di protezione dell'udito
Draag gehoorbescherming
Χρησιμοποιείτε τις ιασπίδες
Используйте средства за защита на слуха



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



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 clasă 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
Вторий клас ізоляція



Ten symbol informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (w tym baterii i akumulatorów) łącznie z innymi odpadami. Zużyty sprzęt powinien być zbierany selektywnie i przekazywany do punktu zbierania w celu zapewnienia jego recyklingu i odzysku, aby ograniczyć ilość odpadów oraz zmniejszyć stopień wykorzystania zasobów naturalnych. Niekontrolowane uwalnianie składników niebezpiecznych zawartych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym może stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz powodować negatywne zmiany w środowisku naturalnym. Gospodarstwo domowe pełni ważną rolę w przyczynieniu 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. Неконтролируемое выделение опасных веществ, содержащихся в электрическом и электронном оборудовании, может представлять угрозу для здоровья человека, и приводит 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 perdėrimas 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 perdėrimą. Norėdami gauti daugiau informacijos apie tinkamus perdėrimo būdus, susisiekite su savo vietos valdžios institucijomis ar pardavėju.

Šis simbolis informuoja apie atliekų elektrinio ir elektroninio karkasų atskirumą (tostarp baterijas ir akumuliatorius) kopė ar citiem atskirumui. Noliototas iekėrtas ir įsėvėktos atėvėktos į jėnėdėktos sėvėktos pėktos ar mēktos noliotėktos atskirumui otrejėktos pėrtėrtos ar rēgēnēktos, iē ierēbēktos to apjėmto samēzinātos dēbas rērsus izmēntosēnas iēktos. Elektriskās ir elektroniskās iekārtas iekārtas ievērtēto bēlsmo sēstāvdēktos nēktrolēktos izdēlšēnās vār rēdēktos vēlēslēbas apdrēudēktos ar izrēisrēktos nēgērtēvas izmēnās apkārtējā vēdē. Mājsēimēnēktos pēlktos svērtēktos lōmto otrejēktos izmēntosēnās rēgēnēktos, tostarp noliototo iekārtu pērtērtēktos vēktēnēktos. Vērtēktos informēktos pērtērtēktos otrejēktos pērtērtēktos mētdēm vār sēpēktos pēktos vēktos iēstāktos pērtērtēktos vār pērtērtēktos.

Tento symbol informuje, že je zakázáno likvidovat použité elektrické a elektronické zařízení (včetně baterií a akumulátorů) společně s jiným odpadem. Použitá 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 poskytnou místní úřad nebo prodejce.

Tento symbol informuje o zákaze vyhadzování opotřebovaných elektrických a elektronických zařízení (vrátane baterií 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 znižuje využívanie prírodných zdrojov. Nekontrolované uvoľňovanie nebezpečných látok, ktoré sú v elektrických a elektronických zariadeniach, môže ohrožovať ľudské zdravie a mať negatívny dopad na životné prostredie. Domácnosť hrá dôležitú úlohu v procese opätovného použitia a opätovného získavania surovín, vrátane recyklácie, z opotrebovaných zariadení. Blížšie informácie o správnych metódach recyklácie vám poskytne miestna samospráva alebo predajca.

Ez a szimbólum arra hívja fel a figyelmet, hogy tilos az elhasznált elektromos és elektronikus készüléket (többek között elemeket és akkumulátorokat) egyéb hulladékokkal együtt kidobni. Az elhasznált készüléket szelektíven gyűjtsé és a hulladék mennyiségének, valamint a természetes erőforrások felhasználásának csökkentése érdekében adja le a megfelelő gyűjtőpontra újrafeldolgozás és újrahasznosítás céljából. Az elektromos és elektronikus készülékek találatos veszélyes összetevők ellenőrzetlen kibocsátása veszélyt jelenthet az emberi egészségre és negatív változásokat okozhat a természetes környezetben. A háztartások fontos szerepet töltenek be az elhasznált készülékek 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 preluate separat la un punct de colectare în vederea reciclării și recuperării, pentru a reduce cantitatea de deșeuri și consumul de resurse naturale. Eliberarea necontrolată a componentelor periculoase conținute în echipamentele electrice și electronice poate prezenta un risc pentru sănătatea oamenilor și are efecte adverse 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 usata (compresa la batteria e gli accumulatori) non può essere smaltita insieme con altri rifiuti. Le apparecchiature usate 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 usata. Per ottenere le ulteriori informazioni sui metodi di riciclaggio appropriati, 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 teruggewinning, 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 teruggewinning, 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 χρησιμοποιούμενου 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 ανακύκλωση και η ανάκτησή του για τη μείωση των αποβλήτων και τη μείωση της 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, χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κατάλληλες μεθόδους ανακύκλωσης, επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή τον πωλητή.

Този символ информира, че изхвърлянето на изхабеното електрическо и електронно оборудване (включително батерии и акумулатори) заедно с битовите отпадъци е забранено. Изхабеното оборудване трябва да се събира отделно и да се предаде в пункта за събиране на такова отпадък, за да се осигури неговото рециклиране и оползотворяване, да се намали количеството на отпадъците и да се намали разхода на природни ресурси. Неконтролираното изпускане на опасни съставки, съдържащи се в електрическото и електронното оборудване, може да представлява заплаха за човешкото здраве и да причини отрицателни промени в околната среда. Домкинството играе важна роля в приноса за повторната употреба и оползотворяването, включително рециклирането на изхабеното оборудване. За повече информация относно правилните методи за рециклиране, моля, свържете се с местните власти или с продавача.

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 uderzenia 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-82118
Napięcie znamionowe	[V~]	220 – 240
Częstotliwość znamionowa	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	1100
Obroty znamionowe	[min-1]	0 – 900
Maks. średnica otworu – beton (z uchwytem SDS PLUS)	[mm]	28
Maks. średnica otworu – drewno (z uchwytem kluczowym)	[mm]	35
Maks. średnica otworu – stal (z uchwytem kluczowym)	[mm]	13
Energia uderzenia	[J]	4,5
Częstotliwość uderzenia	[min-1]	4300
Masa	[kg]	4,8
Poziom hałasu		
- ciśnienie akustyczne $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	$95,0 \pm 3,0$
- moc $L_{WA} \pm K$	[dB(A)]	$109,0 \pm 3,0$
Poziom drgań $a_h, C_{heq} \pm K$ (rękojeść główna / dodatkowa)	[m/s ²]	$15,91 \pm 1,5 / 12,97 \pm 1,5$
Klasa izolacji		II
Stopień ochrony		IP20

Deklarowana, całkowita wartości drgań oraz emisji hałasu zostały zmierzone za pomocą standardowej metody badań i może być użyte do porównania jednego narzędzia z drugim. Deklarowana, całkowita wartość drgań oraz emisji hałasu może zostać użyta we wstępnej ocenie ekspozycji.

Uwaga! Emisja drgań oraz hałasu 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).

OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA ELEKTRONARZĘDZI

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

Zachować wszystkie ostrzeżenia oraz instrukcje do przyszłego odniesienia się.

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

Bezpieczeństwo miejsca pracy

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

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

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

Bezpieczeństwo elektryczne

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

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

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

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

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

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

Bezpieczeństwo osobiste

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

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

Zapobiegaj przypadkowemu uruchomieniu. Upewnij się, że włącznik elektryczny jest w pozycji „wylączony” przed podłączeniem do zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przenoszeniem elektronarzędzia. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na włączniku lub zasilanie elektronarzędzia, gdy włącznik jest w pozycji „włączony” może prowadzić do poważnych urazów. Przed włączeniem elektronarzędzia usuń wszelkie klucze i inne narzędzia, które zostały użyte do jego regulacji. Klucz pozostawiony na obracających się elementach narzędzia może prowadzić do poważnych urazów.

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

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

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

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

Użytkowanie i troska o elektronarzędzie

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

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

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

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

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

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

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

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

Naprawy

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

DODATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

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

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

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

Ostrzeżenia związane z wierceniem za pomocą długich wiertel

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

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

MONTAŻ ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA

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

Montaż rękojeści dodatkowej (III)

Obejmę rękojeści dodatkowej nałożyć na obudowę narzędzia i po ustawieniu uchwytu w najbardziej ergonomicznej pozycji dla danej pracy, zamocować dokręcając rękojeść.

Montaż ogranicznika głębokości wiercenia (IV)

Połączować mocowania rękojeści dodatkowej. Prostą część pręta ogranicznika głębokości wiercenia wsunąć w otwór w rękojeści dodatkowej i po ustawieniu właściwego położenia ponownie dokręcić rękojeść dodatkową. Wygięta część pręta powinna znaleźć się możliwie blisko wiertła. W czasie gdy wiertło będzie się zagłębiało w otworze podczas wiercenia, pręt ogranicznika oprze się o wierconą powierzchnię, co będzie oznaczało osiągnięcie zamierzonej głębokości wiercenia.

Ze względów konstrukcyjnych nie we wszystkich pozycjach rękojeści dodatkowej może być dostępny pełen zakres długości ogranicznika.

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

Oczyszczyć 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 przekreślić narzędzie, aby bez oporu weszło do uchwytu.

Puścić uchwyt, narzędzie powinno się automatycznie zablokować w uchwycie.

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

Ustawianie rodzaju pracy (VI)

Narzędzie zostało wyposażone w dwa przełączniki rodzaju pracy. Przełącznik rodzaju wiercenia, znajdujący się w pobliżu włącznika i przełącznik rodzaju uderu znajdujący się z boku obudowy.

Przestawić przełącznik rodzaju wiercenia tak, aby jego skrzydełko wskazywało jeden z symboli: wiertło – wiercenie bez uderu; wiertło i młotek – wiercenie z uderem.

Przestawić przełącznik rodzaju uderu tak, aby wskaźnik na obudowie narzędzia wskazywał jeden z symboli na przełączniku: wiertło i młotek – wiercenie z uderem; młotek – kucie; dłuto ze strzałką – pozycja dłuta. Zmianę pozycji przełącznika dokonuje się wciskając i przytrzymując blokadę przycisku, a następnie obracając przełącznik.

Wiercenie z uderem polega na tym, że oprócz ruchu obrotowego wiertło wykonuje jednocześnie ruch posuwisto-zwrotny, co sprawia, że końcówka wiertła uderza w wierconym materiał. Takie wiercenie wymaga wiertła z ostrzem wykonanym z węglików spiekanych i pozwala na przy wykonywaniu otworów w betonie, murze i twardych materiałach ceramicznych (twarde cegły, kamienie, marmur).

Kucie polega na tym, że zostaje odłączony ruch obrotowy, ale nie ruch posuwisto zwrotny. Kucie wymaga zastosowanie dłuta, przecinaka lub przebijaka o kształcie dostosowanym do obrabianej powierzchni i rodzaju materiału.

Pozycję dłuta należy ustawić obracając je ręcznie. Po ustawieniu pozycji należy przestawić przełącznik rodzaju uderu w pozycję kucie.

Wiercenie bez uderu należy ustawić w przypadku wykonywania otworów w drewnie, metalach i niektórych materiałach ceramicznych. Do wiercenia za pomocą wiertła nie wyposażonych w uchwyt SDS PLUS należy zastosować uchwyt samocentrujący wiertarski (dostępny osobno) z wrzecionem SDS PLUS. Zaleca się stosowanie kluczykowego uchwytu wiertarskiego.

Uwaga! W przypadku ustawienia przełącznika rodzaju wiercenia w tryb wiercenia bez uderu, pozycja przełącznika rodzaju uderu nie ma znaczenia.

Regulacja obrotów (VII)

Młotowiertarka wyposażona jest w płynną regulację obrotów regulacja odbywa się przez ustawianie pokręteł. Im większa cyfra widoczna na pokrętle tym większe obroty. Zmiana prędkości obrotowej pociąga za sobą zmianę częstotliwości uderu oraz energii pojedynczego uderzenia. Możliwa jest płynna regulacja w zakresie wymienionym w tabeli z danymi technicznymi.

Wyższą prędkość obrotową należy ustawić dla wiercenia w metalach i przy wierceniu wiertłami o małej średnicy. Niższa prędkość obrotowa jest przeznaczona dla wiercenia w materiałach ceramicznych i wiertłami o większej średnicy.

Czynności przygotowawcze

Ustawić narzędzie w odpowiedni tryb pracy: wiercenie lub wiercenie z uderem, lub kucie.

Wybierać właściwe narzędzie robocze i zamontować je w uchwycie narzędziowym.

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!

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 wiertła do stali. W przypadku wiercenia w żeliwie białym zaleca się używanie wiertła 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 uderem lub jeżeli jest dostępne, to wiercenie bez uderu.

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

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

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

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

W takim wypadku należy wycofać narzędzie wstawiane z otworu, sprawdzić czy młotowiertarka pracuje poprawnie, a następnie wznowić pracę przykładając tylko taki nacisk jaki jest konieczny do poprawnej pracy. W przypadku natrafienia na pręt zbrojeniowy lub inne ukryte przeszkody metalowe, należy je przewiercić bez uderu za pomocą wiertła przeznaczonego do wiercenia w metalu o tej samej średnicy co wiertło udarowe, a następnie kontynuować wiercenie w materiale ceramicznym.

Wiercenie w glazurze, miękkiej cegle, tynku itp.

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

Kucia

Przy odłączonej od sieci elektrycznej zamocować do uchwytu narzędziowego żądane narzędzie: przecinak lub przebijak.

Ustawić przełącznik rodzaju pracy w pozycję kucia. 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.

Używanie przystawek

Narzędzie nie jest przeznaczone do napędu przystawek roboczych.

Oslona uchwytu wiertarskiego

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

Kontrolka

Narzędzie zostało wyposażone w kontrolkę świetlną. Kontrolka świeci na zielono po wciśnięciu włącznika. Oznacza to zasilanie narzędzia. Świecenie na czerwono oznacza konieczność wymiany szczotek silnika elektrycznego. Wymiany należy dokonać w autoryzowanym serwisie producenta.

Uwagi dodatkowe

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

Smarowanie

Zawsze przed użyciem wiertła 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 demontować elektronarzędzi, ani wymieniać żadnych podzespołów lub części składowych, gdyż powoduje to utratę praw gwarancyjnych. Wszelkie nieprawidłowości obserwowane przy przeglądzie, lub w czasie pracy, są sygnałem do przeprowadzenia naprawy w punkcie serwisowym. Po zakończeniu pracy, obudowę, szczeliny wentylacyjne, przełączniki, rękojeść dodatkową i osłony należy oczyścić np. strumieniem powietrza (o ciśnieniu nie większym niż 0,3 MPa), pędzlem lub suchą szmatką bez użycia środków chemicznych i płynów czyszczących. Narzędzia i uchwyty oczyścić suchą czystą szmatką.

TOOL DESCRIPTION

The hand-held hammer drill is a normal, class II insulation tool, designed for drilling holes and chiselling concrete, natural and artificial stone, marble, etc. with tools with SDS Plus attachment. The hammer drill has a smooth adjustment of the spindle speed and can be used for drilling in such materials as wood, metal or plastics, when the impact function is off. Proper, reliable and safe operation of the power tool requires an appropriate use, that is why you should:

Read the entire instructions manual before the first use of the tool and keep it for future reference.

The supplier shall not be liable for any damage resulting from failure to comply with the safety instructions and recommendations specified in this instructions manual.

EQUIPMENT

The factory packaging should contain:

- hammer drill
- additional handle
- drill depth stop

TECHNICAL DATA

Parameter	Unit	Value
Part no.		YT-82118
Rated voltage	[V~]	220 – 240
Rated frequency	[Hz]	50
Rated power	[W]	1100
Rated rpm	[min ⁻¹]	0 – 900
Max. hole diameter – concrete (with SDS PLUS)	[mm]	28
Max. hole diameter – wood (with key chuck)	[mm]	35
Max. hole diameter – steel (with key chuck)	[mm]	13
Impact energy	[J]	4.5.
Impact frequency	[min ⁻¹]	4300.
Weight	[kg]	4.8
Noise level		
- sound pressure LpA ± K	[dB(A)]	95.0 ± 3.0
- power LwA ± K	[dB(A)]	109.0 ± 3.0
Vibration level ah, Cheq ± K (main/additional handle)	[m/s ²]	15.91 ± 1.5 / 12.97 ± 1.5
Insulation class		II
Protection rating		IP20

The declared total vibration and noise emission value has been measured using the standard test method and can be used to compare one tool to another. The declared total vibration and noise emission value can be used in the initial exposure assessment. Caution! The vibration and noise emission during tool use may differ from the declared value, depending on the manner the tool is used.

Caution! Safety measures to protect the operator, which are based on an assessment of exposure under actual conditions of use (including all parts of the work cycle, such as the time when the tool is switched off or idle and the activation time), must be specified.

GENERAL WARNINGS FOR THE SAFETY OF POWER TOOLS

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

Keep all warnings and instructions for future reference.

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

Workplace safety

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

Do not work with power tools in an environment with an increased risk of explosion, containing flammable liquids, gases

or vapors. Power tools generate sparks that can ignite dust or fumes.

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

Electrical safety

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

Avoid contact with earthed surfaces such as pipes, radiators and coolers. Grounding the body increases the risk of electric shock. **Do not expose power tools to contact with atmospheric precipitation or moisture.** Water and moisture that gets inside the power tool increases the risk of electric shock.

Do not overload the power cable. Do not use the power cord to carry, pull or unplug the power plug from the power outlet. **Avoid contact of the power cable with heat, oils, sharp edges and moving parts.** Damage or entanglement of the power cord increases the risk of electric shock.

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

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

Personal safety

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

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

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

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

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

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

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

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

Use and care of the power tool

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

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

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

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

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

Many accidents are caused by incorrectly maintained tools.

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

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

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

Repairs

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

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS

Use hearing protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.

Use the tool with the additional handles provided. Loss of control can cause personal injury to the operator.

Hold the power tool by the insulated handles to avoid the risk when the drill bit attached comes into contact with a live, concealed cable or power conductor when working. When the bit is in contact with a live wire it may cause the metal parts of the tool to become live, which may give the user an electric shock.

Safety warnings for drilling with long bits

Always start drilling at low speed and make sure the end of the drill bit is in contact with the workpiece. At higher speeds, the drill might bend and cause injury if it is allowed to rotate freely without contact with the workpiece.

Apply pressure only in a straight line with the drill and do not press too hard. The drill can bend, causing breakage and loss of control which will result in injury.

EQUIPMENT INSTALLATION

CAUTION! Only install the equipment when the supply voltage is disconnected. Pull the tool power cord plug out of the mains socket!

Installing the additional handle (III)

Put the additional handle clamp on the tool body and after setting the handle in the most ergonomic position for the job, fix it by tightening the handle.

Installing the drilling depth stop (IV)

Loosen the additional handle fasteners. Slide the straight part of the drill depth stop into the hole in the additional handle and tighten the additional handle again after adjusting the correct position. The bent part of the stop should be as close as possible to the drill bit. As the drill bit is driven into the hole, the stop will rest against the drilled surface to achieve the intended drilling depth. Due to design of the tool, the full range of stop lengths may not be available in all positions of the auxiliary handle.

PREPARING FOR WORK

Before starting work, make sure that the housing and the connecting cable with a plug are not damaged. Stop working in case of damage!

Caution! All activities related to changing tools (drills and chisels with the SDS MAX Plus attachment), installing covers and guides, adjusting, etc. should be done with the tool disconnected from mains. For this reason, before proceeding: **Pull the tool power cord plug out of the mains socket!**

Inserting the SDS Plus work tools into the tool holder

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

Pull the tool chuck ring towards you and hold it in this position (V).

Insert the cleaned tool into the hole. If necessary, rotate the tool to make sure it fits in the chuck without any resistance.

Release the chuck ring. The tool should automatically lock inside the chuck.

Make sure the tool has been seated firmly. To do this, simply try pulling the tool out of the SDS-Plus chuck. Repeat all installation steps, if the drill or chisel comes out of the chuck.

Setting the operating mode (VI)

The tool is equipped with two work mode selector switches. The drilling mode selector located near the switch and the impact type selector located on the side of the body.

Set the drilling type selector so that its wing indicates one of the following symbols: drill – drilling without impact; drill and hammer – drilling with impact.

Set the impact selector so that the indicator on the tool housing indicates one of the symbols on the switch: drill and hammer – impact drilling; hammer – chiselling; chisel and arrow – chiselling position. Changing the position of the switch is done by pressing and holding the button lock, and then turning the switch.

During hammer drilling, in addition to the rotational movement, the drill bit simultaneously makes a reciprocating movement back and forth so that its tip strikes the material being drilled. Such drilling requires bits with a blade made of sintered carbide and allows making holes in concrete, masonry and hard ceramic materials (hard bricks, stones, marble).

For chiselling the rotational movement is stopped, but the reciprocating movement is maintained. Chiselling requires the use of a chisel or punch with a shape appropriate to the surface being worked and material type.

The position of the chisel must be set by rotating it manually. After setting the position, move the impact mode switch to the chiselling position.

Drilling without impact should be used for wood, metals and some ceramics. For drilling with drill bits without SDS PLUS attachment, use a self-centering drill chuck (sold separately) with an SDS PLUS spindle. It is recommended to use a key drill chuck. Caution! If the drilling mode switch is set to the no-impact drilling, the position of the impact selector is irrelevant.

Rotational speed control (VII)

The hammer drill is equipped with a smooth adjustment of the rotation, which is done by turning the knob. The bigger the number visible on the knob, the higher the rotational speed. A change in rotational speed entails a change in the frequency of the impact and the energy of a single impact. Smooth adjustment is possible within the range specified in the technical data table.

A higher rotational speed should be set for drilling in metals and when drilling with small diameter drill bits. A lower rotational speed is intended for drilling in ceramic materials and with larger diameter drills.

Preparing to work

Set the tool to the correct operating mode: drilling or hammer drilling or chiselling.

Select the right tool and install it in the chuck.

Wear hearing protectors, eye protection, work gloves.

Insert the plug of the power cord into mains socket.

Stand in a well-balanced position, grab the rotary hammer with both hands and start it by pressing the electrical switch (VIII) with your finger.

Keep the tool working for a few minutes, until the lubricant has reached all components of the drive mechanism.

Switch the rotary hammer off by releasing the switch.

Caution! When hearing any suspicious grinding or cracking sounds, immediately disconnect the rotary hammer from the mains and have it check by an authorised service centre.

USING THE TOOL

Caution! Use hearing protectors during use of the hammer drill!

Drilling in wood

Before making a hole, it is recommended to fix the workpiece with G clamps or in a vice, and then use a punch or a nail to mark the drilling point. Install a correct drill bit in the chuck, set the speed, connect the drill to the mains and start drilling. When making through holes, it is recommended to place a wooden pad under the material, so that the edge of the hole at the outlet will not be torn. In the case of drilling holes with large diameters, it is recommended to drill a smaller guide hole beforehand.

Drilling in metals

Always fasten the workpiece securely. For a thin sheet, it is recommended to place a piece of wood under it to avoid unwanted bends, etc. Then mark the locations of holes with a punch and start drilling. Use drill bits intended for steel. It is recommended to use sintered carbide drill bits when drilling in white cast iron. When drilling larger holes, it is recommended to make a smaller guide hole beforehand. When drilling in steel, use general purpose lubricating oil to cool the drill bit. For aluminium, use turpentine or paraffin as a coolant. Do not use cooling agents when drilling in brass, copper or cast iron. For cooling, remove the drill bit from the material frequently to allow it to cool down.

Drilling in ceramics

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

With the hammer drill disconnected from the mains, install the drill bit in the chuck.

Install the drill depth stop if required.

Select impact drilling with the operating mode switch or, if available, non-impact drilling.

Insert the plug into the mains socket, switch on the hammer drill with a switch and start work.

Take regular breaks during work. Never allow the hammer drill and tool to overheat.

Hammer drilling is recommended only for compact ceramic materials such as concrete, hard brick, stone, etc. When drilling holes with large diameters, it is recommended to make a pilot hole with a smaller diameter and then use a drill bit with the required size. Drill bits designed for impact drilling should be used.

It is not recommended to use impact drilling for loose ceramic materials such as glazed tiles, soft brick, plaster, etc. This may crack the material.

The hammer drill is equipped with a clutch to prevent overloading of the electric motor in the event that the installed tool gets stuck during work. For example, if a rebar is hit. In this case, the drill will stop rotating even though the electric motor will continue to run. Exerting too much pressure during operation may also activate the clutch.

If this happens, withdraw the tool inserted from the hole, check whether the hammer drill is working properly, and then resume work applying only the pressure necessary for proper operation. If a rebar or other hidden metal objects are found, they should be drilled through without the impact mode with a bit designed for drilling in metal of the same diameter as the impact drill, and then drilling in ceramic material should continue.

Drilling in glazed tiling, soft brick, plaster, etc.

Drill as in the case of hard materials but without impact. Remove the drill bit from the drilled hole from time to time to remove dust and waste. During drilling, press the tool firmly with a constant force.

Chiselling

When disconnected from the power supply, attach the required tool in the chuck: chisel or punch.

Set the operating mode switch to the chiselling position. Insert the plug into the mains socket, turn on the hammer drill with the switch, wait until it reaches full speed and start working. During chiselling, do not drive the tool too deep into the workpiece. The material should be worked on in thin layers without exerting too much pressure on the hammer drill.

Using attachments

The tool is not intended to be used for driving work attachments.

Drill chuck cover

If the drill is equipped with a rubber drill chuck cover, it is recommended to use it when drilling with the drill pointing upwards, for example, drilling in a ceiling. After installing the drill in the chuck, put the cover on it. Dust and waste generated during drilling will accumulate in the guard, which will protect the drill chuck. After finishing work, remove the cover from the drill, clean dust and waste, then rinse with a jet of lukewarm water.

Indicator light

The tool is equipped with an indicator light. The indicator light is green after pressing the on/off switch. This means that the tool is powered. If the light is red, the electric motor brushes must be changed. This must be done by an authorised manufacturer service centre.

Additional notes

When working, do not exert too much pressure on the workpiece and do not make sudden movements in order not to damage the bit and the drill. Take regular breaks during work. Do not overload the tool, the temperature of the external surface must never exceed 60°C. After finishing work, switch off the drill, unplug the tool cord from mains and perform maintenance and inspection.

Lubrication

Always clean and lubricate the SDS Plus chuck with a thin layer of grease before using drill bits or chisels. It is recommended to use grease intended for SDS Plus chucks. One of the causes of the impact mechanism malfunctions may be insufficient lubrication of the gear and the crank assembly of the impact piston. It is recommended to use grease intended for gear and crank transmissions. It is recommended to have the grease refilled by an authorised service centre.

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.

GERÄTEBESCHREIBUNG

Der manuell bediente Bohrhammer ist ein normales Werkzeug mit der Schutzklasse II, das zum Herstellen von Löchern und zur Stemmarbeiten im Beton, Natur- und Kunststein, Marmor usw. mit Arbeitswerkzeugen mit SDS-Plus-Schaft bestimmt ist. Der Bohrhammer hat eine stufenlose Einstellung der Spindeldrehzahl und ermöglicht durch die Abschaltung der Hammerfunktion das Bohren in Materialien wie Holz, Metall oder Kunststoff. Der korrekte, zuverlässige und sichere Betrieb des Elektrogeräts hängt von der richtigen Bedienung ab:

Lesen Sie daher vor dem Betrieb die gesamte Bedienungsanleitung durch und bewahren Sie sie auf.

Der Lieferant haftet nicht für Schäden, die sich aus der Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften und der Bestimmungen dieser Bedienungsanleitung ergeben.

ZUBEHÖR

In der Werksverpackung sollen eingelegt werden:

- Bohrhammer
- Zusatzgriff
- Bohrtiefenanschlag

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Maßeinheit	Wert
Artikel-Nr.		YT-82118
Nennspannung	[V~]	220 – 240
Nennfrequenz	[Hz]	50
Nennleistung	[W]	1100
Nennzahl	[min-1]	0 – 900
Max. Lochdurchmesser – Beton (mit SDS-PLUS-Futter)	[mm]	28
Max. Lochdurchmesser – Holz (Zahnkranzbohrfutter)	[mm]	35
Max. Lochdurchmesser – Stahl (Zahnkranzbohrfutter)	[mm]	13
Schlagenergie	[J]	4,5
Schlagfrequenz	[min-1]	4300
Gewicht	[kg]	4,8
Lärmpegel		
- Schalldruck LpA ± K	[dB(A)]	95,0 ±3,0
- Leistung LwA ± K	[dB(A)]	109,0 ±3,0
Schwingungspegel ah, Cheq ± K (Haupt-/Zusatzgriff)	[m/s2]	15,91 ± 1,5 / 12,97 ± 1,5
Schutzklasse		II
Schutzart		IP20

Der erklärte Gesamtschwingungswert und der erklärte Lärmemissionswert wurden nach dem Standardprüfverfahren gemessen und können zum Vergleich eines Geräts mit dem anderen verwendet werden. Der erklärte Gesamtschwingungswert und der erklärte Lärmemissionswert können bei der ersten Expositionsbeurteilung verwendet werden.

Achtung! Die Schwingungs- und Lärmemission während des Gerätebetriebs kann je nach Einsatz des Geräts vom angegebenen Wert abweichen.

Achtung! Zum Schutz des Bedieners sind Sicherheitsmaßnahmen festzulegen, die auf einer Bewertung der Exposition unter tatsächlichen Einsatzbedingungen (einschließlich aller Teile des Arbeitszyklus, wie z. B. der Zeit, in der das Gerät ausgeschaltet ist oder im Leerlauf anläuft, sowie der Aktivierungszeit) beruhen.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

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

Alle Warnungen sowie Anleitungen für mögliche Bezugnahme aufbewahren.

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

Sicherheit am Arbeitsplatz

Arbeitsplatz gut beleuchtet und sauber halten. Bei Unordnung oder schwacher Beleuchtung kann es zu Unfällen kommen.
Elektrowerkzeuge / Maschinen nicht in einer Umgebung mit erhöhter Explosionsgefahr, mit brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Dämpfen gebrauchen. Bei Einsatz von Elektrowerkzeugen / Maschinen kann der Funkenflug zu Staub- oder Dampfentzündung führen.

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

Elektrische Sicherheit

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

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

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

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

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

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

Persönliche Sicherheit

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

Persönliche Schutzausrüstungen verwenden. Schutzbrille immer tragen. Persönliche Schutzausrüstungen, wie Staubschutzmasken, rutschfreies Schutzhuhwerk, Schutzhelme und Gehörschutz, reduzieren die Gefahr ernsthafter Körperverletzungen.

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

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

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

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

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

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

Elektrowerkzeuge / Maschinen gebrauchen und pflegen

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

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

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

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

Elektrowerkzeuge / Maschinen und Zubehör ordnungsgemäß warten. Elektrowerkzeuge / Maschinen auf nicht zusammenpassende oder verklemmte Werkzeuge, beschädigte Komponenten oder sonstige Fälle kontrollieren, die Funktion des Elektrowerkzeuges / der Maschine beeinträchtigen können. **Alle Schäden vor Einsatz des Elektrowerkzeuges / der Maschine beheben lassen.** Viele Unfälle werden durch eine mangelhafte Wartung des Elektrowerkzeuges / der Maschine herbeigeführt. **Schneidwerkzeuge immer sauber und geschärft halten.** Ordnungsgemäß gewartete scharfkantige Schneidwerkzeuge verklemmen sich selten und können bei der Arbeit besser kontrolliert werden.

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

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

Reparaturen

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

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

Gehörschutz tragen. Lärmbelastung kann zu Hörverlust führen.

Verwenden Sie das Werkzeug mit den zusätzlichen Griffen, die mit dem Werkzeug mitgeliefert werden. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen des Bedieners führen.

Wenn das eingesetzte Werkzeug bei der Arbeit eine versteckte, unter Spannung stehende Leitung oder die Netzleitung berühren kann, ist das Elektrowerkzeug an isolierten Haltegriffen zu halten. Bei der Berührung einer unter Spannung stehenden Leitung können die Metallelemente des Werkzeugs auch unter Spannung stehen, was zum elektrischen Schlag des Bedieners führen kann.

Warnhinweise beim Bohren mit langen Bohrern

Bohren Sie immer bei niedriger Drehzahl und so, dass die Bohrspitze mit dem Werkstück in Kontakt ist. Bei höheren Drehzahlen wird sich der Bohrer wahrscheinlich verbiegen, wenn er sich frei ohne Kontakt mit dem Werkstück drehen kann, was zu Verletzungen führt.

Führen Sie den Druck nur in einer Linie mit dem Bohrer aus und üben Sie keinen übermäßigen Druck aus. Der Bohrer kann sich verbiegen, was zum Bruch und Kontrollverlust, und im Endeffekt zu Verletzungen führen kann.

MONTAGE VON AUSTRÜSTUNGSELEMENTEN

ACHTUNG! Das Zubehör darf nur bei ausgeschalteter Versorgungsspannung montiert werden. Ziehen Sie den Stecker des Netzkabels des Geräts aus der Steckdose!

Montage des Zusatzhandgriffs (III)

Setzen Sie die Hilfsgriffklemme auf das Werkzeuggehäuse und befestigen Sie sie, nachdem Sie den Griff in die ergonomischste Stellung für den jeweiligen Einsatz gebracht haben, durch Anziehen des Griffs.

Montage des Bohrtiefenanschlages (IV)

Lösen Sie die Befestigungen des Zusatzhandgriffs. Schieben Sie den geraden Teil des Bohrtiefenanschlages in das Loch im Hilfsgriff und ziehen Sie den Hilfsgriff nach dem Einstellen der richtigen Stellung wieder fest. Der gebogene Teil des Stabes sollte so nah wie möglich am Bohrer stehen. Wenn der Bohrer während des Bohrens in das Loch eindringt, liegt die Anschlagstange an der gebohrten Fläche an, was das Erreichen der vorgesehenen Bohrtiefe bedeutet.

Aus konstruktiven Gründen ist es nicht möglich, dass der gesamte Längenbereich des Anschlages in allen Stellungen des Zusatzhandgriffs zur Verfügung steht.

VORBEREITUNGEN VOR DEM EINSATZ

Vor Beginn der Arbeit ist sicherzustellen, dass das Gehäuse und das Anschlusskabel mit Stecker nicht beschädigt sind. Wird ein Schaden festgestellt, sind keine weiteren Arbeiten erlaubt!

Achtung! Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Austausch von Arbeitswerkzeugen (Bohrer und Meißel mit SDS MAX-Schaft), der Montage von Abdeckungen und Führungen, der Einstellung usw. sollten bei ausgeschalteter Versorgungsspannung des Werkzeuges durchgeführt werden. Deswegen vor diesen Tätigkeiten: **Ziehen Sie den Stecker des Netzkabels des Geräts aus der Steckdose!**

Einsetzen von SDS Plus-Werkzeugen in das Werkzeugfutter

Reinigen Sie das gewählte Werkzeug von Schmutz und Rost und schmieren Sie den SDS-Plus-Schaft mit einer dünnen Fettschicht.

Ziehen Sie das Futter an sich zu und halten Sie es in dieser Stellung (V).

Führen Sie das gereinigte Werkzeug in die Öffnung ein. Falls erforderlich, drehen Sie das Werkzeug so, dass es ohne Widerstand in das Bohrfutter eindringt.

Lassen Sie das Bohrfutter los, das Werkzeug sollte automatisch im Bohrfutter verriegelt werden.

Überprüfen Sie, ob das Werkzeug sicher sitzt. Versuchen Sie dazu einfach, das Werkzeug aus dem SDS-Plus-Bohrfutter zu ziehen. Wenn der Bohrer oder Meißel aus dem Bohrfutter gezogen wird, montieren Sie ihn wieder.

Einstellen der Betriebsart (VI)

Das Werkzeug ist mit zwei Betriebsartschaltern ausgestattet. Bohrartschalter, in der Nähe des Ein-Aus-Schalters, und Schlagartschalter, seitlich am Gehäuse.

Stellen Sie den Bohrartschalter so ein, dass sein Flügel eines der Symbole zeigt: Bohrer – Bohren ohne Schlag; Bohrer und Hammer – Bohren mit Schlag.

Stellen Sie den Schlagartschalter so um, dass die Anzeige am Werkzeuggehäuse eines der Symbole auf dem Schalter anzeigt: Bohrer und Hammer – Schlagbohren; Hammer – Stemmarbeiten; Meißel mit Pfeil – Meißelposition. Bei der Änderung Schalterstellung wird die Schaltersperre eingedrückt und gehalten und dann der Schalter gedreht.

Das Schlagbohren bedeutet, daß der Bohrer neben der Drehbewegung gleichzeitig eine Hin- und Herbewegung ausführt, dadurch schlägt die Bohrspitze im gebohrten Material. Bei solchem Bohren sind Bohrer mit der Spitze aus Hartmetallen notwendig und diese Betriebsart macht das Ausführen von Löchern im Beton, Mauerwerk und in harten Keramikmaterialien (Hartziegel, Steine, Marmor) möglich.

Bei den Stemmarbeiten wird die Drehbewegung abgeschaltet, aber der Hin- und Herbewegung bleibt. Bei den Stemmarbeiten muss ein Stemmeisen, ein Meißel oder ein Lochhammer mit einer Form, die an die bearbeitete Oberfläche und die Art des Materials angepasst ist, eingesetzt werden.

Die Lage des Stemmeisens muss durch manuelles Drehen festgelegt werden. Nach der Festlegung der Lage drehen Sie den Schlagartschalter in die Stellung für die Stemmarbeiten.

Bohren ohne Schlag sollte eingestellt werden, wenn Löcher im Holz, in Metallen und einigen keramischen Materialien gemacht werden. Für das Bohren mit Bohrern, die nicht mit SDS-PLUS-Schaft ausgestattet sind, verwenden Sie ein selbstzentrierendes Bohrfutter (separat erhältlich) mit der SDS-PLUS-Spindel. Es wird der Einsatz des Zahnkranzbohrfutters empfohlen.

Achtung! Wenn der Bohrartschalter auf den Bohrmodus ohne Schlag eingestellt ist, hat die Stellung des Stoßartschalters keine Bedeutung.

Drehzahleinstellung (VII)

Der Bohrhammer ist mit einer stufenlosen Drehzahleinstellung ausgestattet, die durch Verstellen des Drehknopfes erfolgt. Je größer die auf dem Drehknopf sichtbare Zahl ist, desto höher ist die Drehzahl. Eine Änderung der Drehzahl führt zu einer Änderung der Schlagfrequenz und der Energie eines einzelnen Schlages. Die Einstellung in dem in der Tabelle mit den technischen Daten angegebenen Bereich stufenlos.

Beim Bohren in Metallen und mit kleinen Bohrerdurchmessern sollte eine höhere Drehzahl eingestellt werden. Die niedrigere Drehzahl ist für das Bohren in keramischen Werkstoffen und für die größeren Bohrerdurchmesser vorgesehen.

Vorbereitende Arbeiten

Stellen Sie das Werkzeug in entsprechende Betriebsart: Bohren oder Schlagbohren oder Stemmarbeiten.

Wählen Sie das richtige Arbeitswerkzeug und montieren Sie es im Bohrfutter.

Tragen Sie Gehörschutz, Augenschutz, Arbeitshandschuhe.

Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in die Steckdose.

Nehmen Sie eine Position ein, die das Gleichgewicht garantiert, greifen Sie den Bohrhammer mit beiden Händen und starten Sie ihn, indem Sie den Elektroschalter (VIII) mit Ihrem Finger betätigen.

Halten Sie das Werkzeug in diesem Zustand einige Minuten lang, bis der Schmierstoff alle Komponenten des Antriebsmechanismus erreicht hat.

Schalten Sie den Bohrhammer aus indem Sie den Schalter freilassen.

Achtung! Bei verdächtigem Knirschen, Knacken usw. trennen Sie den Bohrhammer sofort von der Stromversorgung und lassen Sie ihn von einer autorisierten Servicestelle warten.

BENUTZUNG DES GERÄTS

Achtung! bei der Arbeit mit dem Bohrhammer muss der Gehörschutz getragen werden!

Bohren im Holz

Vor dem Bohren ist es ratsam, das zu bohrende Material mit einer Tischlerzwinge oder in einem Schraubstock einzuspannen.

Dann den richtigen Bohrer in das Bohrfutter einsetzen, die Drehzahl einstellen, die Bohrmaschine an das Stromnetz anschließen und mit dem Bohren beginnen. Beim Bohren von Durchgangslöchern empfiehlt es sich, eine Holzunterlage unter das Material zu legen, damit der Rand des Lochs am Ausgang nicht ausgefranst ist. Beim Bohren von Löchern mit großen Durchmessern ist es ratsam, zuerst ein kleineres Führungsloch zu bohren.

Bohren in Metallen

Sichern Sie das Werkstück immer fest. Bei dünnem Blech wird empfohlen, ein Stück Holz unterzulegen, um unerwünschte Biegungen usw. zu vermeiden. Markieren Sie dann die Löcher mit einem Körner und beginnen Sie mit dem Bohren. Verwenden Sie Stahlbohrer. Beim Bohren in weißem Gusseisen wird empfohlen, Bohrer mit Hartmetallspitzen zu verwenden. Beim Bohren größerer Löcher wird empfohlen, vorher ein kleineres Führungsloch zu erstellen. Verwenden Sie beim Bohren in Stahl Maschinenöl zur Kühlung des Bohrers. Beim Aluminium verwenden Sie Terpentin oder Paraffin als Kühlmittel. Beim Bohren in Messing, Kupfer oder Gusseisen sollte kein Kühlmittel verwendet werden. Nehmen Sie den Bohrer zur Kühlung häufig aus dem Material, damit er abkühlen kann.

Bohren in keramischen Werkstoffen

Bohren im harten, kompakten Material: Beton, Hartstein, Stein, Marmor, etc.

Beim vom Stromnetz getrennten Bohrhammer befestigen Sie den Bohrer im Bohrfutter.

Bei Bedarf den Bohrtiefenanschlag montieren.

Wählen Sie mit dem Betriebsartenschalter das Schlagbohren oder, falls möglich, das Bohren ohne Schlag aus.

Stecken Sie dann den Stecker in die Steckdose, schalten den Bohrhammer mit dem Schalter ein und beginnen zu arbeiten.

Legen Sie während des Betriebs regelmäßige Pausen ein - überhitzen Sie niemals den Bohrhammer und das Werkzeug.

Das Schlagbohren wird nur für kompakte keramische Materialien wie Beton, Hartstein, Stein, etc. empfohlen. Beim Bohren von Bohrungen mit großem Durchmesser wird empfohlen, erst eine Bohrung mit kleinerem Durchmesser zu bohren und dann den Bohrer mit dem Zieldurchmesser zu verwenden. Es sollten die Bohrer, die für das Hammerbohren bestimmt sind, verwendet werden. Das Schlagbohren wird nicht für keramische Materialien mit loser Struktur, wie Glasur, weiche Fliesen, weiche Mauersteine, Putz usw. empfohlen. Das Schlagbohren in solchen Stoffen kann zur Zerstörung des Materials führen.

Der Bohrhammer ist mit einer Kupplung ausgestattet, die das Überlasten des Elektromotors verhindert, wenn das eingeführte Werkzeug während der Arbeit angehalten wird. Zum Beispiel, wenn auf einen Bewehrungsstab getroffen wird. In diesem Fall führt der Bohrer keine Drehbewegung mehr aus, obwohl der Elektromotor weiterläuft.

Auch zu viel Druck während des Betriebs kann zum Ansprechen der Kupplung führen.

Ziehen Sie in diesem Fall das eingeführte Werkzeug aus dem Loch, überprüfen Sie, ob der Bohrhammer richtig funktioniert, und setzen Sie dann die Arbeit mit dem Druck fort, der für den richtigen Betrieb erforderlich ist. Wenn Sie auf einen Bewehrungsstab oder andere versteckte Metallhindernisse stoßen, bohren Sie diese ohne Schlag mit einem Bohrer, der für das Bohren in Metall bestimmt ist und den gleichen Durchmesser wie der Schlagbohrer hat, und setzen Sie dann das Bohren in Keramik fort.

Bohren in Fliesen, weichen Ziegeln, Putz etc.

Bohren Sie wie für harte Materialien, aber ohne Schlag. Entfernen Sie den Bohrer regelmäßig aus der Bohrung, um Staub und Abfälle zu entfernen. Beim Bohren drücken Sie das Gerät mit konstanter Kraft ein.

Stemmarbeiten

Beim vom Stromnetz getrennten Gerät befestigen Sie das gewünschte Werkzeug im Bohrfutter: Meißel oder Lochhammer.

Stellen Sie den Betriebsartenschalter auf die Stemmarbeiten. Stecken Sie dann den Stecker in die Steckdose, schalten den Bohrhammer mit dem Schalter ein, warten bis er seine volle Drehzahl erreicht hat und beginnen zu arbeiten. Bei den Stemmarbeiten hämmern Sie das eingeführte Werkzeug Schmieden nicht zu tief in das Werkstück. Das Material sollte in dünnen Schichten abgetragen werden, ohne zu viel Druck auf den Bohrhammer auszuüben.

Verwendung von Aufsätzen

Das Werkzeug ist nicht zum Antrieb von Aufsätzen bestimmt.

Bohrfutterabdeckung

Wenn der Hammerbohrer mit einer Gummi-Bohrfutterabdeckung ausgestattet ist, wird empfohlen, sie beim Bohren zu verwenden, wenn der Bohrer nach oben gerichtet ist, z.B. beim Bohren in der Decke. Nach der Montage des Bohrers im Bohrfutter sollte auf ihm die Abdeckung aufgesetzt werden. Die beim Bohren entstehende Staub und Abfälle werden in der Abdeckung aufgefangen, was eine Verschmutzung des Bohrfutters verhindert. Ziehen Sie nach der Arbeit die Abdeckung vom Bohrer weg, reinigen sie vom Staub und Schmutz und spülen Sie sie dann unter einem lauwarmen Wasserstrahl ab.

Kontrollleuchte

Das Werkzeug ist mit einer Kontrollleuchte ausgestattet. Die Kontrollleuchte leuchtet grün auf, wenn der Ein-Schalter gedrückt wird. Dies bedeutet, dass das Werkzeug mit Strom versorgt wird. Die rot leuchtende Kontrollleuchte bedeutet, dass die Elektromotorbürsten ausgetauscht werden müssen. Der Austausch sollte in einer vom Hersteller autorisierten Servicestelle vorgenommen werden.

Zusätzliche Anmerkungen

Üben Sie bei der Arbeit nicht zu viel Druck auf das Werkstück aus und machen Sie keine plötzlichen Bewegungen, um das Arbeitswerkzeug und den Bohrer nicht zu beschädigen. Legen Sie während des Betriebs regelmäßige Pausen ein. Das Werkzeug darf nicht überlastet werden – die Außenflächentemperatur darf 60°C niemals überschreiten. Schalten Sie nach der Arbeit den Bohrer aus, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und führen Sie Wartung und Sichtkontrollen durch.

Schmieren

Vor dem Einsatz der Bohrer oder der Meißel sollen sie gründlich gereinigt und der SDS-Plus-Schaft dünn mit Schmierfett geschmiert werden. Es wird empfohlen, das Fett zu verwenden, das für SDS-Plus-Bohrfutter bestimmt ist. Bei falscher Arbeit des Schlagmechanismus kann eine der Ursachen eine unzureichende Schmierung des Getriebes und des Kurbelmechanismus des Schlagkolbens sein. Es wird empfohlen, Fett zu verwenden, das für Zahngetriebe und Kurbelgetriebe bestimmt ist. Es wird empfohlen, das Fett in einer autorisierten Serviceeinrichtung nachzufüllen.

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 Beendigung 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 demonstrieren oder keine Bauteile sowie Bestandteile austauschen, weil dies eine Verletzung der Garantierechte verursacht. Alle beobachtete bei der Übersicht oder in der Arbeitszeit Unrichtigkeiten bestimmen das Signal zur Durchführung der Reparatur im Service. Nach der Beendigung der Arbeit soll man Gehäuse, Lüftungsschlitze, Schalter, Zusatzhandgriff und Bedeckungen z.B. mit dem Druckluftstrahl (vom Druck nicht größer als von 0,3 MPa), Pinsel oder trockenen Lappen ohne Benutzung von Chemiemittel und Reinigungsflüssigkeiten reinigen. Die Werkzeuge und Handgriffe soll man mit dem sauberen, trockenen Lappen reinigen.

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ

Ручной перфоратор представляет собой обычный изолирующий инструмент II класса, предназначенный для сверления отверстий и шпробления бетона, долбления натурального и искусственного камня, мрамора и т. д. с использованием рабочих инструментов, оснащенных хвостовиком SDS Plus. Перфоратор имеет плавную регулировку вращения шпинделя и, благодаря отключению функции удара, позволяет сверлить в таких материалах, как дерево, металл или пластмассы. Надлежащее, надежное и безопасное функционирование электрического инструмента зависит от его соответствующей эксплуатации, поэтому:

Прежде чем приступить к работе с инструментом, необходимо прочесть руководство и хранить его вблизи места проведения работ.

Поставщик не несет ответственности за ущерб, возникший в результате несоблюдения правил техники безопасности и рекомендаций настоящего руководства.

АКСЕССУАРЫ

В заводской упаковке должны находиться:

- перфоратор
- дополнительная рукоятка
- ограничитель глубины сверления

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Единица измерения	Значение
Номер по каталогу		YT-82118
Номинальное напряжение	[В~]	220 - 240
Номинальная частота	[Гц]	50
Номинальная мощность	[Вт]	1100
Номинальная скорость вращения	[мин ⁻¹]	0 - 900
Макс. диаметр отверстия – бетон (с патроном SDS PLUS)	[мм]	28
Макс. диаметр отверстия – дерево (патрон с ключом)	[мм]	35
Макс. диаметр отверстия – сталь (патрон с ключом)	[мм]	13
Энергия удара	[Дж]	4,5
Частота ударов	[мин ⁻¹]	4300
Вес	[кг]	4,8
Уровень шума		
- звуковое давление L _{pA} ± K	[дБ(A)]	95,0 ± 3,0
- звуковая мощность L _{wA} ± K	[дБ(A)]	109,0 ± 3,0
Уровень вибрации ah, C _{Neq} ± K (основная / дополнительная рукоятка)	[м/с ²]	15,91 ± 1,5 / 12,97 ± 1,5
Класс изоляции		II
Степень защиты		IP20

Заявленное общее значение вибрации и шума было измерено с использованием стандартного метода испытаний и может использоваться для сравнения одного инструмента с другим. Заявленное общее значение вибрации и шума можно использовать при первоначальной оценке воздействия.

Внимание! Значение вибрации и шума во время работы с инструментом может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа использования инструмента.

Внимание! Необходимо указать меры безопасности для защиты пользователя, которые основаны на оценке воздействия в реальных условиях использования (включая все части рабочего цикла, например, когда инструмент выключен или работает на холостом ходу и время активации).

ОБЩИЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОВ

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

Сохранить все предостережения и инструкции для будущего отнесения.

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

Безопасность рабочего места

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

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

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

Электрическая безопасность

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

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

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

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

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

Персональная безопасность

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

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

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

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

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

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

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

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

Эксплуатация и заботливость об электроинструменте / машине

Не перегружай электроинструмент / машину. Применяй электроинструмент / машину, соответствующий для выбранного применения. Соответствующий электроинструмент / машина обеспечит лучшую и более безопасную

работу, если будет использован для спроектированной нагрузки.

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

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

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

Проводи технический уход за электроинструментами / машинами, а также за принадлежностью. Проверяй инструмент / машину под углом несоответствия или насечек подвижных частей, повреждений частей, а также каких-либо других условий, которые могут повлиять на действие электроинструмента / машины. Повреждения следует починить перед использованием электроинструмента / машины. Много случаев вызваны несоответственным техническим уходом за инструментами / машинами.

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

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

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

Ремонты

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Носите средства защиты слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.

Используйте инструмент с дополнительными рукоятками, поставляемыми вместе с инструментом. Потеря контроля может привести к травмам оператора.

При выполнении работы, при которой вставленный инструмент может соприкоснуться со скрытым проводом под напряжением или с шнуром питания, держите электроинструмент за изолированные рукоятки. Вставной инструмент при контакте с проводом под напряжением может привести к тому, что металлические элементы инструмента могут найтись под напряжением, что может привести к поражению электрическим током оператора инструмента.

Предупреждения, связанные со сверлением с помощью длинных сверл

Всегда начинайте сверление на низкой скорости и так, чтобы конец сверла соприкасался с заготовкой. При более высоких скоростях сверло, вероятно, будет изгибаться, если позволить ему свободно вращаться без контакта с заготовкой, что приведет к травме.

Прикладывайте усилие только по прямой линии со сверлом и чрезмерно не давите. Сверло может изгибаться, вызывая трещины и потерю контроля, что приводит к травме.

СБОРКА ЭЛЕМЕНТОВ ОБОРУДОВАНИЯ

ВНИМАНИЕ! Установку принадлежностей можно производить только при отключенном источнике питания. Выньте вилку кабеля питания инструмента из розетки!

Установка дополнительной ручки (III)

Поместите зажим дополнительной рукоятки на корпус инструмента и после установки рукоятки в наиболее эргономичное для работы положение, закрепите его, затянув рукоятку.

Установка ограничителя глубины сверления (IV)

Ослабьте крепления дополнительной рукоятки. Вдвиньте прямую часть стержня ограничителя глубины сверления в отверстие в дополнительной рукоятке и снова затяните дополнительную рукоятку после регулировки правильного положения. Изогнутая часть стержня должна быть как можно ближе к сверлу. Когда сверло опускается в отверстие во время сверления, ограничительный стержень будет опираться на просверленную поверхность для достижения требуемой глубины сверления.

В связи с конструкцией полный диапазон длины ограничителя может быть доступен не во всех положениях дополнительной рукоятки.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед началом работы убедитесь что корпус и соединительный кабель с вилкой не повреждены. В случае выявления повреждений дальнейшая работа запрещается!

Внимание! Все работы, связанные со сменой рабочего инструмента (сверла и зубила с хвостовиком SDS Plus), установкой крышек и направляющих, регулировкой и т.д. должны выполняться при отключенном напряжении питания инструмента, поэтому перед выполнением этих работ: **Выньте вилку кабеля питания инструмента из розетки!**

Установка оснастки SDS Plus в патроне инструмента

Очистите выбранную оснастку от грязи и ржавчины и смажьте патрон SDS Plus тонким слоем смазки.

Потяните патрон инструмента к себе и удерживайте его в этом положении (V).

Вставьте очищенный инструмент в отверстие. При необходимости поверните оснастку так, чтобы он беспрепятственно вошел в патрон.

Отпустите патрон, инструмент должен быть автоматически зафиксирован в патроне.

Проверьте, правильно ли установлен инструмент. Для этого попробуйте вытащить инструмент из держателя SDS-Plus. Если сверло или долото выдвигается из патрона, повторите монтажные операции.

Установка режима работы (VI)

Инструмент оснащен двумя типами переключателей режима работы. Переключатель вида сверления, расположенный рядом с выключателем и переключатель вида удара, расположенный на боковой стороне корпуса.

Отрегулируйте переключатель вида сверления так, чтобы его крыло указывало на один из символов: сверло – сверление без удара; сверло и молоток – сверление с ударом.

Отрегулируйте переключатель вида удара таким образом, чтобы индикатор на корпусе инструмента указывал один из символов на переключателе: сверло и молоток – сверление с ударом; молоток – долбление; долото со стрелкой – положение долота. Изменение положения переключателя осуществляется нажатием и удержанием кнопки блокировки, а затем поворотом переключателя.

Сверление с ударом заключается в том, что, помимо вращательного движения, сверло одновременно выполняет возвратно-поступательное движение, что приводит к удару наконечника сверла в просверливаемом материале. Такое сверление требует сверления острием из спеченных карбидов и позволяет делать отверстия в бетоне, стенах и твердых керамических материалах (твердый кирпич, камни, мрамор).

Долбление заключается в отключении вращательного движения, и оставлении только возвратно-поступательного движения. Долбление требует использования долота, зубила или пуансона с формой, адаптированной к обрабатываемой поверхности и типу материала.

Положение зубила должно быть установлено путем его поворота вручную. После позиционирования поверните переключатель типа удара в положение долбления.

Сверление без удара следует устанавливать при выполнении отверстий в дереве, металлах и некоторых керамических материалах. Для сверления сверлами, не оснащенными хвостовиками SDS PLUS, используйте самоцентрирующий патрон (поставляется отдельно) со шпинделем SDS PLUS. Рекомендуется использовать патрон с ключом.

Внимание! Если переключатель вида сверления установлен в режим сверления без удара, то положение выключателя вида удара не имеет значения.

Регулировка скорости вращения (VII)

Перфоратор оснащен плавной регулировкой скорости вращения. Регулировка проводится с помощью регулятора. Чем больше цифра на регуляторе, тем выше вращательные обороты. Изменение скорости вращения влечет за собой изменение частоты удара и энергии одного удара. Возможна плавная регулировка в диапазоне, указанном в таблице с техническими данными.

Для сверления в металлах и при сверлении сверлами малого диаметра следует устанавливать более высокую скорость вращения. Более низкая скорость вращения предназначена для сверления в керамических материалах и со сверлами большего диаметра.

Подготовительные мероприятия

Установите инструмент в соответствующий режим работы: сверление или сверление с ударом, или долбление.

Выберите правильный инструмент и прикрепите его к держателю инструмента.

Носите средства защиты органов слуха, очки, рабочие перчатки.

Вставьте вилку кабеля в розетку электросети.

Встаньте в сбалансированное положение, возьмитесь за молоток обеими руками и запустите сяпку, нажав пальцем на электрический переключатель (VIII).

Удерживайте инструмент в этом состоянии в течение нескольких минут, пока смазка не достигнет всех компонентов приводного механизма.

Выключите перфоратор, отпуская выключатель.

Внимание! В случае подозрительных распилов, потрескиваний и т.д. Немедленно отсоедините перфоратор от электросети и обратитесь в авторизованный сервисный центр.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА

Внимание! При использовании перфоратора следует носить противозащитные наушники!

Сверление в дереве

Прежде чем выполнить отверстие рекомендуется закрепить обрабатываемый материал с помощью столярных зажимов или в тисках, а затем с помощью пуансона или гвоздя определить место сверления. Закрепите соответствующее сверло в сверлильном патроне, настройте скорость, подключите сверло к электросети и начните сверление. В случае выполнения сквозных отверстий рекомендуется поместить под материалом деревянную подкладку, благодаря чему край отверстия на выходе не будет рваным. В случае выполнения отверстий большого диаметра рекомендуется предварительно просверлить пилотное отверстие меньшего размера.

Сверление в металлах

Всегда нужно прочно закрепить обрабатываемый материал. В случае тонкого листа металла рекомендуется поместить под ним кусок дерева, чтобы избежать нежелательных изгибов и т. п. Затем пометьте место сверления отверстий с помощью пуансона и начните сверление. Используйте стальные сверла. В случае сверления в белом чугуне рекомендуется использовать сверла из твердых сплавов. В случае сверления больших отверстий рекомендуется заранее выполнить меньшее пилотное отверстие. В случае сверления в стали используйте машинное масло для охлаждения сверла. В случае алюминия используйте скипидар или парафин в качестве охлаждающей жидкости. В случае сверления в латуни, меди или чугуне нельзя использовать охлаждающие жидкости. Для охлаждения сверла регулярно извлекайте сверло из материала, чтобы позволить ему остыть.

Сверление в керамических материалах

Сверление в твердых, компактных материалах: бетон, твердый кирпич, камень, мрамор и т.д.

Отсоединив перфоратор от сети, зафиксируйте сверло в патроне инструмента.

При необходимости установите ограничитель глубины сверления.

Выберите с помощью переключателя режима работы сверление с ударом или, если доступно, сверление без удара.

Вставьте вилку в розетку, включите перфоратор с помощью выключателя и начните работу.

Делайте регулярные перерывы во время работы - никогда не допускайте перегрева сверла и инструмента.

Ударное бурение рекомендуется только для компактных керамических материалов, таких как бетон, твердый кирпич, камень и т.д. При сверлении больших отверстий рекомендуется сначала просверлить отверстие меньшего диаметра, а затем использовать сверло с целевым диаметром. Следует использовать сверла, предназначенные для ударного сверления.

Не рекомендуется использовать сверление с ударом для сыпучих керамических материалов, таких как глазурь, мягкий кирпич, штукатурка и т. д. Ударное сверление в таких материалах может привести к разрушению материала.

Перфоратор оснащен муфтой для предотвращения перегрузки электродвигателя в случае остановки вставленного инструмента в результате работы. Например, при попадании на стержень арматуры. В этом случае сверло перестанет вращаться, даже если электродвигатель продолжит работать.

Слишком высокое давление во время работы также может привести к срабатыванию муфты.

В этом случае извлеките инструмент, вставленный в отверстие, проверьте, правильно ли работает перфоратор, а затем возобновите работу, применяя только такой нажим, какой необходим для правильной работы. В случае попадания на арматуру или другие скрытые металлические препятствия, просверлите их без удара, используя сверло, предназначенное для сверления в металле того же диаметра, что и ударное сверло, а затем продолжайте сверлить в керамическом материале.

Сверление в керамической плитке, мягком кирпиче, штукатурке и т. п.

Сверлите, как в случае твердых материалов, но без удара. Регулярно извлекайте сверло из просверливаемого отверстия, чтобы удалить пыль и мусор. Во время сверления плотно нажимайте на инструмент с постоянной силой.

Долбление

При отключенном перфораторе от источника питания зафиксируйте необходимый инструмент в патроне инструмента: долото или пуансон.

Установите переключатель режима работы в положение долбления. Вставьте вилку в розетку, включите перфоратор с помощью выключателя, подождите, пока он не достигнет полной скорости, и начните работу. Во время долбления не

вставляйте инструмент слишком глубоко в обрабатываемый материал. Следует снимать материал тонким и слоями, не прикладывая слишком большое давление к сверлу перфоратора.

Использование приставок

Инструмент не предназначен для привода рабочих приспособлений.

Кожух патрона дрели

Если перфоратор оснащен резиновым кожухом патрона, рекомендуется использовать его при сверлении там, где сверло направлено вверх, например, при сверлении в потолке. После установки сверла в патроне на него должен быть надет кожух. Пыль и мусор, образующиеся во время сверления, будут накапливаться в кожухе, что предотвратит загрязнение патрона дрели. После окончания работы снимите крышку со сверла, очистите от пыли и мусора, затем промойте под струей теплой воды.

Индикатор

Инструмент оснащен световым индикатором. Световой индикатор горит зеленым цветом при нажатии выключателя. Это означает, что инструмент находится под напряжением. Красный цвет индикатора означает необходимость замены щеток электродвигателя. Замена должна производиться в авторизованном сервисном центре производителя.

Дополнительные замечания

Во время работы не оказывайте чрезмерного давления на обрабатываемый материал и не делайте резких движений, чтобы избежать повреждения рабочей оснастки и дрели. Делайте регулярные перерывы во время работы. Не допускайте перегрузки инструмента - температура внешних поверхностей никогда не может превышать 60°C. После окончания работ выключите перфоратор, извлеките вилку кабеля инструмента из розетки и выполните техническое обслуживание и визуальный осмотр.

Смазка

Всегда тщательно очищайте хвостовики оснастки SDS Plus и смазывайте их тонким слоем смазки перед использованием сверл или зубил. Рекомендуется использовать смазку, предназначенную для патронов SDS Plus. В случае неправильной работы ударного механизма одной из причин может быть недостаточная смазка редуктора и кривошипно-шатунного механизма ударного поршня. Рекомендуется использовать смазку, предназначенную для зубчатых и кривошипно-шатунных передач. Смазку рекомендуется заправлять 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 выключателя, проходимости вентиляционных щелей, искрения щеток, уровня шума при работе подшипников и передачи, запуска и равномерности работы. В течение гарантийного периода потребитель не может проводить дополнительного монтажа электроустройств и проводить замену любых частей и составных, поскольку это вызывает потерю гарантийных прав. Все перебои, обнаруженные во время осмотра или работы, являются сигналом для проведения ремонта в сервисном пункте. После завершения работы корпус, вентиляционные щели, переключатели, дополнительную рукоятку и щитки следует очистить, напр., струей воздуха (давление не более 0,3 МПа), кистью или сухой тряпочкой без применения химических средств и моющих жидкостей. Устройство и зажимы очистить сухой чистой тряпкой.

ХАРАКТЕРИСТИКА ІНСТРУМЕНТУ

Ручний перфоратор є звичайним інструментом II класу ізоляції, призначеним для виготовлення отворів та штробання бетону, добвання природного та штучного каменю, мармуру тощо з використанням робочих інструментів, оснащених хвостовиком SDS Plus. Перфоратор має плавне регулювання обертання шпинделя і завдяки відключенню функції удару дозволяє здійснювати свердління в таких матеріалах, як дерево, метал або пластмаса. Належне, надійне і безпечне функціонування електричного інструменту залежить від його відповідної експлуатації, тому:

Перш ніж приступити до роботи з інструментом, необхідно ознайомитися з інструкцією з експлуатації і зберегти її для подальшого використання.

Постачальник не несе відповідальності за шкоду, які виникли внаслідок недотримання правил техніки безпеки і рекомендацій, заміщених у цій інструкції.

ОСНАЩЕННЯ

У заводській упаковці повинні знаходитися:

- перфоратор
- додаткова рукоятка
- обмежувач глибини свердління

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Одиниця вимірювання	Значення
Каталожний номер		YT-82118
Номінальна напруга	[В~]	220 – 240
Номінальна частота	[Гц]	50
Номінальна потужність	[Вт]	1100
Номінальне обертання	[хв-1]	0 – 900
Макс. діаметр отвору – бетон (з патроном SDS PLUS)	[мм]	28
Макс. діаметр отвору – дерево (з патроном з ключем)	[мм]	35
Макс. діаметр отвору – сталь (з патроном ключа)	[мм]	13
Енергія удару	[Дж]	4,5
Частота удару	[хв-1]	4300
Маса	[кг]	4,8
Рівень шуму		
- звуковий тиск LpA ± K	[дБ(A)]	95,0 ± 3,0
- потужність LwA ± K	[дБ(A)]	109,0 ± 3,0
Рівень вібрації ah, CHeq ± K (основна / допоміжна рукоятка)	[м/с²]	15,91 ± 1,5 / 12,97 ± 1,5
Клас ізоляції		II
Ступінь захисту		IP20

Заявлене загальне значення вібрацій та шуму було виміряно з використанням стандартного методу випробувань і може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим. Деклароване загальне значення вібрацій та деклароване значення рівня шуму може використовуватися при первинній оцінці впливу.

Увага! Значення вібрацій та шуму під час роботи з інструментом може відрізнятися від заявленого значення залежно від способу використання інструмента.

Увага! Необхідно вказати заходи безпеки для захисту користувача, які засновані на оцінці впливу в реальних умовах використання (включаючи всі частини робочого циклу, наприклад, час, коли інструмент вимкнений або працює на холостому ході, а також час запуску).

ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ БЕЗПЕКИ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТІВ

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

Зберегти всі застереження і інструкції для майбутнього віднесення.

Поняття «електроінструмент / машина», використані в застереженнях, відноситься до всіх інструментів / машин, які при-

водяться в дію електричним струмом, як провідних, так і безпровідних.

Безпека робочого місця

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

Не належить працювати електроінструментами / машинами в середовищі із збільшеним ризиком вибуху, який містить горючі рідини, гази або пари. Електроінструменти / машини генерують іскри, які можуть запалити пил або пари.

Не належить допускати дітей і сторонніх осіб до робочого місця. Втрата концентрації може стати причиною втрати контролю.

Електрична безпека

Штепсель проводу повинен підходити до мережевої розетки. Не належить модифікувати штепсель яким-небудь іншим способом. Не належить застосовувати жодних адаптерів штепселя із заземленими електроінструментами / машинами. Не модифікований штепсель, що пасує до розетки, зменшує ризик поразки електричним струмом.

Належить уникати контакту із заземленими такими поверхнями, як труби, обігрівачі і холодильники. Заземлення тіла збільшує ризик поразки електричним струмом.

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

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

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

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

Персональна безпека

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

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

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

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

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

Відповідно одягайся. Не надівай вільніший одяг або біжутерію. Утримуй волосся і одяг на віддалі від рухомих частин електроінструменту / машини. Вільний одяг, біжутерія або довге волосся можуть бути схоплені рухомими частинами.

Якщо пристрої пристосовані для приєднання витягу пилу або накоплення пилу, переконайся, що вони були приєднані і використані правильно. Застосування витягу пилу зменшує ризик загроз, зв'язаних з пилом.

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

Експлуатація і дбайливість за електроінструмент / машину

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

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

Від'єднай штепсель від живильної розетки та демонтуй акумулятор, якщо є таким, що відключається від елек-

троінструменту / машини перед регулюванням, заміною приладдя або зберіганням інструменту / машини. Такі запобіжні заходи дозволять уникнути випадкового включення електроінструменту / машини.

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

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

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

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

Рукояті і поверхні для хватки зберігай сухими, чистими, а також вільними від масла і мазі. Слизькі рукояті і поверхні для хватки не дозволяють на безпечне обслуговування, а також на контроль інструменту / машини в небезпечних ситуаціях.

Ремонти

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

ДОДАТКОВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Використовуйте засоби захисту слуху. Вплив шуму може привести до втрати слуху.

Використовуйте інструмент з додатковими ручками, що поставляються разом з інструментом. Втрата контролю може призвести до травм оператора.

Під час виконання робіт, при яких існує можливість зіткнення пристрою з електричним проводом всередині стіни, що знаходиться під напругою або з силовим кабелем, пристрій слід тримати тільки за допомогою ізольованих ручок. Контакт проводу під напругою з робочим інструментом пристрою, яка містить металеві елементи, може призвести до ураження електричним струмом та серйозних травм оператора.

Попередження, пов'язані з свердлінням довгими свердлами

Завжди починайте свердління на низькій швидкості, щоб кінець свердла знаходився в контакт з предметом, що обробляється. При більшій швидкості бур, ймовірно, зігнеться, якщо дозволити йому вільно обертатися без контакту з предметом, що призведе до травми.

Прикладайте тиск тільки по прямій лінії з буром і надмірно не натискайте на нього. Бурове долото може зігнутися, що може викликати тріщини і втрату контролю, що призведе до травмування.

МОНТАЖ ЕЛЕМЕНТІВ ОБЛАДНАННЯ

УВАГА! Монтаж оснащення може здійснюватися тільки при відключеній напрузі живлення. Витягніть вилку кабелю живлення з електричної розетки!

Монтаж додаткової рукоятки (III)

Поставте затискач допоміжної рукоятки на корпус інструменту і після встановлення рукоятки в найбільш ергономічне положення для роботи зафіксуйте його, затягнувши рукоятку.

Установка обмежувача глибини свердління (IV)

Ослабте кріплення додаткової рукоятки. Вставте пряму частину обмежувача глибини свердління в отвір у допоміжній рукоятці та знову затягніть допоміжну рукоятку після регулювання правильного положення. Вигнута частина стрижня повинна бути максимально наближена до свердла. Оскільки свердло входить в отвір під час свердління, стрижень обмежувача буде впирається в просвердлену поверхню для досягнення передбачуваної глибини свердління.

З конструктивних міркувань повний діапазон довжини обмежувача може бути доступний не в усіх положеннях допоміжної рукоятки.

ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

Перед початком роботи необхідно перевірити чи корпус і з'єднувальний кабель з вилкою не пошкоджені. При виявленні пошкодження забороняється подальша робота!

Увага! Всі дії, пов'язані з заміною робочих інструментів (свердла та зубила з хвостовиком SDS Plus), установкою кожухів і направляючих, регулювання і т. д. слід проводити при вимкненому живленні інструмента, тому перед початком цих дій: **Витягніть вилку кабелю живлення з електричної розетки!**

Установка робочих інструментів SDS Plus в тримачі інструмента

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

Потягніть утримувач інструменту до себе і утримуйте його в цьому положенні (V).

Вставте очищений інструмент в отвір. У разі необхідності поверніть інструмент, щоб він без опору увійшов в патрон.

Відпустіть ручку, інструмент повинен автоматично заблокуватися в патроні.

Переконайтеся, що інструмент надійно закріплений. Для цього спробуйте витягнути інструмент з тримача SDS-Plus. Якщо свердло або зубило висувається з патрону, повторіть дії з монтажу.

Налаштування режиму роботи (VI)

Інструмент оснащений двома перемикачами режиму роботи. Перемикач типу свердління, розташований біля вимикача, та перемикач типу удару, розташований збоку корпусу.

Відрегулюйте перемикач типу свердління таким чином, щоб його крило вказувало на один із символів: свердло – свердління без удару; свердло і молоток – свердління з ударом.

Відрегулюйте перемикач типу удару таким чином, щоб індикатор на корпусі інструменту вказував на один з символів на перемикачі: свердло і молоток – свердління з ударом; молоток – штроблення; долото зі стрілкою – положення долота. Зміна положення перемикача здійснюється шляхом натискання та утримання кнопки блокування, а потім повертання перемикача.

Свердління з ударом полягає в тому, що, крім обертового руху, свердло одночасно виконує зворотно-поступальний рух, що змушує наконечник свердла потрапляти в матеріал, що просвердлюється. Таке свердління вимагає свердел з кінцем зі спечених карбідів і дозволяє робити отвори в бетоні, стінах і твердих керамічних матеріалах (тверда цегла, каміння, мармур).

При довбання відключається обертовий рух, а зворотно-поступальний рух залишається. Довбання вимагає використання долота, зубила або пуансона з формою, пристосованою до оброблюваної поверхні і типу матеріалу.

Положення зубила слід встановлювати, обертаючи його вручну. Після розташування поверніть перемикач типу удару у положення «довбання».

Свердління без удару слід встановлювати при виконанні отворів з деревини, металів та деяких керамічних матеріалів. Для свердління свердлами, не оснащеними хвостовиками SDS PLUS, використовуйте самоцентруючий патрон (доступний окремо) зі шпинделем SDS PLUS. Рекомендується використовувати патрон з ключем.

Увага! Якщо перемикач типу свердління встановлюється в режим свердління без удару, то положення перемикача типу удару не має значення.

Регуляція обертів (VII)

Перфоратор оснащений плавним регулюванням швидкості обертання, регулювання здійснюється регулюванням ручки. Чим більше значення, яке видно на ручці, тим вище обертання. Зміна швидкості обертання тягне за собою зміну частоти удару та енергії одного удару. Можна плавно регулювати діапазон, зазначений в таблиці з технічними даними.

Для свердління в металах і при свердлінні свердлами малого діаметра слід встановлювати більш високу швидкість обертання. Нижча швидкість обертання призначена для свердління в керамічних матеріалах і з свердлами більшого діаметра.

Підготовчі дії

Встановіть інструмент у відповідний режим роботи: свердління або свердління з ударом, або довбання.

Виберіть відповідний робочий інструмент і встановіть його в патроні для інструментів.

Одягніть протишумові навушники, захисні окуляри, робочі рукавиці.

Вставте вилку кабелю в розетку електромережі.

Прийміть положення, що гарантує рівновагу, схопіть обома руками перфоратор і запустіть його, натиснувши пальцем на електричний вимикач (VIII).

Утримувати інструмент в цьому стані кілька хвилин, щоб мастило дісталося до всіх елементів приводного механізму.

Вимкніть перфоратор, відпустивши вимикач.

Увага! У разі виникнення підозрілих шумів, тріску і т. д. негайно вимкніть молоток з електричної мережі і передайте його на розгляд уповноваженому сервісному підприємству.

ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТУ

Увага! Під час роботи з перфоратором слід використовувати засоби захисту слуху!

Свердління в деревині

Перед тим, як зробити отвір, рекомендується зафіксувати матеріал, що обробляється, столярними хомутами або в тисках,

а потім за допомогою мітчика або цвяха визначити місце свердління. Закріпіть правильне свердло в патроні, встановіть швидкість, підключіть дріль до електромережі та розпочніть свердління. При виконанні наскрізних отворів рекомендується підкласти під матеріал дерев'яну шайбу, щоб не розірвати край отвору на виході. Якщо ви свердлите отвори великого діаметра, рекомендується просвердлити заздалегідь менший напрямний отвір.

Свердління в металах

Завжди надійно закріплюйте матеріал, що обробляється. У випадку тонкого листа рекомендується підкласти під нього шматок деревини, щоб уникнути небажаних вигинів тощо. Потім позначте отвори мітчиком і почніть свердління. Використовуйте свердла для сталі. При свердлінні в білому чавуні рекомендується використовувати свердла з твердосплавними наконечниками. При свердлінні більших отворів рекомендується заздалегідь зробити менший напрямний отвір. При свердлінні в сталі використовуйте машинне масло для охолодження свердла. Для алюмінію використовуйте скипидар або парафін в якості охолоджувальної рідини. Під час свердління в латуні, міді або чавуні не слід використовувати охолоджувальні рідини. Для охолодження часто виймайте свердло з матеріалу, щоб воно охолонуло.

Свердління в керамічних матеріалах

Свердління в твердих, компактних матеріалах: бетон, тверда цегла, камінь, мармур тощо.

Від'єднавши перфоратор від електромережі, зафіксуйте свердло до в патроні інструмента.

В разі потреби встановіть обмежувач глибини свердління.

За допомогою перемикача режиму роботи виберіть свердління з ударом або, за наявності, свердління без удару.

Вставте вилку у гніздо електромережі, увімкніть перфоратор за допомогою вимикача та почніть роботу.

Під час роботи використовуйте регулярні перерви - ніколи не допускайте перегріву свердла та інструмента.

Ударне свердління рекомендується тільки для компактних твердих матеріалів, таких як бетон, тверда цегла, камінь тощо.

При свердлінні отворів великого діаметру рекомендується пробурити менший отвір, а потім використовувати свердло з цільовим діаметром. Слід використовувати свердла для свердління з ударом.

Ударне свердління не рекомендується для силучих керамічних матеріалів, таких як глазур, м'яка цегла, штукатурка тощо. Ударне свердління в таких матеріалах може призвести до руйнування матеріалу.

Перфоратор оснащений муфтою для запобігання перевантаження електродвигуна у разі зупинки вставленого інструменту внаслідок роботи. Наприклад, якщо свердло стикається з арматурним стержнем. У цьому випадку свердло припинить обертання, навіть якщо електродвигун продовжить працювати.

Занадто великий тиск під час роботи може також призвести до спрацювання муфти.

У цьому випадку витягніть з отвору вставлений інструмент, перевірте, чи працює перфоратор належним чином, а потім відновіть роботу, застосовуючи лише тиск, необхідний для належної роботи. У разі зіткнення з арматурним стержнем або іншими прихованими металевими перешкодами, просвердліть їх без удару за допомогою свердла, призначеного для свердління в металі того ж діаметра, що і ударне свердло, а потім продовжіть свердління в керамічному матеріалі.

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

Свердліть, як у випадку твердих матеріалів, але без удару. Періодично виймайте свердло з просвердленого отвору, щоб видалити пил та сміття. Під час свердління міцно натискайте на інструмент з постійною силою.

Довбання

Після відключення від джерела живлення зафіксуйте потрібний інструмент у патроні: зубило або пуансон.

Встановіть перемикач режиму роботи в положення довбання. Вставте вилку у гніздо електромережі, увімкніть перфоратор за допомогою вимикача, зачекайте, поки він не досягне повної швидкості, і почніть працювати. Під час довбання не вбивайте робочий інструмент занадто глибоко в оброблюваний матеріал. Матеріал слід знімати тонкими шарами, не прикладаючи надто великого тиску до перфоратора.

Використання вкладок

Інструмент не призначений для запускання робочих приставок.

Захисний кожух патрона

Якщо перфоратор оснащений гумовим кожухом патрона, рекомендується використовувати його при свердлінні там, де свердло спрямоване вгору, наприклад, при свердлінні в стелі. Після встановлення свердла в патрон зафіксуйте кожух. Пил і сміття, що виникають під час свердління, будуть накопичуватися в кожуху, що буде запобігати забрудненню патрона. Після закінчення роботи зніміть кожух зі свердла, очистіть від пилу та сміття, а потім промийте під струменем теплої води.

Індикатор

Інструмент оснащений індикатором. Індикатор світиться зеленим кольором при натисканні вимикача. Це означає включення живлення інструмента. Червоний колір індикатора означає необхідність заміни щіток електродвигуна. Заміну слід провести в авторизованому сервісному центрі виробника.

Додаткові зауваження

Під час роботи не прикладайте сильного натиску на оброблюваний матеріал і не робіть різких рухів, щоб не пошкодити робочий інструмент та перфоратор. Під час роботи робіть регулярні перерви. Не перевантажуйте інструмент, температура зовнішньої поверхні ніколи не повинна перевищувати 60°C. Після закінчення робіт вимкніть дріль, витягніть вилку кабелю живлення з електричної розетки та виконайте технічне обслуговування і візуальний огляд.

Змазування

Завжди ретельно очищайте хвостики SDS Plus і наносите тонкий шар мастила перед використанням свердел або зубил. Рекомендується використовувати змазку, призначену для патронів SDS Plus. У разі неправильної роботи ударного механізму однією з причин може бути недостатнє змащення редуктора та кривошипно-шатунного блоку ударного поршня. Рекомендується використовувати змазку, призначену для зубчастих і кривошипних передач. Рекомендується заправляти змазку в авторизованому сервісному центрі.

КОНСЕРВАЦІЯ ТА ОГЛЯД

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

ĮRANKIO CHARAKTERISTIKA

Rankinis perforatorius yra paprastas II klasės izoliacijos įrankis, skirtas skylėms ir kalimui betone, gamtiniame ir dirbtiniame akmenyje, marmure ir kt. naudojant darbo įrankius su SDS Plus rankena. Perforatorius sklandžiai reguliuoja suklio sukimosi ir, atjungus plaktuko funkciją, leidžia gręžti medžiagas, pvz., medieną, metalą ar plastiką. Tinkamas, patikimas ir saugus elektrinio įrankio veikimas priklauso nuo tinkamo naudojimo, todėl:

Prieš naudodami įrankį reikia perskaityti visą darbo su produktu instrukciją ir ją išsaugoti ateičiai.

Tiekėjas neatsako už nuostolius, atsiradusius dėl saugos taisyklių ir šios instrukcijos rekomendacijų nesilaikymo.

KOMPLEKTACIJA

Gamykliniame įpakavime turėtų būti:

- perforatorius
- papildoma rankena
- gręžimo gylio ribotuvas

TECHNINIAI PARAMETRAI

Parametras	Matavimo vienetas	Vertė
Katalogo numeris		YT-82118
Nominali įtampa	[V~]	220 - 240
Nominalus dažnis	[Hz]	50
Nominali galia	[W]	1100
Nominalūs apsisukimai	[min-1]	0 - 900
Maks. angos skersmuo – betonas (su SDS PLUS laikiklis)	[mm]	28
Maks. angos skersmuo – mediena (su raktinis laikiklis)	[mm]	35
Maks. angos skersmuo – pjenas (su raktinis laikiklis)	[mm]	13
Smūgio energija	[J]	4,5
Smūgio dažnumas	[min-1]	4300
Masė	[kg]	4,8
Triukšmo lygis		
- akustinis slėgis LpA ± K	[dB(A)]	95,0 ± 3,0
- galia LwA ± K	[dB(A)]	109,0 ± 3,0
Virpėsių lygis ah, Cheq ± K (pagrindinė / papildoma rankena)	[m/s2]	15,91 ± 1,5 / 12,97 ± 1,5
Izoliacijos klasė		II
Apsaugos laipsnis		IP20

Deklaruotos bendros vibracijos ir garso vertės buvo matuojamos naudojant standartinį bandymo metodą ir gali būti naudojamos tam, kad palyginti vieną įrankį su kitu. Deklaruojama, visiška vibracijos ir garso skleidimo vertė gali būti panaudota ekspozicijos pradinio vertinimo metu.

Dėmesio! Vibracijos ir garso emisijos darbo metu naudojant įrankį gali skirtis nuo deklaruojamos vertės, priklausomai nuo įrankio naudojimo.

Dėmesio! Būtina nurodyti saugos priemonės operatoriaus apsaugai, kurios grindžiamos poveikio vertinimu esant realioms naudojimo sąlygoms (įskaitant visas darbo ciklo dalis pavyzdžiui, laikas, kai įrankis yra išjungtas arba tuščiosios eigos atveju bei aktyvinimo laikas).

BENDRI ĮSPĖJIMAI DĖL ELEKTROS ĮRANKIŲ SAUGUMO

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

Saugoti visus įspėjimus, o taip pat instrukcijas sekančiam kartui.

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

Saugumas darbo vietoje

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

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

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

Elektrinė sauga

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

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

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

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

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

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

Asmeninis saugumas

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

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

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

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

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

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

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

Neprileiskite prie to, kad patirtis įgyta dėl elektros įrankio / mašinos panaudojimas privedė prie saugumo taisyklių ignoravimo. Nesaugus veikimas gali priversti prie rimtų sužeidimų per akimirka.

Elektros įrankių / mašinos naudojimas ir priežiūra

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

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

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

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

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

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

Naudokite elektros įrankius / mašinas, akseusuarus, o taip pat montuojamus įrankius ir t.t. pagal šias instrukcijas, atsižvelgiant į darbo sąlygas ir rūši. Įrankių naudojimas skirtingam darbui negu buvo suprojektuota, gali priversti prie pavojingos situacijos atsiradimo.

Rankenas ir laikymo paviršius išlaikykite sausus, švarius, o taip pat be alyvos ir tepalų. Slidžios rankenos ir laikymo pavir-

šiai neleidžia saugiai naudoti ir kontroliuoti įrankio / mašinos pavojingų situacijų metu.

Remontas

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

PAPILDOMOS SAUGUMO INSTRUKCIJOS

Taikyti klausos apsaugą. Triukšmo poveikis gali sukelti klausos praradimą.

Įrankius naudoti su pateiktomis su įrankiu papildomomis rankenomis. Kontrolės praradimas gali sukelti operatoriaus kūno sužalojimą.

Atliekant darbą, kai įtaisytas įrankis gali liestis su paslėptu laidu su įtampa ar tiekimo laidu, laikykite elektros įrenginį su izoliuotų rankenų pagalba. Įstatomas įrankis, kai liečiasi su laidu su įtampa, gali sukelti metalines, kad metalinės įrankio dalys gali būti veikiamos įtampos, kas gali sukelti elektros smūgį.

Įspėjimai, susiję su grėžimu ilgaisiais grąžtais

Visada pradėkite grėžimą su nedideliu greičiu ir tik tada, kai grąžto galas liečiasi su ruošiniu. Esant didesniai greičiui, grąžtas gali sulinkti, jei jam leidžiama laisvai sukis be sąlyčio su ruošiniu, kas gali sukelti susižalojimą.

Spauskite tik tiesią liniją su grąžtu ir nespauskite per stipriai. Grėžtas gali sulinkti, dėl to gali atsirasti įtrūkimų ir būti nesuvaldomas, todėl galima susižaloti.

ĮRANGOS ELEMENTO MONTAVIMAS

DĖMESIO! Įrangą galima montuoti tik atjungus maitinimo įtampą. Ištraukti produkto maitinimo laido kištuką iš elektros lizdo!

Papildomos rankenos montavimas (III)

Uždėkite pagalbinės rankenos apkabą ant įrankio korpuso ir, nustatę laikiklį į ergonomiškiausią darbo padėtį, pritvirtinkite ją priverždami rankeną.

Gylio ribotuvo montavimas (IV)

Atlaisvinkite pagalbinės rankenos tvirtinimus. Įstumkite tiesią grėžimo gylio ribotuvo strypo dalį į angą pagalbinėje rankenoje ir, sureguliuavę tinkamą padėtį, vėl priveržkite pagalbinę rankeną. Sulenktą strypo dalis turėtų būti kuo arčiau grąžto antgalio. Kai grėžimo metu grąžtas prisiskverbia į skylę, ribotuvo strypas atsirems į grėžiamą paviršių, o tai reikš, kad buvo pasiektas numatytas grėžimo gylis.

Dėl konstrukcijos priežasčių visas ribotuvo ilgio diapazonas gali būti pasiekiamas ne visose pagalbinės rankenos padėtyse.

PARUOŠIMAS DARBUI

Prieš pradėdami darbą patikrinkite, ar nepažeistas korpusas ir jungiamasis laidas su kištuku. Jei randama žala, darbas turi būti sustabdomas!

Dėmesio! Visa veikla, susijusi su darbo įrankių (grąžtų ir prakalų su SDS Plus rankena) pakeitimu, dangčių ir kreipiamųjų surinkimu, sureguliuavimu ir t. t. turėtų būti vykdoma išjungus įrankio maitinimą, taigi prieš atliekant šiuos veiksmus būtina: **Ištraukti produkto maitinimo laido kištuką iš elektros lizdo!**

SDS Plus darbo įrankių dėjimas laikiklį

Nuvalykite pasirinktą įrankį nuo purvo ir rūdžių ir patepkite SDS Plus laikiklį plonu tepalų sluoksniu.

Patraukite įrankio laikiklį į save ir laikykite jį šioje padėtyje (V).

Įstumkite išvalytą įrankį į skylę. Jei reikia, pasukite įrankį taip, kad jis patektų į laikiklį be pasipriešinimo.

Atleiskite laikiklį, įrankis turėtų automatiškai užsifiksuoti rankenoje.

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

Darbo tipo nustatymas (VI)

Įrankyje du veikimo tipo jungikliai. Grėžimo tipo jungiklis, esantis šalia jungiklio ir smūginio tipo jungiklio, esančio korpuso šone.

Sureguliuokite grėžimo tipo jungiklį taip, kad jo sparnas rodytų vieną iš simbolių: grąžtas – grėžimas be smūgio; grąžtas ir plaktukas – smūginis grėžimas.

Sureguliuokite smūgio tipo jungiklį taip, kad indikatorius ant įrankio korpuso rodytų vieną iš simbolių ant jungiklio: grąžtas ir plaktukas – smūginis grėžimas; plaktukas – kalimas; kaltas su rodykle – kalto padėtis. Jungiklio padėtis keičiama paspaudžiant ir laikant nuspaustą užrakto mygtuką, o tada pasukant jungiklį.

Grėžimas plaktuku susideda iš to, kad, be sukamojo judesio, grąžtas tuo pačiu metu atlieka ir grįžtamąjį judesį, dėl kurio grąžto

galiukas atsitrenkia į gręžiamą medžiagą. Tokiam gręžimui reikalingi grąžtai su karbido antgaliais, kurie leidžia daryti skylutes betone, mūre ir kietose keraminėse medžiagose (kietose plytose, akmenyse, marmure).

Kalimui atjungiamas sukamasis, bet ne grįžtamasis judesys. Kalimui reikia naudoti kalną, prakalą arba skylmušį, kurio forma pritaikyta prie apdirbamo paviršiaus ir medžiagos tipo.

Kalto padėtį reikia nustatyti pasukant jį rankiniu būdu. Nustatę padėtį, pasukite smūginio tipo jungiklį į kalimo padėtį.

Gręžiant skylės medienoje, metaluose ir kai kuriuose keramikos gaminiuose, reikia nustatyti smūginį gręžimą. Jei norite gręžti naudodami grąžtus be SDS PLUS laikiklio, naudokite savaiminio centravimo gręžtuvo laikiklį (įsigyjamas atskirai) su SDS PLUS sukliu. Rekomenduojama naudoti ratukinį grąžtų laikiklį.

Dėmesio! Jei gręžimo tipo jungiklis nustatytas į gręžimo be smūgio režimą, smūgio tipo jungiklio padėtis neturi reikšmės.

Apsisukimų reguliavimas (VII)

Perforatorius turi sklandų sukimosi greičio reguliavimą. Reguliavimas atliekamas su rankenėle. Kuo didesnis skaičius matomas ant rankenėlės, tuo didesni apsisukimai. Pasikeitus sukimosi greičiui, pasikeičia ir smūgio dažnis bei vieno smūgio energija. Galimas sklandus reguliavimas lentelėje su techniniais duomenimis nurodytame diapazone.

Didesnis sukimosi greitis turėtų būti nustatytas gręžiant metalą ir su mažo skersmens grąžtais. Mažesnis sukimosi greitis skirtas gręžti keramines medžiagas ir su didesnio skersmens grąžtais.

Parengiamieji veiksmai

Nustatykite įrankį į tinkamą darbo režimą: gręžimą ar smūginį gręžimą arba kalimą.

Pasirinkite tinkamą darbo įrankį ir įdėkite jį į įrankio laikiklį.

Dėvėkite ausų apsaugą, akių apsaugą, darbinės pirštines.

Ikiškite kištuką į elektros lizdą.

Paimkite padėtį užtikrinančią pusiausvyrą, perforatorių laikykite abiem rankomis ir paleiskite jį pirštu paspausdami elektrinį jungiklį (VIII).

Keletą minučių laikykite įrankį tokioje būsenoje, kad tepalas patektų į visas pavaros mechanizmo dalis.

Išjunkite perforatorių atleisdami jungiklį.

Dėmesio! Atsiradus įtartinams garsams, triukšmui ir pan., nedelsdami atjunkite perforatorių nuo maitinimo šaltinio ir nuneškite į galingą aptarnavimo centrą apžiūrai.

ĮRANKIO NAUDOJIMAS

Dėmesio! Naudojant perforatorių, naudokite klausos apsaugos priemones!

Gręžimas medienoje

Prieš gręžiant skylę, ruošinį rekomenduojama pritvirtinti prie spaustuvo arba su veržtuvai, o po to kerneriu arba vinimi nustatyti gręžimo vietą. Pritvirtinkite tinkamą grąžtą prie grąžtų laikiklio, nustatykite greitį, prijunkite gręžtuvą prie elektros tinklo ir pradėkite gręžti. Darant klaidų po medžiaga rekomenduojama pakišti medinį tarpiklį, dėl kurio skylės kraštas prie išleidimo angos nebus dantytas. Jei gręžiamos didelio diametro skylės, rekomenduojama iš anksto išgręžti mažesnę kreipiamąją skylę.

Gręžimas metalė

Visada tvirtai pritvirtinkite ruošinį. Plonos skardos atveju rekomenduojama po ruošiniu pakišti medžio gabalą, kad būtų išvengta nepageidaujamo įlinkimo ir pan. Tada kerneriu pažymėkite skylių padarymo vietas ir pradėkite gręžti. Naudokite plienui skirtus grąžtus. Gręžiant baltą ketą rekomenduojama naudoti grąžtus su cementuoto karbido antgaliais. Gręžiant didesnes skylės, rekomenduojama iš anksto padaryti mažesnę kreipiamąją skylę. Gręždami pliene, naudokite mašininę alyvą gręžtuvo antgaliui aušinti. Aliuminui kaip aušinimo skystį naudokite terpentinę arba parafiną. Gręžiant žalvarį, varį ar ketą, aušinimo skysčių naudoti negalima. Norėdami atvėsti, dažnai išimkite grąžtą iš medžiagos, kad jis atvėstų.

Keraminų medžiagų gręžimas

Gręžimas kietose, tankiose medžiagose: betone, kietose plytose, akmenyse, marmure ir kt.

Kai perforatoriaus atjungtas nuo elektros tinklo, prijunkite grąžtą prie įrankio laikiklio.

Jei reikia, sumontuokite gręžimo gylio ribotuvą.

Pasirinkite gręžimą su smūgiu darbo režimo jungikliu arba, jei yra, smūginį gręžimą.

Ikiškite kištuką į elektros lizdą, jungiklį įjunkite perforatorių ir pradėkite darbą.

Darbo metu darykite reguliarius pertraukas - niekada neleiskite perforatoriui ir įrankiui perkaisti.

Smūginis gręžimas rekomenduojamas tik tankioms keraminėms medžiagoms, pvz., betonui, kietoms plytoms, akmeniui ir pan. Gręžiant didelės skylės rekomenduojama išgręžti mažesnę skylę, tada naudoti gręžimo antgalį su tiksliniu skersmeniu. Reikia naudoti smūginio gręžimo grąžtus.

Smūginis gręžimas nerekomenduojamas laisvos struktūros keraminėms medžiagoms, tokioms kaip glazūra, minkštos plytos, tinkas ir pan. Smūginis gręžimas tokiose medžiagose gali sukelti medžiagos sunaikinimą.

Perforatorius turi sankabą, kuri apsaugo nuo elektros variklio perkrovos, kai įdėtas įrankis dėl atliekamo veiksmo sustabdomas.

Pavyzdžiui, jei susiduriate su armavimo strypu. Tokiu atveju grąžtas nustos suktis, nors elektros variklis toliau veiks.

Veikiant per dideliam slėgiui sankaba taip pat gali veikti.

Tokiu atveju ištraukite įkištą įrankį iš skylės, patikrinkite, ar perforatorius veikia tinkamai, tada tęskite darbą naudodami tik tinkamą veikimą užtikrinantį slėgį. Jei susiduriate su armavimu ar kitomis paslėptomis metalinėmis kliūtimis, gręžkite jas be smūgio, naudodami grąžtą, skirtą gręžti į tokio pat skersmens metalą, kaip ir grąžtas, ir toliau gręžkite į keraminę medžiagą.

Gręžimas sieninėse ar grindų plokštelėse, minkštoje plytoje, gipse ir kt.

Gręžti kaip kietų medžiagų atveju, bet be smūgio. Periodiškai išimkite grąžtą iš išgręžtos skylės, kad pašalintumėte dulkes ir atliekas. Gręždami įrankį spauskite pastovia jėga.

Kalimas

Atjungę nuo maitinimo šaltinio, prijunkite norimą įrankį prie įrankio laikiklio: prakalą arba skylmušių.

Nustatykite darbinio jungiklio tipą į kalimo padėtį. Įkiškite kištuką į elektros lizdą, jungikliu įjunkite perforatorių, palaukite, kol pasieks pilną greitį ir pradėkite darbą. Kaldami nestumkite įrankio, kuris yra per giliai į apdorojamą medžiagą. Medžiaga turi būti suveržta plonais sluoksniais, per daug nespaudžiant perforatoriaus.

Adapterių naudojimas

Šis įrankis nėra skirtas darbiniam priedams.

Grąžtų laikiklio gaubtas

Jei perforatorius turi guminį grąžtų laikiklio gaubtą, rekomenduojama jį naudoti gręžiant ten, kur gręžtuvas nukreiptas į viršų, pvz., gręžiant lubose. Sumontavus grąžtą laikiklyje, ant jo reikia uždėti dangtelį. Gręžimo metu susidariusios dulės ir atliekos susikaups gaubte, todėl grąžtų laikiklis nebus užterštas. Baigę darbą, nuimkite nuo grąžto dangtelį, nuvalykite dulkes ir nešvarumus, tada nuplaukite po drungno vandens srove.

Indikatorius

Įrankis aprūpintas šviesos indikatoriumi. Paspaudus jungiklį užsidega žalias indikatorius. Tai reiškia, kad įrankis yra maitinamas. Kai šviečia raudona spalva, reikia pakeisti elektros variklio šepetėlius. Pakeitimą reikia atlikti gamintojo įgaliotame techninės priežiūros punkte.

Papildomos pastabos

Darbo metu nespauskite pernelyg ruošinio ir nedarykite staigių judesių, kad nesugadintumėte įrankio ar gręžtuvo. Darbo metu darykite reguliarias pertraukas. Neleiskite, kad įrankis būtų perkrautas - išorinių paviršių temperatūra niekada negali viršyti 60 °C. Baigę darbą išjunkite gręžtuvą, ištraukite įrankio maitinimo laido kištuką iš elektros lizdo ir atlikite techninę priežiūrą bei apžiūrą.

Tepimas

Prieš naudodami grąžto antgalius ar prakalus, visada kruopščiai nuvalykite SDS Plus laikiklį ir patepkite plonu tepalo sluoksniu. Rekomenduojama naudoti SDS Plus grąžtų laikikliams skirtą tepalą. Jei smūginis mechanizmas veikia netinkamai, viena iš priežasčių gali būti nepakankamas paviršų ir smogiamojo stūmoklio sukimosi mechanizmo tepimas. Rekomenduojama naudoti tepalą, skirtą krumpļračių ir alkūninėms pavaroms. Rekomenduojama papildyti tepalą įgaliotame techninės priežiūros centre.

KONSERVACIJA IR PERŽIŪRA

DĖMESIO! Prieš pradėdant siaurapjūklį reguliavimą, techninį aptarnavimą ar konservaciją ištrauk įrankio laido kištuką iš elektros tinklo rozetės. Užbaigus darbą reikia patikrinti elektros įrankio techninį stovį apžiūrint jį iš išorės ir tikrinant: korpusą ir rankeną, elektros laidą su kištuku ir atlenkimu, elektros jungiklio veikimą, ventilacijos angų praeinamumą, šepetėlių kibirkščiavimą, guolių ir paviršų darbo garsumą, paleidimą ir darbo tolygumą. Garantijos metu vartotojas negali demontuoti elektros įrenginių nei keisti bet kokių mazginių surinkimų arba sudedamąsias dalis, kadangi to pasekmėje būtų prarastos garantijos teisės. Visokie pastebėti peržiūros metu, arba darbo metu netaisyklingumai – tai signalas, kad reikia įrankį atiduoti pataisymui į serviso dirbtuvę. Užbaigus darbą reikia išvalyti korpusą, ventilacijos 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.

INSTRUMENTA APRAKSTS

Rokas perforators ir parasts 2. izolācijas klases instruments, kas paredzēts caurumu veidošanai un kalšanai betonā, dabīgajā un mākslīgajā akmenī, marmorā u. tml., izmantojot darba instrumentus, kas aprīkoti ar *SDS Plus* kātu. Perforators ir aprīkots ar iespēju plūstoši regulēt vārpstas griešanās ātrumu un, pateicoties trieciena funkcijai, ļauj urbt tādos materiālos kā koks, metāls vai plastmasa. Pareiza, uzticama un droša elektroinstrumenta darbība ir atkarīga no tā pareizas ekspluatācijas, tāpēc:

pirms sākat lietot instrumentu, izlasiet visu instrukciju un saglabāiet to.

Piegādātājs neatbild par kaitējumiem, kas radušies, neievērojot drošības noteikumus un šīs instrukcijas norādījumus.

APRĪKOJUMS

Oriģinālajā iepakojumā ir jāietilpst:

- perforatoram;
- papilddrokturim;
- uršanas dziļuma ierobežotājam.

TEHNISKIE PARAMETRI

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Kataloga numurs		YT-82118
Nominālais spriegums	[V~]	220–240
Nominālā frekvence	[Hz]	50
Nominālā jauda	[W]	1100
Nominālais griešanās ātrums	[min ⁻¹]	0–900
Maks. cauruma diametrs — betons (ar SDS PLUS turētāju)	[mm]	28
Maks. cauruma diametrs — koks (ar atslēgas urbjpatronu)	[mm]	35
Maks. cauruma diametrs — tērauds (ar atslēgas urbjpatronu)	[mm]	13
Trieciena enerģija	[J]	4,5
Trieciena frekvence	[min ⁻¹]	4300
Svars	[kg]	4,8
Trokšņa līmenis		
— akustiskais spiediens LpA ± K	[dB(A)]	95,0 ± 3,0
— jauda LwA ± K	[dB(A)]	109,0 ± 3,0
Vibrāciju līmenis ah, Cheq ± K (galvenais rokturis/papilddrokturis)	[m/s ²]	15,91 ± 1,5/12,97 ± 1,5
Izolācijas klase		II
Aizsardzības pakāpe		IP20

Deklarētā kopējā vibrāciju un trokšņa emisijas vērtības ir izmērītas ar standarta pētījumu metodi un var tikt izmantotas, lai salīdzinātu vienu instrumentu ar otru. Deklarētā kopējā vibrāciju un trokšņa emisijas vērtība var tikt izmantota iedarbības sākotnējai novērtēšanai.

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

Uzmanību! Jānoteic drošības pasākumi lietotāja aizsardzībai, kas balstās uz iedarbības novērtējumu faktiskos lietošanas apstākļos (ieskaitot visas darba cikla daļas, piemēram, laiku, kad instruments ir izslēgts vai darbojas tukšgaitā, un aktivizēšanas laiku).

VISPĀRĪGIE BRĪDINĀJUMI PAR ELEKTROINSTRUMENTU DROŠĪBU

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

Saglabāiet visus brīdinājumus un instrukcijas turpmākai izmantošanai.

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

Darba vietas drošība

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

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

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

Elektriskā drošība

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

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

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

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

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

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

Individuālā drošība

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

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

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

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

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

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

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

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

Elektroinstrumenta/iekārtas lietošana un rūpes par to

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

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

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

Uzglabājiet instrumentu bērniem nepieejamā vietā, neļaujiet lietot elektroinstrumentu/iekārtu personām, kas nepārzina elektroinstrumenta/iekārtas apkalpošanu vai šo instrukciju. Elektroinstrumenti/iekārtas ir bīstami neapmācītu lietotāju rokās.

Velciet elektroinstrumenta/iekārtas un aksešuāru tehnisko apkopi. Pārbaudiet elektroinstrumentu/iekārtu, lai pārliecinātos, kas tas ir brīvs no nesakrītībām vai kustīgu daļu iesprūdušiem, daļu bojājumiem un jebkādiem citiem faktoriem, kas var ietekmēt elektroinstrumenta/iekārtas darbību. Pirms elektroinstrumenta/iekārtas lietošanas novērsiet tā bojājumus. Daudzi nelaimes gadījumi notiek elektroinstrumenta/iekārtas nepareizas tehniskās apkopes dēļ.

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

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

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

Remonti

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

PAPILDU DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Valkājiet dzirdes aizsardzības līdzekļus. Paklaušana trokšņa iedarbībai var novest pie dzirdes zaudēšanas.

Lietojiet instrumentu ar papildu rokturiem, kas ietilpst instrumenta komplektā. Kontroles zaudēšana var izraisīt lietotāja traumas.

Veicot darbu, kura laikā ieliekamais instruments var saskarties ar slēptu elektrisko kabeli zem sprieguma vai barošanas kabeli, turiet ierīci tikai aiz izolētiem rokturiem. Ieliekamajam instrumentam saskaroties ar vadu zem sprieguma, instrumenta metāla elementos var rasties spriegums, kas var izraisīt instrumenta lietotāja elektrošoku.

Brīdinājumi, kas saistīti ar urbšanu ar gariem urbieniem

Vienmēr sāciet urbt ar zemu ātrumu un tā, lai urbja gals saskartos ar apstrādājamu materiālu. Ja pie augstāka ātruma tiek pieļauta urbja brīva griešanās bez saskares ar apstrādājamu materiālu, urbis var izliekties un izraisīt traumu.

Izdariet spiedienu tikai taisnā līnijā ar urbi un neizdariet pārmērīgu spiedienu. Urbis var izliekties, izraisot tā saplīšanu un kontroles zaudēšanu, kas var kļūt par traumas iemeslu.

APRĪKOJUMA ELEMENTU UZSTĀDĪŠANA

UZMANĪBU! Uzstādot aprīkojumu, barošanas spriegumam ir jābūt atvienotam. Izvelciet barošanas kabeļa kontaktdakšu no tīkla kontaktilgzaņas!

Papildroktura uzstādīšana (III)

Uzlieciet papildroktura skavu uz instrumenta korpusa un pēc papildroktura uzstādīšanas noteiktam darbam ergonomiskākajā pozīcijā nostipriniet to, pievelkot rokturi.

Urbšanas dzijuma ierobežotāja uzstādīšana (IV)

Atļaidiet vaiļgāk papildroktura stiprinājumus. Ievietojiet urbšanas dzijuma ierobežotāja stieņa taisno daļu caurumā papildrokturī un pēc tā uzstādīšanas vēlamajā pozīcijā atkārtoti pievelciet papildrokturi. Stieņa izliektajai daļai ir jāatrodas pēc iespējas tuvāk urbim. Urbim iedziļinoties caurumā urbšanas laikā, ierobežotāja stienis atbalstās pret urbtu virsmu, kas nozīmē vēlamā urbšanas dzijuma sasniegšanu.

Konstrukcijas apsvērumu dēļ ne visu papildroktura pozīciju gadījumā var būt pieejams pilns ierobežotāja garuma diapazons.

SAGATAVOŠANA DARBĪBAI

Pirms darba sākšanas pārliecinieties, ka korpusa un pieslēgšanas kabelis ar kontaktdakšu nav bojāti. Ja ir pamanīti bojājumi, nedrīkst turpināt darbu!

Uzmanību! Veicot visas darbības, kas saistītas ar darba instrumentu (urbju un kaltu ar *SDS Plus* kātu) nomaiņu, pārsegu un vadīklu uzstādīšanu, regulēšanu u. tml., instrumenta barošanas spriegumam ir jābūt atvienotam, tāpēc pirms šo darbību veikšanas: **izvelciet barošanas kabeļa kontaktdakšu no tīkla kontaktilgzaņas!**

Darba instrumentu uzstādīšana SDS Plus instrumentu turētājā

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

Pavelciet uz sevis instrumentu turētāju un paturiet to šajā pozīcijā (V).

Ievietojiet iztīrīto instrumentu atverē. Ja nepieciešams, pagrieziet instrumentu, lai tas bez pretestības ieieta instrumentu turētājā.

Atļaidiet turētāju, instrumentam ir automātiski jābloķējas turētājā.

Pārliecinieties, ka instruments ir droši nostiprināts. Šim nolūkam pamēģiniet izvilk instrumentu no *SDS Plus* turētāja. Ja urbi vai griezni var izbīdīt no turētāja, atkārtojiet montāžas darbības.

Darba veida iestatīšana (VI)

Instruments ir aprīkots ar diviem darba veida pārslēgiem: urbšanas veida pārslēgu slēdža tuvumā un trieciena veida pārslēgu uz korpusa sāniem.

Pārvietojiet urbšanas veida pārslēgu tā, lai tā spārns norādītu vienu no simboliem: urbi — urbšana bez trieciena; urbi un āmuru — triecienurbšana.

Pārvietojiet trieciena veida pārslēgu tā, lai indikators uz instrumenta korpusa norādītu vienu no simboliem uz pārslēga: urbi un

āmuru — triecienurbšana; āmuru — kalšana; kalnu ar bultīti — kalta pozīcija. Lai mainītu pārslēga pozīciju, nospiediet pogas bloķētāju un turiet to nospieztu, pēc tam pagrieziet pārslēgu.

Triecienurbšanas laikā papildus rotācijas kustībai urbis vienlaicīgi veic arī turpatpakāļkustību, pateicoties kam urbja gals triec pa urbjamu materiālu. Šādai urbšanai ir nepieciešami urbj ar asmeni, kas izgatavots no cietsakausējumiem un ļauj veidot caurumus betonā, mūrī un cietos keramiskos materiālos (cieti ķieģeļi, akmeņi, marmors).

Kalšanas gadījumā tiek izslēgta rotācijas kustība, bet ne turpatpakāļkustība. Kalšanas gadījumā ir jāizmanto kalts, grieznis vai caurumsitlis ar formu, kas pielāgota apstrādājamai virsmai un materiāla veidam.

Iestatiet kalta pozīciju, pagriežot to manuāli. Pēc kalta pozīcijas iestatīšanas pārvietojiet trieciena veida pārslēgu pozīcijā "kalšana".

Caurumu koka, metālā un dažos keramiskos materiālos urbšanas gadījumā iestatiet urbšanu bez trieciena. Urbšanai ar urbjiem, kas nav aprīkoti ar *SDS PLUS* kātu, izmantojiet pašcentrējošo urbjpatronu (pieejama atsevišķi) ar *SDS PLUS* vārpstu. Ieteicams izmantot atslēgas urbjpatronu.

Uzmanību! Ja urbšanas veida pārslēgs ir uzstādīts uz urbšanas bez trieciena režīmu, trieciena veida pārslēga pozīcijai nav nozīmes.

Griešanās ātruma regulēšana (VII)

Perforators ir aprīkots iespēju plūstoši regulēt griešanās ātrumu, pagriežot grozāmo pogu. Jo augstāks cipars ir redzams uz grozāmās pogas, jo augstāks griešanās ātrums. Mainot griešanās ātrumu, tiek mainīts arī triecienu biežums un atsevišķa trieciena enerģija. Plūstošā regulēšana ir iespējama diapazonā, kas norādīts tabulā ar tehniskajiem datiem.

Augstāks griešanās ātrums ir jāiestata urbšanai metālā un urbšanai ar urbjiem ar mazu diametru. Zemāks griešanās ātrums ir paredzēts urbšanai keramiskos materiālos un urbšanai ar urbjiem ar lielāku diametru.

Sagatavošanas darbības

Pārslēdziet ierīci atbilstošā darbības režīmā: urbšana, triecienurbšana vai kalšana.

Izvēlieties pareizus darba instrumentus un uzstādiet tos instrumentu turētājā.

Uzvelciet dzirdes aizsardzības līdzekļus, acu aizsardzības līdzekļus, aizsargcimdus.

Pievienojiet kabeļa kontaktakšus elektrotīkla kontaktligzdai.

Ieņemiet pozīciju, kas nodrošina līdzsvara saglabāšanu, satveriet perforatoru ar abām rokām un iedarbiniet to, nospiežot ar pirkstu elektrisko slēdzi (VIII).

Dažas minūtes paturiet instrumentu šajā stāvoklī, lai smērviela piekļūtu pie visiem piedziņas mehānisma elementiem.

Izslēdziet perforatoru, atlaižot slēdzi.

Uzmanību! Aizdomīgas čīkstēšanas, krakšķēšanas u. tml. gadījumā, nekavējoties atvienojiet perforatoru no elektrotīkla un nododiet to pilnvarotajam servisa centram.

INSTRUMENTA LIETOŠANA

Uzmanību! Lietojot perforatoru, valkājiet dzirdes aizsardzības līdzekļus!

Urbšana koka

Pirms cauruma izveidošanas ieteicams nostiprināt apstrādājamu materiālu ar galdnieka spīlēm vai skrūvspīlēm, pēc tam ar punktīti vai naglu noteikt urbšanas vietu. Nostipriniet atbilstošu urbi urbjpatronā, noteiciet ātrumu, pievienojiet urbjamāšīnu elektriskajam tīklam un sāciet urbt. Veidojot caurumu, ieteicams novietot koka paplāksni zem materiāla, lai cauruma mala pie izejas nebūtu robaina. Urbjot caurumus ar lieliem diametriem, ieteicams iepriekš izurbt mazāku priekšcaurumu.

Urbšana metālos

Vienmēr stingri nostipriniet apstrādājamu materiālu. Plānas metāla loksnes gadījumā ieteicams novietot zem tās koka gabalu, lai izvairītos no nevēlamiem izliekumiem u. tml. Pēc tam atzīmējiet caurumu urbšanas vietas ar punktīti un sāciet urbt. Izmantojiet urbjus tēraudam. Urbjot baltajā čugunā, ieteicams izmantot urbjus ar cietsakausējuma uzgaļiem. Urbjot lielākus caurumus, ieteicams iepriekš izveidot mazāku priekšcaurumu. Urbjot tēraudā, izmantojiet mašīnēļu urbja dzesēšanai. Alumīnija gadījumā kā dzesēšanas šķidrumu izmantojiet terpentīnu vai parafīnu. Urbjot misiņā, varā vai čugunā, nedrīkst izmantot dzesēšanas līdzekļus. Lai dzesētu urbi, bieži izņemiet to no materiāla un ļaujiet tam atdzist.

Urbšana keramiskos materiālos

Urbšana cietos, blīvos materiālos: betons, cieti ķieģeļi, akmeņi, marmors u. tml.

Uzstādiet urbi perforatora, kas atvienots no elektrotīkla, instrumentu turētājā.

Ja nepieciešams, uzstādiet urbšanas dziļuma ierobežotāju.

Izvēlieties triecienurbšanu vai, ja tā ir pieejama, urbšanu bez trieciena, izmantojot darbības režīma pārslēgu.

Pievienojiet kontaktakšus elektrotīkla kontaktligzdai, ieslēdziet perforatoru ar slēdzi un sāciet strādāt.

Darba laikā ievērojiet regulārus pārtraukumus — nepieļaujiet pārmērīgu perforatora un instrumenta uzkaršanu.

Triecienurbšanu ieteicams izmantot tikai blīvu keramisku materiālu tādu kā betons, cieti ķieģeļi, akmeņi u. tml. gadījumā. Urbjot

caurumus ar lielu diametru ieteicams izveidot priekšcaurumu ar mazāku diametru un pēc tam izmantot urbi ar mērķa diametru. Izmantojiet urbjus, kas paredzēti triecienuurbšanai.

Nav ieteicams izmantot triecienuurbšanu keramisku materiālu ar nelielu blīvumu tādu kā flīzes, mīksti ķieģeļi, apmetums u. tml. gadījumā. Triecienuurbšana šādos materiālos var izraisīt materiāla bojājumu.

Perforators ir aprīkots ar sajūgu, kas novērš elektrodzinēja pārslodzi, ja iellekamais instruments tiek apturēts darbības rezultātā, piemēram, ja tas ir saskāries ar stieģojuma stieni. Šādā gadījumā urbis pārstāj griezties, lai gan elektrodzinējs turpina darboties. Arī pārāk liela spiediena izdarīšana darba laikā var izraisīt sajūga iedarbošanos.

Šādā gadījumā izņemiet iellekamu instrumentu no cauruma, pārlecinieties, ka perforators darbojas pareizi, un atsāciet darbu, izdarot tikai tādu spiedienu, kas nepieciešams pareizai ierīces darbībai. Saskaņā ar stieģojuma stieni vai citiem slēptiem metāla šķēršļiem gadījumā, pārurbiet tos bez trieciena, izmantojot urbi, kas paredzēts urbšanai metālā, ar tādu pašu diametru kā urbja triecienuurbšanai diametrs. Pēc tam turpiniet urbšanu keramiskajā materiālā.

Urbšana flīzēs, mīkstos ķieģeļos, apmetumā u. tml.

Urbiet kā cietu materiālu gadījumā, taču bez trieciena. Regulāri izņemiet urbi no urbjama cauruma, lai novāktu putekļus un atkritumus. Urbšanas laikā piespiediet instrumentu ar pastāvīgu spēku.

Kaļšana

Uzstādiet vēlamo instrumentu — griezni vai caurumsiti — ierīces, kas atvienota no elektrotīkla, instrumentu turētājā.

Uzstādiet darbības veida pārlēgu pozīcijā "kaļšana". Pievienojiet kontaktdakšu elektrotīkla kontaktlīdžai, ieslēdziet perforatoru ar slēdzi, pagaidiet, līdz tas sasniedz pilnu griešanas ātrumu, un sāciet strādāt. Kaļšanas laikā nedrīkst iegremdēt iellekamo instrumentu pārāk dziļi apstrādājamā materiālā. Nokaliet materiālu ar plāniem slāņiem, neizdarot pārmērīgu spiedienu uz perforatoru.

Pierīču lietošana

Instruments nav paredzēts darba pierīču darbināšanai.

Urbjapatronas pārsegs

Ja perforators ir aprīkots ar urbjapatronas gumijas pārsegu, ieteicams izmantot to, urbjot ar urbi, kas vērsts uz augšu, piemēram, griestos. Pēc urbja uzstādīšanas urbjapatronā uzlieciet uz tā pārsegu. Putekļi un atkritumi, kas rodas urbšanas laikā, uzkrājas pārsegā, kas novērš netīrumu nokļūšanu uz urbjapatronu. Pēc darba pabeigšanas noņemiet pārsegu no urbja, iztīriet to no putekļiem un atlūzām, pēc tam noskalojiet to zem remdēna ūdens strūkļas.

Indikators

Instruments ir aprīkots ar gaismas indikatoru. Pēc slēdža nospiešanas indikators deg ar zaļu gaismu. Tas nozīmē instrumenta barošanu. Ja indikators deg ar sarkanu gaismu, tas nozīmē, ka elektrodzinēja sukas ir jānomaina pret jaunām. Nomaiņa ir jāveic ražotāja autorizētajā servisa centrā.

Papildu piezīmes

Darba laikā neizdariet pārmērīgu spiedienu uz apstrādājamu materiālu un neveiciet straujas kustības, lai izvairītos no darba instrumenta un urbjmašīnas bojājuma. Darba laikā ievērojiet regulārus pārtraukumus. Nepieļaujiet instrumenta pārslodzi — ārējo virsmu temperatūra nekad nedrīkst pārsniegt 60 °C. Pēc darba pabeigšanas izslēdziet urbjmašīnu, izvelciet instrumenta kabeli kontaktdakšu no kontaktlīdžas, veiciet tehnisko apkopi un apskati.

Elļošana

Pirms urbju vai griežņu lietošanas vienmēr rūpīgi iztīriet *SDS Plus* kātu un uzklājiet uz tā plānu smērvielas slāni. Ieteicams izmantot smērvielu, kas paredzēta *SDS Plus* urbjapatronām. Triecienuurbšanas nepareizas darbības gadījumā viens no iemesliem var būt nepietiekama pārvalda un trieciena virzula kloķvārpstas mezgla elļošana. Ieteicams izmantot smērvielu, kas paredzēta zobpārvaldu un kloķa pārvaldu elļošanai. Smērvielas papildināšanu ieteicams veikt pilnvarotā servisa centrā.

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, aprūču pogas darbību, ventilēšanas spraugas pārgājību, ogles sukas spīguļošanu, gultņu un transmisijas darbības skaņu, ierīces darba sākumu un darbības vienmērīgumu. Garantijas laikā lietotājs nevar demontēt elektroierīci un nevar mainīt nevienu daļu, jo tas veido garantijas zaudējumu. Visi nepareizumi piezīmēti ierīces darbā vai apskatīšanas laikā ir par signālu, lai veidotu remontu servisā. Pēc darba beigšanu apvalku, ventilēšanas spraugas, pārslēdzi, papildu rokturi un ekrāni jātīra, piemēram, ar saspiestu gaisu (ar spiedienu ne vairāk nekā 0,3 MPa), otu vai sauso drānu, bez ķīmiskiem līdzekļiem un tīrīšanas šķīdriem. Instrumentus un rokturus tīrīt ar sauso tīro drānu.

POPIS NÁŘADÍ

Ruční příklepová vrtačka je běžné nářadí izolační třídy II určené k vrtání a sekání do betonu, přírodního a umělého kamene, mramoru atd. pomocí pracovních nástrojů vybavených stopkou SDS Plus. Příklepová vrtačka má plynule nastavitelné otáčky vřetena a po odpojení příklepové funkce umožňuje vrtání do materiálů, jako je dřevo, kov nebo plast. Správný, spolehlivý a bezpečný provoz vrtačky závisí na správném zacházení, a proto:

Před zahájením práce s nářadím si přečtěte celý návod k obsluze a uschovejte ho pro pozdější potřebu.

Dodavatel nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku nedodržení bezpečnostních zásad a pokynů tohoto návodu k obsluze.

VYBAVENÍ

V továrním balení se nachází:

- příklepová vrtačka
- přídatná rukojeť
- omezovač hloubky vrtání

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Měrná jednotka	Hodnota
Katalogové číslo		YT-82118
Jmenovité napětí	[V~]	220 – 240
Jmenovitá frekvence	[Hz]	50
Jmenovitý výkon	[W]	1100
Jmenovité otáčky	[min ⁻¹]	0 – 900
Maximální průměr vrtu - beton (se stopkou SDS PLUS)	[mm]	28
Maximální průměr vrtu - dřevo (se stopkou SDS PLUS)	[mm]	35
Maximální průměr vrtu - ocel (se stopkou SDS PLUS)	[mm]	13
Energie příklepu	[J]	4,5
Frekvence příklepů	[min ⁻¹]	4300
Hmotnost	[kg]	4,8
Hladina hluku		
- akustický tlak $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	95,0 $\pm$ 3,0
- výkon $L_{wA} \pm K$	[dB(A)]	109,0 $\pm$ 3,0
Úroveň vibrací $a_h, C_{Heq} \pm K$ (hlavní rukojeť / pomocná rukojeť)	[m/s ²]	15,91 $\pm$ 1,5 / 12,97 $\pm$ 1,5
Třída izolace		II
Stupeň ochrany		IP20

Deklarovaná celková hodnota vibrací byla měřena standardní zkušební metodou a může se používat k porovnávání jednoho nářadí s druhým. Deklarovanou celkovou hodnotu vibrací a deklarovanou hodnotu hluku je možné použít pro prvotní posouzení expozice.

Upozornění! Emise vibrací a hluku během práce s vrtačkou se mohou od deklarované hodnoty lišit v závislosti na způsobu použití vrtačky.

Upozornění! Je třeba stanovit bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy na základě posouzení expozice v reálných pracovních podmínkách (včetně všech částí pracovního cyklu, např. doba, kdy je nářadí vypnuté nebo pracuje na volnoběhu, doba aktivace).

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ

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

Všechny bezpečnostní pokyny a návody si uschovejte pro budoucí použití.

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

Bezpečnost pracoviště

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

S elektronářadím / strojem nepracujte v prostředí se zvýšeným nebezpečím výbuchu, obsahujícím hořlavé látky, plyny

nebo výpary. Elektronářadí / stroje vytvářejí jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary. **Nepouštějte do blízkosti elektronářadí děti a nezúčastněné osoby.** Okamžik nepozornosti může způsobit ztrátu kontroly.

Elektrická bezpečnost

Zástrčka napájecího kabelu musí odpovídat síťové zásuvce. Zástrčku nijak neupravujte. Nepoužívejte žádné adaptéry zástrčky s uzemněným elektronářadím / strojem. Neupravená zástrčka odpovídající zásuvce snižuje riziko úrazu elektrickým proudem. **Zabraňte styku těla s uzemněnými předměty, jako jsou trubky, radiátory a chladničky.** Uzemněné tělo zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

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

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

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

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

Osobní bezpečnost

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

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

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

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

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

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

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

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

Používání elektronářadí / stroje a servis

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

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

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

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

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

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

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

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

Opavy

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

DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Používejte chrániče sluchu. Vystavení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

Nářadí používejte s přidavnými rukojeťmi dodanými s nářadím. Ztráta kontroly může způsobit zranění operátora.

Při vykonávání prací, při kterých se může vložený nástroj dostat do kontaktu se skrytým vodičem pod napětím nebo napájecím kabelem, držte elektrické nářadí za izolované rukojeť. Vložený nástroj může při styku s vodičem pod napětím způsobit, že se kovové části nářadí ocitnou pod napětím, což může vést k úrazu elektrickým proudem obsluhy nářadí.

Upozornění spojená s vrtáním s dlouhými vrtáky

Vrtání vždy začínějte při nízkých otáčkách a tak, aby se špička vrtáku dotýkala obrobku. Pokud vrták necháte při vyšších rychlostech se volně otáčet bez kontaktu s obrobkem, může se ohnout, což může vést ke zranění.

Tlačte na vrták pouze v přímém směru a nevyvíjejte nadměrný tlak. Vrták se může ohnout s následným zlomením a ztrátou kontroly nad vrtákem, což může vést ke zranění.

MONTÁŽ SOUČASTÍ VYBAVENÍ

UPOZORNĚNÍ! Montáž vybavení se smí provádět pouze s odpojeným napájecím zdrojem. Odpojte napájecí kabel zařízení ze zásuvky!

Montáž přidavné rukojeť (III)

Nasaďte objímku pomocné rukojeť na pouzdro vrtačky a po nastavení rukojeť do nejergonomičtější polohy pro práci ji upevněte utažením rukojeť.

Montáž hloubkového dorazu (IV)

Uvolněte upevnění pomocné rukojeť. Zasuňte rovnou část tyče omezovače hloubky vrtání do otvoru v pomocné rukojeť a po nastavení správné polohy pomocnou rukojeť znovu utáhněte. Ohnutá část tyče omezovače by měla být co nejbližší vrtáku. Jakmile se vrták během vrtání zanoří do otvoru, opře se tyč omezovače o vrtanou plochu, což signalizuje, že bylo dosaženo zamýšlené hloubky vrtání.

Z konstrukčních důvodů nemusí být ve všech polohách pomocné rukojeť k dispozici celá délka dorazu.

PŘÍPRAVA K PRÁCI

Před zahájením práce zkontrolujte, zda není poškozený kryt vrtačky, napájecí kabel nebo není poškozená zástrčka kabelu. Pokud zjistíte, že je zařízení poškozené, je zakázáno ho dále používat!

Upozornění! Všechny operace výměny nástrojů (vrtáky a sekáče se stopkou SDS Plus), instalace ochranných krytů a vodičků, seřizování atd. je proto nutné provádět při vypnutém napájení nářadí, proto: **Odpojte napájecí kabel zařízení ze zásuvky!**

Umísťování pracovních nástrojů SDS Plus do sklířidla

Vybraný nástroj zbavte nečistot a rzi, stopku SDS Plus nástroje namažte tenkou vrstvou maziva.

Stopku nástroje obraťte směrem k sobě a držte nástroj v této poloze (V).

Očištěný nástroj vložte do otvoru ve vrtačce. Pokud je to nutné, otočte nástrojem tak, aby do sklířidla vešel bez odporu.

Pust'te stopku, nástroj se musí ve sklířidle automaticky zablokovat

Zkontrolujte, zda je nástroj pevně usazen. Zkoušku proveďte pokusem o vytazení nástroje ze sklířidla SDS-Plus. Pokud se vrták nebo sekáč ze sklířidla vysouvá, postup montáže opakujte.

Nastavení pracovního režimu (VI)

Nářadí je vybaveno dvěma přepínači pracovního režimu. Přepínač na vrtání bez přiklepu je umístěn v blízkosti spínače, přepínač pro vrtání s přiklepem je umístěn na boku krytu.

Presuňte přepínač vrtání s přiklepem tak, aby se na ukazateli na tělese nástroje zobrazil jeden ze symbolů na přepínači: vrták - vrtání bez přiklepu; vrták a kladivo - přiklepové vrtání.

Presuňte přepínač druhu přiklepu tak, aby se na ukazateli na krytu nástroje zobrazil jeden ze symbolů na přepínači: vrták a přiklep - přiklepové vrtání; kladivo - kování; sekáč se šipkou - poloha sekáče. Poloha přepínače se mění stisknutím a přidržením tlačítka blokády tlačítka a následným otočením přepínače.

Při vrtání s přiklepem vykonává vrták kromě rotačního pohybu také posuvně vratný pohyb, po ně hrot vrtáku naráží do vrtaného materiálu. Tento režim vrtání vyžaduje vrták s karbidovým ostřím, které umožňuje vrtání otvorů do betonu, zdiva a tvrdých keramických materiálů (tvrdé cihly, kameny, mramor).

Kování spočívá v tom, že je odpojen rotační pohyb, neodpojuje se posuvně vratný pohyb. Pro kování je třeba použít dláto, sekáč, nebo děrovač s tvarem přizpůsobeným opracovávanému povrchu a druhu materiálu.

Polohu dláta je třeba nastavit ručním otáčením. Po nastavení jeho polohy přepněte přepínač typu úderu do polohy kování.

Při vrtání otvorů do dřeva, kovů a některých keramických materiálů je třeba nastavit režim vrtání bez přiklepu. Pro práci s vrtáky,

keré nejsou vybaveny sklíčidlem SDS PLUS, je třeba použít samostředící sklíčidlo (k dostání samostatně) s vřetenem SDS PLUS. Doporučuje se používat sklíčidlo s klíčem.

Upozornění! Je-li přepínač režimu vrtání nastaven na režim vrtání bez přiklepu, poloha přepínače typu vrtání s přiklepem není důležitá.

Regulace otáček (VII)

Přiklepová vrtačka je vybavena plynulou regulací otáček, které se nastavují otočným knoflíkem. Čím vyšší číslo je na otočném knoflíku, tím je počet otáček vyšší. Změna rychlosti znamená změnu frekvence úderů a energie jednoho úderu. Plynulé nastavení je možné v rozsahu uvedeném v tabulce technických údajů.

Při vrtání do kovu a při práci s vrtáky o malém průměru se doporučuje nastavit vyšší otáčky. Pro vrtání do keramických materiálů a při práci s vrtáky o větším průměru se nastavují nižší otáčky.

Přípravné práce

Nastavte vrtačku na příslušný pracovní režim: vrtání, vrtání s přiklepem nebo kování.

Vyberte správný nástroj a vložte ho do sklíčidla.

Používejte ochranu sluchu, ochranu očí a pracovní rukavice.

Zasuňte zástrčku kabelu vrtačky do síťové zásuvky.

Zaujměte bezpečně vyváženou polohu, uchopte přiklepovou vrtačku oběma rukama a uveďte ji do provozu tak, že prstem stisknete elektrický spínač (VII).

V tomto stavu přidrže vrtačku několik minut, aby se mazivo dostalo do všech částí hnacího mechanismu.

Přiklepovou vrtačku vypnete uvolněním spínače.

Upozornění! Pokud se objeví podezřelá praskání, cvakání apod., okamžitě odpojte přiklepovou vrtačku od elektrické sítě a předejte ji autorizovanému servisu ke kontrole.

POUŽÍVÁNÍ NÁŘADÍ

Upozornění! Při používání přiklepové vrtačky používejte ochranu sluchu!

Vrtání do dřeva

Před vytvořením otvoru se doporučuje upevnit obrobek truhlářskými svorkami nebo svěrákem a potom označit místo vrtání razídlom nebo hřebíkem. Do sklíčidla upevněte správný vrták, nastavte rychlost, zapojte vrtačku do sítě a začněte vrtat. Při vrtání průchodových otvorů se doporučuje umístit pod materiál dřevěnou podložku, aby okraj otvoru na výstupu nebyl poťrhaný. Pokud se vrtají otvory s velkým průměrem, doporučuje se předem vyvrtat menší vodicí otvor.

Vrtání do kovu

Obrobek vždy bezpečně upevněte. U tenkého plechu se doporučuje umístit pod něj kus dřeva, zabrání se tak nežádoucím ohybům apod. Potom označte otvory razídlom a můžete začít vrtat. Používejte vrtáky na ocel. Při vrtání do bílé litiny se doporučuje používat vrtačky se slinutými karbidovými hroty. Při vrtání větších otvorů se doporučuje předem vytvořit menší vodicí otvor. Při vrtání do oceli používejte k chlazení vrtáku strojní olej. U hliníku použijte jako chladivo terpentýn nebo parafin. Při vrtání do mosazi, mědi nebo litiny se chladicí kapalina nepoužívá. Pro chlazení vrták občas vysuňte z materiálu a nechte vychladnout.

Vrtání do keramických materiálů

Vrtání do tvrdých, kompaktních materiálů: beton, tvrdé cihly, kámen, mramor atd.

Při odpojení přiklepové vrtačky od elektrické sítě připevněte vrták do sklíčidla vrtačky.

V případě potřeby namontujte omezovač hloubky vrtání.

Na přepínači provozních režimů zvolte vrtání s přiklepem nebo, je-li k dispozici, vrtání bez přiklepu.

Zasuňte zástrčku do síťové zásuvky, zapněte přiklepovou vrtačku a začněte pracovat.

Při práci číste pravidelně přestávky - nikdy nedovolte, aby se přiklepová vrtačka a nářadí příliš zahřály.

Přiklepové vrtání se doporučuje pouze pro kompaktní keramické materiály, jako je beton, tvrdé cihly, kámen atd. Při vrtání otvorů s velkým průměrem se doporučuje provést předvrtání otvoru s menším průměrem a poté použít vrták s cílovým průměrem. Je nutné používat vrtáky určené pro přiklepové vrtání.

Přiklepové vrtání se nedoporučuje pro keramické materiály se sypkou strukturou, jako jsou glazované dlaždice, měkké cihly, omítky atd. Přiklepové vrtání v takových materiálech může materiál poškodit.

Přiklepová vrtačka je vybavena spojkou, která zabraňuje přetížení elektromotoru, jestliže se při práci vrták zastaví. Například pokud narazí na výztuž. V takovém případě se vrtačka přestane otáčet, přestože elektromotor běží dál.

K zastavení spojky může dojít také při příliš velkém tlaku na vrtačku při práci.

V takovém případě je nutné vyjmout vložený vrták z otvoru, zkontrolovat, zda přiklepová vrtačka pracuje správně, potom pokračovat v práci pouze takovým tlakem, který je pro správnou funkci nezbytný. Pokud narazíte na výztuž nebo jiné skryté kovové překážky, je třeba vrtákem určeným k vrtání do kovu o stejném průměru jako přiklepový vrták kov provrtat bez přiklepu a potom pokračovat ve vrtání do keramického materiálu.

Vrtání do glazury, měkkých cihel, omítky atd.

Vrtejte jako do tvrdých materiálů, ale bez přiklepu. Pravidelně vysunujte vrták z vrtaného otvoru a odstraňujte prach a odpad. Během vrtání silně na nástroj tlačte konstantní silou.

Kování

Při odpojeném napájení z elektrické sítě nasadte do sklícidla požadovaný nástroj: sekáč nebo děrovač.

Přepínač provozního režimu nastavte do polohy kování. Zasuňte zástrčku do síťové zásuvky, zapněte příklepovou , vyčkejte na dosažení plné rychlosti a začněte pracovat. Při kování nezasouvejte obráběcí nástroj příliš hluboko do obrobku. Materiál zpracovávejte v tenkých vrstvách a nevyvíjejte na příklepovou vrtačku příliš velký tlak.

Použití předavných zařízení

Příklepová vrtačka není určena k pohonu pracovních nástavců.

Kryt sklícidla vrtačky

Pokud je příklepová vrtačka vybavena pryžovým krytem sklícidla, doporučuje se tento kryt použít při vrtání, kdy vrták směřuje vzhůru, například při vrtání do stropu. Kryt na sklícidlo je třeba nasadit po upevnění vrtáku do sklícidla. Prach a nečistoty vznikající při vrtání se shromažďují v krytu a zabráňují znečištění vrtacího sklícidla. Po dokončení práce kryt z vrtáku sejměte, očistěte ho od prachu a odpadu a potom opláchněte pod proudem vlažné vody.

Kontrolní LED

Příklepová vrtačka je vybavena kontrolní LED. Po zapnutí spínače LED svítí zeleně. Indikuje zapnuté napájení vrtačky. Červená LED signalizuje, že je třeba vyměnit kartáče elektromotoru. Výměnu kartáčů musí provádět v autorizovaný servis výrobce.

Další připomínky

Během práce nevyvíjejte na obrobek příliš velký tlak a neprovádějte prudké pohyby, aby nedošlo k poškození pracovního nástroje a vrtačky. V průběhu práce zařazujte pravidelné přestávky. Vrtáčku nepřetěžujte, teplota vnějšího povrchu nesmí nikdy překročit 60 °C. Po skončení práce vrtačku vypněte, odpojte napájecí kabel od síťové zásuvky a proveďte údržbu a vizuální kontrolu.

Mazání

Před použitím vrták nebo sekáč vždy důkladně očistěte a stopku SDS Plus namažte tenkou vrstvou maziva. Doporučuje se používat mazivo určené pro sklícidla vrtáků SDS Plus. Pokud příklepový mechanismus nefunguje správně, může být jednou z příčin nedostatečné mazání převodovky a klikové jednotky příklepového pístu. Doporučuje se používat mazivo určené pro ozubené a klikové převody. Doplnění maziva se doporučuje provést v autorizovaném servisním středisku.

ÚDRŽBA A PROHLÍDKY

POZOR! Veškeré činnosti svazané z; výměnou příslušenství, seřizováním apod, je potřeba realizovat při vypnutém napětí napájení nářadí, proto před zahájením těchto činností je potřeba odpojit zástrčku od elektrické sítě. Po ukončení práce je třeba skontrolovat technický stav elektronářadí prohlídkou a hodnocením: stojanu a rukojeti, elektrického vodiče včetně zástrčky a ohybání, působení elektrického spínače, průchodnosti ventilačních mezer, jiskření kartáčů, hlasitosti práce ložisek a převodovek, spouštění a rovnoměrnosti práce. Během záruční doby uživatel nesmí demontovat elektronářadí, ani měnit veškeré provozní jednotky nebo součásti, protože může stratit nárok na záruku. Veškeré nesprávnosti zjištěné během prohlídky, nebo provozování, jsou signalem pro provedení opravy v záručním servisu. Po ukončení práce, stojan, ventilační mezery, přepínače, dodatečnou rukojeť a ochrany je třeba očistit, například proudem vzduchu (o tlaku maximum 0,3 MPa), štětcem nebo suchým hadříkem bez použití chemických prostředků a čistících kapalin. Nářadí a rukojeť očistit suchým čistým hadříkem.

CHARAKTERISTIKA NÁRADIA

Ručné vŕtacie kladivo je obvyčajné elektronáradie s 2. triedou izolácie (ochrany krytom), určené na vytváranie otvorov a zbíjanie do betónu, prírodného a umelého kameňa, mramoru ap., s použitím pracovných nástrojov so stopkou SDS Plus. Vŕtacie kladivo má plynulo nastaviteľné otáčky vretena, a vďaka samostatnej funkcii príklepu sa môže používať aj na vŕtanie do takých materiálov ako je drevo, kovy alebo plasty. Správne, bezporuchové a bezpečné fungovanie a používanie elektronáradia závisí od správneho použitia a údržby, preto:

Skôr než začnete výrobok používať oboznámte sa s celým obsahom používateľskej príručky. Príručku náležite uschovajte.

Za prípadné škody, ktoré vzniknú následkom nedodržania bezpečnostných pokynov a odporúčaní, ktoré sú uvedené v tejto príručke, výrobca ani dodávateľ nezodpovedá.

VYBAVENIE

V originálnom továrenskom balení by sa mali nachádzať:

- vŕtacie kladivo
- pomocná rukoväť
- obmedzovač hĺbky vŕtania

TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter	Merná jednotka	Hodnota
Katalógové číslo		YT-82118
Menovité napätie	[V~]	220 - 240
Menovitá frekvencia	[Hz]	50
Menovitý príkon	[W]	1100
Menovitá uhlová rýchlosť	[min ⁻¹]	0 – 900
Max. priemer otvoru – betón (so skľučovadlom SDS PLUS)	[mm]	28
Max. priemer otvoru – drevo (s vŕtačkovým skľučovadlom)	[mm]	35
Max. priemer otvoru – oceľ (s vŕtačkovým skľučovadlom)	[mm]	13
Energia príklepu/úderu	[J]	4,5
Frekvencia príklepu	[min ⁻¹]	4300
Hmotnosť	[kg]	4,8
Úroveň hluku		
- akustický tlak L _{pA} ± K	[dB(A)]	95,0 ± 3,0
- výkon L _{WA} ± K	[dB(A)]	109,0 ± 3,0
Úroveň vibrácií ah,CHeq ± K (hlavná / pomocná rukoväť)	[m/s ²]	15,91 ± 1,5 / 12,97 ± 1,5
Trieda izolácie (ochrany krytom)		II
Stupeň ochrany krytom		IP20

Deklarovaná celková úroveň vibrácií a emisie hluku boli merané štandardnými testovacími metódami a môžu sa používať na porovnanie jedného náradia s inými. Deklarovaná celková úroveň vibrácií a emisie hluku sa môžu používať na vstupné hodnotenie expozície.

Pozor! Skutočná úroveň vibrácií a emisie hluku sa od deklarovaných hodnôt môžu líšiť, a závisí to od konkrétneho spôsobu používania náradia.

Pozor! Bezpečnostné opatrenia a prostriedky, ktoré majú chrániť operátora, musia byť určené na základe hodnotenia expozície v skutočných podmienkach používania (zohľadňujúc všetky pracovné fázy, ako napríklad čas, keď je náradie vypnuté, keď je spustené na voľnobehu, ako aj pri jeho spúšťaní).

VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA TÝKAJÚCE SA BEZPEČNOSTI PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

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

Zachovajte všetky upozornenia a návod pre budúce použitie.

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

Bezpečnosť na pracovisku

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

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

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

Elektrická bezpečnosť

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

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

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

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

V prípade práce mimo uzavretých priestorov je potrebné používať predižovacie káble určené pre prácu mimo uzavretých priestorov. Použitie náležitého predižovacieho kábla na vonkajšiu prácu znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

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

Osobná bezpečnosť

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

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

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

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

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

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

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

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

Prevádzkovanie a starostlivosť o elektrické náradie / stroj

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

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

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

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

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

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

Používajte elektrické náradia / stroje, príslušenstvo a nástroje atď. v súlade s týmito inštrukciami, pričom berte na

vedomie druh a podmienky práce. Používanie náradia na iné práce, než na ktoré bolo navrhnuté, môže spôsobiť vytvorenie nebezpečných situácií.

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

Opravy

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

DODATOČNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Používajte ochranu sluchu. Expozícia na hluk môže viesť k poruche až k strate sluchu.

Náradie používajte s pomocnými rukoväťami, ktoré sú dodané spolu s náradím. Následkom straty kontroly môže dôjsť k úrazu operátora.

Počas vykonávania práce, pri ktorej môže dôjsť ku kontaktu pracovného nástroja so skrytým elektrickým káblom pod napätím alebo s napájacím káblom, náradie držte iba za izolované rukoväte. Prípadný kontakt pracovného nástroja s vodičom pod napätím môže viesť k tomu, že kovové prvky náradia budú pod napätím, čo následne môže spôsobiť, že operátor náradia bude zasiahnutý el. prúdom.

Varovania súvisiace s vŕtaním dlhými vŕtákmi

Vždy začínajte vŕtať s nízkou uhlovou rýchlosťou a tak, aby sa koniec vŕtáka dotýkal obrábaného materiálu. Vŕták sa pri vyšších otáčkach pravdepodobne ohne, ak ho necháte voľne otáčať bez kontaktu s obrábaným materiálom, čo môže viesť k úrazu.

Pritláčajte iba v priamej línii s vŕtákom a nepoužívajte nadmerný pritlak. Vŕták sa môže ohnúť, čo môže viesť k puknutiu a k strate kontroly, a následne k úrazu.

MONTÁŽ DIELOV VYBAVENIA

POZOR! Vybavenie montujte vždy iba vtedy, keď je zariadenie odpojené od el. napätia. Vytiahnite zástrčku napájacieho kábla z el. zásuvky.

Montáž pomocnej rukoväte (III)

Nasadte objímku pomocnej rukoväte na plášť náradia, a keď nastavíte polohu rukoväte v ergonomickej polohe, upevnite ju zaskrutkovaním rukoväte.

Upevnenie obmedzovača hĺbky vŕtania (IV)

Povoľte upevnenie pomocnej rukoväte. Priamu časť obmedzovača hĺbky vŕtania zasunite do otvoru v pomocnej rukoväti, a keď nastavíte požadovanú polohu, pomocnú rukoväť opäť dotiahnite. Vyhnutá časť prúta má byť čo najbližšie pri vŕtáku. Keď bude vŕták počas vŕtania čoraz hlbšie v otvore, obmedzovač hĺbky vŕtania sa oprie o povrch, to znamená, že má vyvŕtaný otvor požadovanú hĺbku.

Z konštrukčných dôvodov nemusí byť vo všetkých polohách pomocnej rukoväte dostupná celá dĺžka obmedzovača vŕtania.

PRÍPRAVA PRED POUŽITÍM

Pred začatím práce skontrolujte, či nie je zničený alebo poškodený korpus plášťa, napájací kábel a zástrčka. V prípade, ak objavíte poškodenie, zariadenie nepoužívajte.

Pozor! Všetky činnosti súvisiace s výmenou pracovných nástrojov (vŕtáky a sekáče so stopkou SDS Plus), upevňovaním krytov a vodiacich líšt, nastavovaním ap., vykonávajte iba vtedy, keď je zariadenie odpojené od el. napätia, preto pred začatím vykonávania týchto činností: **Vytiahnite zástrčku napájacieho kábla z el. zásuvky.**

Vkladanie pracovných nástrojov so stopkou SDS Plus do skľučovadla

Zvolený nástroj očistite, odstráňte špinu a hrdzu, a na stopku SDS Plus naneste tenkú vrstvu vhodného maziva.

Potiahnite skľučovadlo smerom k sebe a podržte ho v tejto polohe (V).

Očistený nástroj zasunite do otvoru. Nástroj v prípade potreby pretočte tak, aby bez odporu vošiel do skľučovadla.

Pustite skľučovadlo, nástroj sa automaticky zablokuje v skľučovadle.

Skontrolujte, či je nástroj pevne osadený. Preto stačí, keď sa pokúsíte vytiahnuť nástroj zo skľučovadla SDS Plus. Ak sa vŕták alebo sekák dá zo skľučovadla vytiahnuť, proces zopakujte.

Nastavovanie typu práce (VI)

Náradie má dva prepínače typu práce. Prepínač typu vŕtania, ktorý je v blízkosti zapínača a prepínač typu príklepu, ktorý je umiestnený zbok plášťa.

Nastavte prepínač typu vŕtania tak, aby jeho krídlo ukazovalo na jeden zo symbolov: vŕták – vŕtanie bez príklepu; vŕták a kladivo – vŕtanie s príklepom.

Nastavte prepínač typu príklepu tak, aby ukazovateľ na plášti náradia ukazoval na jeden zo symbolov na prepínači: vŕtačka a kladivo – vŕtanie s príklepom; kladivo – zbíjanie; sekáč so šípkou – poloha sekáča. Poloha prepínača sa mení nasledovne: stlačte a podržte blokádu tlačidla, a následne otočte prepínač.

Príklepové vŕtanie je založené na tom, že vŕták okrem rotačného pohybu súčasne vykonáva aj posuvno-vratný pohyb, čo spôsobuje, že špička vŕtáka naráža do vŕtaného materiálu. Na také vŕtanie sú potrebné vŕtáky s čepeľou zo spekaných karbidov, a umožňujú vŕtať otvory do betónu, múrov a do tvrdých keramických materiálov (tvrdé tehly, kamene, mramor).

Zbíjanie je založené na tom, že je vypnutý rotačný pohyb, avšak nie je vypnutý posuvno-vratný pohyb. Pri zbíjaní sa musia používať ploché alebo špicaté sekáče, ktoré sú určené na zbíjanie v obrábanom povrchu a type materiálu.

Požadovanú polohu sekáča nastavte ručne otočením sekáča. Keď nastavíte požadovanú polohu, prestavte prepínač typu príklepu na polohu zbíjania.

Vŕtanie bez príklepu je určené na vŕtanie otvorov do dreva, kovov a do niektorých keramických materiálov. Pri vŕtaní s použitím vŕtákov, ktoré nie sú určené do skľučovadiel SDS PLUS, používajte vŕtačkové skľučovadlo (dostupné samostatne) s pátkou SDS PLUS. Odporúčame, aby ste používali skľučovadlo doťahované kľúčom.

Pozor! Keď je prepínač typu vŕtania nastavený na režime vŕtania bez príklepu, poloha prepínača typu príklepu nemá význam.

Nastavenie otáčok (VII)

Vŕtacie kladivo má plynulo nastaviteľnú rýchlosť otáčok, ktorá sa nastavuje regulačným kolieskom. Čím je číslo na koliesku vyššie, tým vyššie sú aj otáčky náradia. Pri zmene uhlovej rýchlosti sa mení aj frekvencia príklepu, ako aj energia jednotlivých príklepov. Dostupné je plynulé nastavenie v takom rozsahu, ako je to uvedené v tabuľke technických parametrov.

Vyššiu uhlovú rýchlosť nastavte pri vŕtaní do kovov, a pri vŕtaní s vŕtákmi s malým priemerom. Nižšia uhlová rýchlosť je určená na vŕtanie do keramických materiálov, a pri vŕtaní s vŕtákmi s väčším priemerom.

Pripravné činnosti

Nastavte požadovaný režim práce náradia: vŕtanie alebo vŕtanie s príklepom, alebo zbíjanie.

Zvoľte požadovaný pracovný nástroj a upevnite ho v skľučovadle.

Používajte ochranu sluchu, ochranu očí, pracovné rukavice.

Zastrčte zástrčku napájacieho kábla do el. zásuvky.

Zaujmite polohu, ktorá vám umožní zachovať rovnováhu, oboma rukami uchopíte vŕtacie kladivo a spustíte ho stlačením elektrického zapínača (VIII).

Náradie v takom stave chvíľu podržte, aby sa mazivo dostalo do všetkých prvkov hnacieho mechanizmu.

Vŕtacie kladivo vypnete pustením zapínača.

Pozor! V prípade, ak sa objavia podozrivé škrípanie, hluk ap., vŕtacie kladivo okamžite vypnite a odpojte od el. napätia, a náradie dajte skontrolovať v autorizovanom servise.

POUŽÍVANIE NÁRADIA

Pozor! Pri používaní vŕtacieho kladiva používajte náležitú ochranu sluchu!

Vŕtanie do dreva

Pred vytvorením otvoru odporúčame, aby ste upevnili obrábaný materiál stolárskymi svorkami alebo v zveráku, a potom razidlom alebo klincom určili miesto vŕtania. V skľučovadle upevnite vhodný vŕták, nastavte rýchlosť, pripojte vŕtačku k el. napätiu a začnite vŕtať. Pri vŕtaní priechodných otvorov odporúčame, aby ste pod materiál podložili drevenú podložku, vďaka tomu bude okraj vŕtaného otvoru rovný. Pri vŕtaní otvorov s veľkým priemerom odporúčame, aby ste vopred vyvŕtali menší vodiaci otvor.

Vŕtanie do kovov

Obrábaný predmet vždy pevne upevnite. V prípade tenkého plechu odporúčame, aby ste pod plech podložili kus dreva, vďaka tomu predídete neželaným ohybom ap. Potom zaznačte miesta otvorov razidlom a začnite vŕtať. Používajte vŕtáky do ocele. Pri vŕtaní do bielej liatiny odporúčame, aby ste používali vŕtáky s karbidovými hrotmi. Pri vŕtaní väčších otvorov odporúčame, aby ste vopred vyvŕtali menší vodiaci otvor. Pri vŕtaní do ocele na chladenie vŕtáka používajte vhodný strojový olej. Pri vŕtaní do hliníka používajte ako chladivo terpentín alebo parafín. Pri vŕtaní do mosadze, medi alebo liatiny, nepoužívajte chladiace prostriedky. Pri vŕtaní často vyťahujte vŕták z materiálu, aby mohol vŕták vychladnúť.

Vŕtanie do keramických materiálov

Vŕtanie do tvrdých, kompaktných materiálov: betón, tvrdé tehly, kameň, mramor ap.

Vŕtacie kladivo odpojte od el. napätia, a následne upevnite v skľučovadle požadovaný vŕták.

Keď je to potrebné, namontujte obmedzovač hĺbky vŕtania.

Prepínačom režimu práce vyberte príklepové vŕtanie, alebo keď sa dá, vŕtanie bez príklepu.

Zastrčte zástrčku zariadenia do el. zásuvky, zapnite stlačením zapínača vŕtacie kladivo, a začnite pracovať.

Počas práce pravidelne robte prestávky – zabráňte, aby sa vŕtacie kladivo alebo pracovný nástroj prehriali. Odporúčame, aby ste priklepové vŕtanie používali len pri vŕtaní do kompaktných (s hustou štruktúrou) keramických materiálov, ako je betón, tvrdé tehly, kameň a pod. Odporúčame, aby ste pri vŕtaní otvorov s veľkými priermi najprv vyvŕtali vstupný (vodiaci) otvor s menším priermom, a až následne použili vŕták s cieľovým priermom. Používajte vŕtáky, ktoré sú určené na priklepové vŕtanie. Neodporúčame, aby ste priklepové vŕtanie používali pri vŕtaní do keramických materiálov s menej hustou štruktúrou, ako je glazúra, mákké tehly, omietky ap. Použitie priklepového vŕtania do takýchto materiálov môže viesť k zničeniu materiálu.

Vŕtacie kladivo má spojku, ktorá predchádza preťaženiu elektromotora v prípade, že sa pracovný nástroj počas práce zastaví/zasekne. Napríklad, ak narazíte na výstužný prút. V takom prípade sa vŕták prestane otáčať, napriek tomu, že elektromotor bude ďalej pracovať.

Spojka sa môže aktivovať aj vtedy, keď náradie počas práce pritlačíte príliš silno.

V takom prípade vytiahnite pracovný nástroj z otvoru, skontrolujte, či vŕtacie kladivo funguje správne, a následne pokračujte v práci, pričom pritláčajte iba tak silno, ako je to nevyhnutné na správne vykonanie práce. Ak narazíte na výstužný prút alebo iné skryté kovové prekážky, prevŕtajte ich bez priklepu s použitím vŕtáka, ktorý je určený na vŕtanie do kovu, s rovnakým priermom ako predtým používaný priklepový vŕták, a následne pokračujte vo vŕtaní do keramického materiálu.

Vŕtanie do glazúry, mákkých tehál, omietok ap.

Vŕtajte tak ako pri vŕtaní do tvrdých materiálov, avšak bez priklepu. Pravidelne vyťahujte vŕták z vyvŕtaného otvoru tak, aby ste odstránili prach a iný odpad. Náradie pri vŕtaní pritláčajte náležitou stálou silou.

Zbijanie/sekanie

Vŕtacie kladivo odpojte od el. napätia, a následne upevnite v skľučovadle požadovaný pracovný nástroj: plochý alebo špicatý sekáč. Prepínač režimu práce prepnite na polohu zbijania. Zastrčte zástrčku zariadenia do el. zásuvky, zapnite vŕtacie kladivo zapínaním, počkajte, kým dosiahne plnú rýchlosť/menovitú otáčku, a začnite pracovať. Pracovný nástroj pri zbíjaní nevbíjajte príliš hlboko do obrábaného materiálu. Materiál zbíjajte po tenkých vrstvách, pričom vŕtacie kladivo nepritláčajte príliš silno.

Používanie nadstavcov

Náradie nie je určené na poháňanie pracovných nadstavcov.

Kryt skľučovadla

Ak má vŕtacie kladivo gumený kryt skľučovadla, odporúčame, aby ste ho používali pri vŕtaní, keď vŕták smeruje nahor, napríklad pri vŕtaní do stropu. Najprv upevnite vŕták v skľučovadle, a potom založte kryt. Prach a sutina vznikajúce pri vŕtaní sa budú hromadiť v kryte, čo predchádza znečisteniu vŕtačkového skľučovadla. Po skončení práce stiahnite kryt z vŕtáka, vyčistite ho, odstráňte prach a sutinu, a následne opláchnite v prúde vlažnej vody.

Kontrolka

Náradie má svetelnú kontrolku. Kontrolka svieti po stlačení zapínača nazeleno. To znamená, že je náradie pripojené k el. napätiu. Keď svieti načerveno, je potrebná výmena kefiiek elektromotora. Výmenu môže vykonať iba autorizovaný servis výrobcu.

Dodatočné poznámky

Náradie počas práce nepritláčajte k obrábanému materiálu príliš silno, ani nevykonávajte náhle pohyby, aby sa nepoškodil pracovný nástroj ani náradie. Počas práce pravidelne robte prestávky. Náradie v žiadnom prípade nepreťažujte – teplota vonkajších povrchov v žiadnom prípade nesmie presiahnuť +60 °C. Po skončení práce náradie vypnite, vytiahnite zástrčku kábla náradia z el. zásuvky, a vykonajte potrebnú údržbu a vizuálnu kontrolu.

Mazanie

Skľučovadlo SDS Plus vždy dôkladne očistite a pred použitím vŕtákov alebo sekáčov naneste tenkú vrstvu maziva. Odporúčame, aby ste používali mazivo určené na skľučovadlá SDS Plus. V prípade, ak priklepový mechanizmus nefunguje správne, jednou z príčin môže byť nedostatočné namazanie prevodu a kľukovej jednotky priklepového piestu. Odporúčame, aby ste používali mazivo určené na ozubené a kľukové prevody. Odporúčame, aby ste mazivo dopĺňali v autorizovanom servise.

ÚDRŽBA I PREHLIADKY

POZOR! Všetké činnosti svazané z: výmenou príslušenstva, reguláciu apod. je potreba realizovať pri vypnutým napätí napájania náradí, preto pred zahajením tejto činnosti je potreba odpojiť zástrčku od elektrické sieti. Po ukončení práce je treba skontrolovať technický stav elektronáradí prehliadkou i hodnotením: stojanu i rukojeti, elektrického vodiče vrátane zastrčky a ohybání, pôsobení elektrického spínača, průchodnosti ventilačních štrbin, iskrenie kartáčov, hlasitosti ložísek a převodovek, uvádzenia do pohybu a rovnomernosti práce. Počas záručného obdobia používateľ nesmi demontovať elektronáradí, ani meniť provozné jednotky alebo súčásti, pretože může stratiť nárok na záruku. Všetké nespravnosti zjištěné počas prehliadky, alebo provozování, su signalem pro provedení opravy v záručním servisu. Po ukončení práce, stojan, ventilační šterbiny, prepínače, dodatečnou rukoväť a ochrany je treba očistiť, například průdem vzduchu (o tlaku maximum 0,3 MPa), šetecem alebo suchou handrou bez použití chemických prostředkov a čistících tekutin. Náradí a rukoväť očistiť suchou čistou handrou.

SZERSZÁMLEÍRÁS

A kézi fúrókalapács egy közönséges, II. érintésvédelmi osztályú szerszám, amelyet beton, természetes és műkö, márvány stb. fúrására és vésésére terveztek, SDS Plus rögzítéssel ellátott szerszámok használatával. A fúrókalapács orsójának fordulatszáma fokozatmentesen beállítható, és az útvefúrás kikapcsolásának köszönhetően lehetővé teszi a fúrást olyan anyagokban, mint fa, fém vagy műanyagok. A termék hibátlan, megbízható és biztonságos működése a megfelelő használaton múlik, ezért:

A termék használata előtt olvassa el az egész használati útmutatót és őrizze azt meg.

A biztonsági előírások és a jelen útmutató ajánlásainak be nem tartásából eredő károkért a gyártó nem vállal felelősséget.

FELSZERELTSÉG

A gyári csomagolásban található:

- fúrókalapács
- plusz fogantyú
- fúrásmélység-szabályozó

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Paraméter	Mértékegység	Érték
Katalógusszám		YT-82118
Névleges feszültség	[V~]	220 – 240
Névleges frekvencia	[Hz]	50
Névleges teljesítmény	[W]	1100
Névleges fordulatszám	[min ⁻¹]	0 – 900
Max. furatátmérő – beton (SDS PLUS befogással)	[mm]	28
Max. furatátmérő – fa (kulcsos befogással)	[mm]	35
Max. furatátmérő – acél (kulcsos befogással)	[mm]	13
Útvefúrás energiája	[J]	4,5
Útésszám	[min ⁻¹]	4300
Tömeg	[kg]	4,8
Zajszint		
- hangnyomásszint LpA ± K	[dB(A)]	95,0 ± 3,0
- hangteljesítményszint LwA ± K	[dB(A)]	109,0 ± 3,0
Rezgésszint ah, CHeq ± K (fő fogantyú / segédfogantyú)	[m/s ²]	15,91 ± 1,5 / 12,97 ± 1,5
Érintésvédelmi osztály		II
Védettségi szint		IP20

A rezgés és a zajkibocsátás megadott összértéke hagyományos vizsgálati módszerekkel lett meghatározva és szerszámok összehasonlítására alkalmas. A rezgések és a zajkibocsátás megadott összértéke az expozíció előzetes értékelésekor is felhasználható. Figyelem! A szerszám használatakor kibocsátott rezgések és zajszint a szerszám használatának módjától függően eltérhetnek a megadott értékektől.

Figyelem! Az operátor védelme érdekében meg kell határozni azokat a biztonsági óvintézkedéseket, amelyek a valós felhasználási körülmények között meghatározott expozícióra vannak alapozva (ideértve a munkaciklus mindegyik részét, például azt az időt, amikor a szerszám ki van kapcsolva, amikor alapjáraton működik, vagy az aktiválási időt).

AZ ELEKTROMOS KISGÉPEK BIZTONSÁGÁRA VONATKOZÓ, ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

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

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

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

Biztonság a munkahelyen

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

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

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

Elektromos biztonság

Hálózati kábel dugaszának illenie kell az elektromos hálózat dugaszolóaljzatába. Semmilyen módon nem szabad változtatni dugason. Nem szabad semmilyen dugaszadapert használni az elektromos berendezésekkel / gépekkel. Ha a dugaszok vagy dugaszolóaljzatok nincsenek átalakítva, az csökkenti az áramütés veszélyét.

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

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

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

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

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

Személyes biztonság

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

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

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

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

Ne nyújtózkodjon és ne hajoljon ki túl messze. Mindig tartsa meg a kellő testhelyzetet és az egyensúlyát. Ez lehetővé teszi, hogy uralma alatt tartsa az elektromos berendezést / gépet a munkavégzés közben bekövetkező váratlan helyzetekben.

Öltözzön megfelelően. Ne viseljen laza ruházatot és ékszereket. Tartsd távol a haját és a ruháját az elektromos berendezés / gép mozgó alkatrészeitől. A laza ruházatot, ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek elkaphatják.

Ha a berendezések úgy vannak kialakítva, hogy csatlakoztatni lehet hozzájuk porszívót vagy porgyűjtőt, győződjön meg róla, hogy azokat csatlakoztatták és jól használják. A porszívó használata csökkenti a porral kapcsolatos veszélyek kockázatát.

Ne engedje, hogy a berendezés / gép használata során szerzett tapasztalatai gondatlanná tegyék, és figyelmen kívül hagyja a biztonsági szabályokat. A gondatlan cselekvés egy pillanat alatt súlyos balesetek okozója lehet.

Az elektromos berendezés / gép használata és gondozása

Ne terhelje túl az elektromos berendezést / gépet. Használja a kiválasztott alkalmazáshoz megfelelő elektromos berendezést / gépet. A megfelelő elektromos berendezés / gép jobb és biztonságosabb munkát tesz lehetővé, ha azt a tervezett terheléshez használják.

Ne használja az elektromos berendezést / gépet, ha az elektromos kapcsolóval nem tudja be- és kikapcsolni. A berendezés / gép, amit nem lehet a hálózati kapcsolóval kontrollálni, veszélyes, és meg kell javítani.

Mielőtt hozzáfog az elektromos berendezés / gép beállításához, tartozékának cseréhez vagy tárolása előtt, húzza ki a dugaszt a hálózati dugaszolóaljzatból és/vagy vegye ki az akkumulátort, ha az kivehető az elektromos berendezésből / gépből. Az ilyen megelőző intézkedések lehetővé teszik az elektromos berendezés / gép véletlen bekapcsolását.

Tartsa a szerszámot gyermekektől elzárva, ne engedje, hogy olyan személyek kezeljék az elektromos berendezést / gépet, akik nem ismerik azt, vagy az elektromos berendezés / gép jelen használati utasítását. Az elektromos berendezés / gép veszélyesek a nem kioktatott személyek kezében.

Tartsa karban az elektromos berendezést / gépet és a tartozékokat. Ellenőrizze az elektromos berendezést / gépet, hogy minden megfelelően illeszkedik-e, vagy a mozgó alkatrészek nincsenek-e beékelődve, nincsenek-e sérült alkatrészek, valamint nincs-e bármilyen más olyan körülmény, ami hatással lehet az elektromos berendezés / gép működésére. A hibákat meg kell javítani az elektromos berendezés / gép használata előtt. Számos baleset okozója az elektromos berendezés / gép nem megfelelő karbantartása.

A vágó szerszámokat tiszta és megélesített állapotban kell tartani. A kellően karbantartott, éles vágószerszámokat könnyebb kezelni a munkavégzés során, nehezebben ékelődnek be.

Az elektromos berendezést / gépet, annak tartozékait, betét szerszámaikat stb. a jelen használati utasításnak megfelelően használja, a munka fajtájának és a munkavégzés körülményeinek a figyelembe vételével. Ha az eszközt nem a rendeltetésének megfelelő fajtájú munkához használja, az növeli a veszélyes helyzetek előállásának lehetőségét.

A nyeleket és fogófelületeket tartsa szárazon, tisztán, olajtól és kenőanyagtól mentesen. A csúszós nyél vagy fogófelület nem teszi lehetővé az elektromos berendezés / gép.

Javítások

Az elektromos berendezést / gépet kizárólag erre jogosult szervizekben és csak eredeti cserealkatrészek használatával szabad javítani. Ez biztosítja az elektromos eszköz működésének biztonságát.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Viseljen fülvédőt. A zajnak való kitétel halláskárosodáshoz vezethet.

Használja a szerszámot a szerszámhoz mellékelt plusz fogantyúkkal. A szerszám feletti irányítás elvesztése a kezelő testi sérüléséhez vezethet.

Olyan munkát során, amikor a behelyezett szerszám rejtett elektromos, feszültség alatt lévő vezetékkel vagy tápkábel-lel találkozhat, a szerszám kizárólag szigetelt védőkesztyűvel használható. Ha a behelyezett szerszám feszültség alatt lévő vezetékkel találkozik, a szerszám fém alkatrészei is feszültség alá kerülhetnek, ami áramütéshez vezethet.

Hosszú fúrószárral végzett fúrásokkal kapcsolatos figyelmeztetések

A fúrást mindig alacsony sebességgel kezdje, úgy, hogy a fúrófej vége érintkezzen a munkadarabbal. Nagyobb sebesség esetén a fúrószár meghajolhat, ha a munkadarabbal való érintkezés nélkül, szabadon forog, ami sérülést okozhat.

Csak a fúrószárral egyenes vonalban fejtse ki nyomást, és ne használjon túlzott erőt. A fúrószár meghajolhat, ami repedést és irányításvetést okozhat, ami pedig sérüléshez vezethet.

ALKATRÉSZEK RÖGZÍTÉSE

FIGYELEM! Az alkatrészek kizárólag lecsatlakoztatott áramellátás mellett rögzíthetők. Húzza ki a tápvezeték dugóját a fali csatlakozó aljzatból!

Plusz fogantyú rögzítése (III)

Helyezze a segédfogantyút a szerszámházra, és miután a fogantyút a feladatnak megfelelő, legergonomikusabb helyzetbe állította, rögzítse azt a fogantyú meghúzásával.

Furatmélység-szabályozó rögzítése (IV)

Lazítsa meg a segédfogantyú rögzítéseit. Csúsztassa a furatmélység-szabályozó rúd egyenes részét a segédfogantyú nyílásába, és a megfelelő pozíció beállítása után húzza meg ismét a segédfogantyút. A vezetőlemez hajlított részének a lehető legközelebb kell lennie a fúrószárhoz. Ahogy a fúrószár a furatba süllyed a fúrás során, a furatmélység-szabályozó rúd felfekszik a fúrási felületre, ami a kívánt fúrási mélység elérését jelenti.

Előfordulhat, hogy tervezési okokból a rúd teljes hossza nem fog rendelkezésre állni a segédfogantyú minden pozíciójában.

HASZNÁLATRA VALÓ ELŐKÉSZÍTÉS

A munkavégzés megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a ház és a tápkábel, valamint a dugó nem sérült-e. Sérülés megállapítása esetén szigorúan tilos a további munkavégzés!

Figyelem! A munkaszerszám (SDS Plus befogású fúrószárak és vésőszárak) cseréjével, a burkolatok és vezetősínek rögzítésével, beállításával stb. kapcsolatos tevékenységeket kikapcsolt áramellátás mellett végezze, ezért a művelet végrehajtása előtt: **Húzza ki a tápvezeték dugóját a fali csatlakozó aljzatból!**

SDS Plus szerszám behelyezése a tokmánya.

Tisztítsa le a kiválasztott szerszámról a szennyeződést és a rozsdát, majd vékonyan kenje be az SDS Plus tokmányt zsírral.

Húzza meg maga felé a tokmányt, és tartsa meg ebben a helyzetben (V).

Helyezze be a megtisztított szerszámot a nyílásba. Szükség esetén forgassa el a szerszámot, hogy ellenállás nélkül menjen be a tokmánya.

Engedje fel a tokmányt, a behelyezett szerszám automatikusan rögzítésre kerül a tokmányban.

Ellenőrizze, hogy a szerszám stabilan van-e rögzítve. E célból próbálja meg kihúzni a szerszámot az SDS-Plus tokmányból. Ha a fúrószár vagy vésőszár kijön a tokmányból, ismételje meg a rögzítési lépéseket.

Munkamódok beállítása (VI)

A szerszám két munkamód-kapcsolóval rendelkezik. Fúrásmód-kapcsoló, a kapcsoló és az ütfúrás-kapcsoló közelében található a ház oldalán.

Állítsa be a fúrás típusát úgy, hogy a kapcsoló szárnya az alábbi szimbólumok egyikére mutasson: fúrószár – fúrás ütés nélkül; fúrószár és kalapács – ütfúrás.

Állítsa be az ütfúrás kapcsolót úgy, hogy a szerszámházon lévő visszajelző a kapcsolón lévő egyik szimbólumra mutasson: fúrószár és kalapács – ütfúrás; kalapács – vésés; véső nyílal – véső helyzete. A kapcsoló helyzetének megváltoztatásához nyomja meg és tartsa lenyomva a gomb retesztét, majd forgassa el a kapcsolót.

Az ütfúrás lényege, hogy a fúrószár a forgómozgás mellett egyidejűleg toló-visszahúzó mozgást is végez, melynek következtében a fúrószár csúcsa nekiütözik a fúrt anyagnak. Az ilyen fúráshoz karbamidból készült pengével ellátott fúrószárral kell fúrni, ami lehetővé teszi a nyílások betonban, falazatban és kemény kerámiaanyagokban (kemény téglá, kő, márvány) való elkészítését.

A vésés a forgómozgás kikapcsolásával áll, azonban a toló-visszahúzó mozgás továbbra is működik. A véséshez vésőt vagy lyukasztót kell használni, amelynek alakja megfelel a megmunkált anyag felületének és az anyag típusának.

A véső helyzetét kézzel kell beállítani. A beállítás után fordítsa el az ütfúrás kapcsolót vésési helyzetbe.

Akkor állítson be ütés nélküli fúrást, ha a furatokat fában, fémbe vagy egyéb kerámiában kívánja végrehajtani. Az SDS PLUS tokmánnal nem rendelkező fúrógépekkel való fúráshoz használjon központosító fúrótokmányt (külön beszerezhető), SDS PLUS orsóval. Ajánlott kulcsos tokmány használata.

Figyelem! Ha a fúrásmód kapcsolója ütfúrás nélküli fúrással van beállítva, az ütfúrás-mód kapcsolójának helyzete nem lesz hatással a fúró működésére.

Fordulatszám-beállítás (VII)

A fúrókalapács fordulatszáma fokozatmentesen állítható. A beállítás a forgatógombbal történik. Minél nagyobb a forgatógombon látható szám, annál nagyobb a fordulatszám. A fordulatszám változása maga után vonja az ütések gyakoriságának és az ütésenként leadott energiának a változását. Lehetőség van a műszaki adatokat tartalmazó táblázatban felsorolt tartományok finom beállítására.

Fémek fúráshoz és kis átmérőjű fúrószárak esetében nagyobb fordulatszámot kell beállítani. Az alacsonyabb fordulatszám kerámiaanyagok fúrással és nagyobb átmérőjű fúrással végrehajtására szolgál.

Előkészítő munkálatok

Állítsa a szerszámot a megfelelő üzemmódba: fúrás, ütfúrás vagy vésés.

Válassza ki a megfelelő munkaszerszámot és rögzítse a tokmányba.

Vegyen fel fülvédőt, védőszemüveget és védőkesztyűt.

Csatlakoztassa a tápkábel dugóját a konnektorba.

Vegyen fel egyensúlyt biztosító helyzetet, fogja meg mindkét kézzel az ütfúrót és kapcsolja be a kapcsológomb megnyomásával (VIII).

Tartsa a szerszámot néhány másodpercig ebben a helyzetben, hogy a kenőanyag a hajtómű minden részébe eljusson.

Kapcsolja ki a fúrókalapácsot a kapcsológomb felengedésével.

Figyelem! Gyanús csikorgás, csattanás stb. esetén azonnal húzza ki az ütfúrót az áramból és ellenőrzés céljából adja le megfelelő jogosultsággal rendelkező szervizbe.

SZERSZÁM HASZNÁLATA

Figyelem! A fúrókalapács használatokor viseljen fülvédőt!

Fúrás fában

A nyílás elkészítése előtt javasolt rögzíteni a munkadarabot asztalos szorítóval vagy satuval, majd egy lyukasztóval vagy szeggel meghatározni a fúrás helyét. Helyezze a megfelelő fúrószárát a tokmányba, állítsa be a sebességet, csatlakoztassa a fúrót az elektromos hálózathoz, és kezdje el a fúrást. Lyukak készítésekor ajánlott egy fa alátétet helyezni az anyag alá, hogy a furat széle ne csorbuljon ki. Nagy átmérőjű furatok készítése esetén ajánlott kisebb vezetőfuratot készíteni.

Fúrás fémbe

Mindig biztonságosan rögzítse a munkadarabot. Vékony fémlemez esetén ajánlott egy fadarabot helyezni alá, hogy elkerüljük az anyag meghajlását stb. Ezután jelölje meg a lyukakat egy pontozóval, és kezdje el a fúrást. Használjon acélhoz szánt fúrószárakat. Fehér öntöttvas fúrással javasolt karbamid végződésű ellátott fúrószárakat használni. Nagyobb furatok készítésekor ajánlott kisebb vezetőfuratot készíteni. Acél fúrással hűtse le a fúróhegyet gépolajjal. Alumíniumhoz használjon terpentint vagy paraffint hűtőfolyadékként. Sárgaréz, réz vagy öntöttvas fúrással ne használjon hűtőfolyadékot. A megfelelő hűtés érdekében gyakran távolítsa el a fúrószárát az anyagból, hogy lehűljön.

Kerámiaanyagok fúrása

Kemény, tömör anyagok fúrása (beton, kemény téglá, kő, márvány stb.)

A fúróalapács áramtalanítása után rögzítse a fúrószárat a tokmányban.

Szükség esetén szerelje fel a fúrásmélység-beállítót.

Válassza ki az üzemmódkapcsolóval az ütvefúrást, vagy ha rendelkezésre áll, az ütés nélküli fúrást.

Helyezze be a tápkábel dugóját a konnektorba, kapcsolja be a fúróalapácsot a kapcsolóval, és kezdje el a munkát.

Használat közben rendszeres időközönként tartson szünetet - soha ne hagyja, hogy az ütvefúró és a szerszám túlmelegedjen.

Ütvefúrás csak olyan tömör kerámiaanyagokhoz ajánlott, mint a beton, kemény téglá, kő stb. Nagy átmérőjű nyílások fúrásakor

javasolt kisebb furat elkészítése, majd a végleges átmérőjű fúrószár használata. Használjon fúróalapácshoz szánt fúrószárat.

Ütvefúrás nem ajánlott laza kerámia anyagokhoz, mint például máz, puha téglá, vakolat, stb. Az ilyen anyagokba történő ütvefúrás az anyag megsemmisüléséhez vezethet.

Az ütvefúró tengelykapcsolóval van ellátva, amely megakadályozza az elektromos motor túlterhelését, ha a behelyezett szerszám működés közben megáll. Például, ha betonacéllal találkozik. Ebben az esetben a fúró akkor is leáll, ha az elektromos motor továbbra is működik.

Ha működés közben túl nagy nyomást fejt ki, a tengelykapcsoló ekkor is működésbe lép.

Ebben az esetben húzza ki a behelyezett szerszámot a furatból, ellenőrizze, hogy a fúrógép megfelelően működik-e, majd folytassa a munkát a megfelelő működéshez szükséges erőfelfejtessel. Ha betonacélba vagy más rejtett fém akadályba ütközik, ütvefúrás nélkül fúrja azokat át egy olyan fúrószár segítségével, amely fém fúrására szolgál és az átmérője azonos a furat átmérőjével, majd folytassa a fúrást.

Fúrás kerámiába, puha téglába, vakolatba stb.

Fúrjon úgy, mint a kemény anyag esetében, de ütvefúrás nélkül. Rendszeresen távolítsa el a fúrószárat a furatból, hogy eltávolítsa a port és a törmelékét. Fúrás közben állandó erővel nyomja a szerszámot.

Vésés

Áramtalanított állapotban rögzítse a kívánt szerszámot a tokmányban: a vésőt vagy a lyukasztót.

Állítsa a munkamód kapcsolót vésés helyzetbe. Helyezze be a dugót konnektorba, kapcsolja be a fúróalapácsot a kapcsolóval, várja meg, amíg eléri a teljes sebességet, és kezdje el a munkát. Véséskor ne vezesse a szerszámot túl mélyen a munkadarabba. Az anyagot vékony rétegekben kell eltávolítani anélkül, hogy túl nagy nyomást gyakorolna a fúróalapácsra.

Feltétek használata

A szerszám nem alkalmas munkafeltétel meghajtására.

Fúrótokmány védőeleme

Ha a fúróalapács gumi tokmányburkolattal van ellátva, ajánlott azt használni, amikor a fúrószár felfelé van irányítva, például mennyezet fúrásakor. A burkolatot a fúrószár rögzítése után helyezze fel. A fúrás során keletkező por és hulladék felhalmozódik a burkolatban, ami megakadályozza a fúrótokmány szennyeződését. A munka befejezése után távolítsa el a burkolatot a fúrószárról, távolítsa el a port és a törmelékét, majd öblítse le langyos vízzel.

Visszajelző lámpa

A szerszám egy visszajelző lámpával van ellátva. A kapcsológomb megnyomásakor a jelzőlámpa zölden világít. Ez azt jelenti, hogy a szerszám áram alatt van. A pirosan lámpa azt jelenti, hogy az elektromos motorok keféit ki kell cserélni. A cserét kizárólag a gyártó által jóváhagyott szerviz hajthatja végre.

További megjegyzések

Munkavégzéskor ne fejtse ki túl nagy erőt a megmunkált anyagra és a szerszám, valamint az anyag sérülésének elkerülése érdekében ne hajtson végre hirtelen mozdulatokat. Használat közben rendszeres időközönként tartson szünetet. Ne terhelje túl a szerszámot, a külső felületek hőmérséklete nem haladhatja meg a 60°C fokot. A munka befejezése után kapcsolja ki a fúró, húzza ki a szerszám tápkábelének dugóját a hálózati aljzatból, és végezze el a karbantartást és a szemrevételezést.

Kenés

A fúrószárak vagy vésők használata előtt mindig alaposan tisztítsa meg az SDS Plus tokmányt, és vékonyan kenje be zsírral. Ajánlott az SDS Plus fúrótokmányokhoz szánt zsír használata. Az ütő mozgásért felelős mechanizmus nem megfelelő működése esetén előfordulhat, hogy az áttétel vagy a dugattyú fogaskerekei nincsenek megfelelően kenve. Ajánlott a fogaskerekéhez és áttételekhez szánt kenőanyag használata. Javasoljuk, hogy a zsírt egy hivatalos szervizben pótolja.

KARBANTARTÁS ÉS KONZERVÁLÁS

FIGYELEM! A beállítás, műszaki kezelés vagy karbantartás előtt a berendezés dugvilláját ki kell húzni az elektromos hálózati dugaljából. A munka befejezése után külső szemrevételezéssel ellenőrizni kell az elektromos berendezés műszaki állapotát, és meg kell ítélni: a testet és a fogantyút, a hálózati vezetéket a dugvillával és a megtörésgátlóval, az elektromos kapcsoló műkö-

dését, a szellőző járatok átjárhatóságát, a szénkefék szikrázását, a csapágysíkok és áttételek hangosságát, gép beindulását és egyenletes működését. A garanciális időszakban a felhasználó nem szerelhet az elektromos berendezéshez, és nem is cserélhet ki semmilyen 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.

DESCRIEREA MAȘINII

Ciocanul rotopercutor de mână este o sculă cu izolație normală, din clasa II, destinată proiectată pentru găurire și dăltuire în beton, piatră naturală și artificială, marmură etc. folosind accesorii SDS Plus. Ciocanul rotopercutor are un reglaj continuu al turației și poate fi folosit pentru găurirea unor materiale ca lemnul, metalul sau plasticul, când funcția de impact este decuplată. Funcționarea corectă, fiabilă și sigură a sculei depinde de utilizarea sa corectă, prin urmare ar trebui să:

Citiți întregul manual cu instrucțiuni înainte de prima utilizare a mașinii și păstrați-l pentru consultare ulterioară.

Furnizorul produsului nu acceptă nicio responsabilitate pentru daune rezultate în urma nerespectării regulilor de siguranță și instrucțiunilor din acest manual.

ECHIPAMENT

Ambalajul din fabrică trebuie să conțină:

- ciocanul rotopercutor
- mâner suplimentar
- opritor pentru adâncimea găurii

DATE TEHNICE

Parametru	Unitate	Valoare
Nr. piesă		YT-82118
Tensiune nominală	[V~]	220 – 240
Frecvență nominală	[Hz]	50
Putere nominală	[W]	1100
Turația nominală	[min-1]	0 – 900
Diametrul maxim al găurii – beton (cu SDS PLUS)	[mm]	28
Diametrul maxim al găurii – lemn (cu mandrină cu cheie)	[mm]	35
Diametrul maxim al găurii – oțel (cu mandrină cu cheie)	[mm]	13
Energia de impact	[J]	4,5.
Frecvență de percuție	[min-1]	4300.
Masa	[kg]	4,8
Nivel de zgomot		
- Presiune acustică $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	$95,0 \pm 3,0$
- putere acustică $L_{wA} \pm K$	[dB(A)]	$109,0 \pm 3,0$
Nivel vibrație $a_h, C_{heq} \pm K$ (mâner principal / suplimentar)	[m/s ²]	$15,91 \pm 1,5 / 12,97 \pm 1,5$
Clasa de izolație		II
Clasificarea protecției		IP20

Valoarea totală declarată a vibrațiilor și emisiilor sonore a fost măsurată în conformitate cu metoda de testare standard și poate fi folosită pentru a compara o mașină cu alta. Nivelul total declarat de vibrații și nivelul emisiilor sonore pot fi folosite pentru evaluarea inițială a expunerii.

Atenție! Emisia de vibrații și zgomot în timpul utilizării mașinii poate diferi față de valoarea declarată, în funcție felul în care este folosită mașina.

Atenție! Măsurile de siguranță pentru protecția operatorului se bazează pe evaluarea expunerii emisiilor în condiții reale de utilizare (inclusiv toate elementele ciclului de lucru, ca de exemplu timpul în care mașina este oprită și timpul de activare).

AVERTIZĂRI GENERALE PENTRU SIGURANȚA LA LUCRUL CU SCULE ELECTRICE

Avertizare! Citiți toate avertizările, ilustrațiile și specificațiile prezentate cu această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendiu sau accidente grave.

Păstrați toate avertizările și instrucțiunile pentru consultare ulterioară.

Termenul „sculă electrică” folosit în avertizări se aplică tuturor sculelor electrice acționate electric, atât cu cablu cât și cu acumulator.

Siguranța locului de muncă

Mențineți locul de muncă bine iluminat și curat. Dezordinea și iluminatul deficitar pot provoca accidente.

Nu lucrați cu sculele electrice într-un mediu cu risc crescut de explozie, cu lichide, gaze sau vapori inflamabili. Sculele

electrice generează scântei care pot duce la aprinderea prafului sau vaporilor.

Copiii și alte persoane neautorizate nu trebuie să aibă acces la locul de muncă. Lipsa concentrării poate duce la pierderea controlului.

Siguranța electrică

Ștecherul cablului electric trebuie să corespundă prizei electrice. Nu trebuie să modificați în niciun fel ștecherul. Nu folosiți adaptoare la alimentarea sculelor electrice. Un ștecher nemodificat care se potrivește în priză reduce riscul de electrocutare.

Evitați contactul cu suprafețe împământate, cum sunt conductele, caloriferele și refrigeratoarele. Împământarea corpului crește riscul de electrocutare.

Nu expuneți sculele electrice la contactul cu precipitații atmosferice sau umiditatea. Apa și umiditatea care pătrund în interiorul sculei electrice cresc riscul de electrocutare.

Nu suprasolicitați cablul de alimentare. Nu folosiți cablul de alimentare pentru a transporta produsul, a conecta sau deconecta ștecherul la sau de la priză. Evitați contactul cablului de alimentare cu căldura, uleiurile, muchii ascuțite și piese în mișcare. Deteriorarea sau încurcarea cablului de alimentare cresc riscul de electrocutare.

În cazul lucrului în afara încăperilor închise, folosiți cabluri prelungitoare destinate lucrului la exterior. Utilizarea de cabluri prelungitoare destinate lucrului la exterior reduce riscul de electrocutare.

Când utilizarea unei scule electrice într-un mediu umed este inevitabilă, folosiți pentru protecție electrică un dispozitiv de siguranță diferențial pentru curent rezidual (RCD). Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranța personală

Fiiți atenți, accordați atenție la ce faceți și recurgeți la bunul simț în timp ce lucrați cu scula electrică. Nu folosiți o sculă electrică când sunteți obosit sau sub influența alcoolului sau medicamentelor. Chiar și un singur moment de neatenție în timpul lucrului poate duce la accidente personale grave.

Folosiți echipament de protecție personal. Folosiți protecție pentru ochi. Utilizarea echipamentului de protecție personal cum sunt măștile de praf, încălțămintea antiderapantă, căștile și protecțiile pentru urechi reduc riscul unor accidente personale grave.

Preveniți pornirea accidentală. Asigurați-vă că comutatorul electric este în poziția „Off” înainte de conectarea alimentării electrice și/sau acumulatorului, ridicării sau deplasării sculei electrice. Deplasarea sculei electrice cu degetul pe comutator sau alimentarea sculei electrice, când comutatorul este pe poziția „on” poate duce la accidente grave.

Înainte de pornirea sculei electrice **îndepărtați toate cheile și alte unelte folosite pentru ajustarea sa.** O cheie lăsată pe piesele rotative ale sculei electrice poate duce la accidente grave.

Nu vă întindeți și nu vă aplecați prea mult. Păstrați-vă permanent postura adecvată și echilibrul. Aceasta vă va permite un control mai ușor asupra sculei electrice în cazul unor situații de lucru neașteptate.

Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi și bijuterii. Feriți-vă părul și hainele de piesele în mișcare ale sculei electrice. Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele în mișcare.

Dacă dispozitivele sunt echipate pentru conectarea unui sistem de extragere sau colectare a prafului, asigurați-vă că ele sunt conectate și folosite în mod corespunzător. Utilizarea unui dispozitiv de extragere a prafului reduce riscurile legate de praf.

Nu vă bazați pe experiența acumulată prin zur frecventă a sculei electrice să vă faceți mai neatenți și să ignorați regulile de siguranță. Utilizarea neatență poate duce la accidente grave într-o fracțiune de secundă.

Utilizarea și îngrijirea sculei electrice

Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți scula electrică corespunzătoare pentru aplicația aleasă. Scula electrică corespunzătoare va asigura o lucrare mai bună și mai sigură dacă este folosită în conformitate cu sarcina pentru care a fost proiectată.

Nu folosiți scula , dacă comutatorul electric nu permite pornirea și oprirea sa. O sculă electrică , care nu poate fi controlată prin intermediul comutatorului este periculoasă și trebuie returnată pentru reparații.

Deconectați ștecherul de la priză și/sau scoateți acumulatorul dacă se poate detașa de la scula electrică înainte de ajustarea, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea sculei electrice. Asemenea măsuri preventive vă permit să evitați pornirea accidentală a sculei electrice.

Nu lăsați scula electrică la îndemâna copiilor, nu lăsați persoanele care nu știu cum se lucrează cu scula electrică sau nu cunosc aceste instrucțiuni să folosească scula electrică . Sculele electrice sunt periculoase în mâinile unor utilizatori neinstruiți.

Întrețineți sculele electrice și accesoriile. Verificați scula electrică să nu prezinte nepotriviri sau blocaje ale pieselor în mișcare, deteriorări ale pieselor sau alte probleme care ar putea afecta funcționarea sculei electrice. **Defecțiunile trebuie remediate înainte de zur sculei electrice.** Multe accidente sunt cauzate de scule electrice necorespunzător întreținute.

Păstrați sculele tăietoare în stare ascuțită și curate. Sculele tăietoare corect întreținute, cu muchii ascuțite, sunt mai puțin predispuse la blocare și sunt mai ușor de controlat în timpul lucrului.

Folosiți scule electrice, accesorii și unelte etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni, luând în considerare tipul și condițiile de lucru. Utilizarea sculelor pentru alte lucrări în afara celor pentru care sunt destinate poate duce la situații periculoase.

Mânerele și suprafețele de prindere trebuie să fie uscate, curate și fără ulei sau grăsimi. Mânerele și suprafețele de prindere alunecoase nu permit funcționarea sigură și controlul asupra sculei electrice în situații periculoase.

Reparații

Reparați scula electrică doar la centre de service autorizate, folosind doar piese de schimb originale. Aceasta asigură siguranța corespunzătoare a sculei electrice.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ SUPLIMENTARE

Purtați protecție pentru auz. Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.

Folosiți întotdeauna mașina cu mânerul suplimentar montat. Pierderea controlului poate duce la rănirea utilizatorului.
Țineți scula electrică de mânerul izolat pentru a evita riscurile când accesoriul montat intră în timpul lucrului în contact cu un cablu sub tensiune sau conductor ascuns. Când vârful este în contact cu un cablu aflat sub tensiune, aceasta poate duce la punerea sub tensiune a părților metalice, ducând la electrocutarea operatorului mașinii.

Avertizări de siguranță în legătură cu găurirea cu burghie lungi

Începeți întotdeauna lucrul la turație redusă și asigurați-vă că burghiul este în contact cu piesa de prelucrat. La turații mari, este probabil ca burghiul să se curbeze și poate produce accidente dacă este lăsat să de rotească liber fără a fi în contact cu piesa de prelucrat.

Aplicați presiunea doar în linie cu burghiul și nu aplicați o presiune excesivă. Burghiul se poate curba, provocând ruperea sa sau pierderea controlului, ceea ce poate duce la accidente.

INSTALAREA ECHIPAMENTULUI

ATENȚIE! Instalați accesoriile doar când tensiunea de alimentare este deconectată. Scoateți ștecherul cablului de alimentare din priză!

Instalarea mânerului suplimentar (III)

Puneți clema mânerului suplimentar pe carcasa sculei și, după plasarea mânerului în poziția cea mai ergonomică pentru lucrarea respectivă, fixați-o prin strângerea mânerului.

Instalarea opritorului pentru adâncimea de găurire (IV)

Desfaceți prinderile suplimentare ale mânerului. Împingeți partea dreaptă a opritorului pentru adâncimea găurii în gaura din mânerul suplimentar și strângeți din nou mânerul după ajustarea poziției corecte. Partea îndoită a opritorului trebuie să fie cât mai aproape posibil de burghiu. Pe măsură ce burghiul este introdus în gaură, opritorul se va rezema pe suprafața găurită pentru a se atinge adâncimea de găurire intenționată.

Datorită designului sculei, pot să nu fie disponibile toate lungimile de oprire în toate pozițiile mânerului suplimentar.

PREGĂTIREA PENTRU LUCRU

Înainte de a începe lucrul, asigurați-vă că carcasa și cablul de alimentare și ștecherul nu sunt deteriorate. Opriti lucrul în cazul unei deteriorări!

Atenție! Toate activitățile în legătură cu înlocuirea vârfurilor (burghie și dălți cu suport SDS MAX Plus), instalarea apărătorilor și ghidajelor, ajustare, etc. trebuie efectuate cu scula deconectată de la tensiunea de alimentare. Din acest motiv, înainte de a începe: **Scoateți ștecherul cablului de alimentare din priză!**

Introducerea accesoriilor de lucru SDS Plus în suport

Curățați de murdărie și rugină accesoriul selectat și lubrifiați suportul SDS Plus cu un strat subțire de unsoare.

Trageți inelul mandrinei spre dvs. și țineți-l în această pompă (V).

Introduceți accesoriul curățat în orificiu. Dacă este necesar, rotiți accesoriul și asigurați-vă că intră în mandrină fără a opune rezistență.

Eliberați inelul mandrinei. Accesoriul trebuie să se blocheze automat în mandrină.

Asigurați-vă că accesoriul s-a fixat ferm. Pentru aceasta încercați să trageți accesoriul afară din suportul SDS-Pus. Repetați toți pașii de instalare în cazul în care burghiul sau daltă ies din mandrină.

Setarea modului de operare (VI)

Scula este echipată cu două comutatoare pentru selectarea modului de găurire. Selectorul modului de găurire se află lângă comutator și selectorul tipului de impact se află pe partea laterală a carcasei.

Setați selectorul tipului de găurire astfel încât clapeta să indice unul dintre simbolurile următoare: burghiu – găurire fără impact; burghiu și ciocan – găurire cu impact.

Setați selectorul de impact astfel încât indicatorul de pe carcasa sculei să indice unul dintre simbolurile de pe comutator: burghiu și ciocan – găurire cu impact; ciocan – dăltuire; daltă și săgeată – poziție dăltuire. Modificarea poziției comutatorului se face prin apăsarea și ținerea apăsată a butonului de blocare și apoi, rotind comutatorul.

În timpul găuririi cu impact, în afară de mișcarea de rotație, burghiul face simultan o mișcare de du-te-vino, astfel încât vârful său lovește materialul găurit. Asemenea găurire necesită burghie cu vârf din carbură sinterizată și permite găurirea betonului, zidăriei și materialelor ceramice tari (cărămizi, dure, piatră, marmură).

Pentru dăltuire, mișcarea de rotație este oprită dar se menține mișcarea de du-te-vino. Dăltuirea necesită utilizarea unei dălți sau

a unui spiț cu o formă corespunzătoare suprafeței prelucrate și tipului de material.

Poziția dălții trebuie setată prin rotirea sa manuală. După setarea poziției, treceți comutatorul modului de impact pe poziția dălțuire. Găurirea fără impact trebuie folosită pentru lemn, metale și unele materiale ceramice. Pentru găurire cu burghie fără accesoriul SDS PLUS, folosiți o mandrină cu autocentrare (vândută separat) cu ax SDS PLUS. Se recomandă să folosiți o mandrină cu cheie. Atenție! În cazul în care comutatorul mod de găurire este setat pe găurire fără impact, poziția selectorului de impact nu are importanță.

Reglarea turației (VII)

Rotopercutorul este echipat cu reglarea continuă a turației, care se face rotind butonul. Cu cât numărul de setare vizibil pe buton este mai mare, cu atât este mai mare turația. Modificarea turației implică modificarea frecvenței de impact și energia unui impact. Ajustarea continuă este posibilă în domeniul specificat în tabelul cu date tehnice.

O turație superioară trebuie setată în cazul găuririi în metale și la găurirea cu burghie cu diametru mic. O turație inferioară este destinată la găurirea în materiale ceramice și cu burghie cu diametru mai mare.

Pregătirea pentru lucru

Setați scula în modul de operare corespunzător: găurire sau găurire cu impact sau dălțuire.

Alegeți accesoriul corect și instalați-l în mandrină.

Purtați protecții pentru urechi, pentru ochi, mănuși de lucru.

Introduceți ștecherul cablului de alimentare într-o priză.

Stați într-o poziție bine echilibrată, țineți scula rotopercutoare cu ambele mâini și începeți apăsând comutatorul electric (VIII).

Mentțineți scula în funcțiune timp de câteva minute până ce lubrifianțul a atins toate componentele mecanismului de antrenare.

Scula se oprește prin eliberarea comutatorului.

Atenție! În cazul în care auziți zgomote suspecte de frecare sau trosnituri, deconectați imediat scula rotopercutoare de la rețeaua de alimentare și dați-o la verificare la un centru de service autorizat.

UTILIZAREA SCULEI

Atenție! Folosiți protecție pentru auz la utilizarea rotopercutorului!

Găurirea în lemn

Înainte de a face o gaură, se recomandă să fixați piesa de prelucrat cu cleme G sau într-o menghină și apoi să folosiți un punctator sau un cui pentru a marca centrul găurii. Fixați burghiul adecvat în mandrină, reglați turația, conectați bormașina la rețeaua de alimentare electrică și începeți operația de găurire. La efectuarea de găuri străpunse, se recomandă să puneți o placă de lemn sub material astfel încât marginea găurii să nu prezinte rupturi în zona de ieșire. În cazul găurilor cu diametre mari, se recomandă să dați înainte o gaură de ghidare cu diametru mai mic.

Găurirea în metale

Fixați întotdeauna bine piesa de prelucrat. În cazul tablei metalice subțiri, se recomandă să puneți o bucată de lemn dedesubt, pentru a preveni eventuale deformări nedorite etc. Apoi marcați centrul găurilor cu un punctator și începeți găurirea. Folosiți burghie pentru oțel. Se recomandă să folosiți burghie cu vârf de vidă la găurirea fontei albe. La găurile de diametru mare, se recomandă să dați în prealabil o gaură de ghidare de diametru mai mic. La găurirea oțelului, folosiți ulei de mașini pentru răcirea burghiului. La găurirea aluminiului, folosiți terebentină sau ulei de parafină pentru răcire. Nu folosiți niciodată lichide de răcire la găurirea alamei, cuprului sau fontei. Pentru răcire, scoateți frecvent burghiul din material pentru a-l lăsa să se răcească.

Găurirea în ceramică

Găurirea în materiale dure, compacte: beton, cărămidă dură, piatră, marmură etc.

Cu rotopercutorul deconectat de la rețea, instalați burghiul în mandrină.

Instalarea opritorului pentru adâncimea de găurire dacă este necesar.

Selectați găurirea cu impact din comutatorul pentru modul de lucru sau, în cazul în care este disponibil, găurirea fără impact.

Introduceți ștecherul în priză de rețea, porniți rotopercutorul din comutator și începeți lucrul.

Faceți pauze regulate în timpul lucrului. Nu lăsați niciodată rotopercutorul și accesoriul să se supraîncălzească.

Găurirea cu impact se recomandă doar pentru materiale ceramice compacte, cum ar fi beton, cărămidă dură, piatră etc. La găurirea de găuri cu diametru mare, se recomandă faceți o gaură pilot de diametru mai mic și apoi să folosiți un burghiu cu dimensiunea corespunzătoare. Trebuie să folosiți burghie destinate pentru găurirea cu impact.

Nu se recomandă să folosiți găurirea cu impact pentru materiale ceramică poroase, cărămizi moi, ipsos etc. Aceasta ar putea duce la spargerea materialului.

Rotopercutorul este echipat cu un ambreiaj pentru a preveni suprasolicitarea motorului electric în cazul în care accesoriul instalat se blochează în material. De exemplu, în cazul în care este atinsă o bară de armătură. În cazul acesta, burghiul va înceta să se rotească chiar dacă motorul electric continuă să funcționeze.

Prin exercitarea unei presiuni excesive în timpul lucrului se poate de asemenea activa ambreiajul.

În cazul în care se întâmplă aceasta, retrageți accesoriul din gaură, verificați dacă rotopercutorul mai funcționează corespunzător și apoi reluați lucrul aplicând doar presiunea necesară funcționării corecte. În cazul în care se întâlnesc bare de armătură sau alte obiecte ascunse, trebuie să se găurească prin ele fără modul de impact activat, cu un burghiu destinat găuririi în metal, având același diametru cu cel al burghiului de impact, iar apoi trebuie continuată găurirea în materialul ceramic.

Găurirea plăcilor ceramice glazurate, cărămizilor moi, tencuielii etc.

Găuriți la fel ca în cazul materialelor dure dar fără impact. Din când în când, scoateți burghiul din gaură pentru a elimina praful și reziduurile. La găurire, apăsați bormașina ferm, exercitând o forță constantă.

Dăltuirea

Cu sursa de alimentare deconectată, atașați accesoriul necesar în mandrină: daltă sau spîț.

Puneți comutatorul pentru modul de funcționare pe poziția dăltuire. Introduceți ștecherul în priză de rețea, porniți rotopercutorul din comutator, așteptați până atinge viteza integrală și începeți lucrul. În timpul dăltuirii, nu introduceți accesoriul prea adânc în piesa de lucru. Materialul trebuie prelucrat în straturi subțiri, fără a exercita o presiune prea mare asupra rotopercutorului.

Utilizarea accesoriilor speciale

Scula nu trebuie folosită pentru antrenarea unor accesorii de lucru.

Apărătoarea mandrinei

În cazul în care scula este echipată cu o apărătoare din cauciuc pentru mandrină, se recomandă să o folosiți la găurirea cu burghiul orientat în sus, de exemplu la găurirea într-un tavan. După instalarea burghiului în mandrină, puneți apărătoarea deasupra. Praful și deșeurile generate la găurire se vor acumula în apărătoare, protejind astfel mandrina. După terminarea lucrului, scoateți apărătoarea de pe burghiu, curățați praful și deșeurile, apoi clătiți cu jet de apă caldă.

Lampă indicatoare

Încărcătorul este echipat cu led indicator. Lampa indicatoare este verde după apăsarea comutatorului pornit/oprit. Aceasta înseamnă că scula este alimentată. În cazul în care led-ul este aprins roșu, perilele motorului electric trebuie înlocuite. Înlocuirea trebuie făcută la un centru de service autorizat de producător.

Observații suplimentare

Nu exercitați în timpul lucrului o presiune excesivă asupra piesei de prelucrat și nu faceți mișcări bruște, pentru a preveni deteriorarea burghiului și a sculei. Faceți pauze regulate în timpul lucrului. Nu suprasolicitați scula, temperatura suprafețelor sale exterioare nu trebuie să depășească niciodată 60 °C. După finalizarea lucrului, opriți rotopercutorul, scoateți cablul de alimentare din priză și efectuați activitatea de întreținere și inspecție.

Lubrifiere

Întotdeauna curățați și lubrifiați mandrina SDS Plus cu un strat subțire de ulei înainte de utilizarea burghiilor sau dălților. Se recomandă să folosiți ulei destinat mandrinelor SDS Plus. Una dintre cauzele defectării mecanismului de impact poate fi lubrifierea insuficientă a angrenajului și ansamblului manivelă de la pistonul de impact. Se recomandă să folosiți ulei destinat angrenajelor și transmisiei. Se recomandă să reumpleți cu ulei la un centru de service autorizat.

CONSERVAREA SI REVIZIILE

Atenție! Înainte de a începe reglarea, deservirea tehnică sau conservarea scoateți fișa conductei de alimentare din priză cu tensiune electrică. După terminarea lucrului trebuie verificată starea tehnică a sculei electrice, aspectul ei exterior adică: carcasa și minierul, conductorul electric și fișa lui, funcționarea întrerupătorului electric, rosturile de trecerea aerului (ventilația), scărirea perilor (cârbunilor), sonoritatea lagărelor și angrenajului, pornirea și corectitudinea funcționării. În timpul garanției uzufructuarul nu poate anexa nimic la scula respectivă și nici nu poate să schimbe nici un subansamblu, deoarece se pierde dreptul la garanție. Dacă în timpul funcționării vor fi constatate necorectitudeni sau alte simptome neașteptate, înseamnă că trebuie făcută revizia periodică la servis. După terminarea lucrului trebuie curățată toată scula, rosturile de trecerea aerului, întreruptorii, mânerul și scuturile de exemplu cu aer comprimat cu o presiune nu mai mare de 0,3 Mpa, sau cu penson sau cu o cârpă uscată neantrebuițând mijloace chimice și lichide curățătoare.

CARACTERÍSTICAS DE LA HERRAMIENTA

El taladro percutor manual es una herramienta simple de aislamiento de grado II, diseñada para hacer agujeros y forjar hormigón, piedra natural y artificial, mármol, etc., utilizando útiles equipados con portabrocas SDS Plus. El taladro percutor tiene un ajuste suave de la rotación del husillo y, gracias a la desconexión de la función de impacto, permite perforar en materiales como madera, metal o plástico. Un trabajo correcto, fiable y seguro de la herramienta eléctrica depende de su operación adecuada, por lo tanto:

Antes de empezar a utilizar la herramienta, lea todo el manual y consérvelo para futuras consultas.

El proveedor no se responsabiliza de los daños derivados del incumplimiento de las normas de seguridad e instrucciones contenidas en este manual.

EQUIPAMIENTO

El embalaje original debe incluir:

- taladro percutor
- mango adicional
- limitador de profundidad de perforación

PARÁMETROS TÉCNICOS

Parámetro	Unidad de medida	Valor
Número de catálogo		YT-82118
Tensión nominal	[V~]	220 – 240
Frecuencia nominal	[Hz]	50
Potencia nominal	[W]	1100
Rotaciones nominales	[min ⁻¹]	0 – 900
Diámetro máximo del agujero en concreto (con portabrocas SDS PLUS)	[mm]	28
Diámetro máximo del agujero en madera (con portabrocas con llave)	[mm]	35
Diámetro máximo del agujero en acero (con portabrocas con llave)	[mm]	13
Energía de la apopleja	[J]	4,5
Frecuencia de impacto	[min ⁻¹]	4300
Peso	[kg]	4,8
Nivel sonoro		
- presión acústica L _{pA} ± K	[dB(A)]	95,0 ± 3,0
- potencia L _{WA} ± K	[dB(A)]	109,0 ± 3,0
Nivel de vibración ah, CHeq ± K (mango principal / auxiliar)	[m/s ²]	15,91 ± 1,5 / 12,97 ± 1,5
Clase de aislamiento		II
Grado de protección		IP20

Los valores de vibración y emisión de ruido totales declarados se han medido utilizando el método de prueba estándar y pueden utilizarse para comparar una herramienta con otra. Los valores de vibración y emisión de ruido totales declarados pueden utilizarse en la evaluación inicial de la exposición.

¡Atención! La emisión de vibraciones y ruido durante el funcionamiento de la herramienta puede diferir del valor declarado, dependiendo de la forma en que se utilice la herramienta.

¡Atención! Deben especificarse medidas de seguridad para proteger al operador, que se basan en una evaluación de la exposición en condiciones reales de uso (incluidas todas las partes del ciclo de trabajo, como el tiempo en que la herramienta está apagada o inactiva y el tiempo de activación).

ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

¡Atención! Lea todas las advertencias de seguridad, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica / máquina. Debido al incumplimiento pueden producirse electrocuciones, incendios o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para referencia futura.

El concepto „herramienta eléctrica / máquina” utilizado en advertencias se aplica a todas las herramientas / máquinas impulsadas eléctricamente, tanto por cable como inalámbrico..

Seguridad en el lugar de trabajo

Mantenga el lugar de trabajo bien iluminado y limpio. El desorden y la mala iluminación pueden ser causas de accidentes.
No trabaje con herramientas eléctricas / máquinas en un ambiente con un mayor riesgo de explosión, que contenga líquidos, gases o vapores inflamables. Las herramientas eléctricas / máquinas generan chispas que pueden encender el polvo o los humos.
Los niños y terceros no deberían estar autorizados a ingresar al lugar de trabajo. La pérdida de concentración puede provocar la pérdida de control.

Seguridad eléctrica

El enchufe del cable eléctrico debe coincidir con el tomacorriente. No debe modificar el enchufe de ninguna manera. No use adaptadores de enchufe con herramientas eléctricas / máquinas conectadas a tierra. Un enchufe sin modificar que se ajuste al tomacorriente reduce el riesgo de electrocución.

Evite el contacto con superficies puestas a tierra tales como tuberías, radiadores y refrigeradores. Poner a tierra el cuerpo aumenta el riesgo de electrocución.

No exponga las herramientas eléctricas / máquinas a la lluvia o la humedad. Agua y humedad que se meten en la herramienta eléctrica / máquinas aumenta el riesgo de electrocución.

No sobrecargue el cable de alimentación. No use el cable de alimentación para transportar, tirar o desenchufar el cable de alimentación de la toma de corriente. Evite el contacto del cable de alimentación con calor, aceites, bordes afilados y piezas móviles. Daños o enredos en el cable de alimentación aumentan el riesgo de electrocución.

En el caso de trabajar fuera de las habitaciones cerradas, use cables de extensión destinados a trabajar fuera de las habitaciones cerradas. El uso de un cable de extensión adaptado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
Cuando el uso de una herramienta eléctrica / máquina en un ambiente húmedo es inevitable, se debe usar un dispositivo de corriente residual (RCD) como protección contra el voltaje de suministro. El uso de RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

Esté atento a lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica / máquina. No use una herramienta eléctrica / máquina si está cansado o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos. Incluso un momento de falta de atención mientras se trabaja puede ocasionar lesiones personales graves.

Use equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos. El uso de equipo de protección personal como máscaras contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos y protectores auditivos reduce el riesgo de lesiones personales graves.

Evite la activación accidental del dispositivo. Asegúrese de que el interruptor eléctrico esté en la posición „apagado” antes de conectarlo a una fuente de alimentación y / o la batería, al levantar o mover la herramienta eléctrica / máquina.

Mover la herramienta eléctrica / máquina con el dedo en el interruptor de encendido o encender las herramientas eléctricas / máquinas, cuando el interruptor está en la posición „encendido” puede ocasionar lesiones graves.

Antes de encender la herramienta eléctrica / máquina elimine las llaves y otros instrumentos que se han usado para ajustarlo. Una llave que queda en los elementos giratorios de la herramienta / máquina puede provocar lesiones graves.

No alcances y no te apoyes demasiado. Mantenga la actitud correcta y el equilibrio todo el tiempo. Esto permitirá un control más fácil sobre la herramienta eléctrica / máquina en caso de situaciones de trabajo inesperadas.

Vístete apropiadamente. No use ropa suelta o joyas. Mantenga su cabello y ropa lejos de las partes móviles de la herramienta eléctrica / máquina. La ropa suelta, joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

Si los dispositivos están diseñados para conectar la extracción de polvo o la recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y utilizados correctamente. El uso de extracción de polvo reduce el riesgo de peligros de polvo.

No dejes que la experiencia adquirida por el uso frecuente de la herramienta / máquina causen descuido e ignorancia de las reglas de seguridad. Una acción despreocupada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y cuidado de la herramienta eléctrica / máquina

No sobrecargue la herramienta eléctrica / máquina. Use una herramienta eléctrica / máquina adecuada para su aplicación. Una herramienta eléctrica / máquina adecuada proporcionará un trabajo mejor y más seguro si se utiliza para la carga diseñada.

No use la herramienta eléctrica / máquina, si el interruptor eléctrico no habilita ni deshabilita. Una herramienta / máquina, que no se puede controlar con el interruptor de encendido es peligroso y debe repararse.

Desconecte el enchufe del tomacorriente y / o retire la batería si se puede desconectar de la herramienta eléctrica / máquina antes de ajustar, cambiar accesorios o guardar la herramienta. / máquina. Dichas medidas preventivas le permitirán evitar encender accidentalmente la herramienta eléctrica / máquina.

Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños, no permita que las personas que no saben cómo manejar la herramienta eléctrica / máquina o no conocen estas instrucciones utilicen una herramienta eléctrica / máquina. Las herramientas eléctricas / máquinas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

Mantener herramientas eléctricas / máquinas y accesorios. Compruebe herramienta / máquina para verificar desajustes o ataques de partes móviles, daños en las piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica / máquina. El daño debe ser reparado antes de usar la herramienta eléctrica / máquina. Muchos accidentes son causados por herramientas mal mantenidas / máquina.

Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte correctamente mantenidas con bordes afilados son menos propensas a atascarse y son más fáciles de controlar durante el trabajo.

Use herramientas eléctricas / máquinas, accesorios y herramientas de inserción y similares de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta el tipo y las condiciones de trabajo. El uso de herramientas para trabajos distintos a los diseñados probablemente pueda crear una situación peligrosa.

Los mangos y las superficies de agarre deben estar secos, limpios y libres de aceite y grasa. Las empuñaduras y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un funcionamiento y monitoreo seguros de la herramienta / máquina en situaciones de peligro.

Reparos

Repare la herramienta eléctrica / máquina solo en sitios autorizados que solo utilicen piezas de repuesto originales. Esto garantizará una seguridad de funcionamiento adecuada de la herramienta eléctrica.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES

Use protectores auditivos. La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.

Utilice la herramienta con los mangos adicionales suministrados con la herramienta. La pérdida de control puede causar lesiones personales del operador.

Cuando realice trabajos en los que el útil pueda entrar en contacto con un cable eléctrico bajo tensión o un conducto de alimentación, sujete la herramienta eléctrica por los mangos aislados. El útil puede estar bajo tensión cuando entra en contacto con cables bajo tensión y puede causar que partes metálicas de la herramienta se pongan bajo tensión, provocando una descarga eléctrica al operador de la herramienta.

Advertencias relacionadas con la perforación con taladros largos

Siempre comience a perforar a baja velocidad y cuando el extremo de la broca esté en contacto con el objeto que se está procesando. A velocidades más altas, la broca probablemente se deformará si se deja girar libre sin contacto con la pieza de trabajo, causando lesiones.

Aplique presión solo en línea recta con la broca y no aplique presión excesiva. La broca puede doblarse causando grietas y pérdida de control, lo que resulta en lesiones.

INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO

¡ATENCIÓN! El equipo solo puede instalarse cuando la tensión de alimentación está desconectada. ¡Desenchufe el cable de la herramienta de la toma de corriente!

Montaje del mango adicional (III)

Coloque la abrazadera del mango auxiliar en la carcasa de la herramienta y después de colocar el portabrocas en la posición más ergonómica para el trabajo, fíjelo apretando el mango.

Montaje del limitador de profundidad de taladrado (IV)

Afloje los elementos de fijación del mango auxiliar. Introduzca la parte recta de la barra de limitador de profundidad de perforación en el orificio del mango auxiliar y vuelva a apretar el mango auxiliar después de ajustar la posición correcta. La parte doblada de la barra debe estar lo más cerca posible de la broca. A medida que la broca entre en el agujero durante la perforación, la barra de limitador descansará contra la superficie perforada para lograr la profundidad de perforación deseada.

Por razones de diseño, es posible que el rango completo de longitudes del limitador no esté disponible en todas las posiciones del mango auxiliar.

PREPARACIÓN PARA LA OPERACIÓN

Antes de empezar a trabajar, compruebe que el cuerpo de la carcasa y el cable de conexión con enchufe no estén dañados. En caso de daños, ¡está prohibido seguir trabajando!

¡Atención! Todas las actividades relacionadas con el cambio de útiles (brocas y cortadores con portabrocas SDS Plus), instalación de tapas y guías, ajuste, etc. deben realizarse con la tensión de alimentación de la herramienta desconectada, por lo tanto, antes de proceder con estas actividades: **¡Desenchufe el cable de la herramienta de la toma de corriente!**

Instalación de útiles SDS Plus en el soporte

Limpie el útil seleccionado de suciedad y oxidación, engrase el portabrocas SDS Plus aplicando una capa fina de grasa.

Tire del portabrocas hacia usted y manténgalo en esta posición (V).

Inserte el útil limpio en el agujero. Si es necesario, gire el útil para que entre en el portabrocas sin resistencia alguna.

Suelte el portabrocas, el útil debe bloquearse automáticamente en él.

Compruebe si el útil está bien asentado. Para ello, basta con intentar a sacar el útil del portabrocas SDS-Plus. Si la broca o el cortador salen del portabrocas, repita las operaciones de montaje.

Ajuste del modo de funcionamiento (VI)

La herramienta está equipada con dos tipos de selectores de operación: selector de tipo de perforación, ubicado cerca del interruptor, y selector de tipo de impacto, ubicado en el lado de la carcasa.

Ajuste el selector de tipo de perforación para que su ala indique uno de los símbolos: broca – perforación sin impacto; broca y martillo – perforación de impacto.

Ajuste el selector de tipo de impacto de modo que el indicador en la carcasa de la herramienta indique uno de los símbolos en el interruptor: broca y martillo – perforación de impacto; martillo – forjado; cincel con flecha – posición del cincel. El cambio de posición del selector se realiza presionando y manteniendo presionado el botón de bloqueo, y luego girando el selector.

La perforación de impacto consiste en el hecho de que, además del movimiento de rotación, la broca realiza simultáneamente un movimiento alternativo, lo que provoca que la punta de la broca golpee el material perforado. Dicha perforación requiere brocas con una punta hecha de carburos sinterizados y permite hacer agujeros en hormigón, mampostería y materiales de cerámica dura (ladrillos duros, piedras, mármol).

El forjado consiste en desconectar el movimiento giratorio, pero no el movimiento alternativo. El forjado requiere el uso de un cincel, cortador o punzón con una forma adaptada a la superficie mecanizada y al tipo de material.

La posición del cincel debe ajustarse girándolo manualmente. Después del posicionamiento, gire el selector de tipo de impacto a la posición de forjado.

La perforación sin impacto debe establecerse cuando se realizan agujeros en madera, metales y algunos materiales cerámicos. Para perforar con brocas no equipadas con portabrocas SDS PLUS, utilice un portabrocas autocentrado (disponible por separado) con husillo SDS PLUS. Se recomienda un portabrocas con llave.

¡Atención! Si el selector de tipo de perforación se establece en el modo de perforación sin impacto, la posición del selector de tipo de impacto es irrelevante.

Control de rotaciones (VII)

El taladro percutor está equipado con un ajuste suave de la velocidad de rotación. El ajuste se realiza mediante la perilla. Cuanto mayor sea el número visible en la perilla, mayor será la rotación. Un cambio en la velocidad de rotación implica un cambio en la frecuencia del impacto y la energía de un solo impacto. Es posible ajustar suavemente en el rango indicado en la tabla con datos técnicos.

Se debe establecer una velocidad de rotación más alta para la perforación en metales y al perforar con brocas de diámetro pequeño. La velocidad de rotación más baja es para perforar en materiales cerámicos y con brocas de mayor diámetro.

Actividades preparatorias

Ajuste la herramienta en el modo de funcionamiento correcto: perforación o perforación de impacto o forjado.

Selecione el útil adecuado y fíjelo al portabrocas.

Use protectores auditivos, oculares, guantes de trabajo.

Inserte el enchufe del cable en una toma de corriente.

Tome una posición equilibrada, agarre el taladro percutor con ambas manos e arránquelo presionando el interruptor eléctrico (VIII) con el dedo.

Mantenga la herramienta en este estado durante unos minutos hasta que el lubricante haya alcanzado todos los componentes del mecanismo de accionamiento.

Apague el taladro percutor soltando el interruptor.

¡Atención! En caso de chirridos, crujidos, etc. sospechosos desconecte inmediatamente el martillo perforador de la fuente de alimentación y solicite su mantenimiento a un centro de servicio autorizado.

USO DE LA HERRAMIENTA

¡Atención! ¡Use protectores auditivos cuando utilice el taladro percutor!

Perforación en madera

Antes de hacer un agujero, se recomienda fijar la pieza de trabajo con abrazaderas o en un tornillo de banco, y luego usar un punzón o clavo para determinar la ubicación de la perforación. Instale la broca correcta en el portabrocas, ajuste la velocidad, conecte el taladro a la red y comience a perforar. Al hacer agujeros pasantes, se recomienda colocar un calzo de madera debajo del material, gracias a lo cual el borde del agujero será liso. Si se perforan agujeros de gran diámetro, se recomienda hacer primero un agujero guía más pequeño.

Perforación en metal

Sujete siempre firmemente la pieza de trabajo. En el caso de una hoja delgada, se recomienda colocar un trozo de madera debajo de ella para evitar dobladuras no deseadas, etc. Luego marque los agujeros con un punzón y comience a perforar. Use brocas

de acero. Al perforar en hierro fundido blanco, se recomienda utilizar brocas con puntas de carburo sinterizado. Al perforar agujeros más grandes, se recomienda hacer primero un agujero guía más pequeño. Al perforar en acero, use aceite para máquinas para enfriar la broca. Para el aluminio, use trementina o parafina como refrigerante. Los refrigerantes no deben usarse cuando se perfora en latón, cobre o hierro fundido. Para enfriar, retire la broca del material con frecuencia para permitir que se enfríe.

Perforación en materiales cerámicos

Perforación en materiales duros y compactos: hormigón, ladrillo duro, piedra, mármol, etc.

Con el taladro percutor desconectado de la red eléctrica, fije la broca al portabrocas.

Si es necesario, instale el limitador de profundidad de perforación.

Seleccione la perforación de impacto con el selector de modo de operación o, si está disponible, la perforación sin impacto.

Inserte el enchufe en la toma de corriente, encienda el taladro percutor con el interruptor y comience a trabajar.

Durante la operación, use descansos regulares: nunca permita que el taladro percutor y el útil se sobrecalienten.

La perforación de impacto se recomienda solo para materiales cerámicos compactos como hormigón, ladrillo duro, piedra, etc. Al perforar agujeros grandes, se recomienda perforar un agujero más pequeño y luego usar una broca con el diámetro objetivo. Se deben usar brocas para la perforación de impacto.

La perforación de impacto no se recomienda para materiales cerámicos sueltos como esmaltes, ladrillos blandos, yesos, etc. La perforación de impacto en dichos materiales puede conducir a la destrucción del material.

El taladro percutor está equipado con un embrague para evitar la sobrecarga del motor eléctrico en caso de que el útil se detenga como resultado del funcionamiento. Por ejemplo, si encuentra una barra de refuerzo. En este caso, la broca dejará de girar a pesar de que el motor eléctrico continuará funcionando.

Ejercer demasiada presión durante el funcionamiento también puede hacer que el embrague se active.

En este caso, retire el útil del agujero, compruebe si el taladro percutor funciona correctamente y, a continuación, reanude el trabajo aplicando solo la presión necesaria para un funcionamiento adecuado. Si encuentra una barra de refuerzo u otros obstáculos metálicos ocultos, perforo sin impacto usando una broca diseñada para perforar en metal del mismo diámetro que la broca, y luego continúe perforando en material cerámico.

Perforación en azulejos, ladrillo blando, yeso, etc.

Perfore como en materiales duros pero sin impacto. Retire periódicamente la broca del agujero perforado para eliminar el polvo y los residuos. Durante la perforación, presione la herramienta con fuerza constante.

Forjado

Cuando esté desconectada de la fuente de alimentación, conecte el útil deseado al portabrocas: cortador o punzón.

Ajuste el tipo de interruptor de operación a la posición de forjado. Inserte el enchufe en la toma de corriente, encienda el taladro percutor con el interruptor, espere hasta que alcance la velocidad máxima y comience a trabajar. Al forjar, no introduzca el útil demasiado profundamente en la pieza de trabajo. El material debe forjarse en capas delgadas sin aplicar demasiada presión al taladro percutor.

Uso de accesorios

La herramienta no está diseñada para accionar accesorios de trabajo.

Protector del portabrocas

Si el taladro percutor está equipado con un portabrocas de goma, se recomienda usarlo al perforar donde la broca apunta hacia arriba, por ejemplo, perforando en un techo. Después de instalar la broca en el portabrocas, se debe instalar el protector. El polvo y los residuos generados durante la perforación se acumularán en el protector, lo que evitará la contaminación del portabrocas. Después de terminar el trabajo, retire el protector de la broca, limpie el polvo y la suciedad, luego enjuáguela con un chorro de agua tibia.

Luz indicadora

La herramienta está equipada con una luz indicadora. La luz indicadora es verde cuando se pulsa el interruptor. Esto significa que la herramienta está conectada a la alimentación. La luz roja indica la necesidad de reemplazar las escobillas del motor eléctrico. La sustitución debe realizarse en el centro de servicio autorizado del fabricante.

Notas adicionales

Durante el trabajo, no ejerza demasiada presión sobre el material a procesar ni haga movimientos bruscos para no dañar el útil ni el taladro. Aplique descansos regulares durante el trabajo. No sobrecargue la herramienta, la temperatura de la superficie externa nunca debe superar los 60 °C. Cuando haya terminado el trabajo, apague el taladro, desenchufe la herramienta de la toma de corriente y realice el mantenimiento y la inspección.

Engrase

Limpie siempre el portabrocas SDS Plus a fondo y aplique una capa fina de grasa antes de usar las brocas o cortadores. Se recomienda utilizar grasa destinada a portabrocas SDS Plus. En caso de funcionamiento incorrecto del mecanismo de impacto, una

de las causas puede ser la lubricación insuficiente del engranaje y la unidad de manivela del pistón de impacto. Se recomienda utilizar grasa para engranajes y manivelas. Se recomienda llenar la grasa en un centro de servicio 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 dismantelar 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.

CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

Le marteau perforateur manuel est un outil ordinaire de grade d'isolation II, conçu pour faire des trous et piquer du béton, de la pierre naturelle et artificielle, du marbre, etc. à l'aide d'outils de travail équipés d'un mandrin porte-foret SDS Plus. Le marteau perforateur permet un réglage en douceur de la rotation de la broche et, grâce à la déconnexion de la fonction de percussion, permet le perçage dans des matériaux tels que le bois, le métal ou le plastique. Afin que l'outil électrique fonctionne correctement, de manière fiable et sûre il convient d'utiliser l'appareil de manière appropriée, c'est pourquoi il faut :

Lire ce manuel avant l'utilisation du produit et le conserver.

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

ÉQUIPEMENT

L'emballage d'usine doit comprendre :

- marteau perforateur
- poignée supplémentaire
- limiteur de profondeur de perçage

PARAMÈTRES TECHNIQUES

Paramètre	Unité de mesure	Valeur
Référence catalogue		YT-82118
Tension nominale	[V~]	220 à 240
Fréquence nominale	[Hz]	50
Puissance nominale	[W]	1100
Vitesse de rotation nominale	[min ⁻¹]	0 à 900
Diamètre max. de trou – béton (avec mandrin porte-foret SDS PLUS)	[mm]	28
Diamètre de trou max. – bois (avec mandrin porte-foret à clé)	[mm]	35
Diamètre de trou max. – acier (avec mandrin porte-foret à clé)	[mm]	13
Énergie de percussion	[J]	4,5
Fréquence de percussion	[min ⁻¹]	4300
Masse	[kg]	4,8
Niveau sonore		
- pression acoustique $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	95,0 $\pm$ 3,0
- puissance $L_{wA} \pm K$	[dB(A)]	109,0 $\pm$ 3,0
Niveau de vibration $a_{h, Choc} \pm K$ (poignée principale / supplémentaire)	[m/s ²]	15,91 $\pm$ 1,5 / 12,97 $\pm$ 1,5
Classe d'isolation		II
Degré de protection		IP20

Le niveau des vibrations total et des émissions sonores déclarées a été mesuré selon la méthode d'essai standard et peut être utilisé pour comparer les outils entre eux. Le niveau des vibrations et des émissions sonores total déclaré peut être utilisé dans l'évaluation initiale de l'exposition.

Attention ! L'émission des vibrations et sonores pendant le fonctionnement de l'outil peut différer de la valeur déclarée, en fonction de la manière dont l'outil est utilisé.

Attention ! Les mesures de sécurité pour la protection de l'opérateur, basées sur une évaluation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (comprenant toutes les parties du cycle d'utilisation, comme la durée pendant laquelle l'outil est à l'arrêt ou lorsqu'il fonctionne au ralenti et la durée de mise en régime), doivent être spécifiées.

MISES EN GARDE GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ PUISSANCE

Attention! Assurez-vous de lire toutes les consignes de sécurité, illustrations et spécifications fournies avec cet outil de puissance /machine. Le non-respect pourrait donc conduire à un choc électrique, un incendie ou des blessures graves.

Conservez tous les avertissements et les instructions pour référence ultérieure.

Le terme « Pouvoir / Machine » Utilisé dans les avertissements se rapporte à tous les outils /machines mues par la force et sans fil.

La sécurité au travail

La zone de travail bien éclairé et propre. Le désordre et un mauvais éclairage peuvent être des causes d'accidents.

Ne pas utiliser des outils électriques /machines dans un environnement à un risque accru d'explosion, contenant des liquides inflammables, de gaz ou de vapeurs. Puissance /Machine Ils génèrent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou fumées.

Ne laissez pas les enfants ou d'autres personnes au lieu de travail. La perte de concentration peut entraîner une perte de contrôle.

Sécurité électrique

Brancher le cordon électrique doit correspondre à la prise de courant. Ne pas modifier la fiche de quelque façon. Ne pas utiliser de fiches d'adaptateur avec des outils électriques mis à la terre /machines. bouchon non modifié qui correspond à la prise réduit le risque de choc électrique.

Éviter tout contact avec des surfaces mises à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs et les refroidisseurs. Mise à la terre du corps augmente le risque de choc électrique.

Ne pas exposer les outils électriques /machines au contact de l'humidité ou la pluie. L'eau et l'humidité qui pénètre à l'intérieur puissance /Machine augmente le risque de choc électrique.

Ne surchargez pas le cordon d'alimentation. Ne pas utiliser le câble d'alimentation pour porter, tirer ou de débrancher la prise de courant de la prise murale. Évitez que le cordon à la chaleur, l'huile, des arêtes vives et des pièces mobiles. Confusion ou endommager le cordon d'alimentation augmente le risque de choc électrique.

Si vous travaillez à l'extérieur, utilisez une rallonge destinée à une utilisation en extérieur. L'utilisation d'un cordon adapté à une utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique.

Dans le cas où l'utilisation d'outils électriques /machines dans un environnement humide est inévitable en tant que protection contre la tension d'alimentation doit être utilisée dispositif de courant résiduel (RCD). L'utilisation réduit le risque de RCD manilles électrocutions.

sécurité personnelle

Restez vigilant, regardez ce que vous faites preuve de bon sens lors de l'utilisation d'un outil électrique /machine. Ne pas utiliser les outils électriques /machine alors que vous êtes fatigué ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Un moment d'inattention pendant l'utilisation peut entraîner des blessures graves.

Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter des lunettes de protection. L'utilisation d'équipements de protection individuelle, comme un masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casques et protections auditives réduire le risque de blessures graves.

Éviter toute manipulation accidentelle. Assurez-vous que l'interrupteur électrique est en position « off » avant de se connecter au pouvoir et /machine ou de la batterie, ramasser ou transporter l'outil. Passation de pouvoir /Machine avec un doigt sur l'interrupteur ou de la puissance d'excitation /machine Lorsque l'interrupteur est en position « marche » peut entraîner des blessures graves.

Avant de mettre le pouvoir /machine Retirez toutes les clés et autres outils qui ont été utilisés pour son règlement. Touche gauche sur les éléments rotatifs des outils /machine peut entraîner des blessures graves.

Ne pas atteindre et penchez trop loin. Maintenir une bonne posture et de l'équilibre en tout temps. Cela permettra de faciliter le contrôle de prise de l'outil de puissance /machine en cas de situations imprévues pendant le fonctionnement.

Habiller en conséquence. Ne portez pas de vêtements plus souples ou des bijoux. Gardez vos cheveux et vêtements loin des pièces mobiles de l'outil /machine. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être pris dans les pièces mobiles.

Si les dispositifs sont conçus pour connecter l'extraction de la poussière ou l'accumulation de poussière, assurez-vous qu'ils sont connectés et correctement utilisés. L'utilisation de l'extraction de poussière réduit les risques de dangers dus aux poussières.

Ne laissez pas l'expérience acquise lors de l'utilisation fréquente d'un outil /machine conduit à la négligence et en ignorent les règles de sécurité. Opération négligente peut causer des blessures graves dans une fraction de seconde.

Utilisation et entretien de l'outil de puissance /machine

Ne surchargez pas le pouvoir /machine. Utiliser des outils électriques /machine pertinentes pour l'application sélectionnée. outil électrique approprié /machine fournir un meilleur et plus sûr le travail si elle est utilisée pour la charge prévue.

Ne pas utiliser les outils électriques /machine Si un interrupteur électrique ne permet pas l'inclusion et l'exclusion. Outil /Machine ce qui ne peut être contrôlé à l'aide du bouton d'alimentation est dangereux et doit être réparé.

Déconnecter la fiche de la prise murale et / ou retirer la batterie, si elle est détachable de l'outil motorisé /machine avant d'ajuster, de changer les accessoires ou de ranger l'outil /machine. De telles mesures préventives permettront d'éviter une puissance de démarrage accidentelle /machine.

outil de magasin hors de portée des enfants, ne laissez pas les gens qui ne connaissent pas le pouvoir d'exploitation /machine ou ces instructions pour utiliser l'outil de puissance /machine. puissance /Machine Ils sont dangereux entre les mains des utilisateurs non formés.

Maintenir les outils électriques /machine et accessoires. outil de vérification /machine pour les confitures mésapparie-

ments ou des pièces mobiles, les pièces endommagées et d'autres conditions qui peuvent affecter le fonctionnement de puissance /machine. Les dommages doivent être réparés avant d'utiliser les outils électriques /machine. De nombreux accidents sont causés par des outils maintenus inappropriés /machine.

Maintenez vos outils affûtés et propres. Des outils correctement entretenus avec des arêtes vives est moins sujette au brouillage et il est plus facile à contrôler pendant le fonctionnement.

Utiliser des outils électriques /machine, Accessoires et outils insérés, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte du type et des conditions de travail. L'utilisation d'outils pour le travail différent de celui qui a été conçu, peut entraîner une situation dangereuse.

La poignée et les surfaces de préhension, maintenir propre, sec et exempt d'huile et de graisse. poignées glissantes et surfaces de préhension ne permettent pas les outils commande et de contrôle en toute sécurité /machine dans des situations dangereuses.

Réparation

Réparation d'outils électriques /machine ne bénéficient des facilités, en utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine. Cela permettra d'assurer la sécurité de l'outil approprié.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Portez des protecteurs auditifs. L'exposition au bruit peut causer une perte auditive.

Utilisez l'outil avec les poignées supplémentaires fournies avec l'outil. La perte de contrôle peut causer des blessures corporelles de l'opérateur.

Lors de l'exécution de travaux où un outil inséré peut entrer en contact avec un fil sous tension ou un câble électrique dissimulé, tenez l'outil électrique avec des poignées isolées. Un outil inséré alors qu'il est en contact avec un fil sous tension peut mettre sous tension les parties métalliques de l'outil, ce qui peut provoquer une décharge électrique chez l'opérateur de l'outil.

Avertissements relatifs au perçage à l'aide de forets longs

Commencez toujours le perçage à basse vitesse et de sorte que l'extrémité du foret soit en contact avec la pièce à usiner. À des vitesses plus élevées, le foret est susceptible de se plier s'il peut tourner librement sans contact avec la pièce, ce qui entraîne des blessures.

Appliquez une pression uniquement en ligne droite avec le foret et n'appliquez pas de pression excessive. Le foret peut se plier, provoquant des fissures et une perte de contrôle entraînant des blessures.

MONTAGE DES ÉLÉMENTS DE L'ÉQUIPEMENT

ATTENTION ! Le montage de l'appareil n'est autorisé que lorsque la tension d'alimentation est coupée. Débranchez la fiche du câble de l'outil de la prise de courant !

Montage de la poignée supplémentaire (III)

Placez le collier de la poignée auxiliaire sur le boîtier de l'outil et, une fois que la poignée est dans la position la plus ergonomique pour le travail, fixez-la en serrant la poignée.

Montage du limiteur de profondeur de perçage (IV)

Desserrez les fixations de la poignée auxiliaire. Faites glisser la partie droite de la tige du limiteur de profondeur de perçage dans le trou de la poignée auxiliaire et resserrez la poignée auxiliaire après avoir réglé la position correcte. La partie courbée de la tige doit être aussi proche que possible du foret. Au fur et à mesure que le foret s'enfonce dans le trou pendant le perçage, la tige du limiteur de profondeur s'appuie contre la surface forée pour atteindre la profondeur de perçage prévue.

Pour des raisons de conception, la gamme complète de longueur du limiteur de profondeur peut ne pas être disponible dans toutes les positions de la poignée supplémentaire.

PRÉPARATION AVANT L'UTILISATION

Avant de commencer le travail vérifiez que le corps du boîtier et le câble de raccordement avec fiche ne sont pas endommagés. En cas de dommages, il est interdit de continuer l'utilisation de l'appareil !

Attention ! Toutes les opérations de remplacement d'outils (forets et burins avec mandrin porte-foret SDS Plus), de montage de protections et de guides, de réglage, etc. doivent être effectuées avec l'alimentation électrique de l'outil coupée, donc avant d'effectuer ces opérations : **Débranchez la fiche du câble de l'outil de la prise de courant !**

Insertion d'outils de travail SDS Plus dans le mandrin porte-foret

Nettoyez l'outil sélectionné de la saleté et la rouille et enduire le mandrin porte-foret SDS Plus d'une fine couche de graisse.

Tirez le mandrin porte-foret vers vous et maintenez-le dans cette position (V).

Insérez l'outil nettoyé dans le trou. Si nécessaire, tournez l'outil de manière à ce qu'il pénètre dans la poignée sans aucune résistance. Relâchez la poignée, l'outil doit être automatiquement verrouillé dans la poignée. Vérifiez que l'outil est bien en place. Pour ce faire, essayez simplement de retirer l'outil du mandrin porte-foret SDS-Plus. Si le foret où le burin inséré dépasse du mandrin porte-outil, répétez les étapes de montage.

Réglage du mode de fonctionnement (VI)

L'outil est équipé de deux commutateurs de type fonctionnement. Le commutateur de type perçage, situé près de l'interrupteur et commutateur de type percussion situé sur le côté du boîtier.

Régalez le commutateur de type perçage de sorte de sorte que son aile indique l'un des symboles : foret – perçage sans percussion ; foret et marteau – perçage à percussion.

Ajustez le commutateur de type percussion de sorte que la pointe sur le boîtier de l'outil indique l'un des symboles sur le commutateur : foret et marteau – perçage à percussion ; marteau – piquage ; burin avec flèche – position du burin. Le changement de position du commutateur se fait en appuyant et en maintenant le verrouillage du bouton, puis en tournant le commutateur.

Le perçage à percussion consiste en ce que, en plus du mouvement de rotation, le foret effectue simultanément un mouvement de va-et-vient, ce qui provoque la percussion de la pointe du foret sur le matériau percé. Ce perçage nécessite des perceuses à lame en carbures frittés et permet de percer des trous dans le béton, la maçonnerie et les matériaux céramiques durs (briques dures, pierres, marbre).

Le piquage consiste à arrêter la rotation, mais pas le mouvement de va-et-vient. Le piquage nécessite l'utilisation d'un ciseau, d'un burin ou d'un poinçon de forme adaptée à la surface usinée et au type de matériau.

La position du ciseau doit être réglée en le faisant tourner manuellement. Après le positionnement, tournez le commutateur de type percussion en position de piquage.

Le perçage sans percussion doit être effectué lorsque des trous sont faits dans le bois, les métaux et certains matériaux céramiques. Pour percer avec des forets non équipés de mandrin porte-foret SDS-PLUS, utilisez un mandrin porte-foret à centrage automatique (disponible séparément) avec broche SDS-PLUS. Un mandrin porte-foret sans clé est recommandé.

Attention ! Si le commutateur de type perçage est réglé sur le mode perçage sans percussion, la position du commutateur de type perçage n'est pas en mode perçage.

Réglage de rotation (VII)

Le marteau perforateur est équipé d'un réglage en douceur de la vitesse de rotation. Le réglage est effectué en ajustant le bouton. Plus le chiffre visible sur le bouton est grand, plus la rotation est élevée. Un changement de vitesse de rotation entraîne un changement de la fréquence de la percussion et de l'énergie d'un seul impact. Il est possible d'ajuster en douceur la plage indiquée dans le tableau avec des données techniques.

Une vitesse de rotation plus élevée doit être réglée pour le perçage dans les métaux et lors du perçage avec des forets de petit diamètre. La vitesse de rotation inférieure est conçue pour le perçage dans des matériaux céramiques et avec des forets de plus grand diamètre.

Activités préparatoires

Régalez l'outil sur le bon mode de fonctionnement : perçage ou perçage à percussion ou piquage.

Sélectionnez l'outil approprié et fixez-le au mandrin porte-outil.

Portez des protecteurs auditifs, des lunettes de protection, des gants de travail.

Insérez la fiche du câble dans une prise de courant.

Prenez une position équilibrée, saisissez le marteau perforateur avec les deux mains et démarrez la perceuse en appuyant avec le doigt sur la gâchette de l'interrupteur électrique (VIII).

Maintenez l'outil dans cet état pendant quelques minutes jusqu'à ce que le lubrifiant ait atteint tous les composants du mécanisme d'entraînement.

Éteignez le marteau perforateur en relâchant l'interrupteur.

Attention ! En cas de râpes suspectes, de crépitements, etc., débranchez immédiatement le marteau perforateur de l'alimentation électrique et le faites réparer par un centre d'entretien agréé.

UTILISATION DE L'APPAREIL

Attention ! Utilisez des protections auditives lors de l'utilisation du marteau perforateur !

Perçage dans le bois

Avant de percer, il est recommandé de fixer le matériau à usiner avec des pinces de menuiserie ou dans un étau, puis d'utiliser un poinçon ou un clou pour déterminer où percer. Fixez le foret approprié au mandrin porte-foret, régler la vitesse, connecter la perceuse au secteur et commencer le perçage. Lors de la réalisation des trous « traversants », il est recommandé de placer un bloc en bois sous le matériau afin que le bord du trou à la sortie ne soit pas déformé. En cas de réalisation de trous de grand diamètre, il est recommandé de percer plus tôt un trou de guidage plus petit.

Perçage dans les métaux

Serrez toujours la pièce à travailler de manière sûre. Dans le cas d'une tôle fine, il est recommandé de mettre un morceau de bois en dessous pour éviter les courbures indésirables, etc. Ensuite, marquez les trous avec le poinçon et commencez à percer. Utilisez des forets pour l'acier. En cas de perçage dans de la fonte blanche, il est recommandé d'utiliser des forets en carbure avec des pointes en carbure. Lors du perçage de trous plus grands, il est recommandé de faire un trou de guidage plus petit plus tôt. Utilisez de l'huile pour machine lors du perçage dans l'acier pour refroidir le foret. Utilisez de la térébenthine ou de la paraffine comme liquide de refroidissement pour l'aluminium. N'utilisez pas de liquides de refroidissement lors du perçage dans le laiton, le cuivre ou la fonte. Pour des raisons de refroidissement, retirez fréquemment le foret du matériau pour lui permettre de refroidir.

Perçage dans des matériaux céramiques

Perçage dans des matériaux durs et compacts : béton, brique dure, pierre, marbre, etc.

Avec le marteau perforateur débranché du secteur, fixez le foret au mandrin porte-foret.

Installez le limiteur de profondeur de perçage, si nécessaire.

Sélectionnez le perçage à percussion à l'aide du commutateur de mode de fonctionnement ou, le cas échéant, le perçage sans percussion.

Insérez la fiche dans la prise de courant, allumez le marteau perforateur à l'aide de l'interrupteur et commencez les travaux.

Faites des pauses régulières lorsque vous travaillez – ne laissez jamais le marteau perforateur et l'outil devenir trop chauds.

Le perçage à percussion est recommandé uniquement pour les matériaux céramiques compacts tels que le béton, la brique dure, la pierre, etc. Lors du perçage de grands trous, il est recommandé de percer un trou plus petit, puis d'utiliser un foret avec le diamètre cible. Il convient d'utiliser des forets conçus pour le perçage à percussion.

Le perçage à percussion n'est pas recommandé pour les matériaux céramiques tels que le vernis, la brique molle, le plâtre, etc.

Le perçage à percussion de ces matériaux peut entraîner la destruction de ces matériaux.

Le marteau perforateur est équipé d'un embrayage pour éviter une surcharge du moteur électrique en cas d'arrêt de l'outil inséré par suite du fonctionnement. Par exemple, si vous rencontrez une barre de renfort. Dans ce cas, le marteau perforateur cessera de tourner même si le moteur électrique continue de tourner.

De même, une pression trop forte pendant le fonctionnement peut entraîner l'embrayage.

Dans ce cas, retirez l'outil inséré du trou, vérifiez si le marteau perforateur fonctionne correctement, puis reprenez les travaux en appliquant uniquement la pression nécessaire au bon fonctionnement. Si vous rencontrez une barre de renfort ou d'autres obstacles métalliques cachés, percez-les sans percussion à l'aide d'un foret conçu pour le perçage dans un métal du même diamètre que le foret, puis poursuivez le perçage dans un matériau céramique.

Perçage dans l'émail, la brique tendre, le plâtre, etc.

Percez comme pour les matériaux durs mais sans percussion. De temps en temps, retirez le foret du trou percé pour enlever la poussière et les déchets. Appuyez fermement sur l'outil avec une force constante pendant le perçage.

Piquage

Lorsque vous êtes déconnecté de l'alimentation électrique, fixez l'outil souhaité au mandrin porte-foret : burin ou poinçon.

Régulez le commutateur de type fonctionnement sur la position de piquage. Insérez la fiche dans la prise de courant, allumez le marteau perforateur avec l'interrupteur, attendez qu'il atteigne sa pleine vitesse et commencez à travailler. Lors du piquage, n'enfonchez pas l'outil trop profondément dans le matériau à usiner. Le matériau doit être fixé en couches minces sans exercer une pression excessive sur le marteau perforateur.

Utilisation d'accessoires

L'outil n'est pas conçu pour entraîner des accessoires de travail.

Protecteur de mandrin porte-foret

Si le foret est équipé d'une protection de mandrin porte-foret en caoutchouc, il est recommandé de l'utiliser lors du perçage là où le foret est orienté vers le haut, par exemple le perçage dans un plafond. Après avoir monté le foret dans le mandrin porte-foret, le protecteur doit y être appliqué. La poussière et les débris provenant du perçage s'accumuleront dans le protecteur, ce qui empêchera la contamination du mandrin porte-foret. Après avoir terminé le travail, retirez le protecteur du foret, nettoyez la poussière et les débris, puis rincez sous un jet d'eau tiède.

Voyant lumineux

L'outil est équipé d'un voyant lumineux. Le voyant est vert lorsque vous appuyez sur l'interrupteur. Cela signifie que l'outil est alimenté. Un voyant rouge indique que les balais du moteur électrique doivent être remplacés. Le remplacement doit être effectué auprès du centre de service du fabricant.

Remarques supplémentaires

Lors du travail, n'exercez pas une pression trop forte sur le matériau à usiner et ne faites pas de mouvements brusques afin de ne pas endommager l'outil et la perceuse. Faites des pauses régulières pendant les travaux. Ne surchargez pas l'outil, la température de la surface extérieure ne doit jamais dépasser 60 °C. Une fois le travail terminé, éteignez le marteau perforateur, retirez

le câble de l'outil de la prise secteur et effectuez l'entretien et l'inspection visuelle.

Lubrification

Nettoyez toujours soigneusement le mandrin porte-foret SDS Plus et appliquez une fine couche de graisse avant d'utiliser les forets ou les burins. Il est recommandé d'utiliser de la graisse destinée aux mandrins porte-forets SDS-Plus. En cas de mauvais fonctionnement de l'élément d'impact, l'une des causes peut être une lubrification insuffisante de l'embrayage et de la manivelle du piston de percussion. Il est recommandé d'utiliser de la graisse pour les transmissions à engrenages et à manivelle. Il est recommandé de recharger la graisse dans un centre de service agréé.

ENTRETIEN ET REVISIONS

ATTENTION ! Débranchez l'outil de la source d'alimentation avant de régler, d'entreprendre 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 évaluant : 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'UTENSILE

Il trapano a percussione manuale è un utensile semplice, di classe di isolamento II, progettato per l'esecuzione di fori e la demolizione del calcestruzzo, della pietra naturale e artificiale, del marmo, ecc. utilizzando accessori dotati di attacco SDS Plus. Il trapano a percussione ha una regolazione continua dei giri del mandrino e, grazie alla disconnessione della funzione di percussione, consente di forare materiali come legno, metallo o plastica. Il funzionamento corretto, affidabile e sicuro di questo elettro utensile dipende dal suo buon utilizzo, perciò:

Prima di iniziare i lavori con questo apparecchio leggere il presente manuale d'uso per intero e conservarlo.

Il fornitore declina ogni responsabilità per danni derivanti dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e delle raccomandazioni contenute nel presente manuale.

ACCESSORI

L'imballaggio di fabbrica deve contenere:

- un trapano a percussione
- un'impugnatura supplementare
- un limitatore di profondità di foratura

PARAMETRI TECNICI

Parametro	Unità di misura	Valore
Numero di catalogo		YT-82118
Tensione nominale	[V~]	220 – 240
Frequenza nominale	[Hz]	50
Potenza nominale	[W]	1100
Regime nominale	[min-1]	0 – 900
Diametro max. del foro – calcestruzzo (con attacco SDS PLUS)	[mm]	28
Diametro max. del foro – legno (con portapunte con chiave)	[mm]	35
Diametro max. del foro – acciaio (con portapunte con chiave)	[mm]	13
Energia del colpo	[J]	4,5
Colpi al minuto	[min-1]	4300
Peso	[kg]	4,8
Livello di rumore		
- pressione sonora $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	$95,0 \pm 3,0$
- potenza $L_{WA} \pm K$	[dB(A)]	$109,0 \pm 3,0$
Livello di vibrazioni $a_h, C_{Heq} \pm K$ (impugnatura principale / supplementare)	[m/s ²]	$15,91 \pm 1,5 / 12,97 \pm 1,5$
Classe di isolamento		II
Grado di protezione		IP20

Il valore delle vibrazioni totale e il valore di emissione sonora dichiarati sono stati misurati con il metodo di prova standard e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro. Il valore delle vibrazioni totale e il valore di emissione sonora dichiarati possono essere utilizzati nella valutazione iniziale dell'esposizione.

Attenzione! Le emissioni di vibrazioni e di rumore durante l'utilizzo dell'utensile possono differire dal valore dichiarato, a seconda del modo in cui l'utensile viene utilizzato.

Attenzione! Devono essere specificate le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che si basano su una valutazione dell'esposizione nelle condizioni d'uso reali (comprese tutte le parti del ciclo di lavoro, come per esempio il tempo di inattività dell'utensile o di funzionamento al minimo e il tempo di attivazione).

AVVERTENZE GENERALI SULLA SICUREZZA DEGLI ELETTROUTENSILI

Avvertenza! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le illustrazioni e le specifiche fornite con l'elettro utensile / macchina. La loro inosservanza può comportare scosse elettriche, incendio o lesioni gravi al corpo.

Osservare tutte le avvertenze e le istruzioni per un lettura futura.

Il termine „elettro utensile / macchina” utilizzato nelle avvertenze si riferisce a tutti gli utensili / macchine ad azionamento elettrico sia quelli cablati che senza filo.

Sicurezza della postazione di lavoro

Il posto di lavoro deve essere mantenuto pulito e ben illuminato. Il disordine e la scarsa illuminazione possono essere cause di incidenti. Non utilizzare gli elettrotensili / macchine in un ambiente a rischio di esplosione, contenente liquidi infiammabili, gas o vapori. Gli elettrotensili / macchina generano scintille che possono infiammare polvere o vapori.

Non permettere l'accesso ai bambini ed i terzi alla postazione di lavoro. La perdita di concentrazione può provocare la perdita di controllo.

Sicurezza elettrica

La spina del cavo elettrico deve essere adatta alla presa di rete. Non modificare la spina in qualsiasi modo. Non utilizzare nessun tipo di adattatori con elettrotensili messe / macchine a terra. Una spina non sottoposta alle modifiche riduce il rischio di scosse elettriche.

Evitare il contatto con superfici messe a terra tipo tubi, termosifoni e frigoriferi. La messa a terra del corpo aumenta il rischio di scosse elettriche.

Non esporre gli elettrotensili / macchine a contatto con le precipitazioni atmosferiche o l'umidità. L'acqua e l'umidità che penetra all'interno dell'elettrotensile / macchina aumenta il rischio di scosse elettriche.

Non sovraccaricare il cavo di alimentazione. Non utilizzare il cavo di alimentazione per portare, collegare e scollegare la spina dalla presa di rete. Evitare il contatto del cavo di alimentazione con il calore, olio, spigoli vivi e parti in movimento. I danneggiamenti al cavo di alimentazione o il suo attorcigliamento aumentano il rischio di scosse elettriche.

Lavorando fuori dagli spazi chiusi, è necessario utilizzare le prolunge adatte all'utilizzo fuori degli spazi chiusi. L'uso di una prolunga adatta all'uso esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

Se è inevitabile l'uso di un elettrotensile o di / macchine in un ambiente umido, utilizzare un dispositivo di protezione da correnti di guasto (RCD) come protezione dall'alimentazione. L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

Sicurezza personale

Restare attenti, prestare attenzione a ciò che si sta facendo e usare il buon senso quando si utilizza l'elettrotensile / macchina. Non utilizzare l'elettrotensile / macchina quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o farmaci. Anche un momento di disattenzione sul posto di lavoro può causare gravi lesioni personali.

Usare i dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre una protezione per gli occhi. L'uso di dispositivi di protezione individuale come maschere antipolvere, calzature di sicurezza antiscivolo, caschi e dispositivi di protezione dell'udito riduce il rischio di gravi lesioni personali.

Evitare l'avviamento accidentale. Assicurarsi che l'interruttore elettrico sia in posizione "disinserito" prima di collegare l'alimentazione e/o la batteria, sollevare o spostare l'apparecchiatura. Spostando l'utensile/la macchina con il dito sull'interruttore o accendendo l'utensile/la macchina quando l'interruttore è in posizione „on“ si possono causare lesioni gravi.

Prima di accendere l'elettrotensile / macchina, rimuovere tutte le chiavi e gli altri utensili utilizzati per regolare l'elettrotensile stesso. Una chiave lasciata sulle parti rotanti dell'utensile/macchina può causare lesioni gravi.

Non sporgetevi troppo e non appoggiatevi troppo. Mantenere sempre una buona postura e un buon equilibrio. In questo modo sarà più facile controllare l'elettrotensile / macchina in caso di situazioni operative impreviste.

Vestire correttamente. Non indossare gioielli e abbigliamento largo. Tenere i capelli e gli indumenti lontani dalle parti in movimento dell'elettrotensile / macchina. Gli indumenti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.

Se l'apparecchiatura è progettata per essere collegata a un sistema di aspirazione o raccolta polvere, assicurarsi che sia collegata e utilizzata correttamente. L'uso dell'aspirazione della polvere riduce il rischio di pericoli legati alla polvere.

Non lasciare che l'esperienza acquisita con l'uso frequente dell'utensile/macchina provochi disattenzione e disprezzo per la sicurezza. Un funzionamento spensierato può causare gravi lesioni in un secondo.

Uso e cura dell'elettrotensile e della macchina

Non sovraccaricare l'elettrotensile / macchina. Utilizzare l'apparecchiatura/ macchina più adatta alla propria applicazione. L'elettrotensile o la macchina giusti garantiscono un funzionamento migliore e più sicuro quando vengono utilizzati per il carico progettato.

Non utilizzare l'apparecchiatura / macchina se l'interruttore di alimentazione non lo accende e lo spegne. Lo strumento / macchina che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere trasmesso alla riparazione.

Scollegare la spina dalla presa di corrente e/o la batteria se è staccabile dall'utensile/macchina prima di regolare, sostituire gli accessori o riporre l'utensile/macchina. Tali misure preventive eviteranno l'accensione accidentale dell'elettrotensile / macchina.

Tenere l'utensile fuori dalla portata dei bambini, evitare che persone che non hanno familiarità con l'apparecchio / macchina o con queste istruzioni per l'uso lo facciano. Gli elettrotensili / macchine sono pericolosi nelle mani di utenti non addestrati.

Manutenzione di elettrotensili / macchine e accessori. Controllare che l'elettrotensile / macchina non presenti disallineamenti o inceppamenti delle parti mobili, danni alle parti o qualsiasi altra condizione che possa influire sul funzionamento dell'elettrotensile / macchina. I danni devono essere riparati prima dell'uso dell'elettrotensile / macchina. Molti incidenti sono causati da utensili / macchine sottoposti a manutenzione impropria.

Gli utensili taglienti devono essere tenuti puliti e affilati. Gli utensili da taglio con spigoli vivi sottoposti a corretta manutenzione sono meno soggetti a inceppamenti e più facili da controllare durante il funzionamento.

Utilizzare elettrotrattenti / macchine, accessori e inserire utensili, ecc. in base alle presenti istruzioni, tenendo conto del tipo di lavoro e delle condizioni di funzionamento. L'uso di utensili per lavori diversi da quelli specificati può provocare situazioni di pericolo.

Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di oli e grassi. Le impugnature scivolose e le superfici di presa non consentono un funzionamento e un monitoraggio sicuri dell'utensile/macchina in situazioni pericolose.

Riparazioni

Riparare l'elettrotrattente / macchina solo presso le officine autorizzate, utilizzando solo ricambi originali. In tal modo verrà garantita la sicurezza di lavoro con l'elettrotrattente.

IMPORTANTI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA

Portare le protezioni uditive. L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.

Utilizzare l'utensile con le impugnature supplementari fornite in dotazione. La perdita di controllo può causare lesioni dell'operatore.

Quando si eseguono lavori in cui l'attrezzo inserito può venire a contatto con un filo elettrico o un cavo di alimentazione nascosto e sotto tensione, tenere l'utensile solo con impugnature isolate. Se esposto a un cavo sotto tensione, l'attrezzo inserito può causare la messa in tensione di parti metalliche dell'utensile, con conseguenti scosse elettriche per l'operatore dell'utensile.

Avvertenze relative alla perforazione con punte lunghe

Iniziare sempre a forare a bassa velocità e in modo che l'estremità della punta sia a contatto con il pezzo in lavorazione.

A velocità più elevate, il trapano probabilmente si piegherà se viene lasciato per ruotare liberamente e senza contatto con il pezzo in lavorazione, causando lesioni.

Esercitare la pressione solo in linea retta con la punta del trapano e non esercitare una pressione eccessiva. La punta del trapano può piegarsi causando rottura e perdita di controllo con conseguenti lesioni.

INSTALLAZIONE DI ACCESSORI

ATTENZIONE! Gli accessori possono essere installati solo quando la tensione di alimentazione è scollegata. Estrarre la spina del cavo dell'utensile dalla presa di corrente!

Installazione dell'impugnatura supplementare (III)

Infilare il supporto dell'impugnatura supplementare sull'alloggiamento dell'utensile e dopo aver collocato il supporto nella posizione più ergonomica per la lavorazione richiesta, fissarlo serrando l'impugnatura.

Installazione del limitatore di profondità di foratura (IV)

Allentare gli attacchi dell'impugnatura supplementare. Far scorrere la parte dritta della barra del limitatore di profondità di foratura nel foro dell'impugnatura supplementare e serrare nuovamente l'impugnatura supplementare dopo aver impostato la posizione corretta. La parte piegata della barra deve essere collocata il più vicino possibile alla punta del trapano. Quando la punta del trapano entra nel foro durante la perforazione, la barra del limitatore di profondità si appoggia alla superficie perforata, il che significa che la profondità di perforazione desiderata è stata raggiunta.

Per motivi di progettazione, l'intera gamma di lunghezza del limitatore di profondità potrebbe non essere disponibile in tutte le posizioni dell'impugnatura supplementare.

PREPARAZIONE PER L'UTILIZZO

Prima di iniziare i lavori, controllare se il corpo dell'alloggiamento e il cavo di collegamento con la spina non siano danneggiati. In caso di danni è vietato continuare a lavorare!

Attenzione! Tutte le attività relative al cambio utensile (punte e scalpelli con attacco SDS Plus), installazione di coperture e guide, regolazione, ecc. devono essere eseguite a tensione di alimentazione utensile disinserita, quindi prima di procedere con queste attività: **Estrarre la spina del cavo dell'utensile dalla presa di corrente!**

Inserimento di utensili SDS Plus nel portautensile

Pulire l'utensile selezionato dallo sporco e dalla ruggine e ingrassare l'attacco SDS Plus con un sottile strato di grasso.

Tirare il portautensile verso di sé e tenerlo in questa posizione (V).

Inserire l'utensile pulito nel foro. Se necessario, ruotare l'utensile affinché entri liberamente nel portautensile.

Rilasciare l'attacco, l'utensile deve essere bloccato automaticamente nell'attacco.

Controllare che l'utensile sia saldamente inserito. A tal fine, cercare di estrarre l'utensile dall'attacco SDS Plus. Se il trapano o lo scalpello viene estratto dal mandrino, rimontarlo.

Impostazione della modalità di funzionamento (VI)

L'utensile è dotato di due tipi di selettori di modalità di funzionamento. Selettore del tipo di foratura situato vicino al pulsante di accensione e selettore del tipo di percussione situato sul lato dell'alloggiamento.

Impostare il selettore del tipo di foratura in modo che la sua aletta indichi uno dei simboli: trapano – foratura senza percussione; trapano e martello – foratura a percussione.

Impostare il selettore del tipo di percussione in modo che l'indicatore sull'alloggiamento dell'utensile indichi uno dei simboli situati sul selettore: trapano e martello – foratura a percussione; martello – demolizione; scalpello con freccia – posizionamento dello scalpello. La posizione del selettore viene cambiata premendo e tenendo premuto il pulsante di blocco, quindi ruotando il selettore.

La foratura a percussione prevede che, oltre al movimento rotatorio, la punta del trapano esegue contemporaneamente un movimento in avanti e all'indietro, in modo che la punta del trapano colpisca il materiale da perforare. Tale foratura richiede le punte dotate di una lama in carburi agglomerati e permette la foratura di calcestruzzo, murature e materiali ceramici duri (mattoni duri, pietre, marmo).

La funzione di demolizione prevede la disconnessione del movimento rotatorio, ma non del movimento in avanti e all'indietro. La demolizione richiede l'uso di uno scalpello, una taglierina o un punzone di forma adattata alla superficie lavorata e al tipo di materiale.

La posizione dello scalpello deve essere impostata ruotandolo manualmente. Dopo il posizionamento, ruotare il selettore del tipo di percussione in posizione di demolizione.

La perforazione senza percussione deve essere impostata quando i fori sono realizzati in legno, metalli e alcuni materiali ceramici. Per la foratura con trapani non dotati di attacco SDS PLUS, utilizzare un portapunte autocentrante (disponibile separatamente) con attacco SDS PLUS. Si raccomanda un portapunte con chiave.

Attenzione! Se il selettore del tipo di perforazione è impostato sulla modalità di perforazione senza percussione, la posizione del selettore del tipo di percussione è irrilevante.

Regolazione della coppia (VII)

Il trapano a percussione è dotato di una regolazione continua della coppia che avviene impostando la manopola. Maggiore è il numero visibile sulla manopola, maggiore sarà la coppia. La variazione della velocità di rotazione comporta la variazione della frequenza della percussione e dell'energia del singolo impatto. È possibile la regolazione continua nell'intervallo indicato nella tabella con i dati tecnici.

È necessario impostare una velocità di rotazione più elevata per la perforazione di metalli e per la perforazione con trapani di piccolo diametro. La velocità di rotazione più bassa è progettata per la foratura in materiali ceramici e con trapani di diametro maggiore.

Attività preparatorie

Impostare l'utensile in modalità di funzionamento corretta: foratura o foratura con percussione oppure demolizione.

Selezionare l'utensile giusto e fissarlo al portautensile.

Indossare le protezioni uditive, la protezione per gli occhi e i guanti da lavoro.

Inserire la spina del cavo in una presa di corrente.

Adottare una posizione che garantisce l'equilibrio, afferrare il trapano a percussione con entrambe le mani e avviarlo, premendo il pulsante di accensione elettrico (VIII) con un dito.

Tenere l'utensile in questo stato per alcuni minuti finché il lubrificante raggiunge tutti i componenti del meccanismo di azionamento. Spegnere il trapano a percussione, rilasciando il pulsante di accensione.

Attenzione! In caso di raschi o rumori sospetti, scollegare immediatamente il trapano a percussione dall'alimentazione elettrica e consegnarlo per la revisione presso il centro di assistenza autorizzato.

UTILIZZO DELL'UTENSILE

Attenzione! Utilizzare le protezioni uditive quando si utilizza l'utensile!

Foratura nel legno

Prima di forare si raccomanda di fissare il materiale da lavorare con morsetti da falegname o in una morsa, e poi usare un punzone o un chiodo per determinare il punto dove forare. Fissare una punta corretta al portapunte, impostare la velocità, collegare il trapano alla rete e iniziare a forare. Quando si fanno i fori "passanti", si raccomanda di mettere una rondella di legno sotto il materiale in modo che il bordo del foro all'uscita non sia irregolare. In caso di esecuzione di fori di grande diametro, si consiglia di eseguire prima un foro guida più piccolo.

Foratura nei metalli

Fissare sempre saldamente il pezzo da lavorare. In caso di lamiere sottili, si consiglia di mettere un pezzo di legno sotto di esse per evitare curve indesiderate ecc. Successivamente, segnare con il punzone il posto dove forare e iniziare a forare. Utilizzare le punte per acciaio. In caso di foratura nella ghisa bianca, si consiglia di utilizzare punte in carburi agglomerati. Quando si eseguono fori più grandi, si raccomanda di eseguire prima un foro guida più piccolo. Durante la foratura nell'acciaio utilizzare olio per macchine per raffreddare la punta. Utilizzare trementina o paraffina come refrigerante per l'alluminio. Non utilizzare refrigeranti quando si fora in ottone, rame o ghisa. Rimuovere frequentemente la punta dal materiale per lasciarla raffreddare.

Foratura in materiali ceramici

Foratura in materiali duri e compatti (calcestruzzo, mattoni duri, pietra, marmo ecc.)

Con il trapano a percussione scollegato dalla rete elettrica, fissare la punta del trapano al portautensile.

Installare il limitatore della profondità di foratura se necessario.

Selezionare la foratura a percussione con il selettore della modalità di funzionamento o, se disponibile, la foratura senza percussione.

Inserire la spina nella presa di corrente, accendere il trapano a percussione con il pulsante di accensione e iniziare a lavorare.

Fare regolarmente le pause durante il lavoro – non lasciare mai che il trapano a percussione e l'utensile si surriscaldino.

La foratura a percussione è consigliata solo per materiali ceramici compatti come calcestruzzo, mattoni duri, pietra ecc. Quando si praticano fori grandi, si consiglia di fare prima un foro più piccolo e quindi utilizzare una punta con il diametro definitivo. È necessario utilizzare punte per la perforazione a percussione.

La foratura a percussione non è raccomandata per materiali ceramici sfusi come smalti, mattoni morbidi, gesso ecc. La foratura a percussione in tali materiali può portare alla distruzione del materiale.

Il trapano a percussione è dotato di una frizione che impedisce il sovraccarico del motore elettrico quando l'utensile inserito è fermato in seguito alla lavorazione. Ad esempio, se si incontra una barra di rinforzo. In tal caso, la punta smetterà di ruotare anche se il motore elettrico continuerà a funzionare.

Esercitare troppa pressione durante il lavoro può anche causare l'abilitazione della frizione.

In questo caso, estrarre l'utensile inserito dal foro, controllare se il trapano a percussione funziona correttamente, quindi riprendere il lavoro, applicando solo la pressione necessaria per il corretto funzionamento. Se si incontra una barra di rinforzo o altri ostacoli metallici nascosti, forarli senza percussione utilizzando una punta progettata per la foratura nel metallo dello stesso diametro della punta a percussione, quindi continuare la foratura in materiale ceramico.

Foratura in smalto, mattoni morbidi, intonaco ecc.

Forare come per i materiali duri ma senza percussione. Di tanto in tanto rimuovere la punta dal foro praticato per eliminare polvere e residui. Durante la foratura premere l'utensile con una forza costante.

Demolizione

Una volta scollegato dalla rete elettrica, fissare al portautensile l'utensile desiderato: scalpello o punzone.

Impostare il selettore del tipo di lavorazione in posizione di demolizione. Inserire la spina nella presa di corrente, accendere il trapano a percussione con il pulsante di accensione, attendere che raggiunga la massima velocità e iniziare a lavorare. Durante la demolizione, non inserire l'utensile troppo in profondità nel materiale lavorato. Il materiale deve essere sgretolato eliminando strati sottili e senza esercitare troppa pressione sul trapano a percussione.

Utilizzo degli accessori

L'utensile non è progettato per azionare accessori di lavoro.

Protezione del portapunte.

Se il trapano è dotato di una protezione in gomma per il portapunte, si consiglia di utilizzarlo durante la foratura quando la punta del trapano è rivolta verso l'alto, ad esempio la foratura nel soffitto. Dopo aver inserito la punta nel portapunta, installare la protezione. La polvere e i rifiuti generati durante la foratura si accumulano nella protezione, impedendo la contaminazione del portapunta. Dopo aver terminato il lavoro, rimuovere la protezione dalla punta del trapano, eliminare la polvere e i detriti, quindi risciacquarla sotto un getto di acqua tiepida.

Spia luminosa

Questo utensile è dotato di una spia luminosa. La spia si accende in verde quando il pulsante di accensione viene premuto. Ciò significa che l'utensile è alimentato. La spia accesa in rosso significa che è necessario sostituire le spazzole del motore elettrico. Affidare la sostituzione al centro di riparazione autorizzato dal produttore.

Note complementari

Non esercitare troppa pressione sul materiale da lavorare e non effettuare movimenti improvvisi per non danneggiare l'utensile e il trapano. Fare regolarmente le pause durante il lavoro. Non sovraccaricare l'utensile – la temperatura delle superfici esterne non deve mai superare i 60°C. Dopo aver terminato il lavoro, spegnere il trapano, estrarre la spina del cavo dell'utensile dalla presa di corrente ed eseguire la manutenzione e l'ispezione.

Lubrificazione

Prima di utilizzare le punte o gli scalpelli pulire sempre accuratamente l'attacco SDS Plus e applicare un sottile strato di grasso. Si raccomanda di utilizzare un grasso dedicato agli attacchi SDS Plus. In caso di funzionamento improprio del dispositivo di percussione, una delle cause può essere una lubrificazione insufficiente del riduttore e del gruppo di manovella del pistone di percussione. Si raccomanda di utilizzare un grasso dedicato alle trasmissioni a ingranaggi e manovelle. Si consiglia di far rabboccare il grasso presso 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.

KENMERKEN VAN HET GEREEDSCHAP

De klopboormachine is een gewoon, isolerend gereedschap van klasse II, ontworpen voor het maken van openingen en beitelen in beton, natuur- en kunststeen, marmer, enz. met behulp van werkgereedschap voorzien van de SDS Plus-schacht. De klopboormachine heeft een soepele afstelling van de spilrotatie en maakt het dankzij de ontkoppeling van de hamerfunctie mogelijk om te boren in materialen zoals hout, metaal of kunststof. De juiste, betrouwbare en veilige werking van het elektrische gereedschap hangt af van de juiste bediening, daarom:

Lees voordat u met het gereedschap gaat werken de volledige handleiding door en bewaar deze.

De leverancier is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften en de aanbevelingen in deze handleiding.

UITRUSTING

Moeten in de fabrieksverpakking zitten:

- klopboormachine
- bijkomende handgreep
- boordieptebegrenzer

TECHNISCHE PARAMETERS

Parameter	Meeteenheid	Waarde
Catalogusnummer		YT-82118
Nominale spanning	[V~]	220 – 240
Nominale frequentie	[Hz]	50
Nominaal vermogen	[W]	1100
Nominale toeren	[min-1]	0 – 900
Max. diameter van het gat – beton (met SDS Plus-boorhouder)	[mm]	28
Max. diameter van het gat – hout (met sleutelgreep)	[mm]	35
Max. diameter van het gat – staal (met sleutelgreep)	[mm]	13
Slagkracht	[J]	4,5
Slagfrequentie	[min-1]	4300
Massa	[kg]	4,8
Geluidsniveau		
- geluidsdruk $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	95,0 $\pm$ 3,0
- vermogen $L_{wA} \pm K$	[dB(A)]	109,0 $\pm$ 3,0
Trillingsniveau $a_{h,CHeq} \pm K$ (hoofd- / hulphandgreep)	[m/s ²]	15,91 $\pm$ 1,5 / 12,97 $\pm$ 1,5
Isolatieklasse		II
Beschermingsgraad		IP20

De opgegeven totale trillings- en geluidsemissiewaarden zijn gemeten volgens een standaard testmethode en kunnen worden gebruikt om het ene gereedschap met het andere te vergelijken. De opgegeven totale trillings- en geluidsemissiewaarden kunnen worden gebruikt voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

Let op! De trillings- en geluidsemissies tijdens het gebruik van het gereedschap kunnen afwijken van de opgegeven waarde, afhankelijk van hoe het gereedschap wordt gebruikt.

Let op! Er moeten veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener worden gespecificeerd, die gebaseerd zijn op een beoordeling van de blootstelling onder reële gebruiksomstandigheden (met inbegrip van alle onderdelen van de bedrijfscyclus, zoals de tijd dat het gereedschap wordt uitgeschakeld of stationair draait en de activeringstijd).

ALGEMENE WAARSCHUWINGEN BETREFFENDE DE VEILIGHEID VAN HET ELEKTRISCHE GEREEDSCHAP

Waarschuwing! Lees aandachtig alle waarschuwingen betreffende de veiligheid, illustraties en specificaties die met dit elektrisch toestel / machine werden meegeleverd. Niet-naleving ervan kan tot elektrocutie, brand of ernstige letsels leiden.

Bewaar zorgvuldig alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.

Het begrip „elektrotoestel / machine gebruikt in de waarschuwingen verwijst naar alle toestellen / machines elektrisch aangedreven, zowel draad als draadloze toestellen.

Veiligheid op de werkplek

De werkplek dient goed belicht en proper te zijn. Wanorde en een slechte belichting kunnen ongevallen veroorzaken.

Het is verboden om met elektrot toestellen / machines in een omgeving van vergrote ontplofingsgevaar met brandbare vloeistoffen, gassen of dampen te werken. Elektrot toestellen / machines generen vonken en kunnen stof of dampen ontsteken. Laat kinderen en omstanders op de werkplaats niet toe. Concentratieverlies kan tot verlies van controle leiden.

Elektrische veiligheid

De stekker van de voedingskabel moet in de netwerkdooz passen. Het is verboden om de stekker op een om het even welke wijze de modifiëren. Het is verboden om stekkeradapters met geaarde elektrot toestellen / machines te gebruiken. Een niet-gemodificeerde stekker verkleint het risico op elektrocutie.

Vermijd contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, verwarmingstoestellen of koelkasten. Aarding van het lichaam vergroot het risico op elektrocutie. Stel elektrot toestellen / machines niet bloot aan atmosferische neerslag of vocht. Water en vocht die binnen het elektrot toestel / machine raakt, vergroot het risico op elektrocutie.

Overbelast de voedingskabel niet. Gebruik de voedingskabel niet om de stekker van de voedingskabel te dragen, te trekken of de stekker uit de netwerkdooz te ontkoppelen. Vermijd contact van de voedingskabel met warmte, oliën, scherpe randen of bewegende delen. Beschadiging of verstremgeling van de voedingskabel vergroot het risico op elektrocutie. In geval van uitvoering van de werkzaamheden buiten de gesloten ruimte dienen verlengsnoeren bestemd voor werking buiten gesloten ruimtes te worden gebruikt. Gebruik van een verlengsnoer die aangepast is voor buitenwerking verkleint het risico op elektrocutie.

In geval wanneer het gebruik van het elektrot toestel / machine in een vochtig milieu niet kan worden vermeden, dient een aardlekschakelaar (RCD) te worden gebruikt als bescherming tegen de voedingsspanning. Gebruik van RCD verkleint het risico op elektrocutie.

Persoonlijke veiligheid

Blijf alert, wees bewust wat er wordt verricht en gebruik gezond verstand tijdens de werking met een elektrot toestel / machine. Gebruik het elektrot toestel / machine niet bij vermoeidheid of onder invloed van drugs of geneesmiddelen.

Zelfs een moment van onoplettendheid kan tot ernstige persoonlijke letsels leiden.

Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril. Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals antistofmaskers, anti-slip veiligheidsschoenen, helmen en oorbeschermers verkleint het risico op ernstige letsels.

Zorg ervoor dat het toestel niet toevallig wordt ingeschakeld. Controleer of de elektrische schakelaar in positie „uit-geschakeld” staat alvorens de voeding en/of de accu aan te sluiten of het elektrot toestel / machine op te heffen of te verplaatsen. Verplaatsen van het elektrot toestel / machine met de vinger op de schakelaar of het aansluiten van het elektrot toestel / machine wanneer de schakelaar zich in positie „ingeschakeld” bevindt, kan tot ernstige letsels leiden.

Alvorens het elektrot toestel / machine uit te schakelen, verwijder alle sleutels en andere instrumenten die gebruikt werden voor de afstelling. Een achtergelaten sleutel op roterende onderdelen van het elektrot toestel / machine kan ernstige letsels veroorzaken. Reik niet en hel niet te ver over. Neem een stabiele houding gedurende de uitvoering van de werkzaamheden aan. Dit zal een betere controle over het elektrot toestel / machine mogelijk maken tijdens onverwachte situaties.

Draag gepaste kledij. Gebruik geen losse kledij en draag geen juwelen. Houd het haar en de kledij ver van bewegende onderdelen van het elektrot toestel / machine. Losse kledij, juwelen of lang haar kunnen worden vastgegrepen door de bewegende onderdelen.

Indien de toestellen aangepast zijn tot het aansluiten van stofafzuiging-of ophoping, controleer of ze correct aangesloten en gebruikt worden. Gebruik van stofafzuiging verkleint het risico op stofgerelateerde gevaren.

Zorg ervoor dat de verworven ervaring van veelvuldig gebruik van het elektrot toestel / machine er niet toe zal leiden dat de veiligheidsvoorschriften roekeloos worden genegeerd. Roekeloze handelingen kunnen in een fractie van een seconde ernstige letsels veroorzaken.

Gebruik en zorg voor het elektrot toestel / machine

Overbelast elektrot toestel / machine niet. Gebruik het elektrot toestel / machine bestemd voor de gekozen toepassing.

Een geschikt elektrot toestel / machine zal een betere en veilige werking garanderen indien het gebruikt voor de ontwikkelde belasting wordt.

Gebruik het elektrot toestel / machine niet indien de elektrische schakelaar het in- en uitschakelen niet mogelijk maakt. Het elektrot toestel / machine dat niet controleerbaar is met behulp van de netwerkschakelaar is gevaarlijk en dient door de technische dienst te worden hersteld. Ontkoppel de stekker van de voedingskabel van de netwerkdooz en/of demonteer de accu, indien hij van het elektrot toestel / machine kan worden ontkoppeld alvorens het elektrot toestel / machine af te stellen, accessoires te vervangen of op te slagen. Zulke voorzorgsmaatregelen zullen ervoor zorgen dat een toevallige inschakeling van het elektrot toestel / machine wordt vermeden.

Bewaar het toestel op een plaats die ontoegankelijk voor kinderen is. Laat personen die niet vertrouwd zijn met de instructie het elektrot toestel / machine niet gebruiken. Elektrot toestellen / machines kunnen in handen van ongeschoolde gebruikers gevaarlijk zijn.

Onderhoud het elektrot toestel / machine en zijn accessoires. Controleer het elektrot toestel / machine op het gebied van slechte aanpassingen of het klem zitten van bewegende onderdelen, beschadiging van onderdelen en om het even welke andere omstandigheden die de werking van het elektrot toestel / machine kunnen beïnvloeden. Schade dient te worden

hersteld alvorens het elektrotoestel / machine te gebruiken. Vele ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhoud van het elektrotoestel / machine.

Snijdende werktuigen dienen proper en scherp te zijn. Snijdende werktuigen met scherpe randen die goed onderhouden zijn zullen zich minder beklemmen en kunnen tijdens de werking beter worden gecontroleerd.

Gebruik elektrotoestellen / machines, accessoires en aanvullende werktuigen ed. overeenkomstig met deze instructie en houd rekening met hun soort en de arbeidsomstandigheden. Gebruik van toestellen bestemd voor andere werkzaamheden dan hun bestemming kan een gevaarlijke situatie veroorzaken.

Houd het handvat en de oppervlakken bestemd om te worden gegrepen altijd droog, proper en vrij van olie en vet. Gladde handvaten en oppervlakken laten geen veilig gebruik toe en houden het elektrotoestel / machine niet onder controle in gevaarlijke situaties.

Herstellingen

Laat het elektrotoestel / machine herstellen enkel bij de bevoegde technische diensten die originele reserveonderdelen gebruiken. Dit zal de gepaste veiligheid van het elektrotoestel garanderen.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

Gebruik gehoorbeschermers. Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.

Gebruik het gereedschap met de extra handgrepen die bij het gereedschap zijn geleverd. Verlies van controle kan persoonlijk letsel bij de bediener veroorzaken.

Houd het elektrische gereedschap vast met geïsoleerde handgrepen wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het insteekgereedschap in contact kan komen met een verborgen stroomdraad of stroomkabel. Het insteekgereedschap kan, wanneer het in contact komt met een onder spanning staande draad, metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten, wat kan leiden tot een elektrische schok voor de bediener van het gereedschap.

Waarschuwingen met betrekking tot het boren met lange boren

Begin altijd te boren met lage snelheid en zo dat de punt van de boor in contact is met het werkstuk. Bij hogere snelheden zal de boor waarschijnlijk knikken als deze losgelaten wordt voor een vrije rotatie zonder contact met het werkstuk, wat verwondingen tot gevolg heeft.

Oefen alleen druk uit in een rechte lijn met de boor en oefen geen overmatige druk uit. De boor kan buigen, wat scheuren en verlies van controle tot gevolg kan hebben.

INSTALLATIE VAN UITRUSTINGSELEMENTEN

LET OP! Accessoires mogen alleen worden geïnstalleerd als de stroomtoevoer wordt onderbroken. Trek de stekker van de gereedschapskabel uit het stopcontact!

Montage van de extra handgreep (III)

Plaats de hulphandgreep op de behuizing van het gereedschap en zet de handgreep in de meest ergonomische positie voor de taak, bevestig deze door de handgreep vast te draaien.

Installatie van de boordieptebegrenzer (IV)

Draai de bevestigingen van de extra handgreep los. Schuif het rechte deel van de boordieptebegrenzer in het gat in de hulphandgreep en draai de hulphandgreep weer vast na het afstellen van de juiste positie. Het gebogen deel van de stang moet zo dicht mogelijk bij de boor zitten. Wanneer de boor tijdens het boren in het gat dringt, zal de aanslagstang tegen het booroppervlak rusten, wat aangeeft dat de beoogde boordiepte is bereikt.

Om ontwerprediten is het mogelijk dat niet in alle posities van de hulphandgreep het volledige bereik van de boordieptebegrenzer beschikbaar is.

VOORBEREIDING OP HET WERK

Controleer vóór het begin van de werkzaamheden of de behuizing en de aansluitkabel met stekker niet beschadigd zijn. In geval van schade is het verboden om verder te werken!

Let op! Alle werkzaamheden in verband met het wisselen van gereedschap (boren en beitels met SDS Plus-schacht), het plaatsen van afdekkingen en geleidingen, het afstellen, enz. moeten worden uitgevoerd bij uitgeschakeld gereedschap, dus voordat met deze werkzaamheden worden begonnen: **Trek de stekker van de gereedschapskabel uit het stopcontact!**

Plaatsen van SDS Plus-werkgereedschap in de boorhouder

Reinig het geselecteerde gereedschap van vuil en roest en bedek de SDS Plus-boorhouder met een dun laagje vet.

Trek de boorhouder naar u toe en houd deze in deze positie (V).

Steek het gereinigde gereedschap in de opening. Indien nodig, draai het gereedschap zo dat het zonder weerstand in de boorhouder komt.

Laat de boorhouder los, het gereedschap moet automatisch worden vergrendeld in de boorhouder. Controleer of het gereedschap zeker is vastgezet. Om dit te doen, probeer het gereedschap uit de SDS-Plus-houder te trekken. Als boor of de beitel uit de boorhouder komt, herhaalt u de montagestappen.

Instellen van de bedrijfsmodus (VI)

Het gereedschap is uitgerust met twee bedieningsknoppen. Boortypeschakelaar, gelegen in de buurt van de schakelaar en impacttype schakelaar aan de zijkant van de behuizing.

Stel de boortypeschakelaar zo af dat de vleugel een van de symbolen aangeeft: boren – boren zonder impact; boren en hamer – boren met impact.

Stel de schakelaar van het hamertype zo af dat de indicator op de behuizing van het gereedschap een van de symbolen op de schakelaar aangeeft: boor en hamer – beitelen; hamer – smeden; beitel met pijl – beitelpositie. Het wijzigen van de positie van de schakelaar gebeurt door het indrukken en vasthouden van de knopvergrendeling en vervolgens het draaien van de schakelaar.

Hamerboren bestaat uit het feit dat, naast de rotatiebeweging, de boor tegelijkertijd een heen en weer gaande beweging uitvoert, waardoor de punt van de boor het boormateriaal raakt. Voor dit boren zijn boren met een blad van gesinterde carbiden nodig en kunnen gaten worden gemaakt in beton, metselwerk en harde keramische materialen (harde bakstenen, stenen, marmer).

Beitelen bestaat uit het loskoppelen van de roterende beweging, maar niet uit het heen en weer bewegen. Beitelen vereist het gebruik van een beitel, beitel of pons met een vorm die is aangepast aan het bewerkte oppervlak en het type materiaal.

De positie van de beitel moet worden ingesteld door deze handmatig te draaien. Draai na het positioneren de schakelaar van het hamertype in de beitelstand.

Boren zonder impact moet worden ingesteld wanneer gaten worden gemaakt in hout, metalen en sommige keramische materialen. Gebruik voor het boren met boren zonder SDS-PLUS een zelfcentrerende boorhouder (apart verkrijgbaar) met SDS-PLUS spindel. Een sleutellose spankop wordt aanbevolen.

Let op! Als de boorschakelaar in de boormodus staat zonder impact, is de positie van de boorschakelaar niet relevant.

Toerentalregeling (VII)

De klopboormachine is voorzien van een soepele afstelling van de draaisnelheid. De afstelling gebeurt door de knop af te stellen. Hoe groter het getal dat zichtbaar is op de knop, hoe hoger de rotatie. Een verandering in de rotatiesnelheid brengt een verandering in de frequentie van de botsing en de energie van een enkele botsing met zich mee. Het is mogelijk om het in de tabel vermelde bereik met technische gegevens soepel aan te passen.

Er moet een hogere rotatiesnelheid worden ingesteld voor het boren in metalen en bij het boren met boren met een kleine diameter. De lagere rotatiesnelheid is ontworpen voor het boren in keramische materialen en met boren met een grotere diameter.

Vorbereidende activiteiten

Zet het gereedschap in de juiste bedrijfsmodus: boren of hamerboren, of beitelen.

Selecteer het juiste gereedschap en bevestig het aan de gereedschaphouder.

Draag gehoorbeschermers, oogbescherming, werkhandschoenen.

Steek de stekker van de kabel in een stopcontact.

Neem een evenwichtige positie in, pak de hamer met beide handen vast en start de klopboormachine door de elektrische schakelaar (VIII) met uw vinger in te drukken.

Houd het apparaat in deze toestand enkele minuten in deze toestand totdat het smeermiddel alle onderdelen van het aandrijfmechanisme heeft bereikt.

De klopboormachine uitschakelen door de schakelaar los te laten.

Let op! In het geval van verdacht gekraak, gerammel, gescheur, enz. de klopboormachine onmiddellijk loskoppelen van de stroomtoevoer en laat hem onderhouden door een erkend servicecentrum.

GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

Let op! Draag gehoorbescherming bij gebruik van de klopboormachine!

Boren in hout

Vóór het boren wordt aanbevolen het te bewerken materiaal vast te zetten met timmermansklemmen of in een bankschroef, en vervolgens met een pons of spijker te bepalen waar er geboord moet worden. Plaats de juiste boor in de boorhouder, stel het toerental in, sluit de boormachine aan op het lichtnet en begin te boren. Bij het maken van de gaten "doorheen" het materiaal is het aan te raden om een stuk hout onder het materiaal te plaatsen, zodat de rand van het gat bij de uitlaat niet rafelig is. Bij het maken van gaten met grote diameters is het aan te raden om eerder een kleiner geleidingsgat te boren.

Boren in metalen

Klem het werkstuk altijd goed vast. In het geval van dun plaatwerk is het aan te raden om er een stuk hout onder te leggen om ongewenst plooiën e.d. te voorkomen. Markeer vervolgens de gaten met de pons en begin met boren. Gebruik stalen boren. In het geval van boren in wit gietijzer is het aan te raden om hardmetalen boren met hardmetalen punten te gebruiken. Bij het boren van

grotere gaten is het aan te raden om eerder een kleiner geleidingsgat te maken. Gebruik machineolie bij het boren in staal om de boor te koelen. Gebruik voor aluminium terpentijn of paraffine als koelmiddel. Bij het boren in messing, koper of gietijzer mogen geen koelmiddelen worden gebruikt. Verwijder voor het koelen regelmatig de boor uit het materiaal om haar te laten afkoelen.

Boren in keramische materialen

Boren in harde, compacte materialen (beton, harde baksteen, steen, marmer, enz.

Als de klopboormachine is losgekoppeld van het lichtnet, bevestigt u de boor aan de boorhouder.

Installeer de boordieptebegrenzer indien nodig.

Selecteer hamerboren met de bedrijfsmodus-schakelaar of, indien beschikbaar, niet-hamberboren.

Steek de stekker in het stopcontact, schakel de klopboormachine in met de schakelaar en begin te werken.

Gebruik regelmatig pauzes tijdens het gebruik - zorg ervoor dat de klopboormachine en het gereedschap nooit oververhit raken. Hamerboren wordt alleen aanbevolen voor compacte keramische materialen zoals beton, harde baksteen, steen, enz. Bij het boren van grote boorgaten wordt aanbevolen om een kleiner boorgat te boren en vervolgens een boor met de doeldiameter te gebruiken. Er moeten boormachines voor hamerboren worden gebruikt.

Hamerboren wordt niet aanbevolen voor losse keramische materialen zoals glazuur, zachte baksteen, gips, enz. Impactboren in dergelijke materialen kan leiden tot de vernietiging van het materiaal.

De klopboormachine is uitgerust met een koppeling om overbelasting van de elektromotor te voorkomen als de machine stilstaat. Bijvoorbeeld als je een wapeningsbalk tegenkomt. In dit geval stopt de boor met draaien terwijl de elektromotor blijft draaien.

Het uitoefenen van te veel druk tijdens het gebruik kan er ook toe leiden dat de koppeling werkt.

Trek in dit geval het ingebrachte gereedschap uit het gat, controleer of de klopboormachine goed werkt en hervat vervolgens het werk door alleen de druk uit te oefenen die nodig is voor een goede werking. Als u een betonijzer of andere verborgen metalen obstakels tegenkomt, boor ze dan zonder impact met behulp van een boor die is ontworpen voor het boren in metaal met dezelfde diameter als de boor, en ga dan verder met boren in keramisch materiaal.

Boren in tegelwerk, zachte baksteen, pleisterwerk enz.

Boor als voor harde materialen, maar zonder impact. Verwijder van tijd tot tijd de boor uit het boorgat om stof en afval te verwijderen. Druk het gereedschap tijdens het boren met constante kracht aan.

Beitelen

Als u de stekker uit het stopcontact haalt, bevestigt u het gewenste gereedschap aan de boorhouder: platte beitel of puntbeitel.

Stel het type bedrijfsmodus-schakelaar in op de beitelpositie. Steek de stekker in het stopcontact, schakel de klopboormachine in met de schakelaar, wacht tot deze op volle snelheid is en ga aan de slag. Bij het beitelen mag u het gereedschap niet te diep in het werkstuk steken. Het materiaal moet in dunne lagen worden gebeiteld zonder te veel druk op de klopboormachine uit te oefenen.

Gebruik van opzetstukken

Het gereedschap is niet ontworpen om uitrustingsstukken aan te drijven.

Boorhouderdeksel

Als de klopboormachine is uitgerust met een rubberen boorkopbeveiliging, wordt aanbevolen deze te gebruiken bij het boren waar de boormachine naar boven wijst, bijvoorbeeld bij het boren in een plafond. Nadat de boor in de boorkop is geplaatst, moet het deksel erop worden geplaatst. Stof en afval ontstaan tijdens het boren in de behuizing, waardoor vervuiling van de boorkop wordt voorkomen. Verwijder na het werk het deksel van de boor, reinig stof en vuil en spoel het vervolgens af onder een stroom van lauw water.

Indicatielampje

Het gereedschap is uitgerust met een indicatielampje. Het indicatielampje brandt groen wanneer de schakelaar wordt ingedrukt. Dit betekent dat het gereedschap is ingeschakeld. Rood oplichten betekent dat de borstels van de elektromotor moeten worden vervangen. Vervanging moet worden uitgevoerd door een erkend servicecentrum van de fabrikant.

Aanvullende opmerkingen

Druk tijdens het werken niet te veel op het te verwerken materiaal en maak geen plotselinge bewegingen om het gereedschap en de boor - schroefmachine niet te beschadigen. Gebruik regelmatig pauzes tijdens het gebruik. Overbelast het gereedschap niet. De temperatuur van de buitenoppervlakken mag nooit hoger zijn dan 60 °C. Schakel na afloop van de werkzaamheden de klopboormachine uit, trek de stekker uit het stopcontact en voer het onderhoud en de visuele inspectie uit.

Smeren

Reinig de SDS Plus boorhouder altijd grondig en smeer een dun laagje vet voordat u de boorbits of beitels gebruikt. Het wordt aanbevolen een vet te gebruiken dat ontworpen is voor SDS Plus boorhouders. Als het slagmechanisme niet goed werkt, kan een van de oorzaken zijn dat de versnellingsbak en de krukas van de slagzuiger onvoldoende gesmeerd worden. Het wordt aanbevolen om vet te gebruiken dat bestemd is voor transmissie van tandwielen en zwenkwielen. Het wordt aanbevolen om het vet bij te vullen bij een erkende servicefaciliteit.

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 ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Το σφυροδράπανο χειρός είναι ένα συνηθισμένο εργαλείο της II κατηγορίας μόνωσης, σχεδιασμένο για τη διάτρηση οπών και τη σφυρηλάτηση σε σκυρόδεμα, φυσική και τεχνητή πέτρα, μάρμαρο κ.λπ., με εργαλεία εργασίας εξοπλισμένα με τσοκ SDS Plus. Το σφυροδράπανο έχει ομαλή ρύθμιση της περιστροφής του άξονα και, χάρη στην αποσύνδεση της λειτουργίας του σφυριού, επιτρέπει τη διάτρηση υλικών όπως ξύλο, μέταλλο ή πλαστικό. Η κατάλληλη, αξιόπιστη και ασφαλής λειτουργία της συσκευής εξαρτάται από την κατάλληλη χρήση της, τότε:

Πριν ξεκινήσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο, πρέπει να διαβάσετε όλες τις οδηγίες χρήσης και να τις φυλάξετε.

Ο προμηθευτής δεν φέρει ευθύνη για ζημιές που οφείλονται στη μη συμμόρφωση με τους κανόνες ασφαλείας και τις συστάσεις που αναφέρονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Στη συσκευασία εργοστασίου πρέπει να περιέχονται:

- σφυροδράπανο
- πρόσθετη λαβή
- περιοριστής βάθους διάτρησης

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης	Τιμή
Κωδικός καταλόγου		YT-82118
Ονομαστική τάση	[V~]	220 – 240
Ονομαστική συχνότητα	[Hz]	50
Ονομαστική ισχύς	[W]	1100
Ονομαστικές περιστροφές	[min-1]	0 – 900
Μέγιστη διάμετρος οπής – σκυρόδεμα (με τσοκ SDS PLUS)	[mm]	28
Μέγιστη διάμετρος οπής – ξύλο (με τσοκ κλειδιού)	[mm]	35
Μέγιστη διάμετρος οπής – χάλυβας (με τσοκ κλειδιού)	[mm]	13
Ενέργεια κρούσης	[J]	4,5
Συχνότητα κρούσεων	[min-1]	4300
Βάρος	[kg]	4,8
Επίπεδο θορύβου		
- ακουστική πίεση $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	$95,0 \pm 3,0$
- ισχύς $L_{wA} \pm K$	[dB(A)]	$109,0 \pm 3,0$
Επίπεδο δονήσεων $a_{h,CHeq} \pm K$ (κύρια / βοηθητική λαβή)	[m/s ²]	$15,91 \pm 1,5 / 12,97 \pm 1,5$
Κλάση μόνωσης		II
Βαθμός προστασίας		IP20

Η δηλωμένη συνολική τιμή δονήσεων και εκπομπών θορύβου έχουν μετρηθεί με τη στάνταρ μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθούν με σκοπό τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο. Η δηλωμένη συνολική τιμή δονήσεων και εκπομπών θορύβου μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην αρχική αξιολόγηση έκθεσης.

Προσοχή! Η εκπομπή δονήσεων και θορύβου κατά την εργασία με τη συσκευή μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή, ανάλογα με τον τρόπο χρήσης της συσκευής.

Προσοχή! Πρέπει να ορίσετε τα μέτρα ασφαλείας που έχουν ως σκοπό την προστασία του χειριστή και βασίζονται στην αξιολόγηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (συμπεριλαμβανομένων όλων των φάσεων του κύκλου εργασίας, όπως για παράδειγμα χρόνος κατά τον οποίο το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί με την αδρανή ταχύτητα καθώς και η διάρκεια κατά την οποία είναι ενεργό).

ΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κατά τη διάρκεια της εργασίας με το εργαλείο συνιστάται να τηρείτε πάντα τους βασικούς κανόνες ασφαλείας εργασίας συμπεριλαμβανομένων των αναφερομένων παρακάτω, για να μειώσετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας και να αποφύγετε τραυματισμούς.

Προειδοποίηση! Πρέπει να διαβάσετε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις εικόνες και τις προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο / μηχάνημα. Μη συμμόρφωση με αυτές οδηγίες μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ο ορισμός «ηλεκτρικό εργαλείο / μηχανήμα» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιήσεις ισχύει για όλα τα εργαλεία / μηχανήματα που κινούνται με ηλεκτρικό ρεύμα, τόσο ενσύρματα όσο και ασύρματα.

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

Κρατήστε το χώρο εργασίας καλά φωτισμένο και καθαρό. Η ακαταστασία και κακός φωτισμός μπορούν να προκαλέσουν ατυχήματα.

Δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε ηλεκτροεργαλεία / μηχανήματα στο χώρο με αυξημένο κίνδυνο έκρηξης, που περιέχει εύφλεκτα υγρά, αέρια ή ατμούς. Τα ηλεκτρικά εργαλεία / μηχανήματα δημιουργούν σπινθήρες που μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των ατμών.

Μην επιτρέψετε στα παιδιά και στα τρία πρόσωπα να πλησιάζουν το χώρο εργασίας. Η απώλεια της αυτοσυγκέντρωσης μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου.

Ασφάλεια με ηλεκτρική ενέργεια

Το βύσμα του καλωδίου τροφοδοσίας πρέπει να ταιριάζει με την πρίζα. **Δεν πρέπει να τροποποιήσετε το φις με οποιονδήποτε τρόπο.** Μη χρησιμοποιείτε ποτέ κάποιο προσαρμογέα στο βύσμα με γειωμένα ηλεκτροεργαλεία / μηχανήματα. Ένα βύσμα που χωρίς κάποια τροποποίηση ταιριάζει στην πρίζα μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Αποφύγετε την επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμάστρες και ψυγεία. Η γείωση του σώματος αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία / μηχανήματα σε βροχή ή υγρασία. Το νερό και η υγρασία που εισέρχονται μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο / μηχανήμα αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Μην υπερφορτώνετε το καλώδιο τροφοδοσίας. Μη χρησιμοποιήσετε το καλώδιο τροφοδοσίας για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να αποσυνδέσετε το βύσμα από την πρίζα. Αποφύγετε την επαφή του καλωδίου τροφοδοσίας με θερμότητα, λάδια, αιχμηρές άκρες και κινούμενα μέρη. Η βλάβη ή η εμπλοκή του καλωδίου τροφοδοσίας αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Στην περίπτωση εργασίας στους εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο επέκτασης που προορίζονται για εργασία στους εξωτερικούς χώρους. Η χρήση ενός καλωδίου επέκτασης προσαρμοσμένου για εργασίες στους εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Στην περίπτωση που η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου / μηχανήματος σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, για την προστασία από την τάση τροφοδοσίας πρέπει να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή προστασίας υπολειπόμενου ρεύματος (RCD). Η χρήση του RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Προσωπική ασφάλεια

Χρησιμοποιώντας ένα ηλεκτρικό εργαλείο / μηχανήμα να είστε καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας προσεκτικοί και λογικοί. Μη χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο / μηχανήμα ενώ είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοολ ή φαρμάκων. Ακόμη και μια στιγμή απροσεξίας κατά τη διάρκεια της εργασίας μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό. **Εφαρμόστε μέτρα ατομικής προστασίας.** Χρησιμοποιήστε πάντα προστατευτικά οράσεως. Εφαρμογή μέτρων ατομικής προστασίας όπως μάσκα εναντίων της σκόνης, αντλιοσθητικά υποδήματα, κράνος και προστατευτικά της ακοής μειώνουν τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού.

Αποτρέψτε μια τυχαία ενεργοποίηση. Προτού συνδέσετε ένα ηλεκτροεργαλείο / μηχανήμα στο ρεύμα και/ή στην μπαταρία, να το ανασήκωσετε ή να το μεταφέρετε, βεβαιωθείτε ότι ο ηλεκτρικός διακόπτης βρίσκεται στη θέση «εκτός λειτουργίας». Η μετακίνηση του ηλεκτροεργαλείου / μηχανήματος με το δάχτυλο στο διακόπτη ή σύνδεση στο ρεύμα ενός ηλεκτροεργαλείου / μηχανήματος όταν ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση «σύνδεσης», μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

Προτού ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο / μηχανήμα, αφαιρέστε όλα τα κλειδιά και άλλα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν κατά την ρύθμισή του. Το κλειδί που παραμένει στα περιστρεφόμενα μέρη του εργαλείου / μηχανήματος μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.

Μην προσπαθείτε να φτάσετε και μη γέρνετε υπερβολικά μακριά. Διατηρήστε τη σωστή στάση και ισορροπία όλη την ώρα. Αυτό θα σας επιτρέψει να ελέγξετε πιο εύκολα το ηλεκτροεργαλείο / μηχανήμα στην περίπτωση απρόσμενης κατάστασης κατά τη διάρκεια της εργασίας.

Ντυθείτε σωστά. Μη φοράτε χαλαρά ρούχα και κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά καθώς και τα ρούχα μακριά από τα κινούμενα μέρη του εργαλείου / μηχανήματος. Χαλαρά ρούχα, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορούν να πιάσουν τα κινούμενα μέρη του.

Στην περίπτωση που το εργαλείο σας έχει σχεδιαστεί να μπορεί να συνδεθεί με την απορρόφηση ή τη συλλογή σκόνης, βεβαιωθείτε ότι το συνδέσατε και χειρίζεστε σωστά. Η χρήση του απορροφητήρα σκόνης μειώνει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.

Μην επιτρέψετε τη πείρα που αποκτίσατε από τη συχνή χρήση του εργαλείου / μηχανήματος να οδηγήσει στην απροσεξία και στην αγνόηση των κανόνων ασφαλείας. Οι απρόσεκτες ενέργειες μπορούν να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς σε ένα κλάσμα του δευτερολέπτου.

Χρήση και φροντίδα του ηλεκτροεργαλείου / μηχανήματος

Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτροεργαλείο / μηχανήμα. Χρησιμοποιήστε ένα ηλεκτροεργαλείο / μηχανήμα κατάλληλο για τη συγκεκριμένη εργασία. Ένα κατάλληλο ηλεκτροεργαλείο / μηχανήμα που έχει σχεδιαστεί για το συγκεκριμένο φορτίο, θα σας εξασφαλίσει την άνετη και ασφαλή εργασία.

Μη χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτροεργαλείο / μηχανήμα, όταν ηλεκτρικός διακόπτης δεν επιτρέπει τη σύνδεση και την αποσύνδεση. Ένα εργαλείο / μηχανήμα, η χρήση του οποίου δεν μπορείτε να ελέγξετε με το διακόπτη, είναι επικίνδυνο και πρέπει να το στείλετε για επισκευή.

Προτού κάνετε τη ρύθμιση, αντικατάσταση του αξεσουάρ ή αποθήκευση του εργαλείου / μηχανήματος, αποσυνδέστε το βύσμα από την πρίζα του ρεύματος και/ή αποσυναρμολογήστε τη μπαταρία - εάν η μπαταρία αποσυνδέεται από το εργαλείο / μηχανήμα. Αυτά τα προληπτικά μέτρα θα σας επιτρέψουν να αποφύγετε κάποια τυχαία ενεργοποίηση του ηλεκτρο-εργαλείου / μηχανήματος.

Το εργαλείο πρέπει να αποθηκεύσετε σε ένα μέρος απρόσιτο στα παιδιά, μην αφήσετε να το χρησιμοποιούν άτομα που δεν γνωρίζουν τον χειρισμό του ηλεκτροεργαλείου / μηχανήματος ή αυτές τις οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία / μηχανήματα είναι επικίνδυνα στα χέρια των μη εκπαιδευμένων χρηστών.

Τα ηλεκτροεργαλεία / μηχανήματα και εξαρτήματα απαιτούν συντήρηση. Ελέγξτε το εργαλείο / μηχανήμα για αναντιστοιχίες ή εμπλοκές των κινητών εξαρτημάτων, ζημιά στα εξαρτήματα και για οποιαδήποτε άλλη παράμετρο που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου / μηχανήματος. Τις ζημιές πρέπει να επιδιορθώσετε προτού χρησιμοποιήσετε το ηλεκτροεργαλείο / μηχανήμα. Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε ακατάλληλα συντηρημένα εργαλεία / μηχανήματα. Τα εργαλεία κοπής κρατήστε καθαρά και ακονισμένα. Ένα εργαλείο κοπής μετά από την ορθή συντήρηση και με αιχμηρές άκρες, είναι λιγότερο επιρρεπές σε εμπλοκές και να ελέγχεται πιο εύκολα κατά τη διάρκεια της εργασίας.

Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία / μηχανήματα, αξεσουάρ και εξαρτήματα κ.λπ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη το είδος και τις συνθήκες εργασίας. Η χρήση εργαλείου για εργασία διαφορετική από εκείνη που έχει σχεδιαστεί πιθανόν θα προκαλέσει μια επικίνδυνη κατάσταση.

Τις λαβές καθώς και την επιφάνεια κράτησης πρέπει να διατηρείτε στεγνές, καθαρές, χωρίς λάδια και λίπη. Οι ολισθηρές λαβές και οι επιφάνειες πιασίματος, δεν επιτρέπουν την ασφαλή χρήση ούτε τον έλεγχο του εργαλείου / μηχανήματος σε επικίνδυνες καταστάσεις.

Συντήρηση

Η επισκευή του ηλεκτροεργαλείου / μηχανήματος επιτρέπεται μόνο σε ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο που χρησιμοποιεί μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Αυτό εγγυάται την επαρκή ασφάλεια εργασίας με το ηλεκτροεργαλείο.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Να φοράτε προστατευτικά ακοής. Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

Χρησιμοποιήστε το εργαλείο με τις πρόσθετες λαβές που παρέχονται με το εργαλείο. Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό στον χειριστή.

Όταν εκτελείτε εργασίες όπου το εισαγόμενο εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με ένα κρυφό ζωντανό καλώδιο ρεύματος ή τροφοδοσίας, κρατήστε το εργαλείο με μονωμένες λαβές. Ένα εργαλείο που εισάγεται ενώ έρχεται σε επαφή με έναν ενεργό καλώδιο μπορεί να προκαλέσει ενεργοποίηση των μεταλλικών εξαρτημάτων του εργαλείου, κάτι που θα μπορούσε να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή του εργαλείου.

Προειδοποιήσεις σχετικά με τη διάτρηση με μεγάλα τρυπάνια

Ξεκινάτε πάντα το τρύπημα με χαμηλή ταχύτητα και με την άκρη του τρυπανιού σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας. Σε υψηλότερες ταχύτητες, το τρυπάνι πιθανόν να λυγίσει αν περιστραφεί ελεύθερα χωρίς να έρθει σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας, με αποτέλεσμα να προκαλέσει τραυματισμούς.

Πιέστε μόνο σε ευθεία γραμμή με το τρυπάνι και μην ασκείτε υπερβολική πίεση. Το τρυπάνι μπορεί να λυγίσει, με αποτέλεσμα να σπάσει και να χάσει τον έλεγχο, με αποτέλεσμα να προκαλέσει τραυματισμούς.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Προσοχή! Η εγκατάσταση του εξοπλισμού μπορεί να γίνει μόνο με αποσυνδεδεμένη τάση τροφοδοσίας. Αποσυνδέστε το φις του καλωδίου τροφοδοσίας από την πρίζα!

Εγκατάσταση της πρόσθετης λαβής (III)

Τοποθετήστε το σφινγκιέρα της βοηθητικής λαβής στο περίβλημα του εργαλείου και αφού ρυθμίσετε το τσοκ στην πιο εργονομική θέση για την εργασία, στερεώστε το σφίγγοντας τη λαβή.

Εγκατάσταση του περιοριστή βάθους διάτρησης (IV)

Χαλαρώστε τα εξαρτήματα της βοηθητικής λαβής. Σύρετε το ευθύ τμήμα του περιοριστή βάθους διάτρησης μέσα στην οπή της βοηθητικής λαβής και σφίξτε ξανά τη βοηθητική λαβή αφού ρυθμίσετε τη σωστή θέση. Το λυγισμένο μέρος της ράβδου πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά στο τρυπάνι. Καθώς το τρυπάνι βυθίζεται στην οπή κατά τη διάρκεια της διάτρησης, η ράβδος του περιοριστή θα ακουμπά στην επιφάνεια της διάτρησης για να επιτευχθεί το επιθυμητό βάθος διάτρησης.

Για λόγους σχεδιασμού, το πλήρες εύρος μήκους του περιοριστή μπορεί να μην είναι διαθέσιμο σε όλες τις θέσεις της βοηθητικής λαβής.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

Πριν ξεκινήσετε την εργασία, βεβαιωθείτε ότι ο κορμός του περιβλήματος και το καλώδιο σύνδεσης με το βύσμα είναι άθικτα. Αν βρεθεί ζημιά, δεν επιτρέπεται περαιτέρω εργασία!

Προσοχή! Όλες οι ενέργειες που σχετίζονται με την αντικατάσταση εργαλείων εργασίας (τρυπάνια και σμίλες με τσοκ SDS Plus), τη συναρμολόγηση των προστατευτικών και οδηγών, ρύθμιση κ.λπ. θα πρέπει να εκτελούνται με το εργαλείο απενεργοποιημένο, οπότε προτού προχωρήσετε σε αυτές τις ενέργειες: **Αποσυνδέστε το φως του καλωδίου τροφοδοσίας από την πρίζα!**

Εισαγωγή εργαλείων εργασίας SDS Plus στο τσοκ εργαλείων

Καθαρίστε το επιλεγμένο εργαλείο από ακαθαρσίες και σκουριά και λιπάνετε το τσοκ SDS Plus με ένα λεπτό στρώμα γράσου.

Τραβήξτε το τσοκ εργαλείων προς το μέρος σας και κρατήστε το σε αυτή τη θέση (V).

Τοποθετήστε το καθαρισμένο εργαλείο στην οπή. Εάν είναι απαραίτητο, γυρίστε το εργαλείο έτσι ώστε να εισέρχεται στη υποδοχή χωρίς αντίσταση.

Απελευθερώστε το τσοκ, το εργαλείο πρέπει να ασφαλίσει αυτόματα στο τσοκ.

Ελέγξτε εάν το εργαλείο είναι σταθερά τοποθετημένο. Για να το κάνετε αυτό, απλά προσπαθήστε να τραβήξετε το εργαλείο από το τσοκ SDS-Plus. Αν το τρυπάνι ή η σμίλη φεύγει από την υποδοχή, επαναλάβετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

Καθορισμός τρόπου λειτουργίας (VI)

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με δύο τύπους διακοπών λειτουργίας. Διακόπτης τύπου διάτρησης, που βρίσκεται κοντά στον διακόπτη και διακόπτης τύπου κρούσης που βρίσκεται στο πλάι του περιβλήματος.

Ρυθμίστε τον διακόπτη τύπου διάτρησης έτσι ώστε το φτερό του να υποδεικνύει ένα από τα σύμβολα: τρυπάνι – διάτρηση χωρίς κρούση, τρυπάνι και σφυρί – διάτρηση με κρούση.

Ρυθμίστε τον διακόπτη τύπου κρούσης έτσι ώστε η ένδειξη στο περίβλημα του εργαλείου να υποδεικνύει ένα από τα σύμβολα στον διακόπτη: τρυπάνι και σφυρί – διάτρηση με κρούση, σφυρί – σφυρηλάτηση, σμίλη με βέλος – θέση σμίλης. Η αλλαγή της θέσης του διακόπτη γίνεται με το παρακρατημένο πάτημα του κλειδώματος του κουμπιού και στη συνέχεια με την περιστροφή του διακόπτη. Η διάτρηση με κρούση συνίσταται στο γεγονός ότι, εκτός από την περιστροφική κίνηση, το τρυπάνι εκτελεί ταυτόχρονα μια παλινδρομική κίνηση, η οποία προκαλεί το άκρο του τρυπανιού να χτυπάει το διατρηθέν υλικό. Μια τέτοια διάτρηση απαιτεί τρυπάνια με λεπίδα από πυρροσσωματωμένα καρβίδια και επιτρέπει τη δημιουργία οπών σε σκυρόδεμα, τοιχοποιία και σκληρά κεραμικά υλικά (σκληρά τούβλα, πέτρες, μάρμαρο).

Η σφυρηλάτηση συνίσταται στην αποσύνδεση της περιστροφικής κίνησης, αλλά όχι της παλινδρομικής κίνησης. Η σφυρηλάτηση απαιτεί τη χρήση σμίλης, κοπιδιού ή διάτρητη με σχήμα προσαρμοσμένο στη μηχανικά επεξεργασμένη επιφάνεια και τον τύπο του υλικού.

Η θέση της σμίλης πρέπει να ρυθμιστεί περιστρέφοντάς την με το χέρι. Μετά την τοποθέτηση, γυρίστε το διακόπτη τύπου κρούσης στη θέση σφυρηλάτησης.

Η διάτρηση χωρίς κρούση θα πρέπει να πραγματοποιούνται όταν οι οπές γίνονται στο ξύλο, μέταλλα και ορισμένα κεραμικά υλικά. Για τη διάτρηση με τρυπάνια που δεν είναι εξοπλισμένα με τσοκ SDS PLUS, χρησιμοποιήστε ένα τσοκ τρυπανιού αυτοσυγκέντρωσης (διατίθεται ξεχωριστά) με άξονα SDS PLUS. Συνιστάται ένα τσοκ κλειδιού.

Προσοχή! Εάν ο διακόπτης τύπου διάτρησης έχει ρυθμιστεί στη λειτουργία διάτρησης χωρίς κρούση, η θέση του διακόπτη τύπου κρούσης είναι άσχετη.

Ρύθμιση περιστροφών (VII)

Το σφυροδράπανο είναι εξοπλισμένο με μια ομαλή ρύθμιση της ταχύτητας περιστροφής. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός που είναι ορατός στο κουμπί, τόσο μεγαλύτερες είναι οι περιστροφές. Η αλλαγή της ταχύτητας περιστροφής συνεπάγεται αλλαγή της συχνότητας κρούσεων και της ενέργειας μιας μόνο κρούσης. Είναι δυνατή η ομαλή προσαρμογή στο εύρος που αναφέρεται στον πίνακα με τεχνικά δεδομένα.

Για τις διατρήσεις μετάλλων και τις διατρήσεις με τρυπάνια μικρής διαμέτρου θα πρέπει να ορίζεται υψηλότερη ταχύτητα περιστροφών. Η χαμηλότερη ταχύτητα περιστροφών έχει σχεδιαστεί για διάτρηση σε κεραμικά υλικά και με τρυπάνια μεγαλύτερης διαμέτρου.

Προετοιμασία

Ρυθμίστε το εργαλείο στη σωστή λειτουργία: διάτρηση ή διάτρηση με κρούση, ή σφυρηλάτηση.

Επιλέξτε το κατάλληλο εργαλείο εργασίας και τοποθετήστε το στην υποδοχή εργαλείων.

Να φοράτε προστατευτικά αυτιών, προστατευτικά ματιών, γάντια εργασίας.

Τοποθετήστε το βύσμα του καλωδίου στην πρίζα.

Πάρτε τη θέση που εγγυάται την ισορροπία, κρατήστε το περιστροφικό σφυροδράπανο με τα δύο χέρια και ξεκινήστε το πιέζοντας το ηλεκτρικό διακόπτη (VIII) με το δάχτυλό σας.

Κρατήστε το εργαλείο σε αυτή την κατάσταση για λίγα λεπτά, ώστε το γράσο να φτάσει σε όλα τα μέρη του μηχανισμού κίνησης.

Απενεργοποιήστε το σφυροδράπανο απελευθερώνοντας τον διακόπτη.

Προσοχή! Σε περίπτωση ύποπτων τσιριγμάτων, θορύβων, κλπ. αποσυνδέστε αμέσως το σφυροδράπανο από την τροφοδοσία ρεύματος και μεταβείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για έλεγχο.

ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Προσοχή! Να φοράτε προστατευτικά ακούς κατά τη χρήση του εργαλείου!

Διάτρηση σε ξύλο

Πριν από τη διάτρηση της οπής, συνιστάται να στερεώσετε το τεμάχιο εργασίας με σφιγκτήρες ξυλουργικής ή σε συνθήκτορα και, στη συνέχεια, με μια πόντα ή ένα καρφί καθορίσετε τη θέση διάτρησης. Τοποθετήστε το κατάλληλο τρυπάνι στο τσοκ, ρυθμίστε την ταχύτητα, συνδέστε το τρυπάνι στο δίκτυο και ξεκινήστε τη διάτρηση. Όταν ανοίγεται τρύπες που περνάνε έξω, συνιστάται η τοποθέτηση μιας ξύλινης ροδέλας κάτω από το υλικό, έτσι ώστε η άκρη του ανοίγματος στην έξοδο δεν θα είναι οδοντωτή. Όταν ανοίγεται τρύπες μεγάλης διαμέτρου, συνιστάται να τρυπήσετε των προτέρων μια μικρότερη τρύπα οδηγό.

Διάτρηση σε μέταλλα

Το κομμάτι εργασίας πρέπει πάντα να ασφαρίζεται καλά. Σε περίπτωση λεπτού μεταλλικού φύλλου, συνιστάται να τοποθετείτε κάτω από αυτό ένα κομμάτι ξύλου για να αποφύγετε τις ανεπιθύμητες στροφές, κλπ. Στη συνέχεια, σημειώστε τις τρύπες με μια πόντα και ξεκινήστε τη διάτρηση. Χρησιμοποιήστε τρυπάνια για χάλυβα. Κατά τη διάτρηση σε λευκό χυτοσίδηρο, συνιστάται να χρησιμοποιείτε τρυπάνια με καρβιδόπανο. Όταν ανοίγεται μεγαλύτερα ανοίγματα, συνιστάται να κάνετε εκ των προτέρων μια μικρότερη τρύπα οδηγό. Κατά τη διάτρηση σε χάλυβα, χρησιμοποιήστε λάδι μηχανής για να ψύξετε το τρυπάνι. Για το αλουμίνιο, χρησιμοποιήστε την τρεβινθίνη ή την παραφίνη ως ψυκτικό. Μη χρησιμοποιείτε ψυκτικά μέσα κατά τη διάτρηση σε ορείχαλκο, χαλκό ή χυτοσίδηρο. Να αφαιρείτε συχνά το τρυπάνι από το υλικό για να κρυώσετε.

Διάτρηση σε κεραμικά υλικά

Διάτρηση σε σκληρά, συμπαγή υλικά (σκυρόδεμα, σκληρό τούβλο, πέτρα, μάρμαρο κ.λπ.)

Με το σφυροδράπανο αποσυνδεδεμένο από την πρίζα, συνδέστε το τρυπάνι στο τσοκ εργαλείων.

Όπου αρμόζει συναρμολογήστε τον περιοριστή βάθους τρυπανιού.

Επιλέξτε τη διάτρηση με κρούση με το διακόπτη λειτουργίας ή, εάν υπάρχει, τη διάτρηση χωρίς κρούση.

Τοποθετήστε το βύσμα στην πρίζα, ενεργοποιήστε το σφυροδράπανο με το διακόπτη και ξεκινήστε την εργασία.

Κατά τη διάρκεια της εργασίας, κάντε τακτικά διαλείμματα - μην αφήνετε ποτέ το σφυροδράπανο και το εργαλείο να υπερθερμανθούν.

Η διάτρηση με κρούση συνιστάται μόνο για συμπαγή κεραμικά υλικά όπως σκυρόδεμα, σκληρά τούβλα, πέτρα κ.λπ. Κατά τη διάτρηση μεγάλων γεωτρήσεων, συνιστάται η διάτρηση μικρότερης οπής και, στη συνέχεια, η χρήση τρυπανιού με τη διάμετρο-στόχο. Πρέπει να χρησιμοποιούνται τρυπάνια για κρουστική διάτρηση.

Η διάτρηση με κρούση δεν συνιστάται για χαλαρά κεραμικά υλικά όπως γλάσο, μαλακό τούβλο, γύψο κ.λπ. Η κρουστική διάτρηση σε τέτοια υλικά μπορεί να οδηγήσει στην καταστροφή του υλικού.

Το σφυροδράπανο είναι εξοπλισμένο με συμπλέκτη για την αποφυγή υπερφόρτωσης του ηλεκτρικού κινητήρα σε περίπτωση που το εισαγόμενο εργαλείο σταματήσει λόγω λειτουργίας. Παραδείγματος χάριν, αν συναντήσετε μια μπάρα οπλισμού. Σε αυτή την περίπτωση, το τρυπάνι θα σταματήσει να περιστρέφεται ακόμα και αν ο ηλεκτρικός κινητήρας συνεχίσει να λειτουργεί.

Η υπερβολική πίεση κατά τη λειτουργία μπορεί επίσης να προκαλέσει τη ενέργεια του συμπλέκτη.

Σε αυτήν την περίπτωση, αποσύρετε το εργαλείο που έχει εισαχθεί από την οπή, ελέγχετε αν το σφυροδράπανο λειτουργεί σωστά και, στη συνέχεια, συνεχίστε την εργασία εφαρμόζοντας μόνο την πίεση που είναι απαραίτητη για τη σωστή λειτουργία. Εάν συναντήσετε μια ράβδο ή άλλα κρυμμένα μεταλλικά εμπόδια, τρυπήστε τα χωρίς κρούση χρησιμοποιώντας ένα τρυπάνι σχεδιασμένο για διάτρηση σε μέταλλο της ίδιας διαμέτρου με το τρυπάνι και στη συνέχεια συνεχίστε τη διάτρηση σε κεραμικό υλικό.

Διάτρηση σε πλακάκια, μαλακό τούβλο, γύψο κ.λπ.

Τρυπάνι όπως για τα σκληρά υλικά, αλλά χωρίς κρούση. Να βγάζετε περιοδικά το τρυπάνι από την οπή που ανοίγεται για να αφαιρέσετε τη σκόνη και τα απόβλητα. Κατά τη διάτρηση, να πιέζετε το εργαλείο με σταθερή δύναμη.

Σφυρηλάτηση

Όταν αποσυνδεθείτε από την παροχή ρεύματος, συνδέστε το επιθυμητό εργαλείο στο τσοκ του εργαλείου: κοπίδι ή διαστρητής.

Ορίστε τον τύπο του διακόπτη λειτουργίας στη θέση κρούσης. Τοποθετήστε το βύσμα στην πρίζα, ενεργοποιήστε το σφυροδράπανο με το διακόπτη, περιμένετε μέχρι να φτάσει σε πλήρη ταχύτητα και ξεκινήστε τη λειτουργία του. Κατά την κρούση, μην οδηγείτε το εργαλείο πολύ βαθιά μέσα στο αντικείμενο εργασίας. Το υλικό πρέπει να στερεώνεται σε λεπτά στρώματα χωρίς να ασκείται υπερβολική πίεση στο δραπετανόσφυρο.

Χρήση εξαρτημάτων εργασίας

Το εργαλείο δεν προορίζεται για την οδήγηση εξαρτημάτων εργασίας.

Προστατευτικό τσοκ τρυπανιού

Εάν το σφυροδράπανο είναι εφοδιασμένο με λασπινό προστατευτικό κάλυμμα τσοκ, συνιστάται η χρήση του κατά τη διάτρηση εκεί όπου το σφυροδράπανο δείχνει προς τα πάνω, για παράδειγμα διάτρηση σε οροφή. Μετά την εγκατάσταση του τρυπανιού στο τσοκ, το κάλυμμα θα πρέπει να εφαρμόζεται σε αυτό. Η σκόνη και τα απόβλητα που δημιουργούνται κατά τη διάρκεια της διάτρησης θα συσσωρεύονται στο περίβλημα, γεγονός που θα αποτρέπει τη μόλυνση του κοχλία του τρυπανιού. Αφού τελειώσετε την εργασία, αφαιρέστε το κάλυμμα από το τρυπάνι, καθαρίστε τη σκόνη και τα υπολείμματα και στη συνέχεια ξεπλύνετε με χλιαρό νερό.

Ενδεικτική λυχνία

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με δείκτη φωτός. Η ενδεικτική λυχνία είναι πράσινη όταν πατηθεί ο διακόπτης. Αυτό σημαίνει ότι

το εργαλείο τροφοδοτείται. Το κόκκινο φως υποδεικνύει την ανάγκη αντικατάστασης των βουρτσών του ηλεκτρικού κινητήρα. Η αντικατάσταση πρέπει να γίνεται στο εξουσιοδοτημένο κέντρο κατασκευαστή.

Πρόσθετες σημειώσεις

Κατά τη διάρκεια της εργασίας, μην ασκείτε υπερβολική πίεση στο τεμάχιο εργασίας και μην κάνετε ξαφνικές κινήσεις, ώστε να μην καταστρέψετε το εργαλείο και το τρυπάνι. Κάντε τακτικά διαλείμματα κατά τη διάρκεια της εργασίας. Μην υπερφορτώνετε το εργαλείο, η θερμοκρασία εξωτερικής επιφάνειας δεν πρέπει ποτέ να ξεπερνά τους 60 °C. Αφού ολοκληρώσετε τις εργασίες, απενεργοποιήστε το τρυπάνι, αφαιρέστε το φως του καλωδίου του εργαλείου από την πρίζα και πραγματοποιήστε συντήρηση και οπτικό έλεγχο.

Λίπανση

Πάντα να καθαρίζετε σχολαστικά το τσος SDS Plus και να εφαρμόζετε ένα λεπτό στρώμα γράσου πριν χρησιμοποιήσετε τα τρυπάνια ή τις σμίλες. Συνιστάται η χρήση γράσου που προορίζεται για τα τσος SDS Plus. Σε περίπτωση ακατάλληλης λειτουργίας του κρουστικού εκκρεμούς, μία από τις αιτίες μπορεί να είναι η ανεπαρκής λίπανση του κιβωτίου ταχυτήτων και του στροφαλοφόρου συγκροτήματος του εμβόλου κρούσης. Συνιστάται η χρήση γράσου που προορίζεται για κιβώτια ταχυτήτων και στροφαλοφόρα κιβώτια ταχυτήτων. Συνιστάται να ξαναγεμίσετε το γράσο σε μια εξουσιοδοτημένη εγκατάσταση σέρβις.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Πριν το ξεκίνημα της ρύθμισης, της τεχνικής εξυπηρέτησης ή συντήρησης βγάλε το φως 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 φως και την ευελιξία, τη λειτουργία του ηλεκτρικού καλωδίου, τη διαπερατότητα των αεροθυρίδων, της πυροδότησης των βουρτσών, τον θόρυβο της εργασίας των των ρουλεμάν και μετατροπένων, 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.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ИНСТРУМЕНТА

Ръчната ударна бормашина е обикновен, инструмент с изолация от II клас, предназначен за пробиване на отвори и къртене в бетон, естествен и изкуствен камък, мрамор и др. с помощта на работни инструменти, оборудвани със захват SDS Plus. Ударната бормашина има плавно регулиране на въртенето на шпиндела и благодарение на функцията за изключване на удара позволява пробиване в материали като дърво, метал или пластмаса. Правилното, надеждно и безопасно действие на електроинструмента зависи от правилната експлоатация, поради което:

Преди да започнете използване на инструмента, прочетете цялата инструкция и я запазете.

Доставчикът не носи отговорност за щети, възникнали поради неспазване на правилата за безопасност и указанията от настоящата инструкция.

ОБОРУДВАНЕ

Фабричната опаковка трябва да съдържа:

- ударна бормашина
- допълнителна ръкохватка
- ограничител на дълбочината на пробиване

ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Параметър	Мерна единица	Стойност
Каталожен номер		УТ-82118
Номинално напрежение	[V~]	220 – 240
Номинална честота	[Hz]	50
Номинална мощност	[W]	1100
Номинални обороти	[min-1]	0 – 900
Максимален диаметър на отвора – бетон (със захват SDS PLUS)	[mm]	28
Максимален диаметър на отвора – дърво (със захват с ключ)	[mm]	35
Максимален диаметър на отвора – стомана (със захват с ключ)	[mm]	13
Енергия на удара	[J]	4,5
Честота на удара	[min-1]	4300
Тегло	[kg]	4,8
Ниво на шум		
- звуково налягане $L_{pA} \pm K$	[dB(A)]	$95,0 \pm 3,0$
- мощност $L_{WA} \pm K$	[dB(A)]	$109,0 \pm 3,0$
Ниво на вибрации $a_h, C_{heq} \pm K$ (главна / допълнителна ръкохватка)	[m/s ²]	$15,91 \pm 1,5 / 12,97 \pm 1,5$
Клас на изолация		II
Степен на защита		IP20

Декларираната обща стойност на вибрациите и излъчване на шум са измерени по стандартния метод на изпитване и може да се използват за сравняване на един инструмент с друг. Декларираната обща стойност на вибрациите и на нивото на шум може да се използват при първоначалната оценка на експозицията.

Внимание! Емисията на вибрации и шум по време на работа с инструмента може да се различава от декларираната стойност в зависимост от начина на използване на инструмента.

Внимание! Трябва да се посочат мерките за безопасност за защита на оператора, които базират на оценката на експозицията при действителни условия на употреба (включително всички части на работния цикъл, като например времето, когато инструментът е изключен или работи на празен ход и времето за работа).

ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ ИНСТРУМЕНТИ

Предупреждение! Трябва да прочетете всички предупреждения за безопасност, илюстрации и спецификации, предоставени с този електрически инструмент/ машина. Неспазването на тези указания може да доведе до токов удар, пожар или сериозно нараняване.

Пазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки.

Терминът „електроинструмент/ машина“, използван в предупрежденията, се отнася за всички инструменти/ машини, захранвани с електрически ток, както жични, така и безжични.

Безопасност на работното място

Поддържайте работното място добре осветено и чисто. Безпорядъкът и слабото осветление могат да бъдат причина за злополука.

Не работете с електрически инструменти/ машини в среда с повишен риск от експлозия, съдържаща запалими течности, газове или пари. Електрическите инструменти/ машини генерират искри, които могат да възпламенят прах или изпарения.

Не бива да допускате достъп на деца и външни лица до работното място. Невниманието може да доведе до загуба на контрол над инструмента.

Електрическа безопасност

Щепселът на електрическия кабел трябва да бъде съвместим с мрежовия контакт. Не променяйте щепсела по никакъв начин. Не използвайте никакви щепселни адаптери със заземени електрически инструменти/ машини. Непроменен щепсел, съвместим с електрическия контакт, намалява риска от токов удар.

Избягвайте контакт със заземени повърхности като тръби, радиатори и хладилници. Заземяването на тялото увеличава риска от токов удар.

Не излагайте електроинструментите/ машините на контакт с атмосферни валежи или влага. Водата и влагата, проникващи в електроинструмента/ машината, повишават риска от токов удар.

Не претоварвайте захранващия кабел. Не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или изтегляне на щепсела от контакта. Избягвайте контакта на захранващия кабел с топлина, масла, остри ръбове и движещи се части. Повреждането или заплицането на захранващия кабел увеличава риска от токов удар.

При работа извън затворени помещения използвайте удължители, предназначени за работа извън затворени помещения. Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.

Когато използването на електроинструмента/ машините във влажна среда е неизбежно, като защита срещу захранващо напрежение трябва да се използва дефектнотоково устройство (RCD). Използването на дефектнотоково защита RCD намалява опасността от токов удар.

Лична безопасност

Бъдете предвидливи, наблюдавайте това, което правите, и бъдете разумни, когато работите с електрически инструмент/ машина. Не използвайте електроинструмента/ машината, ако сте уморени или под въздействието на наркотици, алкохол или лекарства. Дори един момент на невнимание по време на работа може да доведе до сериозни наранявания.

Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете предпазни очила. Използването на лични предпазни средства като противопрахови маски, противоплъзгащи обувки, каски и антифони намалява риска от сериозни наранявания.

Избягвайте неволно включване. Уверете се, че бутонът за включване е в положение „изключен“, преди да свържете електроинструмента/ машината към захранването и/или акумулатора, преди да го повдигнете или преместите. Пренасянето на електроинструмента / машината с пръст върху бутона за включване или свързване на захранването на електроинструмента/ машината, когато бутонът е в положение „включен“, може да доведе до сериозни наранявания.

Преди да включите електроинструмента/ машината, отстранете всички ключове и други инструменти, които са били използвани за неговото регулиране. Оставен върху въртящите се части на инструмента/ машината ключ може да причини сериозни наранявания.

Не се протягайте и не се накланяйте твърде далеч. Поддържайте правилна стойка и равновесие през цялото време. Това ще улесни контрола върху електроинструмента/ машината в случай на неочаквани ситуации по време на работа.

Използвайте подходящо облекло. Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косата и облеклото далеч от движещи се части на електроинструмента/ машината. Широките дрехи, бижута или дълга коса могат да бъдат уловени от движещи се части на инструмента.

Ако устройствата са проектирани за свързване на прахоуловител или за събиране на прах, трябва да се уверите, че те са свързани и използвани правилно. Използването на прахоуловител намалява риска от злополуки, свързани с праха.

Не позволявайте натрупаният опит от честата употреба на инструмента/ машината да доведе до небрежност и пренебрегване на правилата за безопасност. Безгрижните действия могат да причинят сериозни наранявания за част от секундата.

Употреба и грижа за електроинструмента/ машината

Не претоварвайте електроинструмента/ машината. Използвайте електроинструмент/ машина, подходящ за избраното приложение. Правилният електроинструмент/ машина ще осигури по-добра и безопасна работа, ако се използва за проектираното натоварване.

Не използвайте електроинструмента/ машината, ако бутонът за включване не включва и не изключва инструмента. Инструмент/ машина, които не могат да бъдат управлявани от бутона за включване на захранването, са опасни и трябва да бъдат ремонтирани.

Изключете щепсела от контакта и/или извадете акумулатора, ако той може да се отдели от електроинструмента/ машината, преди да регулирате, смените принадлежностите или да съхраните инструмента/ машината. Такива предпазни мерки ще предотвратят неволно включване на електроинструмента/ машината.

Съхранявайте инструмента на място, недостъпно за деца, не позволявайте на лица, които не са запознати с електроинструмента/ машината или с тези инструкции, да използват електроинструмента/ машината. Електрическите инструменти/ машини са опасни в ръцете на необучени потребители.

Правете прегледи на електрическите инструменти/ машини и аксесоари. Проверявайте инструмента/ машината за несъответствия или блокиране на движещи се части, повреда на части и всякакви други условия, които могат да повлияят на работата на електроинструмента/ машината. Преди използването на електроинструмента/ машината повредата трябва да се отстрани. Много от злополуките при работа са причинени от неправилна поддръжка на инструмента/ машината.

Режетещи инструменти трябва да се поддържат чисти и заточени. Правилно поддържаните режетещи инструменти с остри ръбове са по-малко податливи на блокиране и по-лесни за управление по време на работа.

Използвайте електрически инструменти/ машини, аксесоари, накрайници на инструменти и т.н. в съответствие с настоящите инструкции, като вземете предвид видът и условията на работа. Използването на инструментите за други работни дейности, различни от предназначението им, може да доведе до възникване на опасна ситуация.

Дръжте дръжките и захващащите повърхности сухи, чисти и без масло и грес. Хлъзгавите дръжки и захващащите повърхности не позволяват безопасна работа и контрол на инструмента/ машината в опасни ситуации.

Ремонт

Електроинструментът/ машината трябва да бъдат ремонтирани само в оторизирани сервиси с използването само на оригинални резервни части. Това ще осигури необходимата безопасност на работа на електроинструмента.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Носете предпазни средства за защита на слуха. Експозицията на шум може да причини загуба на слуха.

Използвайте инструмента с допълнителните ръкохватки, приложени в комплекта с инструмента. Загубата на контрол може да доведе до нараняване на оператора.

При извършване на работа, при която поставеният работен инструмент може да влезе в контакт със скрит кабел под напрежение, дръжте електрическия инструмент за изолираните ръкохватки. При контакт на работния накрайник на инструмента с кабел под напрежение върху металните части на инструмента може да се появи напрежение, което може да причини токов удар на оператора.

Предупреждения, свързани с пробиване с дълги свредла

Винаги започвайте работа при ниски обороти и когато върхът на свредлото е в контакт с обработвания материал. При по-високи скорости свредлото вероятно ще се огъне, ако му бъде позволено да се върти свободно, без да влиза в контакт с детайла, което ще доведе до нараняване.

Прилагайте натиска само в права линия със свредлото и не прилагайте прекомерно натиск. Свредлото може да се огъне, причинявайки счупване и загуба на контрол, което води до нараняване.

МОНТАЖ НА ОБОРУДВАНЕТО

ВНИМАНИЕ! Монтирането на оборудването може да се извършва само при изключено захранващо напрежение. Изключете щепсела на захранващия кабел от мрежовото гнездо!

Монтаж на допълнителната ръкохватка (III)

Поставете скобата на допълнителната ръкохватка върху корпуса на инструмента и след като регулирате ръкохватката в най-ергономичното положение за работа я фиксирайте, като затегнете дръжката.

Монтаж на ограничителя на дълбочината на пробиване (IV)

Разхлабете закрепването на допълнителната ръкохватка. Плъзнете правата част на линията на ограничителя на дълбочината на пробиване в отвора на допълнителната ръкохватка и затегнете отново допълнителната ръкохватка, след като регулирате правилното положение. Извитата част на линията трябва да бъде възможно най-близо до свредлото. Когато свредлото потъва в отвора по време на пробиването, ограничителят ще се допре пробиваната повърхност, което ще означава постигане на желаната дълбочина на пробиване.

С оглед на конструкцията пълният обхват на ограничителя може да не бъде достъпен във всички позиции на допълнителната ръкохватка.

ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА

Преди да започнете работа, проверете дали корпусът и свързващият кабел с щепсела не са повредени. В случай на повреда работата с инструмента е забранена!

Внимание! Всички дейности, свързани с подмяна на работните накрайници (свредла и длета със захват SDS Plus), мон-

таж на предпазни защити и водачи, регулиране и т.н. трябва да се извършват при изключено захранване на инструмента, затова преди тези дейности: **Изключете щепсела на захранващия кабел от мрежовото гнездо!**

Поставяне на работни инструменти SDS Plus в патронника

Почистете избрания инструмент от замърсявания и ръжда и нанесете тънък слой грес върху захвата SDS Plus.

Издърпайте шпиндела на инструмента към себе си и го задръжте в това положение (V).

Поставете почистения инструмент в отвора. Ако е необходимо, завъртете инструмента така, че да влезе в шпиндела без никакво съпротивление.

Освободете патронника, инструментът трябва автоматично да се заключи в него.

Проверете дали инструментът е стабилно поставен. За тази цел просто се опитайте да извадите инструмента от патронника SDS-Plus. Ако свредлото или длето излиза от патронника, повторете стъпките на монтаж.

Настройка на вида на работата (VI)

Инструментът е оборудван с два вида превключватели за вида на работа. Превключвател за типа пробиване, разположен близо до бутона за включване и превключвател за типа удар, разположен отстрани на корпуса.

Поставете превключвателя на типа пробиване така, че крилото му да показва един от символите: свредло - пробиване без удар; свредло и чук - пробиване с удар.

Регулирайте превключвателя за типа удар така, че индикаторът в корпуса на инструмента да показва един от символите на превключвателя: свредло и чук – пробиване с удар; чук – къртене; длето със стрела – положение на длетото. Проманата на позицията на превключвателя се извършва чрез натискане и задържане на блокадата на бутона и след това завъртане на превключвателя.

Пробиването с удар се състои в това, че в допълнение към ротационното движение, свредлото едновременно извършва възвратно-постъпателно движение, което кара върха на свредлото да удари в обработвания материал. Такова пробиване изисква използването на свредло с острие, изработено от синтеровани карбиди и позволява да се правят отвори в бетон, зидове и твърди керамични материали (твърди тухли, камъни, мрамор).

Къртенето се състои в изключване на ротационното движение, но не и на възвратно-постъпателното движение. Къртенето изисква използването на длето, резач или шило с форма, адаптирана към обработваната повърхност и вида на материала.

Положението на длетото трябва да се регулира чрез ръчно завъртане. След позиционирането завъртете превключвателя за типа на удара на позиция за къртене.

Пробиването без удар трябва да се извършва, когато се правят отвори в дърво, метали и някои керамични материали. За пробиване със свредла, които не са оборудвани със захват от тип SDS PLUS, използвайте патронник за самоцентриращо пробиване (достъпен отделно) с патронник SDS PLUS. Препоръчва се патронник с ключ.

Внимание! Ако превключвателят за типа пробиване е настроен на пробиване без удар, положението на превключвателя за типа на удара е без значение.

Регулиране на оборотите (VII)

Ударната бормашина е оборудвана с плавно регулиране на оборотите на въртене с помощта на въртящо копче. Колкото по-голямо е числото, което се вижда на копчето, толкова по-високи са оборотите. Проманата на оборотите води до промяна в честотата на удара и енергията на единичния удар. Възможно е плавно регулиране на диапазона, посочен в таблицата с технически данни.

По-високи обороти трябва да се изберат за пробиване в метали и при пробиване със свредла с малък диаметър. По-ниски обороти са предназначени за пробиване в керамични материали и със свредла с по-голям диаметър.

Подготвителни дейности

Настройте инструмента на правилния режим на работа: пробиване, пробиване с удар или къртене.

Изберете правилния работен инструмент и го инсталирайте в патронника.

Използвайте антифони, предпазни средства за очите, работни ръкавици.

Поставете щепсела на кабела в електрическия контакт.

Заемете положение, при което имате гарантирано равновесие, хванете бормашината с двете ръце и я стартирайте, като натиснете с пръст бутона за включване (VIII).

Дръжте инструмента в това състояние за няколко минути, така че греста да достигне до всички компоненти на задвижващия механизъм.

Изключете ударната бормашина, като освободите бутона за включване.

Внимание! В случай на подозрително почукване, прашене и др. незабавно изключете ударната бормашина от електрическата мрежа и я предайте за преглед в оторизиран сервизен център.

УПОТРЕБА НА ИНСТРУМЕНТА

Внимание! Когато използвате ударната бормашина, трябва да носите предпазни средства за защита на слуха!

Пробиване на отвори в дърво

Преди да направите отвора, се препоръчва да фиксирате детайла с дърводелски скоби или менгеме и след това да определите мястото на пробиване с център или с пирон. Закрепете подходящо свредло в патронника, изберете скоростта, свържете бормашината към електрическата мрежа и започнете да пробивате. При пробиване на отвори се препоръчва да се постави дървена подложка под материала, благодарение на което ръбът на изходящия отвор няма да не бъде разкъсан. При пробиването на отвори с голям диаметър се препоръчва предварително пробиване на по-малък направляващ отвор.

Пробиване на отвори в метали

Винаги трябва здраво да закрепите обработвания детайл. В случай на тънка ламарина се препоръчва да поставите парче дърво под нея, за да избегнете нежелани огъване и т.н. След това маркирайте местата за отворите с център и започнете да пробивате. Използвайте свредла за стомана. За пробиване на бял чугун се препоръчва да се използват свредла с карбиден връх. При пробиване на по-големи отвори се препоръчва предварително пробиване на по-малък направляващ отвор. Когато пробивате стомана, използвайте машинно масло, за да охладите свредлото. При работа в алуминий като охладителна течност трябва да се използва терпентин или парафин. При пробиване на месинг, мед или чугун не трябва да се използват охладителни агенти. Често изваждайте свредлото от материала, за да се охлади.

Пробиване на керамични материали

Пробиване на твърди, плътни материали: бетон, твърда тухла, камък, мрамор и др.

Когато ударната бормашина е изключена от електрическата мрежа, закрепете свредлото в патронника.

При необходимост монтирайте ограничителя на дълбочината на пробиване.

С превключателя на режима на работа изберете пробиване с удар или, ако е възможно, пробиване без удар.

Поставете щепсела в електрическия контакт, включете ударната бормашина и започнете работа.

По време на работата правете редовни паузи - никога не позволявайте на бормашината и свредлото да се прегреят.

Пробиването с удар се препоръчва само за компактни керамични материали като бетон, твърда тухла, камък и др. При пробиване на отвори с големи диаметри се препоръчва пробиване на по-малък отвор, след което използвайте свредлото с целевия диаметър. Трябва да се използват свредла за пробиване с удар.

Не се препоръчва пробиване с удар на сипкави керамични материали като глазура, мека тухла, мазилка и др. Пробиването с удар на такива материали може да доведе до унищожаване на материала.

Ударната бормашина е оборудвана със съединител, предотвратяващ претоварване на електродвигателя в случай, че свредлото бъде спряно в резултат на работа. Например, ако се натъкнете на арматурна тел. В този случай свредлото ще спре да се върти, въпреки че електродвигателят ще продължи да работи.

Прилагането на прекалено голям натиск по време на работа може също да доведе до задействане на съединителя.

В този случай трябва да изтеглите инструмента от отвора, да проверите дали бормашината работи правилно и след това да възобновите работата, като приложите само натиска, необходим за правилната работа. Ако се натъкнете на арматура или други скрити метални препятствия, трябва да ги пробие без удар, като използвате свредло, предназначено за пробиване в метал със същия диаметър като ударното свредло, и след това продължете пробиването в керамичния материал.

Пробиване на глазура, мека тухла, мазилка и др.

Пробивайте отвора, както при твърди материали, но без удар. От време на време изваждайте свредлото от пробивания отвор, за да отстраните праха и отпадъците. Докато пробивате, натискайте инструмента с постоянна сила.

Разбиване

При изключен от захранването инструмент прикрепете желания работен краенник в патронника: длето или шило.

Регулирайте превключателя на вида на работа в позиция къртене. Поставете щепсела в електрическия контакт, включете бормашината с бутона за включване, изчакайте, докато достигне пълна скорост и започнете работа. При къртене не забравяйте инструмента твърде дълбоко в обработвания детайл. Материалът трябва да бъде къртен на тънки слоеве, без да се упражнява прекалено голям натиск върху бормашината.

Употреба на приставки

Инструментът не е предназначен за задвижване на работни приставки.

Защита на патронника

Ако ударната бормашина е снабдена с гумена защита на патронника, препоръчително е тя да се използва при пробиване там, където бормашината е насочена нагоре, например при пробиване в таван. След като поставите свредлото в патронника, трябва да поставите защитата върху него. Прахът и отпадъците отделяни по време на пробиването, ще се натрупат в защитата, което ще предотврати замърсяването на патронника. След приключване на работата, отстранете защитата от свредлото, почистете праха и отломките, след което изплакнете под струя хладка вода.

Индикатор

Инструментът е оборудван със светлинен индикатор. Светлинният индикатор свети със зелена светлина при натискане на бутона за включване. Това означава, че инструментът се захранва. Светещ с червена светлина индикатор означава необходимост от подмяна на четките на електродвигателя. Подмяната трябва да се извърши от оторизиран сервиз на производителя.

Допълнителни бележки

По време на работа не упражнявайте прекалено голям натиск върху обработвания детайл и не правете резки движения, за да не повредите работния накрайник и бормащината. По време на работа правете редовни паузи. Не претоварвайте инструмента, температурата на външните повърхности никога не трябва да надвишава 60°C. След приключване на работата изключете бормащината, извадете щепсела на кабела на инструмента от мрежовия контакт и извършете поддръжка и визуална проверка.

Смазване

Винаги почиствайте внимателно патронника SDS Plus и нанасяйте тънък слой грес, преди да използвате свредлата или длета. Препоръчва се използването на грес, предназначена за захвати SDS Plus. В случай на неправилно действие на ударния механизъм, една от причините може да бъде недостатъчното смазване на скоростната кутия и колянвия механизъм на ударното бутало. Препоръчва се използването на грес, предназначена за зъбни и колянви трансмисии. Препоръчва се допълване на греса в оторизиран сервиз.

ПОДДРЪЖКА И ПРЕГЛЕДИ

ЗАБЕЛЕЖКА! Издърпайте щепсела от електрическия контакт, преди да пристъпите към регулиране, техническо обслужване или поддръжка на инструмента. След приключване на работата проверете техническото състояние на електроинструмента чрез външна проверка и оценка на: корпуса и дръжката, електрическия кабел с щепсел и маншон, работата на бутона за включване, проходимостта на вентилационните отвори, искрене на четките, нивото на шум при работа на лагерите и редуктора, пуска и равномерната работа. По време на гаранционния срок потребителят не може да сглобява допълнителни елементи към електрическия инструмент или да подменя компоненти или подвъзли, тъй като това ще анулира гаранционните права. Всички несъответствия, констатирани по време на прегледа или по време на работа, са сигнал за извършване на ремонт в сервизен пункт. След завършване на работата корпусът, вентилационните отвори, превключвателите, спомагателната дръжка и предпазните защиты трябва да се почистят например с въздушна струя (с налягане не повече от 0,3 MPa), с четка или суха кърпа без използване на химикали и почистващи течности. Почистете инструментите и дръжките със суха, чиста кърпа.

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 DECLARATION OF CONFORMITY DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

1224/YT-82118/EC/2024

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niżej wymienione wyroby:
We declare and guarantee with full responsibility that the following products:
Declarăm și garantăm pe proprie răspundere că produsele următoare:

Młotowiertarka | Rotary hammer | Ciocan rotopercutor
nr kat. | item no. | cod aticol. YT-82118
220 - 240 V ~; 50 Hz; 1100 W; 0-900 min⁻¹; SDS PLUS

do których odnosi się niniejsza deklaracja, są zgodne z poniższymi normami:
meet requirements of the following European Standards / Technical Specifications:
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; EN 61000-3-3:2013 + A2:2021

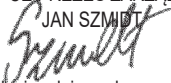
i spełniają wymagania dyrektyw:
and fulfil requirements of the following European Directives:
și satisfac cerințele Directivelor europene următoare:

- 2006/42/WE Maszyny i urządzenia bezpieczeństwa | Machinery and safety devices | Directiva pentru utilaje și dispozitive de siguranță (H.G. nr. 1029/2008)
2014/30/UE Kompatybilność elektromagnetyczna | Electromagnetic compatibility | Directiva privind compatibilitatea electromagnetică (EMC) (H.G. nr. 487/2016)
2016/1628/UE Emisja spalin silników przenośnych | Emissions from non-road mobile machinery | Emisiile provenind din echipamentele mobile fără destinație rutieră (H.G. nr. 468/2018)
2014/35/UE Directivă distribuție echipamente electrice în limite de tensiune, (H.G. nr. 409/2016)

Numer seryjny: dotyczy wszystkich numerów seryjnych produktów wymienionych w deklaracji
Serial number: concern all serials numbers of item(s) mentioned in this declaration
Număr de serie: se referă la toate numere de serie ale articolelor specificate în această declarație

Nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:
The person authorized to compile the technical file:
Persoana autorizată să întocmească dosarul tehnic:
Agnieszka Rędziaś
TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polska | Poland | Polonia

V-CE PREZES ZARZĄDU
JAN SZMIDT



(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

Wrocław, 2024.12.16

(miejsce i data wystawienia)

