

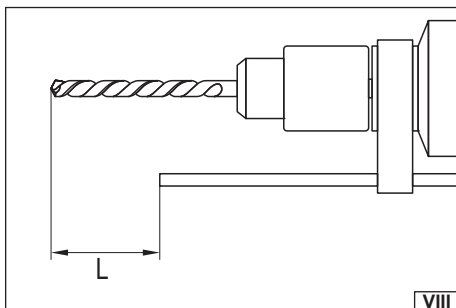
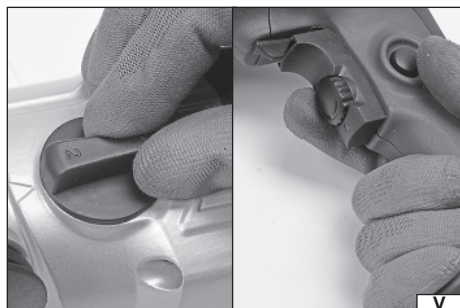
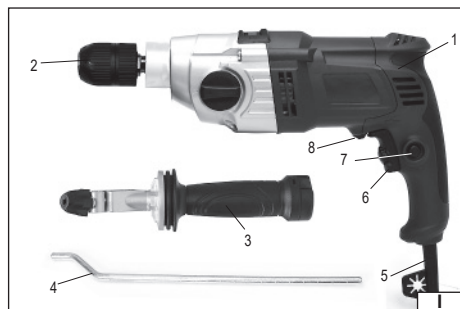
# YATO



PL WIERTARKA UDAROWA  
EN IMPACT DRILL  
DE SCHLAGBOHRMASCHINE  
RU УДАРНАЯ ДРЕЛЬ  
UA УДАРНА ДРИЛЛЯ  
LT SMŪGINIS GRĘŽTUVAS  
LV SITAMĀ URBĪMAŠĪNA  
CZ NÁRAZOVÁ VRTAČKA  
SK ÚDEROVÁ VRTAČKA  
HU ŰTVEFÚRÓHOZ  
RO MASINA DE GAURIT  
ES TALADRADOR DE PERCUSIÓN  
FR PERFORATRICE A PERCUSSION  
IT TRAPANO A PERCUSSIONE  
NL KLOPBOORMACHINE  
GR ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΔΡΑΠΑΝΟ

**YT-82037**





## PL

1. korpus napędowy z rękojeścią
2. samocentryujący uchwyt wiertarski
3. rękojeść dodatkowa
4. ogranicznik głębokości wiercenia
5. przewód sieciowy z wtyczką
6. włącznik elektryczny z regulacją obrotów
7. blokada włącznika
8. przelącznik kierunku obrotów

## EN

1. body with handle
2. self-centring chuck
3. additional handle
4. drilling depth limiting device
5. power supply cord with plug
6. electric switch with rotation adjustment
7. switch lock
8. rotation selector

## DE

1. Gehäuse mit Handgriff
2. Bohrfutter, selbstzentrierend
3. Zusatzgriff
4. Tiefenanschlag
5. Netzkabel mit Abbiegestück
6. Elektrischer Ein-/Ausschalter mit Drehzahlregulierung
7. Feststellknopf für Ein-/Ausschalter
8. Drehrichtungsumschalter

## RU

1. приводной корпус с рукояткой
2. самоцентрирующий сверлильный патрон
3. дополнительная рукоятка
4. ограничитель глубины сверления
5. сетевой провод с отпийкой
6. электровыключатель с регулировкой скорости вращения
7. блокировка выключателя
8. переключатель направления вращения

## UA

1. привідний корпус з рукояткою
2. самоцентрувальний свердлувальний патрон
3. додаткова рукоятка
4. обмежувач глибини свердлування
5. провід мережі з відпийкою
6. електровимикач з регулюванням швидкості обертання
7. блокування вимикача
8. перемикач напрямку обертання

## LT

1. variklio korpusas su rankena
2. savaimcentruojantis griebtuvas
3. pridėtinė rankenėlė
4. grežimo gylio ribotuvas
5. elektros laidas su atlenkimu
6. elektros jungiklis su apsisukimų reguliavimu
7. jungiklio blokada
8. apsisukimų krypties perjungiklis

## LV

1. korpus ar rokturi
2. urbmašīnas paši centrēšanas rokturis
3. papildu rokturis
4. urbšanas dziļuma ierobežotājs
5. elektrības vads attaisnotāju
6. ieslēdzējs ar apgriezīenu regulēšanu
7. ieslēdzēja bloķēde
8. apgriezīenu virziena pārslēdzējs

## CZ

1. pohonné těleso z rukojetí
2. samostřední sklídido vrtákové
3. přídatná rukojeť
4. omezovač hloubky vrtání
5. síťový vodič z ohybaním
6. elektrický spínač s seřizováním otáček
7. blokování spínače
8. přepínač směru otáček

## SK

1. pohonné teleso s držadlem
2. samostrední sklídido vrtákové
3. prídavná rukoväť
4. omezovač hĺbky vrtania
5. sieťový vodič s ohybaním
6. elektrický spínač s reguláciou otáčok
7. blokovanie spínača
8. prepínač smeru otáčok

## HU

1. test a motorral és a fogantyúval
2. önközpontosító fúrótokmány
3. kiegészítő fogantyú
4. furatmélység beállító
5. hálózati vezetékek dugvillával.
6. elektromos kapcsoló a fordulatszám szabályozóval
7. a kapcsoló rögzítése
8. a forgási irány váltója

## RO

1. maşia cu mânerul ei
2. menghina
3. mânerul suplimentar
4. tija de fixarea adâncimii de găurire
5. conductorul de alimentare
6. intrerupătorul electric cu reglarea vitezei de rotire
7. butnul de blocarea intrerupătorului
8. comutatorul schimbării direcţiei de rotire

## ES

1. armazón con mango
2. mango autoalineador del taladrador
3. mango adicional
4. limitador de la hondura del taladrado
5. cable de alimentación
6. interruptor eléctrico con ajuste de la rotación
7. bloqueo del interruptor
8. selector del sentido de la rotación

## FR

1. corps de propulsion avec la manette
2. poignée de perforatrice
3. poignée supplémentaire
4. limiteur de profondeur de perçage
5. câble réseau avec prise
6. commutateur électrique
7. blocage de commutateur
8. commutateur de directions des tours

## IT

1. corpo motore con impugnatura
2. mandrino a cremagliera
3. impugnatura supplementare
4. limitatore di profondità di foratura
5. cavo di rete con spina
6. interruttore elettrico
7. bloccaggio dell'interruttore
8. selettore della direzione di rotazione

## NL

1. aandrijving met handvat
2. boorhouder
3. aanvullend handvat
4. boordieptebegrenzer
5. netsnoer met stekker
6. elektrische schakelaar
7. schakelaarblokkade
8. omkeerschakelaar

## GR

1. κορυός κινητήρα με λαβή
2. Σφιγκτήρας (τσोक)
3. Πρόσθετη χειρολαβή
4. Αναστολέας βάθους τρυπήματος
5. Καλώδιο τροφοδοσίας με φως
6. ηλεκτρικός διακόπτης
7. Κλειδώμα διακόπτη
8. διακόπτης κατεύθυνσης στρωφών



Przeczytać instrukcję  
Read the operating instruction  
Bedienungsanleitung durchgelesen  
Прочитать инструкцию  
Прочитати інструкцію  
Parskelti instrukciją  
Jálasa instrukciójú  
Prečítať návod k použitiu  
Prečítať 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



Używać gogle ochronne  
Wear protective goggles  
Schutzbrille tragen  
Пользоваться защитными очками  
Користуйтесь захисними окулярами  
Vartok apsauginius akinius  
Jālieto 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  
Χρησιμοποιήστε τα γυαλιά προστασίας



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



Używać ochrony słuchu  
Wear hearing protectors  
Gehörschutz tragen  
Пользоваться средствами защиты слуха  
Користуйтесь засобами захисту слуху  
Vartoti ausines klausai apsaugoti  
Jālieto 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  
Χρησιμοποιήστε τις ωατοπίδες



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 trieda 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



Ten symbol informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (w tym baterii i akumulatorów) łącznie z innymi odpadami. Zużyty sprzęt powinien być zbierany selektywnie i przekazany do punktu zbierania w celu zapewnienia jego recyklingu i odzysku, aby 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 przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Więcej informacji o właściwych metodach recyklingu można uzyskać u władz lokalnych lub sprzedawcy.

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

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

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



Цей символ повідомляє про заборону розміщення відходів електричного та електронного обладнання (в тому числі акумуляторів), у тому числі з іншими відходами. Відпрацьоване обладнання повинно бути вибірково зібрано і передано в пункт збору для забезпечення його переробки і відновлення, щоб зменшити кількість відходів і зменшити ступінь використання природних ресурсів. Неконтрольоване вивільнення небезпечних компонентів, що містяться в електричному та електронному обладнанні, може представляти небезпеку для здоров'я людини і викликати негативні зміни в навколишньому середовищі. Господарство відіграє важливу роль у розвитку повторного використання та відновлення, включаючи утилізацію використаного обладнання. Більш детальну інформацію про правильні методи утилізації можна отримати у місцевій владі 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 perdirimas ir utilizavimas, siekiant sumažinti atliekas ir sumažinti gamtos išteklių naudojimą. Nekontroliuojamas pavojingų komponentų, esančių elektros ir elektroninėje įrangoje, išsiskyrimas gali kelti pavojų žmonių sveikatai ir sukelti neigiamus natūralios aplinkos pokyčius. Namų ūkis vaidina svarbų vaidmenį prisidedant prie pakartotinio įrenginių naudojimo ir utilizavimo, įskaitant perdirbimą. Norėdami gauti daugiau informacijos apie tinkamus perdirbimo būdus, susisiekite su savo vietos valdžios institucijomis ar pardavėju.

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

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 odesláno na sberné 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 použitých zařízení. Další informace o vhodných způsobech recyklace Vám poskytnete místní úřad nebo prodejce.

Tento symbol informuje o zákaze vyhadzovania opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení (vrátane batérií a akumulátorov) do komunálneho (netriedeného) odpadu. Opotrebované zariadenia musia byť separované a odovzdané do príslušných zberných miest, aby mohli byť náležite recyklované, čím sa znižuje množstvo odpadov a znižuje využívanie prírodných zdrojov. Nekontrolované uvoľňovanie nebezpečných látok, ktoré sú v elektrických a elektronických zariadeniach, môže ohrozovať ľudské zdravie a mať negatívny dopad na životné prostredie. Každá domácnosť má dôležitú úlohu v procese opätovného použitia a opätovného získavania surovín, vrátane recyklácie, z opotrebovaných zariadení. Blížišie 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 adják le a megfelelő gyűjtőponton újrafeldolgozás és újrahasznosítás céljából. Az elektromos és elektronikus készülékek láthatóan veszélyes összetevők ellenőrzetlen kibocsátása veszélyt jelenthet az emberi egészségre és negatív változásokat okozhat a természetes környezetben. A háztartások fontos szerepet töltenek be az elhasznált készülék újrafeldolgozásában és újrahasznosításában. Az újrahasznosítás megfelelő módjaival kapcsolatos további információkat a helyi hatóságoktól vagy a termék értékesítőjétől szerezhet.

Acest simbol indică faptul că deșeurile de echipamente electrice și electronice (inclusiv baterii și acumulatori) nu pot fi eliminate împreună cu alte tipuri de deșeuri. Deșeurile de echipamente trebuie colectate și 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 efect advers asupra mediului. Gospodăriile joacă un rol important prin contribuția lor la reutilizare și recuperare, inclusiv reciclarea deșeurilor de echipamente. Pentru mai multe informații în legătură cu metodele de reciclare adecvate, contactați autoritățile locale sau distribuitorul dumneavoastră.

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

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

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

## CHARAKTERYSTYKA NARZĘDZIA

Ręczna wiertarka udarowa jest elektronarzędziem zwykłym, II klasy izolacji, przeznaczonym do wiercenia otworów w różnorodnych materiałach: metalach, drewnie i produktach jego przerobu, tworzywach sztucznych, betonie, murze itp. za pomocą właściwych dla obrabianego materiału wiertel z chwytem walcowym. Wiertarka posiada funkcję płynnej regulacji obrotów wrzeciona, zmiany kierunku obrotów, wiercenia z udarem i bez udaru. Może być również stosowana do wkręcania i wykręcania wkrętów przy wykorzystaniu dostępnych na rynku końcówek wkręтакów. Prawidłowa, niezawodna i bezpieczna praca narzędzia zależy 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 WIERTARKI

W opakowaniu fabrycznym powinny się znajdować:

- wiertarka
- uchwyt dodatkowy
- ogranicznik głębokości wiercenia

Uwaga! Narzędzie nie jest wyposażone w wiertła!

## PARAMETRY TECHNICZNE

| Parametr                                     | Jednostka miary      | Wartość                 |
|----------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Numer katalogowy                             |                      | YT-82037                |
| Napięcie sieci                               | [V~]                 | 220 - 240               |
| Częstotliwość sieci                          | [Hz]                 | 50                      |
| Moc znamionowa                               | [W]                  | 850                     |
| Obroty znamionowe                            | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800     |
| Max średnica wiercenia (w stali)             | [mm]                 | 13                      |
| Masa                                         | [kg]                 | 2,5                     |
| Poziom hałasu                                |                      |                         |
| - ciśnienie akustyczne $L_{pA} + K$          | [dB (A)]             | 89,0 ± 3,0              |
| - moc akustyczna $L_{WA} + K$                | [dB (A)]             | 100,0 ± 3,0             |
| Klasa izolacji                               |                      | II                      |
| Poziom drgań: wiercenie / wiercenie z udarem | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 ± 1,5 / 8,78 ± 1,5 |
| Stopień ochrony                              |                      | IP20                    |

## OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA ELEKTRONARZĘDZI

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

**Zachować wszystkie ostrzeżenia oraz instrukcje do przyszłego odniesienia się.**

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

### Bezpieczeństwo miejsca pracy

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

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

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

### Bezpieczeństwo elektryczne

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

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

porażenia prądem elektrycznym.

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

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

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

**W przypadku, gdy używamy 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 „wyłączony” przed podłączeniem do zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przenoszeniem elektronarzędzia.** Przeniesienie 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.

**Ubijaj 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 doświadczenia nabyte z częstego użycia narzędzia spowodowały beztroskę i ignorowanie zasad bezpieczeństwa.** Beztroskie działanie może spowodować poważne urazy w ułamku sekundy.

### **Użytkowanie i troska o elektronarzędzie**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Naprawy**

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

## OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE WIERTAREK

### Instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich działań

**Stosuj ochronniki słuchu podczas wiercenia udarowego.** Ekspozycja na hałas może spowodować utratę słuchu.

**Użyj dodatkow-ej -ych rękójści.** Utrata kontroli może spowodować obrażenia ciała.

**Właściwie chwyć narzędzie przed użyciem.** To narzędzie wytwarza wysoki moment obrotowy i bez właściwego trzymania podczas pracy, utrata kontroli może spowodować obrażenia ciała.

**Trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie chwytne podczas wykonywania czynności, w których element tnący może stykać się z ukrytym przewodowaniem lub własnym przewodem.** Element tnący, stykający się z przewodem pod napięciem, może spowodować, że odsłonięte metalowe części elektronarzędzia znajdą się pod napięciem i mogłyby spowodować porażenie operatora prądem elektrycznym.

### Instrukcje bezpieczeństwa podczas używania długich wiertel

**Nigdy nie pracuj przy wyższej prędkości obrotowej niż maksymalna prędkość obrotowa wiertła.** Przy wyższej prędkości wiertło prawdopodobnie się wygnie jeżeli dopuści się do swobodnego obrotu bez kontaktu z obrabianym materiałem, powodując obrażenia ciała.

**Zawsze zaczynaj prace przy niskiej prędkości i wtedy kiedy koniec wiertła ma kontakt z obrabianym materiałem.** Przy wyższej prędkości wiertło prawdopodobnie się wygnie jeżeli dopuści się do swobodnego obrotu bez kontaktu z obrabianym materiałem, powodując obrażenia ciała.

**Stosuj docisk tylko w kierunku osi wiertła i nie stosuj nadmiernego docisku.** Wiertło może się zgąć powodując pęknięcia lub utratę kontroli, powodując obrażenia ciała.

## MONTAŻ ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA

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

### Montaż rękójści dodatkowej (II)

Obejmę uchwytu wiertarskiego zamocować na korpusie wiertarki, wybrać pozycję uchwytu w taki sposób, aby zagwarantować najbezpieczniejszą pracę. Pozycję uchwytu powinna być tak dobrana, aby można było w pełni przeciwdziałać momentowi obrotowemu skierowanemu przeciwnie do kierunku obrotów uchwytu wiertarskiego. Moment taki powstaje w trakcie normalnej pracy, ale najwyższą wartość, osiąga w przypadku zaklinowania wiertła w wierconym materiale. Pozycję uchwytu zabezpieczyć przez mocne i pewne dokręcenie rękójści uchwytu dodatkowego.

### Montaż ogranicznika głębokości wiercenia (III)

Pręt ogranicznika przełożyć przez otwór znajdujący się w obejmie rękójści dodatkowej. Pozycję ogranicznika należy zabezpieczyć w zależności od rodzaju montażu: dokręcając rękójść uchwytu dodatkowego, dokręcając osobno pokrętło lub za pomocą przycisku blokady. Szczegółowy sposób blokowania pozycji ogranicznika został pokazany na ilustracji.

## 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 mocowaniem i wymianą narzędzi roboczych, montażem osłon i prowadnic, regulacją itp. należy przeprowadzać przy wyłączonym napięciu zasilającym wiertarkę, dlatego przed przystąpieniem do tych czynności: **Wyjąć wtyczkę przewodu narzędzia z gniazda sieciowego!**

### Mocowanie wiertel w uchwycie wiertarskim (IV)

Należy wybrać właściwe dla danej pracy wiertło z chwytem walcowym. Do uchwytu włożyć wiertło, a następnie przytrzymując tylną część uchwytu obracać przednią część uchwytu tak, aby wiertło było pewnie i mocno zamocowane w uchwycie.

### Regulacja obrotów (V)

Wiertarka wyposażona jest w płynną regulację obrotów. Regulacja odbywa się za pomocą pokrętła umieszczonego na włączniku. Znacznik obrotu w postaci strzałki, symboli „+” i „-” lub podobnych symboli, informuje w którą stronę należy obrócić pokrętło, aby zwiększyć lub zmniejszyć prędkość obrotową. Obrót pokrętła reguluje zakres ruchu włącznika, co przekłada się na maksymalną wartość prędkości obrotowej. Stopniowe naciskanie włącznika przyspiesza obroty silnika.

Uwaga! Wiertarka została wyposażona w mechaniczną regulację prędkości obrotowej za pomocą zmiany przełożenia przekładni. Ustawienie przełącznika w ustalonej pozycji pozwala wybrać jeden z zakresów prędkości wymienionych w tabeli z danymi technicznymi.

*Ustawianie kierunku obrotów (VI)*

Ustawić przełącznik kierunku obrotów na pozycję R (obroty w prawo) lub L (obroty w lewo).

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

*Ustawianie funkcji uderu (VII)*

Funkcja pracy z uderem ułatwia pracę przy wykonywaniu otworów w betonie, murze i twardych materiałach ceramicznych (twarde cegły, kamienie, marmur). W tym celu przełącznik uderu ustawić na pracę z uderem (symbol młotka).

W czasie wiercenia otworów w innych materiałach funkcję wiercenia z uderem należy wyłączyć ustawiając przełącznik na pracę bez uderu (symbol wiertła)

*Czynności przygotowawcze do pracy*

Przed przystąpieniem do pracy:

Zamocować obrabiany materiał do imadła lub za pomocą ścisków stolarskich.

Używać narzędzi roboczych właściwych dla wykonywanej pracy. Zadbaj o to, by były naostrzone i w dobrym stanie.

Założyć odzież roboczą i środki ochrony wzroku i słuchu.

Włożyć wtyczkę przewodu wiertarki do gniazda sieci elektrycznej.

Chwycić wiertarkę oburącz za rękojeść i uchwyt dodatkowy

Przyjąć pewną i stabilną postawę.

Włączyć wiertarkę wciskając palcem włącznik elektryczny

**Uwaga!** W przypadku zaobserwowania podejrzanych hałasów, trzasków, podejrzanego zapachu itp. natychmiast wyłączyć wiertarkę i wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieci elektrycznej.

**UŻYTKOWANIE NARZĘDZIA***Stosowanie prawego lub lewego kierunku obrotów*

Obroty prawe stosować w trakcie wiercenia powszechnie stosowanymi wiertłami prawoskrętnymi.

Obroty lewe stosować w przypadku zakleszczenia się wiertła prawoskrętnego w materiale oraz przy wykręcaniu wkrętów.

W przypadku wykręcania wkrętów stosować minimalne obroty.

*Stosowanie blokady włącznika*

Blokadę włącznika zaleca się wykorzystywać w przypadku długotrwałego wiercenia (np. przy wierceniu w betonie, murze itp.). W tym celu przy wciśniętym włączniku wcisnąć kciukiem przycisk blokady i puścić włącznik.

W celu wyłączenia blokady wystarczy przycisnąć włącznik elektryczny.

*Wiercenie w drewnie*

Przed wykonaniem otworu zaleca się zamocować obrabiany materiał ściskami stolarskimi lub w imadle, a następnie punktykiem 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 punktykiem i rozpocząć wiercenie. Używać wiertel do stali. W przypadku wiercenia w żeliwie białym zaleca się używanie wiertel z końcówkami z węglików spiekanych. Przy wierceniu większych otworów zaleca się wykonanie wcześniej mniejszego otworu prowadzącego. Przy wierceniu w stali do chłodzenia wiertła używać oleju maszynowego. Dla aluminium stosować jako chłodziwo terpentynę lub parafinę.

Przy 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.)*

Przed wykonaniem właściwego otworu nawiercić bez uderu mniejszy otwór. Właściwy otwór wykonywać z włączoną funkcją uderu. Stosować wiertła udarowe z węglików spiekanych, w dobrym stanie.

*Wiercenie w glazurze, miękkiej cegle, tynku itp.*

Wiercić jak w punkcie powyżej lecz bez uderu.

Co pewien czas wyjmować wiertło z wierzonego otworu w celu usunięcia pyłu i odpadów. W trakcie wiercenia naciskać narzędzie mocno ze stałą siłą.

### *Wykorzystanie wiertarki do wkręcania lub wykręcania wkrętów*

Wiertarka z regulacją obrotów i przełącznikiem kierunku obrotów może być stosowana również do wkręcania - wykręcania wkrętów. W tym celu zaleca się:

- stosowanie jak najniższej prędkości obrotowej,
- używanie odpowiednich końcówek.

Koncówki można mocować bezpośrednio w uchwycie wiertarskim, lub za pomocą specjalnego uchwytu magnetycznego.

W celu wykręcenia wkrętu przestawić kierunek obrotów przełącznikiem na obroty lewe (L).

### *Wycinanie otworów*

Wiertarka może być wykorzystana do wykonywania większych otworów w drewnie za pomocą specjalnych wiertel o stałej średnicy lub wymiennych końcówek z zestawu pił - wyrzynarek do otworów.

W celu uniknięcia powstania zadziorów, poszarpanych krawędzi wykonywanego otworu u wylotu otworu, pod materiał podłożyć kawałek drewna odpadowego.

### *Używanie przystawek*

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

### *Wiercenie z użyciem ogranicznika głębokości (VIII)*

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

### *Uwagi dodatkowe*

W czasie pracy nie należy wywierać zbyt dużego nacisku na obrabiany materiał i nie wykonywać gwałtownych ruchów, aby nie spowodować uszkodzenia narzędzia roboczego i wiertarki.

W czasie pracy stosować regularne przerwy.

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

Po zakończonej pracy wyłączyć wiertarkę, wyjąć wtyczkę przewodu narzędzia z gniazda sieciowego i dokonać konserwacji oraz ogłędzin.

Deklarowana, całkowita wartość drgań została zmierzona za pomocą standardowej metody badań i może być użyta do porównania jednego narzędzia z drugim. Deklarowana, całkowita wartość drgań może zostać użyta we wstępnej ocenie ekspozycji.

Uwaga! Emisja drgań podczas pracy narzędziem może się różnić od zadeklarowanej wartości, w zależności od sposobu użycia narzędzia.

Uwaga! Należy określić środki bezpieczeństwa mające chronić operatora, które są oparte na ocenie narażenia w rzeczywistych warunkach użytkowania (wliczając w to wszystkie części cyklu pracy, jak na przykład czas kiedy narzędzie jest wyłączone lub pracuje na biegu jałowym oraz czas aktywacji).

## **KONSERWACJA I PRZEGLĄDY**

**UWAGA!** Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej lub konserwacji wyciągnij wtyczkę narzędzia z gniazda sieci elektrycznej. Po zakończonej pracy należy sprawdzić stan techniczny elektronarzędzia poprzez ogłędziny zewnętrzne i ocenę: korpusu i rękojeści, przewodu elektrycznego z wtyczką i odgiętką, działania włącznika elektrycznego, drożności szczelin wentylacyjnych, iskrzenia szczotek, głośności pracy łożysk i przekładni, rozruchu i równomierności pracy. W okresie gwarancji użytkownik nie może domontować elektronarzędzia, ani wymieniać żadnych podzespołów lub części składowych, gdyż powoduje to utratę praw gwarancyjnych. Wszelkie nieprawidłowości obserwowane przy przeglądzie, lub w czasie pracy, są sygnałem do przeprowadzenia naprawy w punkcie serwisowym. Po zakończeniu pracy, obudowę, szczeliny wentylacyjne, przełączniki, rękojeść dodatkowo 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.

## PROPERTIES OF THE TOOL

The manual hammer drill is an ordinary electric tool, insulation Class II, which has been designed for drilling in distinct materials: metal, wood and wooden products, plastics, concrete, walls, etc. using drills adequate for the material with a cylindrical chuck. The hammer drill permits continuous adjustments of rotation of the spindle, changing of the direction of rotation, hammer drilling and drilling without hammering. It may be also used to screw and remove screws, using the bits available on the market. A correct, reliable and safe functioning of the grinder depends on its proper use, so:

**Before you proceed to operate the grinder, read the manual thoroughly and keep it.**

## ACCESSORIES

The package provided by the manufacturer should contain:

- hammer drill
- additional handle
- drilling depth limiting device

Attention! The tool is supplied without drills!

## TECHNICAL PARAMETERS

| Parameter                                      | Unit of measurements | Value                   |
|------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Catalogue number                               |                      | YT-82037                |
| Nominal voltage                                | [V~]                 | 220 - 240               |
| Nominal frequency                              | [Hz]                 | 50                      |
| Nominal power                                  | [W]                  | 850                     |
| Nominal rotation                               | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800     |
| Maximum hole diameter (steel)                  | [mm]                 | 13                      |
| Mass                                           | [kg]                 | 2,5                     |
| Level of noise                                 |                      |                         |
| Acoustic pressure                              | [dB (A)]             | 89,0 ± 3,0              |
| Acoustic power                                 | [dB (A)]             | 100,0 ± 3,0             |
| Class of insulation                            |                      | II                      |
| Level of vibration: drilling / hammer drilling | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 ± 1,5 / 8,78 ± 1,5 |
| Grade of protection                            |                      | IP20                    |

## 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.

### SAFETY WARNINGS FOR DRILLS

#### Safety instructions for all activities

**Use hearing protection when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.

**Use the additional handle(s).** Loss of control can cause personal injury.

**Grasp the tool properly before use.** This tool generates high torque and without proper holding during operation, loss of control can cause personal injury.

**Hold the power tool by its insulated grip surfaces while performing operations where the cutting part may come into contact with concealed wiring or its own cable.** If the cutting part comes into contact with live cable, it may cause the exposed metal parts of the power tool to become live and electrocute the operator.

#### Safety instructions when using long drill bits

**Never operate at a higher speed than the maximum drill speed.** At higher speeds, the drill will probably bend and cause personal injury if it is allowed to rotate freely without contact with the workpiece.

**Always start working at low speed and when the end of the drill is in contact with the workpiece.** At higher speeds, the drill

will probably bend and cause personal injury if it is allowed to rotate freely without contact with the workpiece.

**Apply pressure only in the direction of the drill axis. Do not apply excessive pressure.** The drill can bend, causing breakage or loss of control which will result in personal injury.

## INSTALLATION OF THE ACCESSORIES

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

### *Installation of auxiliary handle (II)*

Affix the clamp of drill chuck to drill body, select the chuck position in such a way as to ensure the safest work. The position of chuck should be selected in such a way, that it could be possible to fully counteract the torque directed opposite to direction of rotation of drill chuck. This torque is generated during normal operation, but the highest value is reached when the drill is chocked in the processed material. Secure the chuck position by tightening the grip handle of auxiliary chuck firmly and reliably.

### *Installation of drilling depth limiter (III)*

Put the limiter bar through the hole in the grip handle of auxiliary chuck. The position of limiter must be secured depending on the type of installation: by tightening the grip handle of the auxiliary chuck, by tightening the knob individually or by means of the lock knob. Detailed method of locking the position of limiter is shown in the illustration.

## PREPARATION FOR WORK

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

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

### *Installation of drills in the chuck (IV)*

Select a drill with roller grip proper for specific job. Insert the drill bit into the chuck and then holding the back of the chuck rotate the front part of the chuck, so that the drill is fixed in the chuck tightly and reliably.

### *Adjustments of rotation (V)*

Drill is fitted with smooth rotation control. Control is carried out by means of a knob placed on the switch. Rotation mark in form of an arrow, „+“ and „-“ symbols, or similar symbols, informs to which side the knob should be turned to increase or decrease the rotational speed. Rotation of the knob adjusts the range of switch movement, which translates into the value of maximum speed. Gradually pressing the switch we accelerate the rotation of motor.

Warning! Drill was fitted with mechanical rotational speed control by means of changing gear ratio. Setting the switch in a fixed position allows selecting one of the speed ranges specified in the table containing technical data.

### *Setting the direction of the rotation (VI)*

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

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

### *Activation of the hammer function (VII)*

The hammer action operation facilitates drilling in concrete, walls and hard ceramic materials (hard bricks, stones, marble). The hammer action selector must be set to hammer action indicated with a symbol of a hammer.

While drilling in other materials, the hammer action function must be deactivated, setting the selector to the drill symbol.

### *Preparation for work*

Before work:

The processed material must be appropriately fixed, using an anvil or clamps.

Use tools which are appropriate for the task to be realised. Make sure they are sharpened and in good conditions.

Wear working clothes and sight and hearing protection.

Plug the cord to the mains.

Hold the drill with both hands by the handle and the additional handle

Adapt a position that guarantees equilibrium.

Turn the hammer drill off, pressing the switch with a finger.

**Attention!** In case any suspicious sounds or smell are detected the hammer drill must be immediately disconnected from the mains.

## OPERATION OF THE TOOL

### *Right or left rotation*

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

In case of driving screws into a surface, minimum rotation must be used.

### *Using the switch lock*

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

### *Drilling in wood*

Before drilling, it is recommended to fix the material to be processed with a clamp or in an anvil, and then using a punch or a nail mark the place of drilling. Install the drill in the chuck, set the speed, connect the drill to the mains and start drilling.

In case of drilling through the material, it is recommended to place a wooden pad under the material, so that the edge of the hole at the outlet will be smooth.

In case of drilling large diameter holes, it is recommended to drill first a smaller guide hole.

### *Drilling in metals*

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

### *Drilling in ceramic materials*

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

Before drilling the proper hole, it is recommended to drill first a smaller guide hole with the hammer function off. The proper hole should be drilled with the hammer function on. Use drills with sintered carbide bits in good conditions.

### *Drilling in glaze, soft brick, plaster, etc.*

*Drill as described in the point above, but without hammer action.*

From time to time remove the drill from the hole, in order to remove dust and debris. While drilling press the tool hard with constant strength.

### *Using the drill to drive or remove screws*

A drill with adjustable rotation and a switch to change the direction of rotation may also be used to drive screws in and remove them. In order to do so, the following is recommended:

- use the lowest rotational speed,
- use appropriate bits.

Bits may be installed directly in the chuck, or with a special magnetic holder.

In order to remove a screw set the direction of rotation to the left (L).

### *Carving holes*

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

### *Using attachments*

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

### *Drilling with the depth delimiter (VIII)*

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

*Additional remarks*

During work do not exert excessive pressure on the material to be processed and do not make abrupt movements, so as not to damage the tool and the drill.

Make regular breaks during work.

Avoid overloading the tool.

The temperature of the external surfaces must not exceed 60°C.

Once work has been finished, turn the drill off, unplug it from the mains and proceed to maintenance and inspection.

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

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

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

**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

Die manuelle Schlagbohrmaschine ist ein einfaches Elektrowerkzeug der Schutzklasse II und ist bestimmt zum Bohren in verschiedenen Materialien wie Metall, Holz und Holzprodukte, Kunststoff, Beton, Mauerwerk, etc. Das Bohren erfolgt mit für das zu bearbeitende Material geeigneten Bohrer mit Walzenbohrfutter. Die Schlagbohrmaschine ist mit folgenden Funktionen ausgestattet: stufenlose Spindeldrehzahlregulierung, Umschalten der Drehrichtung, Bohren mit oder ohne Schlag. Das Gerät ist auch geeignet zum Schrauben unter Anwendung von handelsüblichen Schraubendrehereinsätzen. Ordnungsgemäßes, einwandfreies und gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist vom ordnungsgemäßen Betrieb abhängig.

**Daher muss diese Bedienungsanleitung vor Beginn der Arbeiten vollständig gelesen und aufbewahrt werden.**

Für Schäden, die auf Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften und der in dieser Betriebsanweisung enthaltenen Hinweise zurückzuführen sind, übernimmt der Lieferant keine Haftung.

## ZUBEHÖR

Der Lieferumfang soll folgende Komponenten umfassen:

- Schlagbohrmaschine
- Zusatzgriff
- Tiefenanschlag

Achtung! Im Lieferumfang sind keine Bohrer enthalten!

## TECHNISCHE DATEN

| Kennwerte                    | Messeinheit          | Wert                            |
|------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Bestellnummer                |                      | YT-82037                        |
| Netzspannung                 | [V~]                 | 220 - 240                       |
| Netzfrequenz                 | [Hz]                 | 50                              |
| Nennleistung                 | [W]                  | 850                             |
| Nennndrehzahl                | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800             |
| Max. Bohrdurchmesser (Stahl) | [mm]                 | 13                              |
| Gewicht                      | [kg]                 | 2,5                             |
| Lärmpegel                    |                      |                                 |
| - Schalldruck $L_{pA} \pm K$ | [dB (A)]             | 89,0 $\pm$ 3,0                  |
| - Leistung $L_{wA} \pm K$    | [dB (A)]             | 100,0 $\pm$ 3,0                 |
| Schutzklasse                 |                      | II                              |
| Vibrationspegel              | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 $\pm$ 1,5 / 8,78 $\pm$ 1,5 |
| Schutzart                    |                      | IP20                            |

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

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

**Alle Warnungen sowie Anleitungen für mögliche Bezugnahme aufbewahren.**

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

### Sicherheit am Arbeitsplatz

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

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

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

### Elektrische Sicherheit

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

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

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

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

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

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

### **Persönliche Sicherheit**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Elektrowerkzeuge / Maschinen gebrauchen und pflegen**

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

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

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

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

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

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

## Reparaturen

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

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR BOHRGERÄTE

### Sicherheitshinweise für alle Aktivitäten

**Verwenden Sie beim Schlagbohren einen Gehörschutz.** Wenn Sie Lärm ausgesetzt sind, kann dies zu Hörverlust führen.

**Benutzen Sie die zusätzlichen Halterungen.** Kontrollverlust kann zu Verletzungen führen.

**Greifen Sie das Werkzeug vor dem Gebrauch richtig.** Dieses Werkzeug erzeugt ein hohes Drehmoment, und ohne richtiges Halten während des Betriebs kann der Verlust der Kontrolle über das Gerät zu Verletzungen führen.

**Halten Sie das Elektrowerkzeug an seinen isolierten Griffflächen fest, während Sie Arbeiten durchführen, bei denen das Schneidelement mit verdeckter Verkabelung oder dem eigenen Kabel in Berührung kommen kann.** Ein Schneidelement, das mit einem stromführenden Draht in Berührung kommt, kann dazu führen, dass die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung stehen und der Bedienperson einen elektrischen Schlag versetzen werden.

### Sicherheitshinweise bei der Verwendung von langen Bohrern

**Arbeiten Sie niemals mit einer höheren Geschwindigkeit als die maximale Bohrgeschwindigkeit.** Bei höheren Geschwindigkeiten wird sich der Bohrer wahrscheinlich verbiegen, wenn er zur freien Drehung freigegeben wird ohne mit dem Werkstück in Berührung zu kommen, was zu Verletzungen führt.

**Beginnen Sie immer mit niedriger Drehzahl und im Moment, in dem das Bohrerende mit dem zu bearbeitenden Material in Berührung kommt.** Bei höheren Geschwindigkeiten wird sich der Bohrer wahrscheinlich verbiegen, wenn er zur freien Drehung freigegeben wird ohne mit dem Werkstück in Berührung zu kommen, was zu Verletzungen führt.

**Druck nur in Richtung der Bohrachse ausüben, keinen Überdruck ausüben.** Der Bohrer kann sich verbiegen, was zu einer Fraktur oder Kontrollverlust führt und Verletzungen verursacht.

## ZUBEHÖRKOMPONENTEN MONTIEREN

**ACHTUNG!** Zur Montage des Zubehörs muss der Netzkabel vom Netz getrennt sein (Netzstecker aus der Steckdose ziehen!).

### *Zusatzgriff montieren (II)*

Befestigungsöse des Zusatzhandgriffes am Schlagbohrmaschinenkörper befestigen, Lage des Zusatzhandgriffes so wählen, dass die sicherste Arbeit gewährleistet wird. Lage des Zusatzhandgriffes so wählen, dass es dem zur Bohrfutterdrehrichtung entgegen gesetzten Drehmoment entgegengewirkt werden kann. Dieses Drehmoment entsteht beim Normalbetrieb, wird jedoch durch das Verklemmen des Bohrers im bearbeiteten Material am höchsten. Zusatzhandgriff in seiner Lage durch festes Anziehen des Handgriffdrehteils sichern.

### *Tiefenanschlag montieren (III)*

Tiefenanschlagstift in die Bohrung der Zusatzhandgriff-Befestigungsöse stecken. Position des Tiefenanschlages je nach der jeweiligen Arbeit sichern: Handgriffdrehteil festziehen, separaten Dreknopf festziehen oder Sperrstift drücken. Die Lagensperrung des Tiefenanschlages wird auf der Abbildung detailliert dargestellt.

## GERÄT VORBEREITEN

Vor Beginn der Arbeit das Gerätegehäuse und den Netzkabel mit Stecker auf Beschädigungen prüfen. Bei festgestellten Beschädigungen ist weitere Arbeit nicht gestattet.

**Achtung!** Bei jeglichen Arbeiten, die mit Befestigung und Wechseln der Einsatzwerkzeuge, Montage von Abdeckungen und Führungen, Einstellarbeiten etc. verbunden sind, muss das Gerät von Netzspannung getrennt sein, daher vor Beginn dieser Arbeiten: **Netzstecker aus der Steckdose ziehen!**

### *Befestigung der Bohrer im Bohrfutter (IV)*

Für jeweilige Arbeit entsprechenden Bohrer mit Zylinderschaft wählen. Bohrer im Bohrfutter einsetzen, hinteren Bohrfutterteil festhalten und vorderen Bohrfutterteil so verstellen, dass der Bohrer zuverlässig und sicher befestigt wird.

### *Drehzahlregulierung (V)*

Die Schlagbohrmaschine kann in ihrer Drehzahl stufenlos geregelt werden, indem der Dreknopf im Einschalter verstellt wird. Das Drehrichtungssymbol „Pfeil“, „+“ und „-“ bzw. ähnliche Symbole informieren über die Drehrichtung des Dreknopfes, um die Drehzahl entsprechend zu erhöhen oder zu reduzieren. Durch die Verstellung des Dreknopfes wird der Einschalterhub eingestellt, um jeweilige maximale Drehzahl zu erreichen. Durch die Druckerhöhung am Einschalter wird die Motordrehzahl erhöht.

*Drehrichtung einstellen (VI)*

Drehrichtungsumschalter auf R (Drehrichtung rechts) bzw. L (Drehrichtung links) stellen.

**Achtung!** Umschalten der Drehrichtung kann nur bei abgetrennter Spannungsversorgung erfolgen!

*Mit Schlagfunktion arbeiten (VII)*

Diese Funktion erleichtert das Bohren bei Arbeiten in Beton, Mauerwerk und harten Keramikmaterialien (Hartziegel, Gestein, Marmor). Dazu den Umschalter auf Schlagfunktion (Hammersymbol) stellen.

Bei Bohren in sonstigen Materialien ist die Schlagfunktion auszuschalten. Dazu den Umschalter auf Arbeit ohne Schlagfunktion (Bohrersymbol) stellen.

*Vor Arbeitsbeginn durchzuführende Tätigkeiten*

Vor Arbeitsbeginn:

Das zu bearbeitende Material mit Schraubstock oder Schraubenzwinge befestigen.

Nur geeignete Einsatzwerkzeuge verwenden. Sicherstellen, dass diese geschärft sind und sich in einwandfreiem Zustand befinden.

Sicherheitskleidung, Schutzbrille und Gehörschutz tragen.

Nach Einspannen des Bohrers den Bohrfutterschlüssel aus dem Bohrfutter ziehen.

Netzstecker in die Steckdose einstecken.

Bohrmaschine immer mit beiden Händen am Griff und am Zusatzgriff halten

Für einen sicheren und stabilen Stand sorgen.

Den elektrischen Einschalter drücken.

**Achtung!** Bei anormalen Geräuschen, Knackgeräuschen, Brandgeruch etc. Bohrmaschine sofort ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

**BEDIENUNG DES GERÄTES**

**Achtung!** Beim Arbeiten mit der Bohrmaschine Gehörschutz tragen!

*Rechts- oder Linksdrehrichtung*

Rechtsdrehrichtung beim Bohren mit handelsüblichen rechtsgängigen Bohrern einsetzen.

Linksdrehrichtung beim Klemmen von rechtsgängigen Bohrern und beim Herausdrehen von Schrauben einsetzen. Beim Herausdrehen von Schrauben mit niedriger Drehzahl arbeiten.

*Feststellknopf für Ein-/Ausschalter*

Es wird empfohlen, den Ein-/Ausschalter bei Dauerbetrieb (z.B. beim Bohren in Beton, Mauerwerk, etc.) mit dem Feststellknopf zu arretieren. Dazu den Feststellknopf bei gedrücktem Ein-/Ausschalter mit dem Daumen drücken und den Ein-/Ausschalter loslassen. Um die Arretierung auszuschalten, den elektrischen Ein-/Ausschalter drücken.

*Bohren in Holz*

Vor dem Bohren empfiehlt es sich, das zu bearbeitende Material mit Schraubstock oder Schraubenzwinge zu befestigen und anschließend die Bohrstelle mit einem Körner bzw. einem Nagel markieren. Geeigneten Bohrer in das Bohrfutter einspannen, Drehzahl einstellen, Bohrmaschine an das Netz anschließen und mit der Arbeit beginnen.

Bei durchlaufenden Bohrungen empfiehlt es sich, unter das zu bearbeitende Material eine Holzunterlage zu legen, wodurch der Bohrungsrand am Auslauf glatt ist.

Bei großen Durchmessern der Bohrungen empfiehlt es sich, vorher eine Bohrung mit einem geringeren Durchmesser vorzunehmen.

*Bohren in Metall*

Das zu bearbeitende Material immer sicher befestigen. Bei dünnen Blechen empfiehlt es sich, unter das zu bearbeitende Material eine Holzunterlage zu legen, wodurch ungewünschtes Biegen etc. vermieden werden kann. Anschließend die Bohrstelle mit einem Körner markieren und mit dem Bohren beginnen.

Dabei Stahlbohrer einsetzen. Beim Bohren in Weißguss empfiehlt es sich, Hartmetallbohrer einzusetzen. Bei großen Durchmessern der Bohrungen empfiehlt es sich, vorher eine Bohrung mit einem geringeren Durchmesser vorzunehmen.

Beim Bohren in Stahl Maschinenöl zum Kühlen des Bohrers verwenden.

Beim Bohren in Aluminium Terpentin- oder Paraffinöl als Kühlmittel verwenden.

Beim Bohren in Messing, Kupfer oder Gusseisen keine Kühlmittel verwenden. In diesem Fall den Bohrer häufig aus dem Material ziehen und abkühlen lassen.

*Bohren in Keramikmaterialien*

*Bohren in harten, kompakten Materialien (Beton, Hartziegel, Gestein, Marmor, etc.)*

Erst eine kleinere Bohrung ohne Schlag vornehmen und anschließend mit Schlag bohren. Die endgültige Bohrung mit eingeschalteter Schlagfunktion vornehmen. Schlagbohrer aus Hartmetall in einwandfreiem Zustand verwenden.

### *Bohren in Fliesen, Weichziegel, Putz, etc.*

Wie unter beschrieben, jedoch ohne Schlag bohren. Von Zeit zu Zeit den Bohrer aus der Bohrung ziehen, um Staub und Abfall beseitigen zu können. Beim Bohren das Gerät stark mit konstanter Kraft anpressen.

### *Ein- bzw. Herausdrehen von Schrauben*

Die Schlagbohrmaschine mit Drehzahlregulierung und Drehrichtungsumschalter eignet sich auch zum Ein- und Herausdrehen von Schrauben. Dazu empfiehlt es sich:

- mit minimaler Drehzahl zu arbeiten,
- entsprechende Schraubendrehereinsätze zu verwenden.

Die Schraubendrehereinsätze können direkt in das Bohrfutter oder mit speziellen Magnethaltern eingespannt werden.

Zum Herausdrehen von Schrauben den Drehrichtungsumschalter auf Linksdrehrichtung (L) stellen.

### *Löcher ausschneiden*

Die Schlagbohrmaschine eignet sich auch zum Ausschneiden von größeren Löchern in Holz. Dazu werden spezielle Bohrer mit konstantem Durchmesser oder austauschbaren Einsätzen zum Sägen und Ausschneiden von Löchern benötigt.

Es empfiehlt sich, unter das zu bearbeitende Material eine Holzunterlage zu legen, wodurch der Bohrungsrand am Auslauf glatt ist.

### *Bohrvorgelegen*

Bohrmaschinen mit variabler Drehrichtung sollen nicht mit Bohrvorgelegen verwendet werden.

### *Bohren mit der Verwedung eines Tiefenbegrenzers (VIII)*

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

### *Zusätzliche Bemerkungen*

Nicht zu starken Druck auf das zu bearbeitende Material ausüben und keine heftigen Bewegungen ausführen, sonst kann das Einsatzwerkzeug und die Bohrmaschine beschädigt werden.

Das Bohren in regelmäßigen Abständen unterbrechen.

Das Gerät nie überlasten – die Außenflächentemperatur darf nie 60 °C überschreiten.

Nach Beendigung der Arbeit Bohrmaschine ausschalten, den Netzstecker aus der Steckdose ziehen sowie Wartungs- und Inspektionsarbeiten durchführen.

Der erklärte Gesamtwert der Schwingungen wurde nach der Standardprüfmethode gemessen und kann zum Vergleichen eines Werkzeuges mit dem anderen verwendet werden. Der erklärte Gesamtwert der Schwingungen kann im Rahmen einer Vorbewertung der Ausstellung benutzt werden.

Hinweis! Während des Funktionsbetriebes des Werkzeuges kann sich die Emission der Schwingungen vom deklarierten Wert unterscheiden, wobei dies von der Art der Verwendung des Werkzeuges abhängt.

Achtung! Man muss die Sicherheitsmittel für den Schutz des Bedieners bestimmen, die sich auf eine Bewertung der Gefährdung unter realen Nutzungsbedingungen stützen (dabei bezieht man alle Teile des Arbeitszyklus mit ein, wie zum Beispiel die Zeit, wenn das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlauf arbeitet sowie die Zeit der Aktivierung).

## **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 Abbiegestück, Tätigkeit des Elektroschalters, Durchgängigkeit von Lüftungsschlitzen, Funken von Bürsten, Arbeitslautstärke von Lager und Getriebe, Anfahren und Arbeitsgleichmäßigkeit überprüfen. In der Garantiezeit kann der Benutzer keine Elektrowerkzeuge demontieren oder keine Bauteile sowie Bestandteile austauschen, weil dies eine Verlierung der Garantierechte verursacht. Alle beobachtete bei der Übersicht oder in der Arbeitszeit Unrichtigkeiten bestimmen das Signal zur Durchführung der Reparatur im Service. Nach der Beendigung der Arbeit soll man Gehäuse, Lüftungsschlitze, Schalter, Zusatzhandgriff und Bedeckungen z.B. mit dem Druckluftstrahl (vom Druck nicht größer als von 0,3 MPa), Pinsel oder trockenen Lappen ohne Benutzung von Chemiemittel und Reinigungsfüssigkeiten reinigen. Die Werkzeuge und Handgriffe soll man mit dem sauberen, trockenen Lappen reinigen.

## ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

Ручная ударная дрель - это обычное электроустройство, II класса изоляции, предназначенное для сверления отверстий в разнородных материалах: металлах, древесине и древеснопроизводных материалах, синтетических материалах, бетоне, стенах и т.д., с помощью отвечающих обрабатываемому материалу сверл с цилиндрическими хвостами. Возможна плавная регулировка скорости вращения шпинделя, перемена направления вращения дрели, сверление с ударом и без удара. Кроме этого, дрелью можно ввинчивать и вывинчивать шурупы, пользуясь доступными на рынке насадками-шуруповертами. Правильная, безотказная и безопасная работа устройства зависит от его правильной эксплуатации, поэтому:

**Перед началом работы с устройством следует подробно ознакомиться с инструкцией и сберечь ее.**

Поставщик не отвечает за ущерб, являющийся результатом того, что не соблюдались правила безопасности и рекомендации из данной инструкции.

## ОСНАЩЕНИЕ ДРЕЛИ

В заводской упаковке должна находиться:

- дрель
- дополнительная рукоятка
- ограничитель глубины сверления

Внимание! В комплекте нет сверл!

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

| Параметр                               | Единица измерения    | Значение                |
|----------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Номер по каталогу                      |                      | YT-82037                |
| Сетевое напряжение                     | [V~]                 | 220 - 240               |
| Сетевая частота                        | [Hz]                 | 50                      |
| Номинальная мощность                   | [W]                  | 850                     |
| Номинальная скорость вращения          | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800     |
| Макс. диаметр сверления (сталь)        | [mm]                 | 13                      |
| Масса                                  | [kg]                 | 2,5                     |
| Уровень шума                           |                      |                         |
| - акустическое давление $L_{pA} \pm K$ | [dB (A)]             | 89,0 ± 3,0              |
| - акустическая мощность $L_{WA} \pm K$ | [dB (A)]             | 100,0 ± 3,0             |
| Класс изоляции                         |                      | II                      |
| Колебания                              | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 ± 1,5 / 8,78 ± 1,5 |
| Уровень защиты                         |                      | IP20                    |

## 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 пылезастщный 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 /или аккумулятору, поднесением или переноской электроинструмента / машины, находится в позиции «выключен». Переноска электроинструмента / машины с пальцем на выключателе или питание электроинструмента / машины, когда выключатель находится в позиции «включен», может привести к серьезным травмам.

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

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

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

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

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

### Эксплуатация и заботливость об электроинструменте / машине

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

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

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

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

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

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

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

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

## Ремонты

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

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДРЕЛИ

### Указания по технике безопасности для всех работ

**При ударном сверлении используйте средства защиты органов слуха.** Воздействие шума может привести к потере слуха.

**Используйте дополнительную рукоятку.** Потеря контроля может привести к травмам.

**Перед использованием правильной возьмите инструмент.** Этот инструмент генерирует высокий крутящий момент и без надлежащей фиксации во время работы может привести к потере контроля и травмам.

**При выполнении операций, при которых режущий элемент может соприкасаться со скрытой проводкой или собственным кабелем, держите электроинструмент за изолированные поверхности рукояток.** Попадание режущего элемента на провод под напряжением может привести к тому, что открытые металлические части электроинструмента окажутся под напряжением и могут привести к поражению пользователя электрическим током.

### Указания по технике безопасности при использовании длинных сверл

**Никогда не работайте с частотой вращения выше максимальной частоты вращения сверла.** При более высоких скоростях сверло, если допустить его свободное вращение без контакта с заготовкой, может выгнуться, что может привести к травмам.

**Всегда начинайте работу на низкой скорости, когда конец сверла соприкасается с обрабатываемым материалом.**

При более высоких скоростях сверло, если допустить его свободное вращение без контакта с заготовкой, может выгнуться, что может привести к травмам.

**Прикладывайте давление только в направлении оси сверла и не создавайте избыточного давления.** Сверло может изогнуться, в результате чего оно может треснуть или привести к потере контроля и травмам.

## МОНТАЖ ЭЛЕМЕНТОВ ОСНАЩЕНИЯ

**ВНИМАНИЕ!** Монтаж оснащения разрешается проводить только при условии, что дрель отключена от сети питания (Вынуть штепсель провода из гнезда электросети!)

### Монтаж дополнительной рукоятки (II)

Хомут держателя дрели закрепить на корпусе сверлильного станка, выбрать позицию держателя так, чтобы обеспечить наиболее безопасную работу. Положение держателя должно быть подобрано так, чтобы можно было полностью противодействовать обратному моменту, направленному в противоположном направлении по отношению к направлению оборотов держателя дрели. Такой момент возникает в процессе нормальной работы, но наивысшее значение достигается в случае заклинивания сверлильного станка в просверливаемом материале. Положение держателя следует закрепить сильным и надежным затягиванием рукоятки дополнительного держателя.

### Монтаж ограничителя глубины сверления (III)

Стержень ограничителя протянуть через отверстие в хомуте дополнительной рукоятки. Положение ограничителя следует обеспечить в зависимости от типа монтажа: затягивая рукоятку дополнительного держателя, затягивая отдельно ручку или с помощью нажатия блокировки. Подробный способ для блокировки положения ограничителя показан на рисунке.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед началом работы проверить, не повредился ли корпус и соединительный провод со штепселем. Если обнаружены повреждения, то запрещается продолжать работу.

Внимание! Все работы, связанные с закреплением и заменой рабочих инструментов, монтажом щитков и направляющих, настройками и т.д., следует проводить с дрелью, отключенной от сети питания, поэтому перед началом таких работ: **Вы-**

## нуть штепсель провода из гнезда электросети!

### *Установка сверл в патроне (IV)*

Следует подобрать соответствующее для данной работы сверло с цилиндрическим хвостовиком. В держатель вставить сверло, а далее, придерживая заднюю часть держателя, оборачивать переднюю часть держателя так, чтобы сверло было надежно и крепко закреплено в держателе.

### *Регулировка скорости вращения (V)*

Дрель оснащена переменной скоростью. Регулирование осуществляется с помощью ручки, которая находится на выключателе. Маркер оборота в виде стрелки, символов «+» и «-» или похожих символов, информирует, в какую сторону следует повернуть ручку, чтобы увеличить или уменьшить оборотную скорость. Оборот ручки регулирует диапазон движения выключателя, что влияет на максимальное значение оборотной скорости. Постепенное нажатие выключателя ускоряет обороты двигателя.

**Внимание!** Дрель оснащена механическим регулированием оборотной скорости с помощью изменения положения трансмиссии. Установка переключателя в фиксированной позиции дает возможность выбрать один из режимов скорости, указанных в таблице с техническими данными.

### *Настройка направления вращения (VI)*

Привести переключатель направления вращения в положение R (правостороннее вращение) или L (левостороннее вращение).

**Внимание!** Направление вращения можно менять только при условии, что дрель отключена от сети питания!

### *Режим удара (VII)*

Режим работы с ударом облегчает сверление отверстий в бетоне, стенах и прочных керамических материалах (прочный кирпич, камень, мрамор). Чтобы выбрать режим удара, следует привести переключатель в положение «работа с ударом» (символ - молоток).

Во время сверления других материалов следует выключить режим удара, приводя переключатель в положение «режим работы без удара» (символ - сверло)

### *Процедура подготовки к работе*

Перед началом работы:

Зафиксировать обрабатываемый материал в тисках или ваймах.

Применять соответствующие данной работе инструменты. Они должны быть отточенными и в хорошем состоянии.

Одеть рабочую одежду и средства защиты слуха и зрения.

После закрепления сверла вынуть ключик из сверлильного патрона.

Вставить штепсель провода дрели в гнездо электросети.

Взять дрель двумя руками за рукоятку и дополнительную рукоятку

Принять надежную и стабильную позу.

Включить дрель, нажимая пальцем на электровыключатель

**Внимание!** Если наблюдается подозрительный шум, треск, запах и т.д., то следует немедленно выключить дрель и вынуть штепсель из гнезда электросети.

## ПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВОМ

**Внимание!** Во время работы с дрелью пользоваться защитными ушными вкладышами!

### *Право- или левостороннее вращение*

Правостороннее вращение применяется во время сверления общепринятыми правосторонними сверлами.

Левостороннее вращение применяется, когда правостороннее сверло застрянет в материале, а также в случае вывинчивания шурупов. В случае вывинчивания шурупов применять минимальную скорость вращения.

### *Блокировка выключателя*

Блокировка выключателя рекомендуется в случае продолжительного сверления (напр., сверление в бетоне, стенах и т.д.). Возле нажатого выключателя следует нажать большим пальцем на кнопку блокировки и пустить выключатель. Чтобы снять блокировку, достаточно нажать на электровыключатель.

### *Сверление по дереву*

Перед просверлением отверстия рекомендуется зафиксировать обрабатываемый материал в тисках или ваймах, а потом кернером или гвоздем обозначить место сверления. В сверлильном патроне зафиксировать соответствующее

сверло, выбрать скорость, подключить дрель к электросети и начать сверление.

В случае сквозных отверстий рекомендуется подложить под материал деревянную прокладку, благодаря чему край отверстия у вылета останется регулярным, без зазубрин.

В случае сверления отверстий большого диаметра рекомендуется просверлить предварительное направляющее отверстие малого диаметра.

### *Сверление по металлу*

Обязательно прочно зафиксировать обрабатываемый материал. Если жесть тонкая, то рекомендуется подложить под нее кусок древесины, чтобы избежать неровностей и т.д. Потом кернером обозначить место будущего отверстия и начать сверление.

Применять сверла по металлу. В случае сверления в белом чугуне рекомендуется применять сверла с насадками из карбидов-агломератов. В случае сверления отверстий большого диаметра рекомендуется просверлить предварительное направляющее отверстие малого диаметра.

В случае сверления в стали охлаждать сверла машинным маслом.

В случае сверления в алюминии охлаждать сверла терпентином или парафином.

В случае сверления в латуни, меди или чугуне не применять охлаждающих веществ. Охлаждение проводить, часто вынимая сверло из материала, чтобы оно остыло.

### *Сверление в керамических материалах*

*Сверление в прочных, плотных материалах (бетон, прочный кирпич, камень, мрамор и т.д.)*

Перед просверлением нужного отверстия сделать разметку, сверля малое отверстие без удара. Нужно отверстие сверлить в режиме удара. Пользоваться ударными сверлами из карбидов-агломератов; они должны быть в хорошем состоянии.

### *Сверление в плитке, мягком кирпиче, штукатурке и т.д.*

Сверлить, как в пункте, но без удара.

Через каждый определенный промежуток времени вынимать сверло из отверстия, чтобы удалить из него пыль и отходы. Во время работы нажимать на устройство с одной и той же значительной силой.

### *Ввинчивание и вывинчивание шурупов*

Дрель с настройкой скорости вращения и выбором направления вращения можно использовать также во время ввинчивания и вывинчивания шурупов. Рекомендуется:

- возможно низкая скорость вращения,
- применение соответственных шуруповертов.

Шурупверты можно вставлять непосредственно в сверлильный патрон или с помощью специального магнитного патрона.

Чтобы вывинтить шуруп, следует переключателем поменять направление вращения на левостороннее (L).

### *Крупные отверстия*

Дрель можно использовать для выполнения крупных отверстий в древесине с помощью специальных сверл постоянного диаметра или заменных насадок из набора пил-лобзиков для отверстий.

Чтобы не образовались зазубрины по краям отверстия или у вылета отверстия, следует подложить под материал кусок древесины.

### *Приставки*

Дрели с переменным направлением вращения не должны использоваться как привод рабочих приставок.

### *Сверление с использованием ограничителя глубины (VIII)*

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

### *Дополнительные примечания*

Во время работы не нажимать с чрезмерной силой на устройство и не делать резких движений, чтобы не повредился рабочий инструмент и дрель.

Во время работы делать регулярные перерывы.

Запрещается перегрузка устройства – температура внешних поверхностей ни в коем случае не может превысить 60 °C.

После завершения работы выключить дрель, вынуть штепсель провода устройства из гнезда электросети и провести

осмотр и консервацию.

Заявляемое полное значение колебаний, измерялось с помощью стандартного метода исследований и может применяться для сравнения инструментов друг с другом. Заявляемое, полное значение колебаний может употребляться во входной оценке экспозиции.

Примечание! Эмиссия колебаний во время работы с инструментом может отличаться от заявляемого значения, в зависимости от способа употребления инструмента.

Примечание! Надо определить средства безопасности, которые должны защищать оператора, которые обоснованные на оценке подвергания опасности в действительных условиях употребления (учитывая все части рабочего цикла, как например время когда инструмент выключен или работает на холостом ходу, также время активации).

## КОНСЕРВАЦИЯ И ОСМОТРЫ

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом настройки, технического обслуживания или консервации следует вынуть штепсель устройства из гнезда электросети. После завершения работы следует проверить техническое состояние электроустройства путем внешнего осмотра и оценки: корпуса и рукоятки, электропровода со штепселем и отгибкой, работы электрического включателя, проходимости вентиляционных щелей, искрения щеток, уровня шума при работе подшипников и передачи, запуска и равномерности работы. В течение гарантийного периода потребитель не может проводить дополнительного монтажа электроустройств и проводить замену любых частей и составных, поскольку это вызывает потерю гарантийных прав. Все перебои, обнаруженные во время осмотра или работы, являются сигналом для проведения ремонта в сервисном пункте. После завершения работы корпус, вентиляционные щели, переключатели, дополнительную рукоятку и щитки следует очистить, напр., струей воздуха (давление не более 0,3 МПа), кистью или сухой тряпочкой без применения химических средств и моющих жидкостей. Устройство и зажимы очистить сухой чистой тряпкой.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЛАДУ

Ручна ударна дріль – це звичайний електроприлад II класу ізоляції, призначений до свердлування отворів у різновидних матеріалах: металах, деревині та похідних матеріалах, синтетичних матеріалах, бетоні, стінах і.т.д., за допомогою свердликів з циліндричними хвостами, які відповідають матеріалу обробки. Дріль має функції плавного регулювання швидкості обертання шпинделя, перемикання напрямку обертання, свердлування з ударом та без. Можна також застосовувати її для того, щоб викручувати або викручувати шурупи за допомогою доступних на ринку шурупвертів. Правильна, безвідмовна та безпечна праця приладу залежить від його правильної експлуатації, тому:

**Перед початком роботи з приладом слід детально ознайомитися з інструкцією та зберегти її.**

Постачальник не відповідає за шкоди, які є результатом того, що користувач не дотримувався правил безпеки та рекомендацій з даної інструкції.

## ОСНАЩЕННЯ ДРІЛІ

У заводській упаковці повинна знаходитися:

- дріль
- додаткова рукоятка
- обмежувач глибини свердлування

Увага! Прилад постачається без свердл!

## ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

| Параметр                              | Вимірювальна одиниця | Значення                        |
|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Номер по каталогу                     |                      | УТ-82037                        |
| Напруга мережі                        | [V~]                 | 220 - 240                       |
| Частота мережі                        | [Hz]                 | 50                              |
| Номінальна потужність                 | [W]                  | 850                             |
| Номінальна швидкість обертання        | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800             |
| Макс. діаметр свердлування (сталь)    | [mm]                 | 13                              |
| Маса                                  | [kg]                 | 2,5                             |
| Рівень шуму                           |                      |                                 |
| - акустичний тиск $L_{pa} \pm K$      | [dB (A)]             | 89,0 $\pm$ 3,0                  |
| - акустична потужність $L_{wa} \pm K$ | [dB (A)]             | 100,0 $\pm$ 3,0                 |
| Клас ізоляції                         |                      | II                              |
| Копивання                             | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 $\pm$ 1,5 / 8,78 $\pm$ 1,5 |
| Рівень захисту                        |                      | IP20                            |

## ЗАГАЛЬНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ БЕЗПЕКИ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТІВ

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

**Зберегти всі застереження і інструкції для майбутнього віднесення.**

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

### Безпека робочого місця

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

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

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

### Електрична безпека

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

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

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

**Не протягувати живильний кабель.** Не застосовувати живильного кабелю, щоб 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 неувagi під час роботи може привести до серйозних персональних травм.

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

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

**Перед включенням електроінструменту / машини зніми всі ключі та інші інструменти, які були використані для його регулювання.** Ключ, залишений на обертових елементах інструменту / машини, може вести до серйозних травм. **Не протягуй руки і не висовуйся дуже далеко.** Утримуй відповідне положення, а також рівновагу протягом всього часу. Це дозволить легше оволодіти електроінструментом / машиною у випадку непередбачених ситуацій під час роботи. **Відповідно одягайся.** Не надявай 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 пристрій 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 вимкнення.** Інструмент / машина, який не дається контролювати за допомогою мережевого вмикача є небезпечним і його належить здати на ремонт.

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

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

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

**Ріжучі інструменти належить утримувати в чистоті та в загостреному стані.** Ріжучі інструменти з гострими кромками з відповідним проведенням 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.

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ДРИЛІ

### Вказівки з техніки безпеки для всіх робіт

При ударному свердлінні використовуйте засоби захисту органів слуху. Вплив шуму може привести до втрати слуху. Використовуйте додаткову рукоятку. Втрата контролю може привести до травм.

Перед використанням правильно візьміть інструмент. Цей інструмент генерує високий крутний момент і без належної фіксації під час роботи може привести до втрати контролю і травм.

При виконанні операцій, при яких ріжучий елемент може стикатися з прихованою проводкою або власним кабелем, тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні рукоятки. Попадання ріжучого елемента на провід під напругою може привести до того, що відкриті металеві частини електроінструмента опиняться під напругою і можуть привести до ураження користувача електричним струмом.

### Вказівки з техніки безпеки при використанні довгих свердел

Ніколи не працюйте з частотою обертання вище максимальної частоти обертання свердла. При більш високих швидкостях свердло, якщо допустити його вільне обертання без контакту з заготовкою, може вигнутися, що може привести до травм.

Завжди починайте роботу на низькій швидкості, коли кінець свердла стикається з оброблюваним матеріалом. При більш високих швидкостях свердло, якщо допустити його вільне обертання без контакту з заготовкою, може вигнутися, що може привести до травм.

Прикладайте тиск тільки в напрямку осі свердла і не створюйте надмірного тиску. Свердло може зігнутися, в результаті чого воно може тріснути або привести до втрати контролю і травм.

## МОНТАЖ ЕЛЕМЕНТІВ ОСНАЩЕННЯ

**УВАГА!** Монтаж оснащення можна проводити лише при умові, що дріль вимкнута з мережі живлення (Вийняти штепсель провода приладу з гнізда електромережі!)

### Монтаж додаткової рукоятки (II)

Держак свердлильного патрона зафіксувати на корпусі дріль, вибрати позицію патрона так, щоб забезпечити максимальну безпеку роботи. Позицію патрона потрібно вибрати таким чином, щоб можна було протидіяти крутному моменту, напрям якого є протилежним до напрямку обертів свердлильного патрона. Цей момент виникає в ході нормальної роботи, але найвищої величини досягає в випадку заклинювання свердла в оброблюваному матеріалі. Позицію патрона закріпити міцним і надійним закручуванням рукоятки додаткового патрона.

### Монтаж обмежувача глибини свердління (III)

Стрижень обмежувача перекинути через отвір, розміщений в держак додаткової рукоятки. Позицію обмежувача потрібно закріпити залежно від виду монтажу: закручуючи рукоятку додаткового патрона, закручуючи окремо регульовальний важіль або за допомогою натискування блокади.

Конкретний спосіб блокування позиції обмежувача показано в ілюстрації.

## ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

Перед початком роботи слід перевірити, чи не пошкоджений корпус і з'єднувальний провід зі штепселем. Якщо викрито пошкодження, то забороняється продовжувати роботу.

Увага! Всі процедури, зв'язані з кріпленням та заміною робочих інструментів, монтажем щитків і напрямних, регулюванням і т.д., слід проводити, коли прилад вимкнений з мережі живлення, тому перед початком таких робіт: **Вийняти штепсель провода приладу з гнізда електромережі!**

### Установка свердел у патроні (IV)

Потрібно вибрати відповідне для даної роботи свердло з циліндричним хвостовиком. До патрон вставити свердло, а потім, притримуючи задню частину патрона, обертати передню частину патрона так, щоб свердло було надійно і міцно закріплене в патроні.

### Регулювання швидкості обертання (V)

Дріль оснащений плавною регуляцією обертів. Регуляція відбувається за допомогою регульовального важеля, розміщеного на вмикачі. Показник оберту у формі стрілки, символів "+" і "-" чи подібних символів показує, в яку сторону потрібно

повернути регульовальний важіль, щоб збільшити чи зменшити обертальну швидкість. Обертання регульовального важеля регулює діапазон руху вмикача, що переходить в максимальну величину обертальної швидкості. Поступове натискання на вмикач пришвидшує обертання двигуна.

Увага! Дриль оснащений механічною регуляцією обертальної швидкості за допомогою зміни переключення передач. Налаштування перемикача в фіксованій позиції дозволяє вибрати один з діапазонів швидкостей, вказаних в таблиці з технічними даними.

#### *Вибір напрямку обертання (VI)*

Привести перемикач напрямку обертання у положення R (правосторонні обертання) або L (лівосторонні обертання).

**Увага!** Напрямок обертання можна змінити лише за умови, що дриль вимкнута з мережі живлення!

#### *Вибір режиму удару (VII)*

Режим роботи з ударом полегшує працю під час свердлування отворів у бетони, стінах та твердих керамічних матеріалах (тверда цегла, камінь, мармур). Перемикач удару слід привести у положення "робота з ударом" (символ - молоток).

Під час свердлування отворів у інших матеріалах слід вимкнути режим удару, приводячи перемикач у положення "робота без удару" (символ - свердло)

#### *Процедура підготовки до роботи*

Перед початком роботи:

Закріпити матеріал обробки у лещатах або ваймах.

Вживати робочі інструменти, які відповідають виду роботи. Вони повинні бути наточені та в хорошому стані.

Одягнути робочий одяг та засоби захисту зору і слуху.

Після закріплення свердла виїняти використаний до цього ключик з свердлувального патрона.

Вставити штепсель провода дрилі у гніздо електромережі.

Двома руками взяти дриллю за рукоятку та додаткову рукоятку

Прийняти надійну та стабільну позу.

Ввімкнути дриллю, натискаючи пальцем на електровимикач

**Увага!** Якщо чути підозрілий шум, тріск, запах і т.д., то слід негайно вимкнути дриллю та виїняти штепсель з гнізда електромережі.

### **КОРИСТУВАННЯ ПРИЛАДОМ**

Увага! Під час користування дриллю слід вживати засоби захисту слуху!

#### *Право- або лівосторонні обертання*

Правосторонні обертання вживати під час свердлування правосторонніми свердлами загального застосування.

Лівосторонні обертання вживати, якщо правостороннє свердло застрягло у матеріалі та у випадку викручування шурупів.

Шурупи викручувати на мінімальній швидкості.

#### *Блокування вимикача*

Блокування вимикача рекомендується використовувати у випадку довгочасного свердлування (напр., свердлування у бетони, стінах і т.д.). Біля натиснутого вимикача слід великим пальцем натиснути на кнопку блокування і пустити вимикач.

Щоб зняти блокування, достатньо натиснути на електровимикач.

#### *Свердлування у деревині*

Перед свердлуванням рекомендується закріпити предмет обробки у лещатах або ваймах, а потім кернером або цвяхом зазначити місце свердлування. У свердлувальному патроні закріпити відповідне свердло, вибрати швидкість, підняти дриллю до електромережі та почати свердлування.

У випадку наскрізних отворів рекомендується підкласти під матеріал дерев'яний брусок, завдяки чому по краях отвору не буде зазубрин. У випадку отворів великого діаметру рекомендується просвердлувати менший напрямний отвір.

#### *Свердлування у металах*

Обов'язково надійно закріпити матеріал обробки. У випадку тонкої бляхи рекомендується підкласти під неї дерев'яний брусок, щоб отвір був рівним та регулярним. Потім зазначити місця майбутніх отворів кернером і почати свердлування.

Вживати середла для сталі. У випадку свердлування отворів у білому чавуні рекомендується вживати свердла з кінцівками з карбідів-агломератів. У випадку отворів великого діаметру рекомендується просвердлувати менший напрямний отвір.

У випадку свердлування у сталі рекомендується охолоджувати свердло машинним маслом.

У випадку алюмінію охолоджувати свердло терпентином або парафіном.

У випадку свердлування у латуні, міді або чавуні не слід вживати охолоджувальні речовини. Охолоджувати свердло, часто виймаючи його з матеріалу і дозволяючи йому вистигнути.

#### *Свердлування у керамічних матеріалах*

#### *Свердлування у твердих, щільних матеріалах (бетон, тверда цегла, камінь, мармур і т.д.)*

Перед свердлуванням потрібного отвору провести розмітку шляхом свердлування меншого отвору без удару. Потрібний отвір свердлувати у режимі удару. Вживати ударні свердла з карбідів-агломератів у хорошому стані.

#### *Свердлування у плитці, м'якій цеглі, штукатурці і т.д.*

Свердлувати так, як у пункті, але без удару.

Якщо проходить певний час, то слід кожний раз виймати свердло з отвору, щоб очистити його від пилюки та відходів. Під час свердлування натискати на прилад з постійною значною силою.

#### *Вкручування та викручування шурупів*

Дрилю з регулюванням швидкості обертання та перемінним напрямком обертання можна використовувати також до вкручування та викручування шурупів. Рекомендується:

- робити це на якомога меншій швидкості обертання,
- вживати відповідні насадки.

Насадки можна закріпити безпосередньо у свердлувальному патроні або за допомогою спеціального магнітного патрону.

Щоб викрутити шуруп, слід змінити напрям обертання перемикачем на лівосторонні обертати (L).

#### *Великі отвори*

Дрилю можна використовувати до виконання великих отворів у деревині за допомогою спеціальних сверدل з постійним діаметром або замічних насадок з набору пилок-лобзиків для отворів.

Щоб уникнути зазубрин по краях отворів, слід підкласти під матеріал дерев'яний брусок.

#### *Приставки*

Дрилі з перемінним напрямком обертання не повинні вживатися як привід робочих приставок.

#### *Свердління з використанням обмежувача глибини (VIII)*

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

#### *Додаткові уваги*

Під час роботи не слід занадто сильно натискати на матеріал обробки та не робити різких рухів, щоб не викликати пошкодження робочого інструменту та дрилі.

Під час роботи робити регулярні перерви.

Забороняється перевантажувати прилад – температура зовнішніх поверхонь ні в якому випадку не може перевищувати 60°C.

Після завершення роботи вимкнути дрилу, вийняти штепсель провода з гнізда електромережі та провести огляд і консервацію.

Повне значення коливання, що заявляється вимірювалося за допомогою стандартного методу дослідження і ним можна користуватися для порівняння одного інструменту з другим. Повним значенням коливань, що заявляється можна користуватися для вступної оцінки експозиції.

Увага! Емісія коливань під час роботи з інструментом може відрізнятися від заявленого значення, залежно від способу користування інструментом.

Увага! Слід визначити засоби безпеки, що будуть захищати оператора, які ґрунтуються на оцінці нараження в дійсних умовах користування (враховуючи у це усі частини робочого циклу, як наприклад час коли інструмент вимкнений або працює на неробочому ході, також час активації).

## **КОНСЕРВАЦІЯ ТА ОГЛЯД**

УВАГА! Перед початком регулювання, технічного обслуговування або консервації слід вийняти штепсель приладу з гнізда електромережі. Після завершення роботи слід перевірити технічний стан електроприладу шляхом зовнішнього огляду та оцінки: корпусу та рукоятки, електропровода з штепселем і відгинкою, роботи електричного вимикача, прохідності вентиляційних щілин, іскрення щіток, рівня шуму при роботі підшипників та передачі, запуску та рівномірності роботи. Протягом гарантійного періоду користувач не може проводити додатковий монтаж електроприладів або заміну будь-яких елементів та частин, оскільки це викликає втрату гарантійних прав. Всілякі перебої, відкриті 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.

## ÁRANKIO CHARAKTERISTIKA

Rankinis smūginis gręžtuvas - tai paprastas II klasės izoliacijos elektros árankis, skirtas gręžti skyles ávairiose medžiagose: metaluose, medienoje bei jos perdurbimo gaminiuose, plastmasėse, betone, mūre ir pan., panaudojant atitinkamus apdirbamai medžiagai cilindrinės laikymo galūnės gręžtus. Gręžtuvas turi špindėlio apsisukimo greičio sklandžios reguliacijos, apsisukimui krypties keitimo su smūgiu ir be smūgio funkcijas. Gali taip pat būti vartojamas sraigtų ášukimui ir iššukimui panaudojant prieinamas rinkoje suktuvų galūnes. Taisyklingas, patikimas ir saugus árankio darbas priklauso nuo tinkamos eksploatacijos, todėl:

**Prieš pradėdant dirbti árankiu būtina perskaityti visą instrukciją ir ją išsaugoti.**

Už nuostolius kilusius dėl darbo saugos taisyklių ir šios instrukcijos reikalavimų netaikymo tiekėjas neneša atsakomybės.

## GRĘŽTUVO APRŪPINIMAS

Fabrikinėje pakuotėje privalo būti:

- gręžtuvas
- pridėtinė laikymo rankenėlė
- gręžimo gylio ribotuvas

Dėmesio! Árankis nėra aprūpintas gręžtais!

## TECHNINIAI PARAMETRAI

| Parametrai                        | Mato vienetas        | Vertė                           |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Katalogo numeris                  |                      | YT-82037                        |
| Tinklo átampa                     | [V~]                 | 220 - 240                       |
| Tinklo dažnis                     | [Hz]                 | 50                              |
| Nominali galia                    | [W]                  | 850                             |
| Nominalūs apsisukimai             | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800             |
| Maks. gręžimo diametras (pliene)  | [mm]                 | 13                              |
| Masė                              | [kg]                 | 2,5                             |
| Triukšmingumo lygis               |                      |                                 |
| - akustinis slėgis $L_{pa} \pm K$ | [dB (A)]             | 89,0 $\pm$ 3,0                  |
| - galia $L_{wa} \pm K$            | [dB (A)]             | 100,0 $\pm$ 3,0                 |
| Izoliacijos klasė                 |                      | II                              |
| Virpesių lygis                    | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 $\pm$ 1,5 / 8,78 $\pm$ 1,5 |
| Apsaugos laipsnis                 |                      | IP20                            |

## BENDRI ĮSPĖJIMAI DĖL ELEKTROS ĮRANKIŲ SAUGUMO

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

**Saugoti visus įspėjimus, o taip pat instrukcijas sekančiam kartui.**

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

### Saugumas darbo vietoje

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

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

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

### Elektrinė sauga

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

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

**Negalima privesti prie elektros įrankių / mašinos sąlyčio su atmosferos krituliais arba drėgme.** Vanduo ir drėgmė, kuri pateks

j elektros įrankio / mašinos vidaus didina elektros srovės smūgio riziką.

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

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

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

### Asmeninis saugumas

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

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

**Saugokite nuo atsitiktinio įrenginio užvedimo.** Įsitinkinkite, kad elektros jungiklis yra „išjungtas“ pozicijoje prieš prijungiant prie maitinimo ir/arba akumuliatoriaus, elektros įrankio / mašinos pakėlimo arba perkėlimo. Elektros įrankio / mašinos su pirštu ant jungiklio perkėlimas arba elektros įrankio / mašinos maitinimas, kai jungiklis yra pozicijoje „įjungtas“ gali 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 įrankio / 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, įsitinkinkite, kad buvo jie prijungti ir tinkamai panaudoti.** Dulkių ištraukimo panaudojimas mažina pavojų, susijusį 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 akimirą.

### 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 aprovali.

**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, aksesuarų pakeitimą arba įrankio / mašinos sandėliavimo.** Tokios apsaugos priemonės padės išvengti atsitiktinio elektros įrankio / mašinos įjungimo.

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

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

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

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

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

### Remontas

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

### SU GRAŽTAIS SUSIJĘ SAUGOS ĮSPĖJIMAI

#### Saugos instrukcijos visai veiklai

**Gręžiant su smūgiu, naudokite klausos apsaugos priemones.** Triukšmo poveikis gali sukelti klausos praradimą.

**Naudokite papildomą (-as) rankeną (-as).** Kontrolės praradimas gali sukelti kūno sužalojimą.

**Prieš naudojimą, įrankį tinkamai suimkite.** Šis įrankis sukuria didelį sukimo momentą ir be tinkamo laikymo darbo metu, kai prarandama kontrolė, galima sukelti kūno sužalojimą.

**Laikykitės elektrinį įrankį už izoliuotų sugriebimo paviršių kai atliekate veiksmus, kai pjovimo elementas gali liestis su paslėptais laidais ar savo kabeliu.** Pjovimo elementas, kuris liečiasi su srovės laidininku, gali paveikti neapsaugotas elektrinio įrankio metalines dalis ir operatoriui sukelti elektros šoką.

**Saugumo instrukcijos naudojant ilgus grąžtus**

**Niekada nedirbkite didesniu greičiu, nei maksimalus grąžto apsisukimų greitis.** Esant didesniai greičiui, grąžtas gali išsilenkti, jei jį laisvai sukasi nesiliesdama su ruošiniu ir taip gali sukelti kūno sužalojimą.

**Visada pradėkite darbą su nedideliu greičiu ir tik tada, kai grąžto galas liečiasi su ruošiniu.** Esant didesniai greičiui, grąžtas gali išsilenkti, jei jį laisvai sukasi nesiliesdama su ruošiniu ir taip gali sukelti kūno sužalojimą.

**Taikykite slėgį tik gręžimo ašies kryptimi ir nenaudokite per didelio slėgio.** Gręžtuvas gali susilenkti, kas gali sukelti sulūžimą ar valdymo praradimą, kas gali sukelti kūno sužalojimą.

## APRŪPINIMO ELEMENTŲ MONTAVIMAS

**DĖMESIO!** Aprūpinimo elementų montavimą galima atlikti tik gręžtuvą atjungus nuo maitinimo átampos (ištraukite gręžtuvo laido kištuką iš elektros tinklo rozetės!).

### *Papildomos rankenos montavimas (II)*

Gręžimo laikiklio apkabas tvirtinti gręžtuvo korpuse, išrinkti laikiklio poziciją tokiu būdu, kad užtikrinti saugiausią darbą. Laikiklio pozicija turėtų būti taip pritaikyta, kad galima būtų pilnai neutralizuoti sukimosi momentą, nukreiptą atvirkščiai negu gręžtuvo laikiklio apsisukimų kryptimi. Toks momentas įvyksta įprasto darbo metu, bet didžiausią vertę yra pasiekama kuomet gręžtas įstringa gręžiamoje medžiagoje. Laikiklio poziciją apsaugoti stipriai ir patikimai prisukant papildomo laikiklio rankeną.

### *Gręžimo gylio ribotuvo montavimas (III)*

Ribotuvo strypą perdėti per angą esančią papildomos rankenos apkaboje. Ribotuvo poziciją reikia apsaugoti priklausomai nuo montavimo rūšies: prisukant papildomo laikiklio rankeną, atskirai prisukant rankeną arba su blokados mygtuku. Tikslus ribotuvo pozicijos blokavimo būdas buvo parodytas piešinyje.

## PARUOŠIMAS DARBUI

Prieš pradėdami darbą reikia patikrinti, ar gaubto korpusas ir prijungimo laidas su kištuku nėra sužaloti. Jį sužalojimo atveju tolimesnis darbas yra draudžiamas.

Dėmesio! Bet kokius veiksmus susietus su darbinio įrankio átvirtinimu ir keitimu, gaubtį ir kreipiamąjį montavimu, sureguliuavimas ir pan. reikia atlikti atjungus nuo gręžtuvo maitinimo átampos, todėl prieš pradėdami tuos veiksmus: **Ištraukite įrankio laido kištuką iš tinklo rozetės!**

### *Grąžtų įtvirtinimas įrankio griebtuve (IV)*

Reikia pasirinkti tinkamą, nustatytam darbui gręžtą su cilindrinio laikiklio. Į laikiklį įdėti gręžtą, o vėliau prilaikant galinę laikiklio dalį, apsukti priekinę laikiklio dalį tokiu būdu, kad gręžtas būtų patikimai ir stipriai įmontuotas laikiklyje.

### *Apsisukimų reguliavimas (V)*

Gręžtuvas turi sklandų apsisukimų reguliavimą. Reguliavimas vyksta su rankena esančia ant jungiklio. Apsisukimų ženklai, strėliukės „+“ ir „-“ arba panašūs ženklai, nurodo kuria kryptimi reikia pasukti rankeną, kad padidinti arba sumažinti apsisukimų greitį. Rankenos apsisukimas reguliuoja jungiklio judesį, o tai turi įtaką maksimaliai sukimosi dažniui vertei. Palaipsninis jungiklio spaudimas pagreitina variklio apsisukimus.

Pastaba! Gręžtuve yra mechaninis apsisukimų greičio reguliavimas, pakeičiant pavaros padėtį. Jungiklio nustatytoje pozicijoje nustatymas teikia vieno iš išvardintų lentelėje su techniniais duomenimis pasirinkimo galimybę.

### *Apsisukimų krypties nustatymas (VI)*

Apsisukimų krypties perjungiklį perstatyti á R (sukimasis á dešinę) arba L (sukimasis á kairę) pozicijas.

**Dėmesio!** Apsisukimų kryptį galima keisti tik po maitinimo átampos atjungimo!

### *Smūgio funkcijos nustatymas (VII)*

Darbo su smūgiu funkcija palengvina darbą gręžiant skyles betone, mūre ir kietose keraminėse medžiagose (kietos plytos, akmenys, marmuras). Tuo tikslu smūgio perjungiklį perstatyti á darbo su smūgiu poziciją (plaktuko simbolis).

Gręčiant skylės kitose medžiagose gręčimo su smūgiu funkciją reikia išjungti perstatant perjungiklą á darbo be smūgio poziciją (gręčto simbolis).

#### *Parengiamosios veikos*

Prieš pradędant darbą:

Átvirtinkite apdirbimui skirtą ruošiną verttve arba staliniuose spaustuvoose.

Vartokite darbinus árankius tinkamus atliekamam darbui. Pasirųpinkite, kad jie būtų išaštrinti ir gerame stovyje.

Uždękite darbinus drabučius ir akių bei klausos apsaugos priemonės.

Átvirtinus gręčtį neutmirsėkite išimti iš gręčtuvo panaudotą griębtuvo prisukamją raktį.

Ádękite gręčtuvo laido kištuką á elektros tinklo rozetę.

Paimkite gręčttuvą abiem rankom už rankenos ir už pridętinęs rankenęlęs.

Užimkite patikimą, stabilią poziciją.

Ájunkite gręčttuvą áspaudędant pirštų elektros mygtuką.

**Dęmesio!** Pastebęjus ártartinus atgarsius, traškęjimus, pajutus degesį kvapą ar pan. tuojau pat išjunkite gręčttuvą ir ištraukite kištuką iš elektros tinklo rozetęs.

### **ÁRANKIO VARTOJIMAS**

**Dęmesio! Dirbant gręčttuvu reikia vartoti klausos apsaugos priemones!**

#### *Dešiniosios arba kairiosios ápsisukimį krypties taikymas*

Dešiniosios krypties ápsisukimus taikyti gręžiant populiariais dešiniais gręžtais. Kairiosios krypties ápsisukimus taikyti dešiniui gręčtui ástrigus ruošinyje bei išsukant sraigtus. Sraigčių išsukimo atveju vartoti minimalius ápsisukimus.

#### *Jungiklio blokados vartojimas*

Jungiklio blokadą patariama vartoti ilgalaikio gręžimo atvejais (pvz. gręčiant betone, mūre ir pan.). Tuo tikslu áspausdo mygtuko stovyje nykščiu nuspausti blokados spaustuką ir atleisti jungiklio mygtuką.

Blokados išjungimui užtenka vien tik paspausti elektros jungiklio mygtuką.

#### *Medienos gręžimas*

Prieš gręčiant patartina átvirtinti apdirbamją ruošiną staliniuose spaustuvoose arba verttve, o po to tymekliu arba vinim patýmėti gręčimo vietę. Gręčtuo griębtuve átvirtinti atitinkamą gręčtį, nustatyti gręčimo greitą, prijungti gręčttuvą prie elektros tinklo ir pradėti gręčimį.

Gręčiant skylės kiaurai, patartina po ruošiniu padėti medinę kaladęlę, kas leis išvengti išeinamosios angos kraštį ápraskymo.

Darant didelio diametro skylės patartina ankščiau išgręžti mažesnio skersmens vedančiąją kiauromę.

#### *Metalių gręčimas*

Visada reikia patikimai átvirtinti gręčiamją ruošiną. Plonos skardos atveju patartina padėti po ja medtjo kaladęlę, kas leis išvengti nepageidautinų sulankstymų ir pan. Po to reikia paženklinti gręčimo vietę tymekliu ir pradėti gręžimą.

Vartoti gręčtus skirtus plienui gręčti. Gręčiant baltame ketuje patartina vartoti gręčtus su karborundo galūnėmis. Gręčiant didesnes skylės patartina ankščiau išgręžti mažesnio skersmens vedančiąją kiauromę.

Gręžiant plieną, gręžto aušinimui vartoti mašininę alyvą.

Gręčiant aliuminą, gręčto aušinimui vartoti terpentinį arba parafiną.

Gręčiant žalvarą, varą arba keltį, nevartoti aušinančių priemonių, bet gręčtį aušinti ištraukiant já datnai iš ruošinio ir leidędant jam atvęsti.

#### *Gręčimas keraminęse medžiagose*

*Gręžimas kietose, vientisose medžiagose (betonas, kieta plyta, akmuo, marmuras ir pan.)*

Prieš išgręčiant galutinę skylę išgręžti besmūginium būdu mažesnę skylę. Galutinę skylę padaryti su ájungta smūgio funkcija. Vartoti smūginius gręčtus su karborundo galūnėmis bei gerame stovyje.

#### *Gręčimas glazūroje, minkštoje plytoje, tinke ir pan.*

Gręčti kaip punkte, tačiau be smūginęs funkcijos.

Laikas nuo laiko ištraukti gręčtį iš gręčiamos skylęs dulkių ir atliekų pašalinimui. Gręčimo metu spausti áranką stipriai su pastovia jęga.

#### *Gręčtuvo panaudojimas sraigčių ásukimui arba išsukimui*

Gręčttuvus su ápsisukimį reguliavimu ir ápsisukimį krypties perjungikliu gali taip pat būti vartojamas sraigčių ásukimui ir išsukimui.

Tuo tikslu patartina:

- taikyti mažiausią ápsisukimį greitą,

- vartoti atitinkamas galūnes.

Galūnes galima betarpiškai atvirtinti gręžtuvo griebtuve, arba specialiame magnetiniame laikiklyje.

Sraigto išsukimui apsisukimf krypties perjungiklā perstatyti ā kairiifj apsisukimf (L) kryptā.

### *Kiaurymif išpjovimas*

Gręžtuvā galima panaudoti didesniif kiaurymif medienoje darymui, specialif vienodo skerspifvio grifrif pagalba arba vartojant keičiamfias galūnes iš kiaurymifs pjauti skirto siaurapifklls rinkinio.

Serpetoms bei kiaurymif kraštif sudraskymams išvengti, patartina po ruošiniu gręžimo vietose padėti parinktif iš atliekf medienos kaladėlē.

### *Darbinif priedēlif vartojimas*

Keičiamosios apsisukimf krypties gręžtuvai neturi būti vartojami, kaip darbinif priedēlif pavaros.

### *Gręžimas su gręžimo gylio ribotuvu (VIII)*

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

### *Papildomos pastabos*

Gręžiant nespausti ārankiu itin smarkiai apdirbamo ruošinio ir nedaryti staigių judēsif, kadangi tuo būdu gali būti sužalotas darbinis ārankis bei pats gręžtuvas.

Darbo eigoje daryti reguliarias pertraukas.

Negalima pileisti, kad ārankis būtų perkrautas – išoriniif paviršif temperatūra niekada negali viršyti 60°C.

Užbaigus darbā išjungti gręžtuvā, ištraukti laido kištukā iš elektros tinklo rozetės, aptifūrėti ārankā ir atlikti jo konservacijā.

Deklaruota bendroji virpėjimų vertē buvo išmatuota standartiniu tyrimo metodu ir gali būti panaudota vienam įrankiui palyginti su kitu. Deklaruota, bendroji virpėjimų vertē gali būti panaudota provizoriškam eksponavimo įvertinimui.

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

Dėmesio! Reikia apibręžti saugos priemones skirtas operatoriui apsaugoti atsižvelgiant į realiai esančių vartojimo sąlygų keliamą pavojų (turint omenyje visus darbo ciklo etapus, kaip pavyzdžiui laikā, kada įrankis yra išjungtas arba dirba tuščiai arba aktyva-vimo metu).

## **KONSERVACIJA IR PERŽIŪRA**

DĖMESIO! Prieš pradėdant siaurapifklio reguliavimą, techninį aptarnavimą ar konservacijā ištrauk įrankio laido kištukā iš elektros tinklo rozetės. Užbaigus darbā reikia patikrinti elektros įrankio techninį stovį apžiūrint jį iš išorės ir tikrinant: korpusā ir rankenā, elektros laidā su kištuku ir atlenkimu, elektros jungiklio veikimą, ventilacijos angų praeinamumą, šepetėlių kibirkščiaivimą, guolių ir pavarų darbo garsumā, paleidimą ir darbo tolygumą. Garantijos metu vartotojas negali demontuoti elektros įrenginių nei keisti bet kokių mazginius surinkimus arba sudedamąsias dalis, kadangi to pasekmėje būtų prarastos garantijos teisės. Visokie pastebėti peržiūros metu, arba darbo metu netaisyklingumai – tai signalas, kad reikia įrankį atiduoti pataisymui į serviso dirbtuvę. Užbaigus darbā reikia išvalyti korpusā, ventilacijos angas, jungiklius, papildomā rankenėlę ir gaubtus, pvz. oro srautu (su slėgiu nedidesniu negu 0,3 MPa), teptuku arba sausa šluoste, be jokių chemiškų priemonių bei ploviklių. Įrankius ir rankenas išvalyti sausa švaria šluoste.

## IERĪCES RAKSTUROJUMS

Rokas sitamā urbjmašīna ir parastā II izolēšanas klases elektroierīce, kura ir paredzēta caurumu urbšanai dažādos materiālos: metālos, kokmateriālos, plastmasās, betonā, mūros utt. ar attiecīgiem urbjiem ar cilindrisko rokturi. Urbjmašīnai ir apgriezienu laidenas regulēšanas funkcija, apgriezienu virziena mainīšanas funkcija, urbšanas ar sitienu vai bez sitienu funkcija. Var būt arī lietota skrūves ieskrūvēšanai un atskrūvēšanai ar tīrgus pieejamiem skrūvgriežu galiem. Pareiza, uzticama un droša ierīces darbība ir atkarīga no pareizas ekspluatācijas, tāpēc:

**Pirms darbību ar ierīci jālasa un jāsaplabā visu šo instrukciju.**

Nogādātājs nenes atbildību par visiem defektiem un traumām, kuri izceltas ierīces nepareizas lietošanas dēļ, ka arī drošības noteikumus un šo instrukcijas nepaklausīšanas dēļ.

## URBJMAŠĪNAS APGĀDĀŠANA

Ražotāja iepakojumā jābūt:

- urbjmašīna
- papildu rokturis
- urbšanas dziļuma ierobežotājs

Uzmanību! Ierīce nav apgādāta ar urbjiem!

## TEHNISKAS INFORMĀCIJAS

| Parametrs                              | Mērvienība           | Vērtība                         |
|----------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Kataloga numurs                        |                      | YT-82037                        |
| Spriegums                              | [V~]                 | 220 - 240                       |
| Frekvence                              | [Hz]                 | 50                              |
| Indikatorjauda                         | [W]                  | 850                             |
| Ind. apgriezienu                       | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800             |
| Maksimāls urbšanas (tēraudā) diametrs  | [mm]                 | 13                              |
| Masa                                   | [kg]                 | 2,5                             |
| Trokšņa līmenis                        |                      |                                 |
| - akustiskais spiediens $L_{pa} \pm K$ | [dB (A)]             | 89,0 $\pm$ 3,0                  |
| - jauda $L_{wa} \pm K$                 | [dB (A)]             | 100,0 $\pm$ 3,0                 |
| Izolēšanas klase                       |                      | II                              |
| Vibrācijas līmenis                     | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 $\pm$ 1,5 / 8,78 $\pm$ 1,5 |
| Drošības pakāpe                        |                      | IP20                            |

## VISPĀRĪGIE BRĪDINĀJUMI PAR ELEKTROINSTRUMENTU DROŠĪBU

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

**Saglabājiet visus brīdinājumus un instrukcijas turpmākai izmantošanai.**

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

### Darba vietas drošība

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

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

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

### Elektriskā drošība

**Elektriskā kabeļa kontaktdakšai ir jābūt piemērotai kontaktlīdžai. Nedrīkst jebkādā veidā modificēt kontaktdakšu. Ar izņemtiem elektroinstrumentiem/iekārtām nedrīkst izmantot nekādas kontaktdakšas adapterus. Nemodificēta kontakt-**

dakša, kas ir piemērota kontaktligzdai, samazina elektrošoka risku.

**Izvaieties no saskares ar iezemētām virsmām, tādām kā caurules, radiatoru vai 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 kabelis paaugstina elektrošoka risku.

**Darbības ārpus slēgtām telpām gadījumā jāizmanto pagarinātāji, kas paredzēti lietošanai ārpus slēgtām telpām.** Pagarinātāja lietošana, kas pielāgota 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 nejašu iedarbināšanu.** Pirms pieslēgt elektroinstrumentu/iekārtu barošanas avotam un/vai akumulatoram, pacelt vai pārnest to, pārliecinieties, ka elektriskais slēdzis atrodas pozīcijā "izslēgts". Elektroinstrumenta/iekārtas pārnešana ar pirkstu uz slēdža vai elektroinstrumenta/iekārtas barošana, kad slēdzis atrodas pozīcijā "izslēgts", var novest pie nopietnām traumām.

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

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

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

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

**Nepieļaujiet, lai piederze, 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/iekārtu, kuru nav iespējams kontrolēt ar tīkla slēdža palīdzību, ir bīstams, tas jānodod remontam.

**Pirms regulēšanas, aksesuāru nomainas 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 nejausas elektroinstrumenta/iekārtas ieslēgšanas.

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

**Veiciet elektroinstrumenta/iekārtas un aksesuāru 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, aksesuārus, ieliekamus instrumentus utt. atbilstoši šīm instrukcijām, ņemot vērā darba veidu un apstākļus.** Instrumentu izmantošana citam darbam, izņemot to, kuram tie ir projektēti, var novest pie bīstamas situācijas.

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

## Remonti

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

## BRĪDINĀJUMI, KAS ATTIECAS UZ URBJMAŠĪNĀM

### Drošības instrukcijas visām darbībām

Trieceņurbšanas laikā lietojiet dzirdes aizsardzības līdzekļus. Pakļaušana trokšņa iedarbībai var novest pie dzirdes zaudēšanai. Lietojiet papilddrokturī(-us). Kontroles zaudēšana var novest pie traumām.

Pareizi satveriet instrumentu pirms tā lietošanas. Šis instruments rada augstu griezes momentu un, ja darba laikā tas netiek turēts pareizi, kontroles zaudēšana var novest pie traumām.

Veicot darbus, kuru laikā griezējlements var saskarties ar slēptiem kabeliem vai savu kabeli, turiet elektroinstrumentu aiz izolētām virsmām. Griezējelementam saskaroties ar vadu zem sprieguma, spriegums var rasties elektroinstrumenta atklātās metāla daļās un izraisīt lietotāja elektrošoku.

### Drošības instrukcijas, lietojot garus urbju

Nekad neestrādājiet pie griešanās ātruma, kas pārsniedz urbja maksimālo griešanās ātrumu. Pie augstāka ātruma, ja tiek pieļauta urbja brīva griešanās bez saskares ar apstrādājama materiāla, tas var izliekties un izraisīt traumas.

Vienmēr sāciet darbu ar zemu ātrumu un kad urbja gals saskaras ar apstrādājamo materiālu. Pie augstāka ātruma, ja tiek pieļauta urbja brīva griešanās bez saskares ar apstrādājama materiāla, tas var izliekties un izraisīt traumas.

Izdariet spiedienu tikai urbja ass virzienā un neizdariet pārmērīgu spiedienu. Urbis var izliekties, izraisot plīsumu vai kontroles zaudēšanu, kas var novest pie traumām.

## APGĀDĀŠANAS ELEMENTU MONTĀŽA

**Uzmanību!** Apgādāšanas montāža jābūt veidota tikai ar izslēgto spriegumu. (Jānoņem vada kontaktdakšu no ligzdas.)

### Papildu roktura montāža (II)

Nostipriniet urbja patronas aptveri uz urbja korpusa, izvēliet roktura pozīciju tā, lai garantētu drošāko darbu. Roktura pozīcijai ir jābūt izvēlētai tā, lai būtu iespējams pretoties griezes momentam, kas vērsti pretēji urbja patronas griešanas virzienam. Šāds moments rodas normālā darba laikā, bet augstāko vērtību sasniedz, kad urbis iesprūst urbjamajā materiālā. Fiksējiet roktura pozīciju, stingri un droši savelkot papildu rokturi.

### Urbšanas dzijuma ierobežotāja uzstādīšana (III)

Ierobežotāja stieni ievietojiet caurumā, kas atrodas papildroktura aptverē. Fiksējiet ierobežotāja pozīciju atkarībā no uzstādīšanas veida: savelkot papildrokturi, savelkot atsevišķi griezamo pogu vai ar bloķētāja pogas palīdzību. Detalizēts ierobežotāja pozīcijas bloķēšanas veids norādīts ilustrācijā.

## DARBA SAGATAVOŠANA

Pirms darba sākumu jākontrolē, vai apvalka korpus un elektrības vads ar kontaktdakšu nav sabojāti. Kad bojājums ir konstatēts, darbs nav atļauts.

Uzmanību! Visas darbības savienotas ar apgādāšanu mainīšanu, regulēšanu utt. jābūt veidotas ar izslēgto spriegumu, tāpēc pirms to darbību: **Noņem kontaktdakšu no elektrības ligzdas!**

### Urbja fiksēšana urbja patronā (IV)

Izvēlieties darbam piemērotu urbi ar cilindrisku kātu. Ievietojiet urbi patronā un, turot aiz roktura aizmugurējo daļu, pagrieziet roktura priekšējo daļu tā, lai urbis būtu droši un stingri iestiprināts patronā.

### Apgriezienu regulēšana (V)

Urbja mašīna ir aprīkota ar plūstošu apgriezienu regulēšanu. Regulēšana tiek veikta, izmantojot griezamo pogu, kas atrodas uz slēdža. Pagrieziena marķējums bultiņas, „+” un „-” vai līdzīgu simbolu formā norāda, kādā virzienā jāpagriež poga, lai palielinātu vai samazinātu griešanas ātrumu. Pogas pagrieziens regulē slēdža kustību diapazonu, kas pārveidojas par griešanas ātruma maksimālo vērtību. Pakāpeniski nospiežot slēdzi, dzinēja apgriezieni tiek paātrināti.

Uzmanību! Urbja mašīna ir aprīkota ar mehānisku griešanas ātruma regulēšanu ar pārvada pāresuma skaitļa izmaiņas palīdzību. Pārslēdzēja uzstādīšana nosacītajā pozīcijā ļauj izvēlēties vienu no ātruma diapazoniem, kas minēti tabulā ar tehniskajiem datiem.

### Apgriezienu virziena uzstādīšana (VI)

Uzstādīt apgriezienu regulēšanas pārslēdzēju uz R pozīciju (labi apgriezieni) vai L (kreisi apgriezieni).

**Uzmanību!** Apgriezienu virzieni var būt mainīti tikai ar izslēgto elektroapgādi!

### Sitamā āmura funkcijas ieslēgšana (VII)

Sitamā āmura funkcija atvieglo darbu urbšanā betonā, mūrī un cietā keramikas materiālā (cieti ieeedī, akmens, marmors). Lai ieslēgt funkciju, sitamā āmura pārslēdzēju uzstādīt uz sitamā āmura režīmu (āmura simbols).

Citos materiālos urbšanas laikā sitamā āmura funkciju jāizslēdz, pārslēdzot funkciju uz darbu bez sitamā āmura (urbja simbols).

**Darbības sagatavošana**

Pirms darba sākumu:

Jāmontē materiālu skrūvspīlēs vai galdnieka skavās.

Jālieto pareizas ierīces, paredzētas noteiktai darbībai. Jābūt piesardzīgam, lai ierīces būtu asinātas un labā stāvoklī.

Jāapēērbj darba apēērbu un dzirdes un redzes aizsardzības līdzekļus.

Pēc urbja montēšanu noņemt piespīrināšanas slēdzenīti no roktura.

Novietot urbjmašīnas kontaktdakšu elektrofīkla ligzdā.

Jātur ierīci ar abām rokām.

Darba pozīcija jābūt droša un stabila.

Ierīci var pieslēgt, spiežot ar pirkstu elektrības pārslēgšanu.

**Uzmanību!** Gadījumā, kad darba laikā ir konstatēti aizdomīgas skaņas, aizcīršanas, smaržas utt., nekavējoties jābeidz darbību un jānoņem akumulatoru no ierīces.

**IERĪCES LIETOŠANA****Uzmanību! Ierīces lietošanas laikā jālieto dzirdes aizsardzības līdzekļus!****Labu un kreisu griešanas virziena lietošana**

Labu griešanu jālieto urbšanas ar normāli lietotiem urbjiem ar labo vītņi.

Kreisu griešanu lietot gadījumā, kad urbis ar labo vītņi bloīēs materiālā, kā arī skrūves atskrūvēšanā. Skrūves jāatskrūvē ar minimālo ātrumu.

**Ieslēdzēja blokādes lietošana**

Ieslēdzēja blokādi rekomendējam lietot ilgstošas urbšanas gadījumos (piemēram, urbšanā betonā, mūrī utt.). Lai ieslēgt blokādi, ar piespiesto ieslēdzēju jāpiespiež blokādes pogu un pēc tam atbrīvot ieslēdzēju.

Lai izslēgt blokādi, diezgan piespiest elektrības ieslēdzēju.

**Urbšana kokā**

Pirms urbšanu jāmontē materiālu skrūvspīlēs vai galdnieka skavās, un pēc tam ar punkta marīētāju vai ar nagu marīēt urbšanas vietu. Urbjmašīnas rokturī novietot pareizu urbju, noregulēt ātrumu, pievienot akumulatoru pie ierīci un sākt urbšanu.

Gadījumā, kad caurumi ir urbti caur materiālu, rekomendējam lietot koka paplāksni zem urbto materiālu. Tam pateicoties cauruma apmale būs gludāka.

Gadījumā, kad ir urbti caurumi ar lielo diametru, rekomendējam pirmkārt urbt mazāko caurumu.

**Urbšana metālā**

Vienmēr jāpiespīrina materiālu. Gadījumā, kad metāla loksne ir dīti plāna, rekomendējam lietot koka paplāksni, kas aizsarg materiālu pret nevēlamām ielocēm utt. Pēc tam marīēt urbšanas vietu ar punkta marīētāju un sākt urbšanu.

Lietot tikai urbjus tērauda urbšanai. Gadījumā, kad ir vajadzība urbt caurumu baltā čugunā, rekomendējam lietot urbjus ar galiem no cieta sakausējuma. Gadījumā, kad ir urbti caurumi ar lielo diametru, rekomendējam pirmkārt urbt mazāko caurumu.

Urbšanai tēraudā jālieto mašīnas eddū, lai atvēsināt urbu.

Urbšanai alumīnijā jālieto terpentīnu vai parafīnu, lai atvēsināt urbu.

Nelietot nekādu atvēsināšanas līdzekļu urbšanai misiņā, varā, čugunā. Lai atvēsināt urbu, to bieži jānoņem no cauruma.

**Urbšana keramikas materiālos**

*Urbšana cietos, grūtos materiālos (betons, ciets lieēelis, akmens, marmors utt.)*

Pirms pareiza cauruma urbšanu jāurbj mazāku caurumu bez sitamā āmura funkcijas. Pareizo caurumu urbt ar ieslēgto sitamā āmura funkciju. Lietot āmura urbjus ar galiem no cieta sakausējuma, labā stāvoklī.

**Urbšana flīzēs, maigā lieēelī, apmetumā utt.**

Urbt kā punktā, bet bez sitamā āmura funkcijas.

Urbšanas laikā dažreiz noņemt urbju no cauruma, lai noņemt putekļus un atkritumus. Urbšanas laikā stipri spiest ierīci ar pastāvīgo spēju.

**Ierīces lietošana skrūves ieskrūvēšanā un atskrūvēšanā**

Urbjmašīna ar apgriezīnu regulēšanu un apgriezīnu virziena pārslēgšanu var būt arī lietota skrūves ieskrūvēšanai un atskrūvēšanai. Rekomendējam:

- lietot vismazāko griešanas ātrumu,
- lietot pareizus galus.

Galus var montēt tieši urbjmašīnas rokturī vai ar speciālo magnētisko rokturi.

Lai atskrūvēt skrūves, pārslēgt apgriezīnu virzienu ar pārslēdzēju uz kreisiem apgriezīniem (L).

**Caurumu izgriešana**

Urbjmašina var būt arī lietota, lai izgriezt kokā lielākus caurumus ar speciāliem urbjiem ar pastāvīgo diametru vai ar maiņas zāģiem caurumu izgriešanai.

Rekomendējam lietot koka paplāksni zem urbtā materiālu, lai cauruma apmale būtu gludāka.

**Papildierīču lietošana**

Ierīce ar apgriezīgu virziena mainīšanu nevar būt lietota ar citām papildierīcēm.

**Urbšana ar dziļuma ierobežotāju (VIII)**

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

**Papildus piezīmes**

Darba laikā nedrīkst pārāk stipri spiest ierīci uz materiālu, kā arī nedrīkst veidot pēkšņas kustības, lai nesabojāt materiālu un ierīci.

Darba laikā jābūt regulāri pārtraukumi.

Nedrīkst pārslogot ierīci – ārpusē dadas temperatūra nevar būt augstāka nekā 60 °C.

Pēc darba beigšanu ierīci jāizslēdz, noņemt akumulatoru un veidot ierīces konservēšanu un apskatīšanu.

Deklarēta, pilnīga vibrācijas vērtība bija izmērīta ar standartu pārbaudes metodi un var būt lietota, lai salīdzināt vienu darbarīku ar otru. Deklarēta, pilnīga vibrācijas vērtība var būt lietota iepriekšējā ekspozīcijas novērtēšanā.

Uzmanību! Vibrāciju emisija darba laikā ar ierīci var atšķirties no deklarētas vērtības, atkarīgi no ierīces pielietošanas veida.

Uzmanību! Obligāti noteiciet operatora aizsardzības līdzekļus, kuri ir pamatoti uz riska novērtēšanas reālos lietošanas apstākļos (ieskaitīti arī visus darba cikla elementus, piem. laiku, kad ierīce ir izslēgta vai strādā ar brīvu ātrumu, vai aktivizēšanas laiku).

**KONSERVĀCIJA UN APSKATĪŠANA**

UZMANĪBU! Pirms regulēšanai, tehniskai apskatīšanai un uzturēšanai jānoņem ierīces elektrības vadu no ligzdas. Pēc darbības jākontrolē elektroierīces tehnisko stāvokli, apskatīšot un vērtēšot: apvalku un rokturi, elektrības vadu ar kontaktdakšu un iztaisnotāju, kā arī - paplašināšanas vadus, aproču pogas darbību, ventilēšanas spraugas pārgājību, ogles suku spīguļošanu, gultņu un transmisijas darbības skaņu, ierīces darba startu un darbības vienmērīgumu. Garantijas laikā lietotājs nevar demontēt elektroierīci un nevar mainīt nevienu daļu, jo tas veido garantijas zaudējumu. Visi nepareizumi piezīmēti ierīces darbā vai apskatīšanas laikā ir par signālu, lai veidot remontu servisā. Pēc darba beigšanu apvalku, ventilēšanas spraugas, pārslēdzi, papildu rokturi un ekrāni jātīra, piemēram, ar saspiestu gaisu (ar spiedienu ne vairāk nekā 0,3 MPa), otu vai sauso drānu, bez ķīmiskiem līdzekļiem un tīrīšanas šķidrumiem. Instrumentus un rokturus tīrīt ar sauso tīro drānu.

## CHARAKTERISTIKA NÁŘADÍ

Ruční nárazová vrtačka je obyčejným elektronářadím, II třídy izolace, určeným pro vrtání otvorů v různých materiálech: kovových, dřevěných a výrobcích z dřeva, umělých hmotách, betoně, stěnách, zdí, apod. pomocí pracovních nářadí - vrtáků s nástrojovými svorky válcovými. Vrtáčka má tři funkce plynulé regulaci otáček vřetena, změny směru otáček, nárazového a nenárazového vrtání. Može také být používána pro šroubování a vyšroubovávání vrutů z využitím přístupných na trhu koncovek šroubováků. Skutečná, bezvadná a bezpečná práce elektrické brusky je závislá na správném provozování, proto:

**Před zahejením práce s zařízením nutné je důkladné přečtení tohoto návodu k použití a dodržování doporučených nařízení.**

Za škody vzniklé nedodržením bezpečnostních předpisů a nařízení této instrukce, dodavatel není odpovědný.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ VRTÁČKY

Ve výrobním balení jsou povinny se nacházet:

- vrtáčka
- přídatné uchopení
- omezovač hloubky vrtání

Pozor! Nářadí není vybavené vrtákama!

## TECHNICKÉ PARAMETRY

| Parametr                        | Měrná jednotka       | Hodnota                         |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Katalogové číslo                |                      | YT-82037                        |
| Napětí sítě                     | [V~]                 | 220 - 240                       |
| Kmitočet sítě                   | [Hz]                 | 50                              |
| Jmenovitý výkon                 | [W]                  | 850                             |
| Jmenovitá otáčky                | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800             |
| Max. průměr vrtání (v oceli)    | [mm]                 | 13                              |
| Váha                            | [kg]                 | 2,5                             |
| Úroveň hluku                    |                      |                                 |
| - akustický tlak $L_{pA} \pm K$ | [dB (A)]             | 89,0 $\pm$ 3,0                  |
| - výkon $L_{WA} \pm K$          | [dB (A)]             | 100,0 $\pm$ 3,0                 |
| Třída izolace                   |                      | II                              |
| Úroveň vibrace                  | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 $\pm$ 1,5 / 8,78 $\pm$ 1,5 |
| Stupeň ochrany                  |                      | IP20                            |

## 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 neúčastné osoby.** Okamžik nepozornosti může způsobit ztrátu kontroly.

### Elektrická bezpečnost

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

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

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

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

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

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

### Osobní bezpečnost

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

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

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

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

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

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

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

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

### Používání elektronářadí / stroje a servis

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

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

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

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

**Provádějte údržbu elektronářadí / stroje a příslušenství. Kontrolujte je z hlediska 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 návody, se zohledněním typu a pracovních podmínek.** Používání nářadí pro jinou práci, než byla navržena, může vést k nebezpečné situaci.

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

### Opravy

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

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI S VRTAČKAMI

### Bezpečnostní pokyny pro všechny činnosti

**Při přiklepovém vrtání používejte chrániče sluchu.** Vystavení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

**Používejte přidavnou rukojeť / přidavné rukojeti.** Ztráta kontroly nad nástrojem může způsobit zranění.

**Před použitím nářadí řádně uchopte.** Tento nástroj vytváří vysoký točivý moment a bez řádného držení během provozu může ztráta kontroly způsobit zranění.

Při provádění operací, kde může řezný prvek přijít do styku se skrytými vodiči nebo s vlastním vodičem, je třeba elektrické nářadí držet za izolované úchopné plochy. Řezný prvek, který přijde do kontaktu s vodičem pod napětím, může způsobit, že se nechráněné kovové části elektrického nástroje ocitnou také pod napětím a mohou obsluhu způsobit úraz elektrickým proudem.

### Bezpečnostní pokyny pro práci s dlouhými vrtáky

**Nikdy nepracujte s vyšší rychlostí, než je maximální rychlost vrtáku.** Pokud se vrták při vyšší rychlosti volně otáčí bez kontaktu s obráběným materiálem, pravděpodobně se vychýlí a může způsobit zranění.

**Práci vždy začínejte s nízkou rychlostí, i když je konec vrtáku v kontaktu s obrobkem.** Pokud se vrták při vyšší rychlosti volně otáčí bez kontaktu s obráběným materiálem, pravděpodobně se vychýlí a může způsobit zranění.

**Tlak vyvíjejte pouze ve směru osy vrtání a nepoužívejte nadměrný tlak.** Vrták se může ohnout, prasknout nebo nad ním ztratíte kontrolu a dojde ke zranění.

## MONTÁŽ SOUČÁSTÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

**POZOR!** Montáž příslušenství je možná provádět jenom při odpojeném napájecím napětí (Je třeba odpojit zástrčku přípojovacího vodiče z elektrické sítě!)

### Montáž dodatečné rukojeti (II)

Objímku držáku připevněte na těleso vrtáčky, vyberte polohu držáku takovým způsobem, aby byla zajištěna co nejbezpečnější práce. Poloha držáku musí být zvolena tak, aby bylo možné úplně zvládnout točivý moment, který působí proti směru otáček vrtákového sklíčidla. Takový moment vzniká během normálního provozu, avšak nejvyšší hodnotu dosahuje v případě zpřícení vrtáku ve vratném materiálu. Polohu držáku zajistíte silným a pevným dotažením rukojeti přidavného držáku.

### Montáž omezovače hloubky vrtání (III)

Tyč omezovače prostrčte otvorem nacházejícím se v objímce přidavné rukojeti. Polohu omezovače zajistíte podle druhu montáže: dotažením rukojeti přidavného držáku, dotažením zvláštního kolečka nebo pomocí tlačítka aretace. Podrobný způsob zajištění polohy omezovače je znázorněn na ilustraci.

## PŘÍPRAVA DO PRACE

Před zahejením práce s nářadím je třeba zkontrolovat, zda těleso vyztužení a přípojovací kabel z zástrčkou nejsou poškozeny. Pokud je viditelné jakékoli poškození, to nedovolene je další provozování.

Pozor! Veškeré operace týkající se upevňování a výměny pracovních nářadí, montáží krytů a vedení, seřizování apod., je třeba vykonávat jen tehdy kdy stroj je odpojený od elektrické sítě, proto před zahájením těchto činností: **Je třeba odpojit zástrčku přípojovacího vodiče z elektrické sítě**

### Upínání vrtáků do sklíčidla (IV)

Vyberte vrták s válcovou stopkou vhodný pro danou práci. Do sklíčidla vložte vrták a pak přidržte zadní část sklíčidla a otáčejte přední část sklíčidla tak, aby vrták byl pevně a silně namontován ve sklíčidle.

### Seřizování otáček (V)

Vrtáčka je vybavena plynulou regulací otáček. Regulace se uskutečňuje pomocí kolečka umístěného na vypínači. Značka otáčení v podobě šipky, symbolů „+“ a „-“ nebo obdobných symbolů ukazuje, na kterou stranu je třeba otočit kolečko pro zvýšení nebo snížení počtu otáček. Otáčení kolečka upravuje rozsah pohybu vypínače, což určuje maximální hodnotu počtu otáček. Postupně mačkaní vypínače zrychluje otáčky motoru.

Upozornění! Vrtáčka je vybavena mechanickou regulací počtu otáček pomocí změny převodového poměru převodu. Nastavení přepínače ve stanovené poloze umožňuje zvolit jeden z rozsahů rychlostí uvedených v tabulce s technickými údaji.

### Seřizování směru otáček (VI)

Přepínač směru otáček postavit do polohy R (otáčky doprava) nebo L (otáčky doleva).

**Pozor!** Změna směru otáček může být provedena jenom při odpojeném napětí!

### Seřizování funkce nárazu (VII)

Funkce nárazová práce ulehčuje zhotovení otvorů v betoně, stěně, zdivě a tvrdých keramických materiálech (tvrdé cihly, kameny, mramor). Proto přepínač nárazu je třeba ustavit na nárazovou práci (značek - klavíro).

Během vrtání otvorů v dalších materiálech funkce nárazového vrtání je třeba vypnout postavením přepínače na práci bez nárazu (značka - vrták)

### Přípravné činnosti

Před zahájením práce:

Upevnit spracovavany materiál v svěráku nebo truhlářských svorkach.  
 Zvolit správné pracovní nářadí odpovídající realizované práci. Postarat se o to, aby byly ostré a v dobrým technickým stavu.  
 Založit pracovní oděv, ochranné brýle a sluchové chránítka.  
 Po upevnění vrtáku je třeba vyndat použitý klíč z vrtacího uchopení.  
 Zásunout vidlici elektrického vodiče vrtáčky do zásuvky elektrické sítě.  
 Uchopit vrtáčku oběma ruky za rukojeť a dodatečné držadlo.  
 Přijmout příslušné postavení záručující rovnováhu.  
 Spustit vrtáčku přitlačením elektrického vypínače prstem.

Pozor! V případě objevnění podezřelých skřipotů, třesků, čmoudy, atd. - okamžitě vypnout vrtáčku a vyndat zástrčku ze zásuvky elektrické sítě.

## POUŽÍVÁNÍ NÁŘADÍ

Pozor! Během provozování vrtáčky vždy je třeba používat individuální ochranné prostředky - sluchové chránítka.

### *Používání pravého nebo levého směru otáčení*

Pravé otáčky používat během vrtání univerzálnými pravotočivými vrtáky.

Levé otáčky používat v případě zaseknutí pravotočivého vrtáka v materiálu a také při vyšroubovávání vrutů. V případě vyšroubovávání vrutů je třeba používat minimální otáčky.

### *Používání blokady vypínače*

Blokadu vypínače doporučuje se používat v případě dlouhodobého vrtání (například během vrtání v betoně, zdivě, stěně apod.). Proto při stlačením spínače i třeba strčit palcem blokadu a uvolnit spínač.

Pro výpnutí blokady stačí stlačit elektrický spínač.

### *Vrtání v dřevě*

Před zhotovením otvoru doporučuje se upevnit materiál truhlářskými svorkama nebo svěrákem a pák důlkovačem nebo hřebíkem zafixovat místo vrtání. Do vrtací hlavy zamontovat příslušný vrták, ustabilizovat rychlost, připojit nářadí na elektrickou síť a zahájit vrtání.

V případě otvorů „naskrz“ doporučuje se pod materiál podložit dřevěnou podložku, okraj otvoru u výstupu v tom případě nebude poťhaný. V případě spracovávání otvorů větších průměrů doporučuje se včasné vyvrtat menší vodicý otvor.

### *Vrtání v kovech*

Vždycky je potřeba jisto a pevně montovat spracovavany materiál. V případě tenkého plechu doporučuje se podložit kus dřeva, aby vyhnout se nežádoucích zahybov apod. Potom je třeba důlkovačem zafixovat místa vykonávania otvorů a zahájit vrtání.

Je potřeba používat vrtáků pre ocel. V případě vrtání v bílé litině doporučuje se používání vrtáků z koncovky se slinutého karbidu. V případě otvorů větších průměrů doporučuje se dříve vyvrtat vodicý otvor.

Během vrtání v oceli pro chlazení vrtáku používat strojní olej. Na hliník jako chladičy prostředek používat terpentín nebo parafín. Během vrtání v mosadzi, mědi nebo litině nepoužívat chladičích prostředků. Pro chlazení je potřeba vrták často vyndavat z materiálu, aby schladnul.

### *Vrtání v keramických materiálech*

*Vrtání v tvrdých, hustých materiálech (beton, tvrdá cihla, kamen, mramor a pod.)*

Týka se jenom nářadí z funkci nárazu.

Před zhotovením příslušného otvoru je třeba dříve vyvrtat bez nárazu menší otvor. Správný otvor vykonavat ze zapnutu funkci nárazu. Používat nárazové vrtáky ze slinutého karbidu, v dobrém technickém stavu.

### *Vrtání v glazuře, měkké cihle, omítce, a pod.*

Vrtát jak v bodu avšak bez nárazu.

Občas vyndavat vrták z vrtaného otvoru pro odstranění prachů a odpadků. Během vrtání je třeba přitlačovat nářadí jisto a pevně ze stálou silou.

### *Využívání nářadí pro zašroubovávání a vyšroubovávání vrutů*

Proto se doporučuje:

- používání co nejmenší rychlosti otáčení,
- používání příslušných koncovek.

Koncovky je možnost montovat přímo ve vrtací hlavě nebo pomoci zvláštního magnetického úpínače.

Pro vykrúcovaní vrutu je třeba přeměnit přepínačem směr otáčení na levé otáčky (L).

### *Výřezávání otvorů*

Vrtáčka může být využívána pro spracovávání větších otvorů v dřevě pomoci zvláštních vrtáků o trvalým průměru nebo měnitel-

ných koncovek ze soustavy pil - vyřezávaček pro otvory.

Abyste se zbavili možnosti vzniku ořepů a postranních hran otvoru u jeho výstupu, pod materiál je třeba podložit kus odpadního dřeva.

#### *Využívání přístavného zařízení*

Vrtáčky z měnitelným směrem otáček nesmí být používány pro pohon pracovního přístavného zařízení.

#### *Vrtání s použitím hloubkového dorazu (VIII)*

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

#### *Dodatečné poznámky*

Během práce nesmí se příliš silno tlačit na spracovavaný materiál a nevykonávat prudkých pohybů, aby nepůsobit poškození pracovního nářadí a vrtáčky.

Během práce je třeba si dělat pravidelné přestávky.

Nesmí se připustit ke přetížení nářadí - teplota vnějších povrchů nikdy nesmí vystoupit nad 60°C.

Po ukončení práce vypnut vrtáčku, vyndat zástrčku ze zásuvky elektrické sítě, udělat prohlídku a údržbu.

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

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

Pozor! Je třeba stanovit bezpečnostní opatření, která mají chránit obsluhu a která vychází z posouzení rizika za reálných podmínek používání (při tom je třeba uvažovat se všemi etapami pracovního cyklu, jako například s časem, kdy je nářadí vypnuté nebo pracuje na volnoběh, tak i s časem aktivace).

## 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 NÁRADÍ

Ručná úderová vŕtačka je obvyklým elektronáradím, II triedy izolaci, určeným pre vŕtanie otvorov v rozmanitých materiáloch: kovových, drevených i výrobkoch z dreva, umelých hmotach, betónu, stenach, múrech, apod. pomoci pracovných náradí - vŕtákov s nástrojovými svorky válcovými. Vŕtačka ma tri funkcie plynulé regulácie otáčok vŕtania, striedania smeru otáčania, úderového i neúderového vŕtania. Môže také byť používaná pre vkrúcovanie i vykrúcovanie vrutov z využitím prístupných na trhu koncoviek skrutkovača. Správna, spoľahlivá a bezpečná práca elektrické brúsky je závislá na vhodnej eksploatacii, preto:

**Pred začiatkom práce z náradím nutné je prečítať celý návod pre obsluhu a počas provozovania pečlivo zachovávať všetky pokyny.**

Za škody a úrazy vzniklé nesprávnym používaním a nedodržaním bezpečnostných predpisov a pokynov tejto inštrukcie dodávateľ neni zodpovedný.

## PRÍSLUŠENSTVO VŔTÁČKY

Ve výrobným obalenu sa povinný nachádzať:

- vŕtačka
- dodatočné uchopenie
- omezdováč hĺbky vŕtania

Pozor! Náradí neni vybaveno vŕtáčkami!

## TECHNICKÉ PARAMETRY

| Veličina                        | Meracia jednotka     | Hodnota                         |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Katalogové číslo                |                      | YT-82037                        |
| Napätie siete                   | [V~]                 | 220 - 240                       |
| Kmitočet siete                  | [Hz]                 | 50                              |
| Jmenovitá síla                  | [W]                  | 850                             |
| Jmenovité otáčky                | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800             |
| Max. priemer vŕtania (v oceli)  | [mm]                 | 13                              |
| Váha                            | [kg]                 | 2,5                             |
| Úroveň hluku                    |                      |                                 |
| - akustický tlak $L_{pa} \pm K$ | [dB (A)]             | 89,0 $\pm$ 3,0                  |
| - výkon $L_{wa} \pm K$          | [dB (A)]             | 100,0 $\pm$ 3,0                 |
| Trieda izolaci                  |                      | II                              |
| Úroveň kmitákania               | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 $\pm$ 1,5 / 8,78 $\pm$ 1,5 |
| Stupeň ochrany                  |                      | IP20                            |

## VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA TÝKAJÚCE SA BEZPEČNOSTI PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

**Upozornenie!** Oboznáňte 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. Neupravovaná 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 predlžovacie káble určené pre prácu mimo uzavretých priestorov. Použitie náležitého predlžovacieho kábla na vonkajšiu prácu znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

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

### Osobná bezpečnosť

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

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

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

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

Nesiahať a nenakláňať sa príliš ďaleko, udržujte 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 zariadenie 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. Nezdopovedná činnosť môže spôsobiť vážne zranenia v zlomku sekundy.

### Prevádzkovanie a starostlivosť o elektrické náradie / stroj

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

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

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

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

Zabezpečte náležitú údržbu elektrického náradia / stroja a príslušenstva. Kontrolujte náradie / stroj po stránke neprispôbení, 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 náradie / stroje, príslušenstvo a nástroje atď. v súlade s týmito inštrukciami, pričom berte na vedomie druh a podmienky práce. Používanie náradia na iné práce, než na ktoré bolo navrhnuté, môže spôsobiť vytvorenie nebezpečných situácií.

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

### Opravy

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

## BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA TÝKAJÚCE SA VRTAČIEK

### Bezpečnostné pokyny pre všetky činnosti

**Počas príklepového vrtania používajte vhodné chrániče sluchu.** Vystavenie na hluk môže viesť k strate sluchu.

**Používajte dodatočnú rukoväť.** Následkom straty kontroly môže dôjsť k úrazu či nehode.

**Náradie pred použitím náležite uchopte.** Toto náradie vytvára vysoký krútiaci moment a bez náležitého uchopenia počas práce môže dôjsť k strate kontroly, čo môže viesť k úrazu či nehode.

**Elektronáradie počas vykonávania činností, pri ktorých môže dôjsť ku kontaktu rezného prvku so skrytými káblami alebo s vlastným napájacím káblom, vždy uchopte iba za izolované povrchy rukovätí.** V prípade, ak dôjde ku kontaktu rezného prvku s vodičom pod napätím, môže sa stať, že odkryté kovové časti elektronáradia budú pod napätím a môže dôjsť k zásahu operátora el. prúdom.

### Bezpečnostné pokyny počas používania dlhých vrtákov

**Nikdy nepoužívajte vyššiu uhlovú rýchlosť, než je maximálna uhlová rýchlosť vrtáka.** Vrták sa pri vyššej rýchlosti pravdepodobne vyhne, ak dôjde k slobodnej rotácii bez styku s obrábaným materiálom, a môže dôjsť k úrazu či nehode.

**Prácu vždy začínajte od nízkej uhlovej rýchlosti a vykonávajte ju iba vtedy, keď sa koniec vrtáka dotýka obrábaného materiálu.** Vrták sa pri vyššej rýchlosti pravdepodobne vyhne, ak dôjde k slobodnej rotácii bez styku s obrábaným materiálom, a môže dôjsť k úrazu či nehode.

**Náradie pritláčajte iba v smere osi vrtáka a nikdy netlačte príliš silno.** Vrták sa môže vyhnúť v dôsledku čoho môže puknúť a môže dôjsť k strate kontroly, čo následne môže viesť k úrazu či nehode.

## MONTÁŽ PRVKOV PRISLUŠENSTVA

**POZOR!** Montáž príslušenstva je možnosť urobiť len pri odpojení napájacím napätíu (Je treba odpojiť zástrčku prípojovacieho vodiča z elektrickej siete !)

### Montáž dodatočného držadla (II)

Svorku skľučovadla upevnite na korpuse vrtáčky, vyberte takú polohu rukoväti, ktorá Vám zaistí najbezpečnejšiu prácu. Poloha skľučovadla musí byť vybraná tak, aby sa dalo plne neutralizovať krútiaci moment smerujúci opačne k smeru otáčania skľučovadla. Taký moment vzniká počas bežnej prevádzky, ale najvyššiu hodnotu dosiahne, keď sa vrták zasekne vo vrtanom materiáli. Polohu skľučovadla môžete zablokovat silným a pevným utiahnutím rukoväti dodatočného držáka.

### Montáž obmedzovača hĺbky vrtania (III)

Tyč obmedzovača presuňte cez otvor, ktorý sa nachádza vo svorke prídavnej rukoväti. Polohu obmedzovača upevnite v závislosti od typu montáže: utiahnutím rukoväti dodatočného držáka, utiahnutím samého voliča pomocou tlačidla blokady. Podrobný spôsob blokovania polohy obmedzovača je znázornený na obrázku.

## PRÍPRAVA DO PRACI

Pred začatím práci s náradím je treba skontrolovať, či teleso výstuženia i prípojovací kábel seč zástrčkou nesú poškodené. Ak je viditeľné akýkoľvek poškodenie, to nedovoľená je ďalšia exploatacia!

Pozor! Všetké operácie týkajúci sa upevňovania i výmeny pracovných náradí, montážu pokrývek i vedenia, reguláciu apod, je treba realizovať z vrtáčkou odpojenou od elektrickej siete - vytiahnuť vidlici elektrického vodiča vrtáčky se sietové zásuvky, preto pred zahajením činnosti: **Je treba odpojiť zástrčku prípojovacieho vodiča z elektrickej siete!**

### Upínanie vrtákov do skľučovadla (IV)

Vyberte vhodný pre túto prácu vrták so stopkovým držiakom. Vložte vrták do skľučovadla a držiac zadnú časť skľučovadla otáčajte jeho prednú časť tak, aby vrták bol dobre upevnený.

### Regulácia otáčok (V)

Vrtáčka je vybavená plynulou reguláciou otáčok. Regulácia sa vykonáva pomocou voliča na zapínaču. Označenie vo forme šípky, symbolov „+“ a „-“ alebo podobných symbolov, indikuje ktorým smerom treba otočiť volič pre zvýšenie alebo zníženie rýchlosti. Otočenie voliča upravuje rozsah pohybu prepínača, čo vedie k maximálnej hodnote rýchlosti otáčania. Postupné stlačenie zapínača urýchľuje otáčky motora.

Pozor! Vrtáčka je vybavená mechanickou reguláciou rýchlostí otáčania pomocou zmeny polohy prevodovky. Nastavenie prepínača v určitej polohe umožňuje zvolenie jedného z rozsahov rýchlostí, ktoré sú uvedené v tabuľke s technickými údajmi.

### Regulácia smeru otáčania (VI)

Prepínač smeru otáčania postaví do polohy R (otáčky doprava) alebo L (otáčky doľava).

**Pozor!** Zmena smeru otáčania môže byť prevedená len za odpojeného napätia !

### *Regulácia funkcie úderu*

Funkcia úderovéj práce uľahčuje zhotovenie otvorov v betóne, stene, múre i tuhých keramických materiáloch (tvrdé tehly, kameň, mramor). Preto prepínač úderu (snímek číslo 8) je treba nastaviť na úderovú prácu (značka - kladivo).

Počas vŕtania otvorov v ďalších materiáloch funkcia úderového vŕtania je treba vypnúť postavením prepínača na prácu bez úderu (značka - vŕtak)

### *Prípravné činnosti*

Pred zahájením práce:

Upevniť obrábaný materiál ve sveráku alebo stolárskych svorkach.

Zvoliť si správne pracovné náradie odpovedajúci realizovanéj práci. Postarať sa o to, žeby boli ostré a v dobrom technickom stave.

Založiť pracovný odev, ochranné okuliare a sluchové chráničky.

Po upevnení vŕtaku je treba vyňať použitý kľúč z vŕtacieho uchopenia.

Zasunúť vidlicu elektrického vodiča vŕtáčky do zásuvky elektrickej siete.

Uchopiť vŕtáčku oboma rukami za rukojť i dodatočné držadlo.

Prímuť príslušné postavenie záručujúceho rovnováhu.

Spustiť vŕtáčku pritlačením prstom elektrického vypínača.

**Pozor!** V prípade objavenia podozrivých hukotů, treskov, čmudu, atď. - okamžite vypnúť vŕtáčku i vyňať zástrčku ze zásuvky elektrickej siete.

## **EXPLOATÁCIA NÁSTROJU**

**Pozor!** Počas používania vŕtáčky je potreba využívať ochranné sluchové.

### *Používanie pravej alebo ľavej strany otáčania*

Pravé otáčanie používať počas vŕtania univerzálnymi pravotočivými vŕtkami.

Ľavé otáčanie používať v prípade vzpriehenia pravotočivého vŕtaku v materiáli ako aj pri vykrúcovaní vrutov. V prípade vykrúcovania vrutov je potreba používať minimálne otáčanie.

### *Používanie blokadu vypínača*

Blokadu vypínača odporúča sa používať v prípade dlhodobého vŕtania (napríklad počas vŕtania v betóne, múrech, stenách apod.). Preto pri stlačením spínača je treba strčiť palcom blokadu i uvoľniť spínač.

Pre vypnutie blokadu stlačiť elektrický spínač.

### *Vŕtanie v dreve*

Pred urobením otvoru odporúča sa upevniť obrábaný materiál stolárskymi svorkami alebo zverákom a potom dĺžkovačom alebo kľincem fixovať miesto vŕtania. Do vŕtacej hlavičky namontovať príslušný vŕtak, stabilizovať rýchlosť, pripojiť náradie na elektrickú sieť a zahaliť vŕtanie.

V prípade vykonávania otvorov „naskrz“ odporúča sa pod materiál podložiť drevenú podložku, vďaka čomu okraj otvoru u výstupu nebude poškodený. V prípade vykonávania otvorov väčších priemerov odporúča sa včas vyvŕtať menší vodiací otvor.

### *Vŕtanie v kovech*

Vždycky je potreba isto montovať spracovávaný materiál. V prípade tenkého plechu odporúča sa podložiť kusok dreva, aby vyhnout sa nežiadúcim zahybov. Potom je treba dĺžkovačom fixovať miesto vykonávania otvorov a začať vŕtanie.

Je potreba používať vŕtakov pre oceľ. V prípade vŕtania v belé liatine odporúča sa používanie vŕtakov s koncovkami ze slinutého karbidu. V prípade vykonávania otvorov väčších priemerov odporúča sa včas vyvŕtať vodiací otvor.

Počas vŕtania v oceli pre chladenie vŕtaku používať strojný olej. Na hliník jako chladicí prostriedok používať terpentín alebo parafín.

Počas vŕtania v mosadzu, medi alebo liatine nepoužívať chladicích prostriedkov. Pre chladenie je potreba vŕtak často vyndávať z materiálu, aby mohl vychladnúť.

### *Vŕtanie v keramických materiáloch*

*Vŕtanie v tvrdých, hustých materiáloch (betón, tvrdá tehla, kameň, mramor atď.)*

Pred zhotovením príslušného otvoru je treba vyvŕtať bez úderu menší otvor. Správny otvor vykonávať se zapnutou funkciou úderu.

Používať úderové vŕtaky se slinutého karbidu, v dobrom stave.

### *Vŕtanie v glazure, mäkké tehle, omietce, a pod.*

Vŕtať jak v bodu lež bez úderu.

Občas vyndávať vŕtak z vŕtaneho otvoru pre odstránenie prachu i odpadkov. Počas vŕtania je treba pritlačovať náradie isto ze stálu silu.

### Využívanie vŕtačky pre vkrúcovanie i vykrúcovanie vrutov

Vŕtačka sa reguláciou otáčok i prepínačom smeru otáčania môže byť používaná aj pre vkrúcovanie i vykrúcovanie vrutov. Preto sa odporúča:

- používanie čo najmenšej rýchlosti otáčenia,
- používanie príslušných koncoviek.

Koncovky je možné montovať priamo na vŕtací hlavicu alebo pomocou zvláštného magnetického úpínača.

Pre vykrúcovanie vruta je treba premeniť prepínačom smer otáčania na levé otáčenie (L).

### Vyrezávanie otvorov

Vŕtačka môže byť využívaná pre úrobenie väčších otvorov v dreve pomocou špeciálnych vŕtákov o trvalom priemeru alebo menitelných koncoviek so sústavou pil – vyrezávačiek pre otvory. Žeby sa zbavil možnosti vzniku otrepov i potrhávaných hran otvoru u jeho výstupu, pod materiál je treba podložiť kúsok odpadného dreva.

### Využívanie prístavného zariadenia

Vŕtačky s premenlivým smerom otáčania nesmi sa používať pre pohon pracovného prístavného zariadenia.

### Vŕtanie s použitím hĺbkového dorazu (VIII)

Hĺbkový doraz je možné použiť pre uľahčenie vŕtania do materiálov, do ktorých sa majú zhotovovať slepé diery, najmä do betónu alebo dreva. Zistíte, aká má byť hĺbka otvorov. Do vŕtacieho skľučovadla upniete vŕták a pomocou značkováča označíte na vŕtáku vzdialenosť od špičky vŕtáka rovnajúcu sa hĺbke otvoru. Hĺbkový doraz nastavte tak, aby jeho koniec bol v úrovni značky na vŕtáku označujúcej hĺbku vŕtania „L“. Skontrolujte, či je hĺbkový doraz zaistený, aby sa nemohol počas práce pohybovať. Začnite vŕtať. Po dosiahnutí nastavennej hĺbky čelo hĺbkového dorazu narazí na povrch vŕtaného materiálu v blízkosti otvoru. Vtedy je treba vŕták z otvoru vytiahnuť.

### Dodatočné

*poznámky.*

Počas práce nesmi sa príliš silne tlačiť na spracovávaný materiál a nevykonávať prudkých pohybov, aby nepôsobili poškodenia pracovného náradia i vŕtacieho nástroja.

Počas práce je treba si delať pravidelné prestávky.

Nesmi sa pripustiť k pretíženiu náradia – teplota vonkajších povrchov nikdy nemôže vystúpiť nad 60°C.

Po ukončení práce vypnúť vŕtací nástroj, vyňať zástrčku se siete i udeliť prohlídku a údržbu.

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

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

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

### ÚDRŽBA I PREHLIADKY

**POZOR!** Všetké činnosti svazané z: výmenou príslušenstva, reguláciou apod, je potreba realizovať pri vypnutým napätí napájania náradia, preto pred zahajením týchto činností je potreba odpojiť zástrčku od elektrickej siete. Po ukončení práce je treba skontrolovať technický stav elektronáradia prehliadkou i hodnotením: stojanu i rukojeti, elektrického vodiča vrátane zástrčky a ohybní, pôsobení elektrického spínača, priechodnosti ventilačných štrbín, iskrenie kartáčov, hlasitosti ložísek a prevodoviek, uvádzania do pohybu a rovnomernosti práce. Počas záručného obdobia používateľ nesmi demontovať elektronáradia, ani meniť provozné jednotky alebo súčasti, pretože môže stratiť nárok na záruku. Všetké nespravnosti zistené počas prehliadky, alebo provozovania, su signalem pre provedení opravy v záručném servisu. Po ukončení práce, stojan, ventilačné šterbiny, prepínače, dodatečnou rukoväť a ochrany je treba očistiť, například prúdem vzduchu (o tlaku maximum 0,3 MPa), štetcem alebo suchou handrou bez použití chemických prostředkov a čistících tekutin. Náradí a rukoväť očistiť suchou čistou handrou.

## A BERENDEZÉS JELLEMZŐI

A kézi útvefúró közönséges, II szigetelési osztályú, elektromos szerszám, amelynek rendeltetése furatok készítése különböző anyagokban: fémekben, fában és fafeldolgozási termékekben, műanyagokban, betonban, falban, stb. az anyagnak megfelelően kiválasztott, hengeres befogású fúrószár segítségével. A fúrógép tokmányának fordulatszáma folyamatosan szabályozható, forgásiiránya változtatható, használható útvefúró funkcióval, vagy anélkül. Alkalmazható csavarok be- és kicsavarozásához is, a piacon kapható csavarhúzó végek felhasználásával. A berendezés helyes, meghibásodástól mentes és biztonságos működése a megfelelő használattal függ, ezért:

**A munka megkezdése előtt teljes egészében el kell olvasni a kezelési utasítást, és betartani az abban leírtakat.**

A munkavédelmi előírások, valamint a jelen kezelési utasítás ajánlásainak be nem tartásából eredő károkért és sérülésekért a szállító nem vállal felelősséget.

## A FÚRÓGÉP TARTOZÉKAI

A gyári csomagolásban a következő tartozékoknak kell lenniük:

- fúrógép
- kiegészítő fogantyú
- furatmélység beállító

FIGYELEM! A szerszámhoz nincsenek fúrószárak mellékelve!

## MŰSZAKI PARAMÉTEREK

| Paraméter                          | Mértékegység         | Érték                           |
|------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Katalógusszám                      |                      | YT-82037                        |
| Hálózati feszültség                | [V~]                 | 220 - 240                       |
| Hálózati frekvencia                | [Hz]                 | 50                              |
| Névleges teljesítmény              | [W]                  | 850                             |
| Névleges fordulát                  | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800             |
| Max furatátmérő (acélban)          | [mm]                 | 13                              |
| Tömeg                              | [kg]                 | 2,5                             |
| Zajszint                           |                      |                                 |
| - akusztikus nyomás $L_{pA} \pm K$ | [dB (A)]             | 89,0 $\pm$ 3,0                  |
| - teljesítmény $L_{wA} \pm K$      | [dB (A)]             | 100,0 $\pm$ 3,0                 |
| Szigetelési osztály                |                      | II                              |
| Rezgésszint                        | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 $\pm$ 1,5 / 8,78 $\pm$ 1,5 |
| Védelmi osztály                    |                      | IP20                            |

## AZ ELEKTROMOS KISGÉPEK BIZTONSÁGÁRA VONATKOZÓ, ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

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

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

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

### Biztonság a munkahelyen

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

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

**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 dugaszt. 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 kiténni. 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 dugaszolóaljzattól. 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 szerszámat, 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 elkapathatják.

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

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

### **Az elektromos berendezés / gép használata és gondozása**

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

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

Mielőtt hozzáfog az elektromos berendezés / gép beállításához, tartozékának cseréhez vagy tárolása előtt, húzza ki a dugaszt a hálózati dugaszolóaljzattól 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 szerszámat 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 rendeltetéseknek 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.

### FŰRÓKRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

#### Mindenkinek tevékenységgel kapcsolatos biztonsági utasítások

Útvefűrés esetén viseljen fülvédőt. A zajnak való kitétel halláskárosodáshoz vezethet.

Használja a plusz fogantyúkat. A szerszám feletti irányítás elvesztése testi sérülést okozhat.

Használat előtt fogja meg megfelelően a szerszámot. Ez a szerszám magas forgatónyomatékot képes előállítani és a munka közbeni helytelen fogása az irányítás elvesztéséhez és testi sérüléshez vezethet.

Az elektromos szerszámot a szigetelt markolatoknál fogva fogja olyan jellegű munkálatok során, melyek közben a vágóelem rejtett vezetékkel vagy a szerszám saját vezetékével érintkezhet. Ha a vágóelem feszültség alatt álló vezetékkel érintkezik, az elektromos szerszám lefedetlen fém alkatrészei feszültség alá kerülhetnek és a kezelő áramütéséhez vezethetnek.

#### Hosszú fűrészsárak használatára vonatkozó biztonsági utasítások

Soha ne használja a fűrészsárát a névleges fordulatszámánál magasabb fordulaton. Nagyobb sebességnél a fűrészsár szabad, megmunkált anyaggal való érintkezés nélküli mozgásakor valószínűleg meghajlik, ami testi sérülést okozhat.

A munkát mindig alacsony fordulatszámon kezdje úgy, hogy a fűrészsár a megmunkált anyaghoz ér. Nagyobb sebességnél a fűrészsár szabad, megmunkált anyaggal való érintkezés nélküli mozgásakor valószínűleg meghajlik, ami testi sérülést okozhat.

A szerszámot kizárólag a fűrészsár tengelyének mentén terhelje és ne alkalmazzon túlzott nyomást. A fűrészsár elgörbülhet, ezáltal repedést vagy a szerszám feletti irányítás elvesztését és testi sérülést okozva.

### A TARTOZÉKOK FELSZERELÉSE

**FIGYELEM!** A tartozékokat kizárólag feszültségmentesítés után szabad fel- vagy leszerelni (Húzza ki a dugvillát a hálózati dugaljából).

#### A kiegészítő fogantyú felszerelése (II)

A tokmány szorítógyűrűjét erősítse fel a fűrőgépre. A fogantyú pozícióját olyan módon válassza ki, hogy a lehető legbiztonságosabb munkavégzést tegye lehetővé. A fogantyú pozícióját úgy kell megválasztani, hogy képes teljes mértékben ellensúlyozni lehessen vele azt a nyomatékot, a tokmány forgásirányával ellentétes irányú forgatónyomatékot teljesen ellensúlyozni lehessen vele. Ez a forgatónyomaték normál működés közben is létrejön, de a legmagasabb értéket akkor éri el, amikor a fűrő megszorul a megmunkált anyagban. A kiegészítő fogantyú pozícióját, markolatának erős és biztos becsavarásával lehet rögzíteni.

#### Fűrészmélység-szabályozó felszerelése (III)

A szabályozórudat a kiegészítő fogantyú szorítógyűrűjén lévő lyukon dugja át. A mélységszabályozó pozícióját a felszerelés típusától függően kell biztosítani: a kiegészítő fogantyú markolatának, illetve más nyél rászorításával, vagy lezáró gombbal. A pozíció rögzítésének módja részletesebben az illusztráción kerül bemutatásra.

### A MUNKAVÉGZÉS ELŐKÉSZÍTÉSE

A munka megkezdése előtt ellenőrizni kell, hogy a gép testének burkolata és a hálózati vezeték a dugvillával nem sérült-e. Ha sérülés állapítható meg, tilos a további munkavégzés.

**FIGYELEM!** Minden, a tartozékok rögzítésével és cseréjével, a burkolatok és megvezetők felszerelésével, beállításával, stb. kapcsolatos műveletet a gép feszültségmentesítése után kell elvégezni, ezért ezen műveletek előtt: **Húzza ki a berendezés hálózati vezetékének dugvilláját a hálózati dugaljából!**

#### A fűrőszár rögzítése a fűrőtokmányban (IV)

Válassza ki a feladatnak megfelelő hengeres szárú fűrőfejet. Helyezze be a fűrőt a tokmányba, majd a gyorsfogó hátsó részét lefogva forgassa el az előlő részét úgy, hogy a fűrőfej biztosan és szilárdan legyen rögzítve a tokmányba.

#### A fordulatszám szabályozása (V)

A fűrőgép fokozatmentes fordulatszám szabályozóval van ellátva. A szabályozás a kapcsolón lévő forgatógombbal történik. A sebesség jelölői a nyílak, „+” és „-”, vagy más hasonló jelek, melyek jelzik melyik irányba kell elfordítani a forgatókapcsolót, hogy növelje vagy csökkentse a fordulatszámot. A gomb forgatása szabályozza a kapcsoló mozgástartományát, ami meghatározza a maximális fordulatszámot. A kapcsoló fokozatos lenyomása gyorsítja a motor forgássebességét.

Figyelem! A fűrőgép mechanikus fordulatszám-szabályozóval van ellátva, ami sebességváltó áttétel cseréjének segítségével szabályozza forgássebességet. A kapcsoló beállításának rögzített pozícióba helyezése lehetővé teszi, hogy válasszon egyet a, műszaki adatok táblázatban felsorolt, fordulatszám-tartományok közül.

#### *A forgási irány beállítása (VI)*

Állítsa a forgásirány váltót az R (jobbaldali forgásirány) vagy az L (baloldali forgásirány) pozícióra.

**Figyelem!** A forgásirány váltását csakis feszültségmentesítés után szabad elvégezni!

#### *Az ütő funkció beállítása (VII)*

Az ütőfűrő funkció megkönnyíti a betonban, falban és kemény kerámia anyagokban (kemény téglában, kőben, márványban) történő furatkészítést. Ebből a célból a ütő funkció kapcsolóját állítja az ütőfűrő üzemmódra (kalapács jel).

Más anyagokban történő furatkészítéskor az ütőfűrő üzemmódot ki kell kapcsolni, a kapcsolót az ütés nélküli üzemmódra állítja (fűrő jel).

#### *A munkavégzést előkészítő műveletek*

A munka megkezdése előtt:

Rögzítse a megmunkálandó anyagot satuban vagy asztalos szorítók segítségével.

Használjon az elvégzendő munkához megfelelő fűrőszárat. Ügyeljen rá, hogy éles és jó állapotú legyen.

Vegyen fel munkaruhát, valamint szem és fülvédőt.

A fűrőszár rögzítése után vegye ki a rögzítéshez használt kulcsot a fűrő tokmányából.

Dugja be a hosszabbító dugvilláját az elektromos hálózat dugaljába.

Fogja meg a fűrőt mindkét kézzel a fogantyúnál és a kiegészítő fogantyúnál fogva.

Vegyen fel stabil és biztos testhelyzetet. Kapcsolja be a fűrőgépet ujjal benyomva az elektromos kapcsolót

**Figyelem!** Ha gyanús hangokat, recsegést, csikorgást, stb. észlel, azonnal kapcsolja ki a fűrőgépet, és húzza ki a dugvillát az elektromos hálózat dugaljából.

## A GÉP HASZNÁLATA

Figyelem! A fűrőgép használata közben fülvédőt kell használni!

#### *A jobbos vagy balos forgásirány használata*

Jobboldali forgásirányt az általánosan használt jobbos fűrőszárakkal történő furatkészítéskor kell alkalmazni.

Balos forgásirányt a jobbos fűrőszárnak az anyagba való beszorulásokor, valamint csavarok kilazításakor kell használni. Csavarok kilazításakor minimális fordulatszámot használjon.

#### *A kapcsolórögzítő használata*

A kapcsolórögzítést hosszantartó fűrészi munkánál ajánlott használni (pl. betonban, falban, stb. történő furatkészítéskor). Ehhez benyomott kapcsolónál hüvelykujjal nyomja be a rögzítést és engedje el a kapcsolót.

A rögzítést kikapcsolásához elég megnyomni az elektromos kapcsolót.

#### *Furatkészítés fában*

A furat elkészítése előtt ajánlatos a munkadarabot asztalos szorítókkal vagy satuban rögzíteni, majd pontozóval vagy egy szög-gel bejelölni a furat helyét. A tokányba rögzítsen egy megfelelő fűrőszárat, állítsa be a fordulatszámot, kapcsolja a fűrőgépet az elektromos hálózatra, és kezdje meg a furatkészítést.

„Átmenő” furat készítése esetén ajánlatos a munkadarab alá egy fa alátétet tenni, ennek köszönhetően az átmenő furat pereme nem lesz letöredezve.

Nagy átmérőjű furat készítése esetén ajánlatos előzetesen egy kisebb átmérőjű, vezető furat készítése.

#### *Furatkészítés fémekben*

A munkadarabot mindig szilárdan rögzíteni kell. Vékony lemez esetén ajánlatos fa alátétet használni, hogy elkerüljük a nemkívánatos vetemedést, stb. Ezután jelölje be a furatkészítés helyét pontozóval, és kezdje meg a fűrészt.

Használjon acélhoz való fűrőszárat. Fehér öntvénybe történő furatkészítés esetén ajánlatos edzett, karbamidos végű fűrőszárat használni. Nagyobb átmérőjű furatok készítése esetén ajánlatos előbb kisebb átmérőjű, vezető furatot készíteni.

Acélban történő furatkészítéskor a fűrőszárat gépolajjal kell hűteni.

Alumíniumhoz hűtőközegként terpentint vagy parafint kell használni.

Vörösrézben, sárgarézben vagy öntöttvasban történő furatkészítéskor nem szabad hűtőközeget használni. Hűtés céljából a fűrőt gyakran ki kell venni az anyagból, és lehetővé kell tenni, hogy kihűljön.

#### *Furatkészítés kerámia anyagokban*

*Furatkészítés kemény, tömör anyagokban (beton, kemény téglák, kő, márvány, stb.)*

A tényleges furat elkészítése előtt ütés nélkül egy kisebb furatot kell készíteni. A végleges furatot ütésfűrésszel kell készíteni. Használjon kemény végű, jó állapotú, ütőfűrőszárhoz való fűrőszárat.

*Furatkészítés csempébe, puha téglába, vakolatba, stb.*

A furatot a pont szerint kell elkészíteni, de ütés nélkül. Időközönként ki kell venni a fúrót a furatból a por és a hulladékok eltávolítása céljából. A furatkészítés közben a szerszámot erősen, teljes erőből nyomni kell.

*A fúrógép használata csavarok be- vagy kihajtására*

A fordulatszám szabályozós és irányváltós fúrógépet csavarok be- és kihajtásához is lehet használni. Ennek érdekében ajánlatos: a lehető legkisebb fordulatszámot, megfelelő szerszámvéget használni.

A szerszámvéget közvetlenül lehet befogni a tokmányba, vagy speciális mágneses tartó segítségével.

A csavar kihajtásához a forgásirány az átkapcsolóval balosra kell állítani (L).

*Lukvágás*

A fúrógépet nagyobb lukak fában való elkészítésére is lehet használni, speciális, állandó átmérőjű fúrószárak vagy cserélhető lukvágó fűrész szerszámvég segítségével. Az elkészített átmenő furat kilépő peremén a sorják, letöredezesek elkerülése érdekében a munkadarab alá egy hulladék fa alátétet kell tenni.

*Toldalékok használata*

A változtatható forgásirányú fúrógépnél nem szabad a meghajtáshoz toldalékokat használni.

*Furatkészítés a furatmélység határoló használatával (VIII)*

A határoló olyan felületeken történő furatok készítésénél könnyíti meg a munkát, ahol nem átmenő furatok készülnek, különösen betonnál és fánál. Állapítsa meg a furat mélységét. A tokmányba be kell fogni a fúrószárát, egy filctollal be kell jelölni a fúró hegyétől a furat mélységének megfelelő távolságot. A furatmélység határolót be kell állítani úgy, hogy annak vége egybeessen a furat mélységének a fúrószáron bejelölt „L” távolságával. Meg kell győződni róla, hogy a furatmélység határoló nem mozdul el munka közben. Meg kell kezdeni a furást, a beállított mélységnél a furatmélység határoló hegye beleütközik a felületbe a furat közelében. Ekkor húzza ki a fúrószárát a furatból.

*További megjegyzések*

A munka közben nem szabad túl nagy nyomást kifejteni a megmunkálandó anyagra, és nem szabad hirtelen mozdulatokat végezni, hogy elkerüljük a munkaszerszám és a fúrógép sérülését.

Munka közben rendszeresen szünetet kell tartani.

Nem szabad megengedni a gép túlterhelését, a külső felület hőmérséklete nem haladhatja meg a 60°C-ot.

A munka befejezése után ki kell kapcsolni a fúrógépet, ki kell húzni a dugvillát az elektromos hálózathoz dugaljából, és el kell végezni a karbantartást és szemrevételezést.

A deklarált, teljes rezgésértéket hagyományos mérési módszerrel mérték, az felhasználható két eszköz egymással történő összehasonlításához. A deklarált, teljes rezgésérték felhasználható az expozíció előzetes értékeléséhez.

Figyelem! A szerszámmal végzett munka közben a tényleges rezgésérték, a szerszám használatának módjától függően, különbözhet a deklarált értéktől.

Figyelem! A tényleges használat körülményeinek alapján kell megadni a kezelő védelmére szolgáló biztonsági eszközöket (figyelembe véve a munkavégzés összes ciklusát, például azt az időt, amikor az eszköz be van kapcsolva, vagy üresjáratban üzemel, valamint az aktiválás idejét).

## KARBANTARTÁS ÉS KONZERVÁLÁS

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

## CARACTERISTICILE SCULEI

Mașina de găurit percutantă, este o sculă electrică obișnuită cu izolație de clasa II, destinată pentru găurit în diferite materiale: metal, lemn și produse lemnoase, materiale sintetice, beton, zid etc. bineînțeles întrebuițând burghiile cilindrice corespunzătoare. Mașina are funcția de reglarea lină a vitezei rotațiilor, de schimbarea rotațiilor (dreapta, stânga), cu și fără percuția. Poate fi întrebuițată la înșurubarea și deșurubarea șuruburilor pentru lemn, întrebuițând piesele de îmbinare corespunzătoare, care se găsesc în comerț. Funcționarea corectă, sigură și fiabilitatea mașinei depinde de exploatarea în modul ei caracteristic, deci:

**Înainte de a începe să lucrați cu utilajul trebuie să citiți toată instrucția și să o păstrați.**

În cazul că nu vor fi respectate înscirile referitoare la protecție și ale celor din prezenta instrucție furnizorul nu-și asumă răspunderea.

## ECHIPAMENTUL MASINEI

În ambalajul fabricii trebuie să se găsească:

- mașina
- mânerul suplimentar
- tijă de limitarea adâncimii de găurire

## PARAMETRII TEHNICI

| Parametrele                                    | Unitatea de măsură   | Valoarea                        |
|------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Numărul catalogului                            |                      | YT-82037                        |
| Tensiunea de alimentare                        | [V~]                 | 220 - 240                       |
| Frecvența                                      | [Hz]                 | 50                              |
| Puterea nominală                               | [W]                  | 850                             |
| Rotații nominale                               | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800             |
| Diametrul max. al. burghiului ( pentru metale) | [mm]                 | 13                              |
| Greutatea                                      | [kg]                 | 2,5                             |
| Nivel de zgomot                                |                      |                                 |
| - presiune acustică $L_{pA} \pm K$             | [dB (A)]             | 89,0 $\pm$ 3,0                  |
| - putere $L_{wA} \pm K$                        | [dB (A)]             | 100,0 $\pm$ 3,0                 |
| Clasa izolației                                |                      | II                              |
| Nivelul vibrațiilor                            | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 $\pm$ 1,5 / 8,78 $\pm$ 1,5 |
| Trepta securității                             |                      | IP20                            |

## AVERTIZĂRI GENERALE PENTRU SIGURANȚA LA LUCRUL CU SCULE ELECTRICE

**Avertizare! Citiți toate avertizările, ilustrațiile și specificațiile prezentate cu această sculă electrică.** Nerespectarea instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendiu sau accidente grave.

**Păstrați toate avertizările și instrucțiunile pentru consultare ulterioară.**

Termenul „sculă electrică ” folosit în avertizări se aplică tuturor sculelor electrice acționate electric, atât cu cablu cât și cu acumulator.

### Siguranța locului de muncă

**Mențineți locul de muncă bine iluminat și curat.** Dezordinea și iluminatul deficitar pot provoca accidente.

**Nu lucrați cu sculele electrice într-un mediu cu risc crescut de explozie, cu lichide, gaze sau vapori inflamabili.** Sculele electrice generează scântei care pot duce la aprinderea prafului sau vaporilor.

**Copiii și alte persoane neautorizate nu trebuie să aibă acces la locul de muncă.** Lipsa concentrării poate duce la pierderea controlului.

### Siguranța electrică

Ștecherul cablului electric trebuie să corespundă prizei electrice. Nu trebuie să modificați în niciun fel ștecherul. Nu folosiți adaptoare la alimentarea sculelor electrice. Un ștecher nemodificat care se potrivește în priză reduce riscul de electrocutare.

**Evitați contactul cu suprafețe împământate, cum sunt conductele, caloriferele și refrigeratoarele.** Împământarea corpului crește riscul de electrocutare.

**Nu expuneți sculele electrice la contactul cu precipitații atmosferice sau umiditatea.** Apa și umiditatea care pătrund în interiorul sculei electrice cresc riscul de electrocutare.

Nu suprasolicitați cablul de alimentare. Nu folosiți cablul de alimentare pentru a transporta produsul, a conecta sau deconecta ștecherul la sau de la priză. Evitați contactul cablului de alimentare cu căldura, uleiurile, muchii ascuțite și piese în mișcare. Deteriorarea sau încurcarea cablului de alimentare cresc riscul de electrocutare.

În cazul lucrului în afara încăperilor închise, folosiți cabluri prelungitoare destinate lucrului la exterior. Utilizarea de cabluri prelungitoare destinate lucrului la exterior reduce riscul de electrocutare.

Când utilizarea unei scule electrice într-un mediu umed este inevitabilă, folosiți pentru protecție electrică un dispozitiv de siguranță diferențial pentru curent rezidual (RCD). Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

### **Siguranța personală**

**Fiți atenți, accordați atenție la ce faceți și recurgeți la bunul simț în timp ce lucrați cu scula electrică. Nu folosiți o sculă electrică** când sunteți oboseți 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 zureală 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 zure sculei electrice.** Multe accidente sunt cauzate de scule electrice ncorect întreținute.

**Păstrați sculele tăietoare în stare ascuțită și curate.** Sculele tăietoare corect întreținute, cu muchii ascuțite, sunt mai puțin predispuse la blocaje și sunt mai ușor de controlat în timpul lucrului.

**Folosiți scule electrice, accesorii și unelte etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni, luând în considerare tipul și condițiile de lucru.** Utilizarea sculelor pentru alte lucrări în afara celor pentru care sunt destinate poate duce la situații periculoase.

**Mănerile și suprafețele de prindere trebuie să fie uscate, curate și fără ulei sau grăsimi.** Mănerile și suprafețele de prindere alunecoase nu permit funcționarea sigură și controlul asupra sculei electrice în situații periculoase.

### **Reparații**

**Reparați scula electrică doar la centre de service autorizate, folosind doar piese de schimb originale.** Aceasta asigură siguranța corespunzătoare a sculei electrice.

## **INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU BORMAȘINI**

### **Instrucțiuni de siguranță pentru toate activitățile**

**Folosiți protecții auditive la utilizarea de rotopercutoare.** Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.

**Folosiți măner suplimentare.** Pierderea controlului poate duce la accidente.

**Țineți bine scula înainte de utilizare.** Această sculă generează cupluri de torsiune mari și, dacă nu este ținută bine în timpul utilizării, pierderea controlului poate duce la accidente..

**Țineți scula electrică de suprafețele izolate ale mânerului la efectuarea operațiilor la care este posibil ca accesoriul tăietor să intre în contact cu cabluri electrice ascunse sau cu propriul cablu.** În cazul în care accesoriul tăietor intră în contact cu

un cablu sub tensiune, aceasta poate duce la punerea sub tensiune a sculei electrice și electrocutarea operatorului

### **Instrucțiuni de siguranță la utilizarea de burghie lungi**

**Nu lucrați niciodată la turație mai mare decât turația maximă a burghiului.** La turații mai 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.

**Începeți întotdeauna lucrul la turație redusă și reduceți turația și la final, când burghiul este în contact cu piesa de prelucrat.** La turații mai 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 presiune doar în direcția axului burghiului. Nu aplicați o presiune excesivă.** Burghiul se poate curba, provocând ruperea sa sau pierderea controlului, ceea ce poate duce la accidente.

### **MONTAREA ELEMENTELOR ECHIPAMENTULUI**

**ATENȚIE!** Montarea echipamentului poate fi făcută doar atunci când mașina nu este legată de alimentarea cu energie electrică (scoate ștecărul din priză).

#### *Montarea mânerului suplimentar (II)*

Fixați bușa mandrinei pe carcasa mașinii de găurit, alegeți poziția mandrinei în așa fel, încât să se asigure o funcționare cea mai sigură. Poziția mandrinei trebuie astfel selectată încât să fie în măsură să contracareze pe deplin un cuplu îndreptat contrar sensului de rotație a mandrinei. Un asemenea cuplu apare în timpul funcționării normale, însă cea mai mare valoare o atinge în cazul înclăștării burghiului în materialul găurit. Poziția mandrinei trebuie asigurată printr-o strângere puternică și fermă a manșonului mânerului auxiliar.

#### *Montarea limitatorului adâncimii de perforare (III)*

Treceți bara limitatorului prin orificiul aflat în colierul mânerului auxiliar. Poziția limitatorului trebuie protejată în funcție de modul de montaj: prin strângerea mânerului auxiliar, prin strângerea separată a butonului sau cu ajutorul butonului de blocare. Modul detaliat de blocare a poziției limitatorului a fost prezentat în figură.

### **PREGATIREA PENTRU LUCRU**

Înainte de a începe lucrul trebuie verificat, dacă carcasa mașinii, conductorul de alimentare și ștecărul nu sunt defectate. În caz contrar, întrebuințarea sculei este interzisă.

Atenție! Toate acțiunile legate de fixarea și schimbarea sculelor ajutoare, montarea scuturilor și pieselor de ghidare, reglare etc. trebuie făcute cu mașina deconectată de la alimentare, de aceea înainte de a executa cele de mai sus: **Scoate ștecărul conductorului de alimentare din priză cu tensiune!**

#### *Fixarea burghiurilor în mandrină (IV)*

Selectați un burghiu cu coada cilindrică, adecvat pentru operația respectivă. Introduceți burghiul în mandrină, apoi, ținând partea posterioară a mandrinei, rotiți partea frontală a mandrinei în așa fel încât burghiul să fie ferm și sigur fixat în mandrină.

#### *Reglarea vitezei turațiilor (V)*

Mașina de găurit este prevăzută cu reglarea fină a turațiilor. Reglarea se efectuează cu ajutorul unei roți amplasate pe butonul de pornire. Marcajul rotației sub forma de săgeată, semne „+” și „-” sau simboluri asemănătoare, indică în ce direcție trebuie rotită roțița pentru a mări sau a micșora viteza de rotație. Rotirea roțiței reglează intervalul de mișcare a butonului de pornire ceea ce influențează valoarea maximă a vitezei de rotație. O apăsare treptată a butonului de pornire accelerează turația motorului.

Atenție! Mașina de găurit a fost prevăzută cu reglarea mecanică a vitezei de rotație prin schimbarea raportului de transmisie. Setarea butonului de pornire în poziția stabilită permite selectarea unuia din intervale de viteză, specificate în tabelul cu date tehnice.

#### *Comutatorul direcției de rotire (VI)*

Comutatorul direcției de rotire se așează pe poziția R ( direcția de rotire dreapta) sau pe L (direcția de rotire stânga).

**Atenție!** Schimbarea direcției de rotire trebuie făcută, neapărat cu mașina deconectată de la alimentare!

#### *Așezarea funcției de percutație (VII)*

Această funcție permite găurirea în beton, zid și în materiale ceramice rigide (cărămizi rigide, pietre, marmură). În acest scop comutatorul de percutare trebuie așezat pe semnul ciocanului.

Iar în cazul găuririi în alte materiale, această funcție trebuie eliminată, schimbând comutatorul în poziția cu semnul burghiului.

#### *Acțiunile de pregătire pentru lucru*

Înainte de a începe lucrul:

Materialul în care vrei să găurești, fixează-l într-o menghină de banc sau în alt tip de menghină. Întrebuințează burghiul corespunzător materialului în care vrei să faci gaură. Ai grijă ca burghiul să fie corect și bine ascuțit. Imbracă-te în haine de lucru și puneți ochelari și apărători de zgomot pe urechi. Nu uita să scoți cheia din orificiul de strângere. Bagă ștecărul în priză cu tensiune electrică. Ține cu ambele mâini mașina de ambele mâini la o poziție sigură și stabilă. Apăsând cu degetul întrerupătorul electric al mașinei, pui în mișcare mașina.

**Atenție!** În caz că se vor auzi zgomote suspecte, pocnituri, sau o sau o să simți miros de ars etc. imediat oprește mașina și scoate ștecărul din priză cu tensiune electrică.

## INTREBUINȚAREA SCULEI

**Atenție! În timpul întrebuințării mașinei de găurit, puneți pe urechi apărători de zgomot.!**

### *Întrebuințarea direcției de rotire, dreapta sau stânga*

Rotirea în dreapta întrebuințează-o întotdeauna când ai de găurit ceva cu burghiul de dreapta. În schimb rotirea în stânga poți să o întrebuințezi în cazul că burghiul se blochează în materialul găurit sau atunci când vrei să deșurubezi șuruburi pentru lemn. Deșurubarea acestor șuruburi se face întrebuințând rotații minimale.

### *Blocarea întrerupătorului*

Blocarea întrerupătorului se recomandă atunci când ai de găurit ceva gros, care va dura mult timp (de exemplu găurind în beton, în zid etc.). Blocarea întrerupătorului mașinei se face atunci când întrerupătorul este apăsat, apăsând în același timp cu degetul mare butonul blocadei eliberând totodată apăsarea întrerupătorului. Întreruperea blocadei se face apăsând întrerupătorul.

### *Găurirea în lemn*

Înainte de a găuri fixează materialul de găurit într-o menghină, apoi cu un punctator sau cu un cui însemni locul unde vrei să găurești. În mandrină trebuie să fixezi burghiul corespunzător, alege viteza de rotire, alimentezi mașina cu energie electrică și poți să găurești. În caz că vei găuri o gaură de trecere prin material, se recomandă să pui sub materialul de găurit o bucată de lemn, datorită căreia gaura, la ieșirea burghiului nu va avea sfâșieri. Vrând să faci o gaură cu diametrul mai mare, se recomandă să găurești întâi cu un burghiul mai mic apoi în această gaură de ghidare, găurești cu burghiul mare.

### *Găurirea în metale*

Întotdeauna fixează stabil materialul de prelucrat. În caz că vei găuri o tablă se recomandă să bagi sub ea o bucată de lemn ca să eviți îndoiri inutile, etc. Apoi faci un semn cu un punctator și poți găuri. Trebuie întrebuințate burghie pentru metale. În cazul că vei găuri în fontă se recomandă întrebuințarea burghiilor cu vârf de aliaj dur. Găurind găuri cu diametrul mai mare este bine ca întâi să faci gaură de ghidare cu un burghiul mic.

Găurid fier (oțel), pentru răcirea burghiului, se întrebuințează ulei de mașină.

Iar la găurit aluminiu, pentru răcire se întrebuințează terpenină sau parafină.

Găurind în bronz, în cupru sau în fontă nu întrebuința nici un fel de răcire ajutoare, scoate burghiul din gaură ca să se răcească.

### *Găurirea în materiale ceramice*

*Găurirea în materiale rigide, consistente ( beton, cărămidă rigidă, piatră, marmură etc)*

Înainte de a găuri o gaură cu dimensiunea mai mare, fă întâi o gaură mică fără să întrebuințezi percuția. După aia, în această gaură mică pui burghiul cu vârf de aliaj dur cu diametrul dorit, punând în funcțiune percuția.

### *Găurirea în glazură, în cărămidă moale, în tencuială etc.*

Se găurește așa cum este scris în punctul dar fără funcția de percuție. În timpul găuririi spre a elimina praful și resturile din gaură, burghiul trebuie scos din când în când din gaură. Găurind apasă tare dar constant.

### *Întrebuințarea mașinei la înșurubare sau deșurubare*

Mașina având posibilitatea reglării vitezei și direcției rotațiilor poate fi întrebuințată la înșurubarea sau deșurubarea șuruburilor pentru lemn. În acest scop se recomandă:

- mersul cu cea mai mică viteză de rotații,
- întrebuințarea pieselor de îmbinare corespunzătoare.

Piese de îmbinare pot fi fixate în mandrină, sau cu ajutorul unui suport magnetic. bine înțeles cu direcția de rotire corespunzătoare, așezată cu întrerupătorul dreapta (R) la înșurubare și stânga (L) la deșurubare.

### *Decuparea orificiilor mari*

Mașina poate fi întrebuințată la decuparea orificiilor mai mari în lemn, cu ajutorul burghilor de specialitate cu diametrul mare sau cu piese din setul de ferăstrău rotund pentru găuri în lemn. Și aici se recomandă de a pune sub lemnul de prelucrat un deșeu de lemn.

**Adaptarea ajutoarelor**

La mașinele de găurit care au schimbarea direcției de rotire nu pot fi întrebuințate nic un fel de ajutoare.

**Găurire folosind limitatorul de adâncime (VIII)**

Limitatorul poate fi folosit pentru a facilita găurirea în suprafețele în care nu se efectuează găuri pe toată grosimea materialului, în special în beton și lemn. Stabiliți adâncimea orificiului. Introduceți burghiul în mandrină, marcați cu un marker pe burghiu distanța de la capătul de lucru al burghiului egală cu adâncimea orificiului. Setați limitatorul adâncimii de găurire astfel încât capătul acestuia să se potrivească cu distanța „L” marcată pe burghiu. Asigurați-vă că limitatorul nu se deplasează în timpul lucrului. Începeți să găuriți, vârful limitatorului va atinge suprafața în care lucrați la adâncimea setată de găurire. Atunci trebuie să retrageți burghiul din orificiu.

**Remarcă suplimentară**

Ca să nu strici mașina sau să rupi burghiul, nu apăsa cu forță materialul prelucrat și nici să nu faci mișcări violente în timpul lucrului. În timpul lucrului fă întreruperi.

Ai grijă de sculă, să nu o supraînsărcinezi - să nu permiți ca temperatura exterioară a mașinei să depășească 60° C.

După terminarea lucrului, scoate ștecărul din priza cu tensiune electrică, și curăță mașina.

Valoarea totală, declarată a vibrațiilor a fost măsurată folosind metoda standard de testare și poate fi folosită pentru a compara un dispozitiv cu altul. Valoarea totală, declarată a vibrațiilor poate fi utilizată în evaluarea preliminară a expunerii.

Atenție! Emisia de vibrații în timpul funcționării dispozitivului poate varia de la valoarea declarată, în funcție de modul de utilizare al mașinii.

Atenție! Precizați măsurile de siguranță care au ca scop protecția operatorului, care se bazează pe o evaluare a dispozitivului în condiții reale de utilizare (inclusiv toate părțile componente ale ciclului de funcționare, cum ar fi momentul în care dispozitivul este dezactivat sau merge în gol sau în perioada de activizare).

**CONSERVAREA SI REVIZIILE**

Atenție! Înainte de a începe reglarea, deservirea tehnică sau conservarea scoate fișa conductei de alimentare din priza cu tensiune electrică. După terminarea lucrului trebuie verificată starea tehnică a sculei electrice, aspectul ei exterior adică: carcasa și mînie-rul, conductorul electric și fișa lui, funcționarea întrerupătorului electric, rosturile de trecerea aerului (ventilația), scăterierea perii-lor (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, mînierul și scuturile de exemplu cu are comprimat cu o presiune nu mai mare de 0,3 Mpa, sau cu penson sau cu o cârpă uscată neîntrebuințând mijloace chimice și lichide curățătoare.

## CARACTERISTICA DE LA HERRAMIENTA

El taladrador manual de percusión es una herramienta eléctrica regular de clase II de aislamiento, cuyo propósito es taladrar agujeros en diferentes materiales: metales, madera y productos de su procesamiento, plásticos, concreto, muro, etc., por medio de taladros adecuados para el material, con un mango cilíndrico. El taladrador tiene la función de regulación gradual de rotaciones, cambio del sentido de la rotación, taladrado con y sin percusión. También puede usarse para poner y remover tornillos usando los adaptadores que ofrece el mercado. Funcionamiento correcto y seguro de la herramienta depende de su uso adecuado, entonces:

**Antes de empezar a trabajar con la herramienta es indispensable leer su manual y guardarlo.**

El proveedor no asume ninguna responsabilidad por los daños ocasionados por la herramienta si no se observan las reglas de seguridad y las recomendaciones del presente manual.

## EL EQUIPO DEL TALADRADOR

La caja de fábrica debe de contener:

- el taladrador
- un mango adicional
- limitador de la hondura del taladrado

!Atención! !La herramienta no está equipada con taladros!

## PARAMETROS TECNICOS

| Parámetro                                | Unidad de medición   | Valor                           |
|------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Numero del catalogo                      |                      | YT-82037                        |
| Tensión eléctrica                        | [V~]                 | 220 - 240                       |
| Frecuencia eléctrica                     | [Hz]                 | 50                              |
| Fuerza nominal                           | [W]                  | 850                             |
| Rotación nominal                         | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800             |
| Máximo diámetro del taladrado (en acero) | [mm]                 | 13                              |
| Masa                                     | [kg]                 | 2,5                             |
| Nivel de ruido                           |                      |                                 |
| - presión acústica $L_{pA} \pm K$        | [dB (A)]             | 89,0 $\pm$ 3,0                  |
| - potencia $L_{wA} \pm K$                | [dB (A)]             | 100,0 $\pm$ 3,0                 |
| Nivel de vibraciones                     |                      | II                              |
| Nivel de protección                      | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 $\pm$ 1,5 / 8,78 $\pm$ 1,5 |
| Grado de protección                      |                      | IP20                            |

## ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

¡Atención! Lea todas las advertencias de seguridad, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica / **máquina**. Debido al incumplimiento pueden producirse electrocuciones, incendios o lesiones graves.

**Guarde todas las advertencias e instrucciones para referencia futura.**

El concepto „herramienta eléctrica / máquina” utilizado en advertencias se aplica a todas las herramientas / máquinas impulsadas eléctricamente, tanto por cable como inalámbrico..

### Seguridad en el lugar de trabajo

**Mantenga el lugar de trabajo bien iluminado y limpio.** El desorden y la mala iluminación pueden ser causas de accidentes.

**No trabaje con herramientas eléctricas / máquinas en un ambiente con un mayor riesgo de explosión, que contenga líquidos, gases o vapores inflamables.** Las herramientas eléctricas / máquinas generan chispas que pueden encender el polvo o los humos.

**Los niños y terceros no deberían estar autorizados a ingresar al lugar de trabajo.** La pérdida de concentración puede provocar la pérdida de control.

### Seguridad eléctrica

**El enchufe del cable eléctrico debe coincidir con el tomacorriente. No debe modificar el enchufe de ninguna manera. No use adaptadores de enchufe con herramientas eléctricas / máquinas conectadas a tierra.** Un enchufe sin modificar que se ajuste al tomacorriente reduce el riesgo de electrocución.

**Evite el contacto con superficies puestas a tierra tales como tuberías, radiadores y refrigeradores.** Poner a tierra el cuerpo aumenta el riesgo de electrocución.

**No exponga las herramientas eléctricas / máquinas a la lluvia o la humedad.** Agua y humedad que se meten en la herramienta eléctrica / máquinas aumenta el riesgo de electrocución.

**No sobrecargue el cable de alimentación.** No use el cable de alimentación para transportar, tirar o desenchufar el cable de alimentación de la toma de corriente. Evite el contacto del cable de alimentación con calor, aceites, bordes afilados y piezas móviles. Daños o enredos en el cable de alimentación aumentan el riesgo de electrocución.

**En el caso de trabajar fuera de las habitaciones cerradas, use cables de extensión destinados a trabajar fuera de las habitaciones cerradas.** El uso de un cable de extensión adaptado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica. Cuando el uso de una herramienta eléctrica / máquina en un ambiente húmedo es inevitable, se debe usar un dispositivo de corriente residual (RCD) como protección contra el voltaje de suministro. El uso de RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

### Seguridad personal

**Esté atento a lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica / máquina.** No use una herramienta eléctrica / máquina si está cansado o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos. Incluso un momento de falta de atención mientras se trabaja puede ocasionar lesiones personales graves.

**Use equipo de protección personal.** Siempre use protección para los ojos. El uso de equipo de protección personal como máscaras contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos y protectores auditivos reduce el riesgo de lesiones personales graves.

**Evite la activación accidental del dispositivo.** Asegúrese de que el interruptor eléctrico esté en la posición "apagado" antes de conectarlo a una fuente de alimentación y / o la batería, al levantar o mover la herramienta eléctrica / máquina. Mover la herramienta eléctrica / máquina con el dedo en el interruptor de encendido o encender las herramientas eléctricas / máquinas, cuando el interruptor está en la posición "encendido" puede ocasionar lesiones graves.

**Antes de encender la herramienta eléctrica / máquina elimine las llaves y otros instrumentos que se han usado para ajustarlo.** Una llave que queda en los elementos giratorios de la herramienta / máquina puede provocar lesiones graves.

**No alcances y no te apoyes demasiado.** Mantenga la actitud correcta y el equilibrio todo el tiempo. Esto permitirá un control más fácil sobre la herramienta eléctrica / máquina en caso de situaciones de trabajo inesperadas.

**Vístete apropiadamente.** No use ropa suelta o joyas. Mantenga su cabello y ropa lejos de las partes móviles de la herramienta eléctrica / máquina. La ropa suelta, joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

**Si los dispositivos están diseñados para conectar la extracción de polvo o la recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y utilizados correctamente.** El uso de extracción de polvo reduce el riesgo de peligros de polvo.

**No dejes que la experiencia adquirida por el uso frecuente de la herramienta / máquina causen descuido e ignorancia de las reglas de seguridad.** Una acción despreocupada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

### Uso y cuidado de la herramienta eléctrica / máquina

**No sobrecargue la herramienta eléctrica / máquina.** Use una herramienta eléctrica / máquina adecuada para su aplicación. Una herramienta eléctrica / máquina adecuada proporcionará un trabajo mejor y más seguro si se utiliza para la carga diseñada.

**No use la herramienta eléctrica / máquina, si el interruptor eléctrico no habilita ni deshabilita.** Una herramienta / máquina, que no se puede controlar con el interruptor de encendido es peligroso y debe repararse.

**Desconecte el enchufe del tomacorriente y / o retire la batería si se puede desconectar de la herramienta eléctrica / máquina antes de ajustar, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** / máquina. Dichas medidas preventivas le permitirán evitar encender accidentalmente la herramienta eléctrica / máquina.

**Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños, no permita que las personas que no saben cómo manejar la herramienta eléctrica / máquina o no conocen estas instrucciones utilicen una herramienta eléctrica / máquina.** Las herramientas eléctricas / máquinas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

**Mantener herramientas eléctricas / máquinas y accesorios.** Compruebe herramienta / máquina para verificar desajustes o atascos de partes móviles, daños en las piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica / máquina. El daño debe ser reparado antes de usar la herramienta eléctrica / máquina. Muchos accidentes son causados por herramientas mal mantenidas / máquina.

**Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte correctamente mantenidas con bordes afilados son menos propensas a atascarse y son más fáciles de controlar durante el trabajo.

**Use herramientas eléctricas / máquinas, accesorios y herramientas de inserción y similares de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta el tipo y las condiciones de trabajo.** El uso de herramientas para trabajos distintos a los diseñados probablemente pueda crear una situación peligrosa.

**Los mangos y las superficies de agarre deben estar secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un funcionamiento y monitoreo seguros de la herramienta / máquina en situaciones de peligro.

### Reparos

**Repare la herramienta eléctrica / máquina solo en sitios autorizados que solo utilicen piezas de repuesto originales.** Esto garantizará una seguridad de funcionamiento adecuada de la herramienta eléctrica.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD RELATIVAS A TALADROS

### Instrucciones de seguridad para todas las actividades

**Use protectores auditivos mientras usa el taladro percutor.** La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.

**Use las empuñaduras adicionales.** La pérdida de control puede causar lesiones personales.

**Sujete la herramienta correctamente antes de usarla.** Esta herramienta genera un alto par de torsión y, si no es sujeta correctamente durante el funcionamiento, la pérdida de control puede causar lesiones.

**Sujete la herramienta eléctrica por sus empuñaduras aisladas mientras está realizando operaciones en las que el elemento perforador puede entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable.** El elemento perforador que entre en contacto con un cable bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica se pongan bajo tensión y provocar una descarga eléctrica al operador.

### Indicaciones de seguridad durante el uso de brocas largas

**Nunca opere a una velocidad superior a la velocidad máxima de la broca.** A velocidades más altas, la broca probablemente se deformará si llega a girar libre sin contacto con la pieza de trabajo, causando lesiones.

**Siempre comience a trabajar a baja velocidad y cuando el extremo de la broca esté en contacto con el material que se está procesando.** A velocidades más altas, la broca probablemente se deformará si llega a girar libre sin contacto con la pieza de trabajo, causando lesiones.

**Aplique presión sólo en la dirección del eje de perforación y no aplique presión excesiva.** La broca puede deformarse, causando una fractura o pérdida de control, y en consecuencia causando lesiones.

## INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO

**¡ATENCIÓN!** La instalación de la herramienta se puede realizar solamente cuando la tensión de alimentación no está conectada (¡Sacar el enchufe del cable de la herramienta del contacto!)

### *Instalación del mango adicional (II)*

Coloque el portabrocas sobre el cuerpo básico de la taladradora y elige su posición correcta para que funcione de manera segura. La posición del portabrocas se debe escoger de modo que pueda resistir a la torsión antihoraria del portabrocas. Esto puede ocurrir durante el uso diario de la herramienta, y alcanza el valor máximo durante el acuíñamiento de la broca en el material. Asegure la posición del portabrocas apretando firmemente la empuñadura.

### *Montaje de tope de profundidad (III)*

Inserte la barra de tope de profundidad en el agujero de la empuñadura adicional. Asegure la posición del tope de profundidad ajustándola al tipo de montaje; apretando la empuñadura adicional, apretando por separado o con la tecla de enclavamiento. Para la instrucción detallada de enclavamiento de posición de tope vea la imagen.

## PREPARACIÓN PARA FUNCIONAMIENTO

Antes de comenzar el trabajo con la herramienta se debe revisar si el armazón y el cable de conexión no están dañados. Si se detectan daños, uso de la herramienta queda prohibido.

**¡Atención!** Todas las acciones relacionadas con instalación y cambio de las herramientas de trabajo, instalación de protecciones y carriles, ajuste, etc. deben realizarse cuando la alimentación del taladrador esté desconectada y por lo tanto antes de estas acciones es necesario: **¡Sacar el enchufe del cable de la herramienta del contacto!**

### *Instalación de las brocas en el mandril del taladro (IV)*

Seleccione la broca helicoidal apropiada para dada manipulación. Inserte la broca en portabrocas y sujetando la parte trasera de portabrocas gire la parte delantera de portabrocas hasta que la broca se quede firmemente fijada.

### *Ajuste de rotación (V)*

El taladro está equipado con un ajuste de giros. El ajuste se realiza con el selector en el interruptor. El marcador con símbolo de "flecha", "+" y "-" u otros indica en qué sentido debe girar el selector para aumentar o disminuir la velocidad nominal. El giro del selector regula el movimiento del interruptor, es decir el valor máximo de la velocidad nominal. Presionar gradualmente el interruptor aumenta giros del motor.

¡Aviso importante! La taladradora está equipada con un ajuste mecánico de velocidad nominal con cambio de engranaje. Con el ajuste de selector en una posición determinada se puede elegir velocidad indicada en la tabla con datos técnicos.

### *Selección del sentido de la rotación (VI)*

Poner el selector del sentido de la rotación en la posición R (rotación hacia la derecha) o L (rotación hacia la izquierda).

**¡Atención!** ¡Cambio del sentido de la rotación se puede efectuar solamente con la alimentación de la corriente desconectada!

### *Selección de la función de percusión (VII)*

La función del trabajo de percusión facilita el trabajo en el caso del taladrado en concreto, muro y cerámica dura (ladrillos duros, piedras, mármol). El selector de la percusión debe ponerse en la posición del trabajo con percusión (el símbolo del martillo).

Taladrando agujeros en otros materiales, la función de trabajo con percusión debe desactivarse poniendo el selector de la percusión en la posición del trabajo sin percusión (el símbolo de taladro).

### *Preparación para el funcionamiento*

Antes de comenzar las labores:

Fijar el material en el tornillo.

Usar herramientas adecuadas para el trabajo que se está realizando. Las herramientas deben estar afiladas y en buenas condiciones. Ponerse ropa adecuada para el trabajo así como protectores del oído y de la vista.

Después de haber instalado el taladro, sacar la llave del agujero de ajuste.

Colocar el enchufe del cable del taladrador en el contacto de la corriente.

Sostener el taladrador con ambas manos por el mango y el mango adicional.

Adoptar una posición segura y estable.

Encender el taladrador oprimiendo con un dedo el botón eléctrico.

**¡Atención!** En el caso de que se detecten ruidos u olores sospechosos durante el funcionamiento del taladrador, apáguelo de inmediato y sacar el enchufe del contacto de la red eléctrica.

## USO DE LA HERRAMIENTA

**¡Atención!** ¡Durante la operación del taladrador deben usarse protectores del oído!

### *Aplicación del sentido derecho o izquierdo de la rotación*

Rotación en la dirección derecha debe aplicarse en el caso del taladrado con taladros comunes derechos.

Rotación en la dirección izquierda debe aplicarse en el caso de que un taladro derecho se atore en el material y cuando se están sacando tornillos. Cuando se están sacando tornillos úsese la velocidad mínima.

### *Aplicación del bloqueo del interruptor*

El bloqueo del interruptor debe usarse en el caso de un taladrado largo (por ejemplo, en el caso del taladrado en concreto, muro, etc.). En tales casos, cuando el interruptor esté oprimido, oprima con el pulgar el botón del bloqueo y suelte el interruptor. Para desactivar el bloqueo, es suficiente oprimir el interruptor eléctrico.

### *Taladrado en madera*

Antes de hacer el agujero, se recomienda inmovilizar el material procesado en un tornillo y después marcar el lugar del taladrado con un clavo. Poner un taladro adecuado en la agarradera del taladrador, ajustar la velocidad, conectar el taladrador a la red eléctrica y empezar la labor.

En el caso de agujeros a través del material, se recomienda poner debajo del material un pedazo de madera, gracias a lo cual la orilla del agujero será lisa.

En el caso de agujeros de un diámetro grande, se recomienda taladrar antes un agujero de un diámetro menor.

### *Taladrado en metales*

El material procesado debe ser siempre correctamente colocado. En el caso de hojalata fina, se recomienda poner debajo de ella un pedazo de madera para evitar que se doble. Después, marque los lugares para agujeros con un clavo y comenzar el taladrado. Usar taladros de acero. En el caso del taladrado en hierro fundido, se recomienda usar taladros con punta de carburos sinterizados. En el caso de agujeros de diámetros grandes, se recomienda hacer antes un agujero de un diámetro más pequeño. En el caso del taladrado en acero, úsese aceite de máquina como líquido refrigerador.

Para aluminio, úsese como líquido refrigerador trementina o parafina.

En el caso de latón, cobre o hierro fundido no se usan líquidos refrigeradores. Es preciso sacar frecuentemente el taladro del material para que baje su temperatura.

El taladro, pasando a través del material procesado puede causar que el taladrador gire – uno debe estar preparado para tal posibilidad y ponerle especial atención durante el trabajo.

### *Taladrado en materiales cerámicos*

*Taladrado en materiales duros y densos (concreto, ladrillo duro, piedra, mármol, etc.)*

Antes de taladrar el agujero, se recomienda taladrar un agujero de un diámetro menor, sin percusión. El agujero final se debe realizar con la función de percusión activada. Use taladros de percusión con punta de carburos sinterizados en buenas condiciones.

*Taladrado en esmalte, ladrillo suave, yeso, etc.*

Taladrar como queda explicado en el párrafo arriba, pero sin percusión.

Sacar de vez en cuando el taladro del agujero que se está realizando para remover el polvo. Durante el taladrado, presionar la herramienta fuerte con una presión constante.

*Aplicación del taladrador para colocar o quitar tornillos*

Taladrador con la velocidad de la rotación y el sentido del giro ajustables puede usarse para colocar o quitar tornillos. Para este fin se recomienda:

- usar la velocidad más baja posible,
- usar puntas adecuadas.

Las puntas pueden colocarse directamente en la agarradera del taladrador o por medio de una agarradera especial magnética.

Para quitar un tornillo hay que seleccionar la dirección de la rotación hacia la izquierda (L).

*Cortar agujeros*

El taladrador puede usarse para hacer agujeros grandes en madera por medio de unos taladros especiales de un diámetro constante o cambiables puntas de un juego de sierras para agujeros.

Para evitar rebabas en el agujero, se recomienda poner un pedazo de madera debajo del material procesado.

*Uso de adaptadores*

Taladradores con el sentido del giro ajustable no se deben usar como el motor de adaptadores de trabajo.

*Perforar usando el limitador de profundidad de perforación (VIII)*

Se usa el limitador para facilitar la perforación en las zonas y superficies donde se realizan los agujeros ciegos, en particular en hormigón y en madera. Determinar la profundidad del agujero. Instalar la broca en el soporte (portaherramientas), marcar con un rotulador la distancia del taladro del extremo de la broca de trabajo igual a la profundidad del agujero. Ajustar el limitador de profundidad de manera que su extremo coincida con la distancia marcada „L” en la broca. Asegurarse de que el tapón no se mueva durante la operación. Iniciar el taladro, en la profundidad determinada, la parte frontal del limitador fijará apoyada en la superficie del agujero. A continuación, se debe retirar la broca del agujero.

*Comentarios adicionales*

Durante el trabajo no se debe aplicar demasiada fuerza al material procesado y hacer movimientos bruscos para evitar cualquier daño de la herramienta de trabajo y el taladrador.

Interrumpa el trabajo de vez en cuando.

La herramienta no debe trabajar por arriba de sus capacidades – la temperatura de las superficies externas nunca puede ser más alta que 60 °C.

Cuando haya terminado el trabajo, saque el enchufe del cable de la herramienta del contacto y realice mantenimiento y control de la herramienta.

El valor total declarado de las vibraciones ha sido medido por medio de un método estándar y puede usarse para comprar las herramientas. El valor total declarado de las vibraciones puede usarse en la valoración preliminar de la exposición.

¡Atención! La emisión de las vibraciones durante el trabajo con la herramienta puede distar del valor declarado, dependiendo del uso que se le de a la herramienta.

¡Atención! Es menester determinar las medidas de seguridad que protejan al operador, las cuales se basen en la evaluación del riesgo en las condiciones reales de uso (incluyendo todas las fases del ciclo de trabajo, como por ejemplo el periodo durante el cual la herramienta esté apagada o trabajando en ralentí, así como el tiempo de activación).

## MANTENIMIENTO E INSPECCIONES

¡ATENCIÓN! Antes de empezar el ajuste, servicio técnico o mantenimiento, saque el enchufe de la herramienta del contacto de la red eléctrica. Habiendo terminado el trabajo, es menester revisar el estado técnico de la herramienta eléctrica por medio de un control externo y la evaluación de: el armazón y el mango, el cable eléctrico con el enchufe, el funcionamiento del interruptor eléctrico, los intersticios de ventilación, el chispear de los cepillos, el nivel de ruido de los cojinetes y las transmisiones, el arranque y la uniformidad del funcionamiento. Dentro del periodo de garantía, el usuario no puede 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 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.

## CARACTERISTIQUE DE L'OUTIL

La perceuse à percussion manuelle est un électro outil simple, de II classe d'isolement, destiné à percer des trous dans de différents matériaux: métaux, bois et les produits en bois, polyester, béton, mur, etc.... à l'aide des mèches appropriées avec prise à cylindre. La perforatrice possède une fonction de réglage des tours de broche, le changement des directions des tours, le perçage avec percussion ou sans percussion. Elle peut être utilisée également à visser et dévisser vis fendues en profitant des embouts et des tournevis accessibles au marché. Un travail correcte, sans faille et en sécurité dépend d'une bonne exploitation, C'est pourquoi

**Avant de procéder au travail il faut lire toute la notice et la garder .**

Le fournisseur n'est pas responsable des dégâts créés suite au non respect des prescriptions de sécurité et celles de la présente notice.

## EQUIPEMENT DE PERFORATRICE

L'emballage de fabrication devra comprendre:

- perforatrice
- prise supplémentaire
- limiteur de profondeur de perçage

Remarque! L'outil n'est pas doté de foret

## PARAMETRES TECHNIQUES

| Paramètre                                           | Unité de mesure      | Valeur                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Numéro de catalogue                                 |                      | YT-82037                |
| Tension du réseau                                   | [V~]                 | 220 - 240               |
| Fréquence du réseau                                 | [Hz]                 | 50                      |
| Puissance nominale                                  | [W]                  | 850                     |
| Tours nominaux                                      | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800     |
| Diamètre maximale de perçage (en acier)             | [mm]                 | 13                      |
| Masse                                               | [kg]                 | 2,5                     |
| Niveau de bruit                                     |                      |                         |
| - pression acoustique $L_{pa} + K$                  | [dB (A)]             | 89,0 ± 3,0              |
| - puissance acoustique $L_{wa} + K$                 | [dB (A)]             | 100,0 ± 3,0             |
| Classe d'isolement                                  |                      | II                      |
| Niveau de vibration: perçage / perçage à percussion | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 ± 1,5 / 8,78 ± 1,5 |
| Degré de protection                                 |                      | IP20                    |

## 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 ignorant 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 mésappareillages 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.

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR LES PERCEUSES

### Consignes de sécurité pour toutes les activités

**Utiliser des protecteurs auditifs lors du perçage à percussion.** L'exposition au bruit peut causer une perte auditive.

**Utiliser les poignées supplémentaires.** La perte de contrôle peut causer des blessures corporelles.

**Bien saisir l'outil avant utilisation.** Cet outil génère un couple de serrage élevé et une perte de contrôle peut causer des blessures si l'outil est mal maintenu pendant son fonctionnement.

**Tenir l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées tout en effectuant des opérations où l'élément de coupe peut entrer en contact avec un câblage dissimulé ou son propre câble.** Un élément de coupe qui entre en contact avec un fil sous tension peut entraîner la mise sous tension des parties métalliques exposées de l'outil électrique et causer un choc électrique à l'opérateur.

### Consignes de sécurité lors de l'utilisation de forets longs

**Ne jamais travailler à une vitesse supérieure à la vitesse maximale de la perceuse.** À des vitesses plus élevées, le foret se déformera probablement s'il est relâché pour une rotation libre sans contact avec la pièce, causant ainsi des blessures.

**Commencer toujours à travailler à basse vitesse et lorsque l'extrémité du foret est en contact avec le matériau à usiner.** À des vitesses plus élevées, le foret se déformera probablement s'il est relâché pour une rotation libre sans contact avec la pièce, causant ainsi des blessures.

**N'appliquer la pression que dans le sens de l'axe du foret et ne pas appliquer de pression excessive.** Le foret peut se plier, causant une fracture ou une perte de contrôle, causant des blessures.

## MONTAGE DES ELEMENTS

**REMARQUE!** Le montage de l'équipement ne peut avoir lieu que l'alimentation coupée. Retirer le câble de la prise!

### Montage de la poignée supplémentaire (II)

Monter le collier et la prise perforatrice sur le corps de perforatrice, choisir une position de prise afin de garantir un travail le plus sécurisé. La position de prise devra être choisie de cette façon que l'on puisse s'opposer au couple dirigé contrairement au sens des tours de la prise perforatrice. Un tel moment a lieu au cours d'un travail normal mais son maximum est atteint dans le cas de calage de foret en matériel. Il faut sécuriser la position de prise par un vissage fort et sûr de la poignée de prise supplémentaire.

### Montage de limiteur de profondeur de perçage (III)

Le câble de l'imitateur doit passer par l'orifice se trouvant dans la manche de la poignée supplémentaire. Sa position doit être sécurisée dépendamment de type de montage : en serrant la poignée de la prise supplémentaire, en serrant le sélecteur rotatif ou à l'aide de bouton blocage. Le mode détaillé de blocage de limiter a été illustré sur le schéma.

## PREPARATION AU TRAVAIL

Avant de commencer le travail il faut vérifier si le corps et le câble de connexion avec la prise ne sont pas dédommagés. Il est interdit de poursuivre le travail en cas des dommages.

Attention! Toutes les activités liées au montage et l'échange des outils de travail, le montage des protections et des glissières, réglages etc. doivent être menés hors tension. C'est pourquoi avant de commencer ces activités il faut : **Déconnecter la prise!**

### Le fixage des forets dans la prise de perforatrice (IV)

Il faut choisir un foret avec la prise cylindrique, appropriée au travail. Mettre le foret dans la prise et ensuite, en retenant la partie arrière tourner la partie devant afin que le foret soit bien fixé dans la prise.

### Réglage des tours (V)

La perforatrice est équipée au réglage souple des tours. Le réglage a lieu à l'aide de sélecteur rotatif placé sur le commutateur. L'indication de tour sous forme de flèche, symboles „+“ i „-“ ou autres informent sur le sens de tournage afin d'augmenter soit diminuer la vitesse rotative. Le tour de sélecteur rotatif règle l'étendu de commutateur ce qui a l'influence sur la valeur maximale de la vitesse rotative. L'appui progressif de commutateur augmente les tours du moteur.

Attention! La perforatrice a été équipée de réglage mécanique de la vitesse rotative à l'aide de changement de l'application de transmission. La mise de commutateur dans la position choisie permet de sélectionner une des étendues de vitesses mentionnées au tableau avec les données techniques.

*Mise des directions des tours (VI)*

Le commutateur permet le changement des directions des tours de la prise de perforatrice. La position de commutateur est indiquée grâce aux lettres: R – les tours à droite L - les tours à gauche ou à l'aide des flèches indiquant la direction de perçage pour la foret dextrogyre.

**Attention!** Le changement des directions des tours ne peut être effectué que hors tensions!

*Mise de la fonction de percussion (VII)*

La fonction du travail avec percussion facilite le travail au moment d'effectuer les orifices en béton, matériaux de céramique (les briques dures, pierres, marbre). Afin de l'effectuer il faut mettre le commutateur de percussion Au travail percussion (symbole de marteau)

Pendant le travail de perçage des orifices dans d'autres matériaux il faut mettre la fonction de perçage en mettant le commutateur Au Travail sans percussion (symbole de foret)

*Activités - Préparation au travail*

Avant de commencer le travail :

Fixer le matériel traité à l'étau soit à l'aide des serre-joints menuisiers.

Utiliser les outils de travail appropriés au travail effectué. Prenez soins qu'ils soient aiguisés et en bon état.

Mettre les vêtements de travail et les protections yeux oreilles.

Mettre la prise de perforatrice à la prise électrique.

Prendre la perforatrice en deux mains par le poignée et la prise supplémentaire.

Prendre une attitude stable et fixe.

Mettre la perforatrice en marche en appuyant le bouton à l'aide de doigt.

**Attention!** Dans le cas des bruits ou odeur suspects, retirer immédiatement la prise du réseau électrique.

**UTILISATION**

Utilisation de direction droite ou gauche des tours

Les tours droits doivent être utilisés au cours des perçages habituellement utilisés avec les forets dextrogyres.

Les tours gauches doivent être utilisés en cas de grippage de foret dextrogyre en matériel et au moment de dévissage des forets.

Dans le cas de dévissage il faut appliquer les tours minimaux.

*Application de blocage de commutateur*

Le blocage de commutateur est recommandé au cours d'un long perçage (par exemple en béton, mur etc.). Il faut appuyer, le commutateur appuyé, avec la pousse l'appui de blocage et lancer le commutateur. Afin de déconnecter le blocage il suffit d'appuyer le commutateur électrique.

*Perçage en bois*

Avant d'effectuer l'orifice on recommande de fixer le matériel traité par des serre-joints menuisiers ou traité à l'aide de l'étau et ensuite définir le lieu de perçage à l'aide de pointeau ou clou. Fixer la foret appropriée dans la prise de perforatrice, définir la vitesse, connecter la perforatrice au réseau électrique et commencer le perçage.

Dans le cas des orifices de passage on recommande de mettre, sous le matériel, la cale en bois grâce à quoi le bord de l'orifice sera lisse.

Dans le cas des orifices de grande diamètres on recommande de percer d'abord une orifice conduite.

*Perçage en métal*

Il faut toujours bien fixer le matériel traité.

Dans le cas d'une tôle épaisse on recommande de mettre, sous le matériel un morceau de bois afin d'éviter les courbures.

Ensuite, indiquer les lieux des orifices à l'aide de pointeau et commencer le perçage. Utiliser les forets à l'acier. Dans le cas de perçage en fente blanche on recommande des forets avec les embouts en mono carbure aggloméré. Dans le cas des plus grands orifices on recommande de percer d'abord une orifice conduite. Dans le cas de perçage en acier à refroidissement il faut utiliser l'huile machine. Dans le cas d'aluminium comme liquide de coupe, appliquer la térébenthine ou la paraffine.

Dans le cas de perçage en laiton ou fonte moulée il est interdit d'utiliser les moyens de refroidissement. Afin de refroidir il faut souvent retirer la foret du matériel afin de lui permettre le refroidissement.

*Perçage en matériel de céramique*

Le perçage dans des matériaux durs et solide (béton, brique dure, pierre, marbre etc.)

Avant d'effectuer un orifice approprié il faut percer sans percussion un orifice moins grande.. L'orifice finale doit être effectué avec la fonction percussion. Utiliser les forets en mono carbure aggloméré, en bon état.

*Perçage en glaçure une brique molle, enduit etc.*

Perce comme ci dessus mais sans percussion.

Retirer, de temps en temps, la foret de l'orifice percé afin d'évacuer la poussière et les déchets. Pendant le perçage appuyer l'outil avec la force constante.

*Utilisation de perforatrice afin de visser ou dévisser les forets*

La perforatrice avec la fonction de réglage des tours et le commutateur des directions des tours peut être également utiliser a visser et dévisser les forets. Afin de cela on recommande :

- application de la vitesse rotative minimale

- utilisation des embouts appropriés

Les embouts peuvent être fixés directement dans la prise de perforatrice ou à l'aide d'une prise magnétique spéciale.

Afin de dévisser les forets il faut mettre, à l'aide de commutateur les tours gauches (L).

*Coupe des orifices*

La perforatrice peut être utilisés afin d'effectuer des orifices plus grands dans le bois à l'aide de des forets spéciaux d'une dimension fixe ou des embouts changeables de kit scie. Exprimeuse à trous.

Afin de garder les bord lisses d'une orifice effectué il faut soumettre, au cours de travail, un morceau du bois.

Utilisation des ajouts

Les perforatrices avec la direction variable des tours ne devraient pas être utilisées comme propulsion des ajouts de travail.

*Perçage avec l'utilisation de l'imitateur de profondeur (VIII)*

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

*Mentions supplémentaires*

Au cours de travail il Ne faut pas appuyer trop fort sur le matériel traité et ne pas effectuer des mouvements violents afin de Ne pas abimer la perforatrice

Faire des pause réguliers au cours de travail.

Il ne faut pas admettre la décharge de l'outil – la température de la surface ne peut jamais dépasser 60 °C.

Une fois le travail fini, déconnecter la perforatrice, retirer la prose et se mettre a maintenance et la vision de l'outil.

La valeur totale déclarée des vibrations a été mesurée avec une méthode standard des analyses et peut être utilisée afin de comparer les outils entre eux. La valeur totale déclarée des vibrations peut être utilisée en estimation préliminaire de l'exposition.

Attention! L'émission des vibrations au cours de travail peut être différente de la valeur déclarée dépendamment de mode de l'utilisation.

Attention! Il faut définir les moyens de sécurité visant à protéger l'opérateur. Ils s'appuient sur l'estimation des risques en conditions naturelles de l'utilisation (en prenant en considération toutes les parties du cycle de travail, par exemple le temps quand l'outil est hors connexion ou travaille avec la marche à vide soit pendant l'activation)

## 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 elettrotensile semplice, appartenente alla II-a classe di isolamento, atto a realizzare le forature in materiale di diverso tipo: metallo, legno e prodotti affini, materiale sintetico, calcestruzzo, muro, etc. con delle punte idoneamente selezionate sulla base del tipo di materiale trattato e dotate di un codolo cilindrico. Il trapano dispone di una funzione di regolazione variabile dei giri del mandrino, cambio di direzione della rotazione, foratura con percussione e senza percussione. Inoltre, può essere utilizzato anche per avvitare e svitare le viti utilizzando le punte delle avvitatrici reperibili sul mercato. Un funzionamento corretto, affidabile e sicuro dell'utensile dipende dal suo utilizzo, per cui:

**Prima di procedere con il lavoro leggere attentamente l'istruzione e conservarla per una futura consultazione.**

Il fornitore non risponde per i danni arrecati in seguito dell'inosservanza delle norme di sicurezza e delle raccomandazioni riportate nella presente istruzione.

## EQUIPAGGIAMENTO DEL TRAPANO

Nella confezione originale sono presenti:

- trapano
- impugnatura supplementare
- limitatore di profondità di foratura

Attenzione! L'utensile non è dotato di punte.

## PARAMETRI TECNICI

| Parametro                                                        | Unità di misura      | Valore                  |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Numero di catalogo                                               |                      | YT-82037                |
| Tensione di alimentazione                                        | [V~]                 | 220 - 240               |
| Frequenza di rete                                                | [Hz]                 | 50                      |
| Potenza nominale                                                 | [W]                  | 850                     |
| Giri nominali                                                    | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800     |
| Diametro massimo di foratura (in acciaio)                        | [mm]                 | 13                      |
| Massa                                                            | [kg]                 | 2,5                     |
| Livello di rumore                                                |                      |                         |
| - pressione acustica $L_{pa} + K$                                | [dB (A)]             | 89,0 ± 3,0              |
| - potenza acustica $L_{wa} + K$                                  | [dB (A)]             | 100,0 ± 3,0             |
| Classe di isolamento                                             |                      | II                      |
| Livello di vibrazioni: perforazione / perforazione a percussione | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 ± 1,5 / 8,78 ± 1,5 |
| Grado di protezione                                              |                      | IP20                    |

## AVVERTENZE GENERALI SULLA SICUREZZA DEGLI ELETTROUTENSILI

**Avvertenza! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le illustrazioni e le specifiche fornite con l'elettrotensile / 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 „elettrotensile / 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 elettrotensili / 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'elettrotensile / macchina solo presso le officine autorizzate, utilizzando solo ricambi originali.** In tal modo verrà garantita la sicurezza di lavoro con l'elettrotensile.

## AVVERTENZE DI SICUREZZA PER TRAPANTRICI

### Istruzioni di sicurezza per tutte le attività

**Utilizzare le protezioni uditive durante la perforazione a percussione.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito. **Utilizzare impugnatura(e) supplementare(i).** La perdita di controllo può causare lesioni personali.

**Afferrare correttamente l'attrezzo prima dell'uso.** Questo attrezzo genera una coppia elevata e senza un adeguato mantenimento durante il funzionamento, la perdita di controllo può causare lesioni personali.

**Tenere l'elettrotensile per le sue superfici di presa isolate durante le operazioni in cui l'elemento di taglio può venire a contatto con il cablaggio nascosto o con il proprio cavo.** Un elemento di taglio che entra in contatto con un filo sotto tensione può causare la tensione delle parti metalliche esposte dell'elettrotensile e può causare scosse elettriche all'operatore.

### Avvertenze di sicurezza per l'utilizzo di punte lunghe

**Non utilizzare mai ad una velocità superiore alla velocità massima di foratura della punta.** A velocità più elevate, il trapano probabilmente si piegherà se viene lasciato per la libera rotazione senza contatto con il pezzo in lavorazione, causando lesioni.

**Iniziare sempre a lavorare a bassa velocità e quando l'estremità della punta è a contatto con il materiale in lavorazione.**

A velocità più elevate, il trapano probabilmente si piegherà se viene lasciato per la libera rotazione senza contatto con il pezzo in lavorazione, causando lesioni.

**Applicare la pressione solo in direzione dell'asse della punta e non esercitare una pressione eccessiva.** La punta può piegarsi, causando la rottura o la perdita di controllo, provocando lesioni personali.

## MONTAGGIO DEGLI ACCESSORI

**ATTENZIONE!** Il montaggio degli accessori deve essere effettuato solo dopo previa interruzione della tensione. Staccare la spina del cavo dell'utensile dalla presa di rete!

### Montaggio dell'impugnatura supplementare (II)

Fissare l'anello del mandrino sul corpo del trapano, selezionare una posizione della maniglia tale da garantire un lavoro più sicuro. La posizione della maniglia deve essere tale da poter contrastare pienamente la coppia indirizzata contrariamente alla direzione di rotazione del mandrino. Tale coppia si manifesta durante un funzionamento normale ma raggiunge un valore massimo quando la punta si blocca nel materiale forato. Bloccare la posizione della maniglia avvitando con forza l'impugnatura della maniglia supplementare.

### Montaggio del limitatore di profondità di foratura (III)

Far passare l'asta del limitatore attraverso il foro presente nell'anello dell'impugnatura supplementare. Bloccare la posizione del limitatore in funzione del tipo di montaggio: avvitando l'impugnatura della maniglia supplementare, avvitando la manopola oppure con il pulsante del bloccaggio. La modalità dettagliata di bloccaggio della posizione del limitatore è stata presentata nella figura.

## PREDISPOSIZIONE AL FUNZIONAMENTO

Prima di iniziare il funzionamento, verificare se il corpo della cassa ed il cavo con la presa non siano danneggiati. In un tale caso, si vieta di utilizzare l'utensile.

Attenzione! Tutte le operazioni legate al fissaggio ed alla sostituzione degli utensili, montaggio dei ripari e delle guide, regolazione, vanno effettuate dopo previa interruzione di alimentazione di rete, per cui, prima di procedere con tali operazioni: **Staccare la spina del cavo dell'utensile dalla presa di rete!**

### Fissaggio delle punte nel mandrino (IV)

Selezionare una punta con codolo cilindrico idonea al tipo di foratura. Infilare la punta nel mandrino, dopodiché sorreggendo la parte posteriore del mandrino ruotare la parte anteriore in maniera tale che la punta risulti fissata in modo sicuro e fisso.

### Regolazione dei giri (V)

Il trapano è dotato di una regolazione dei giri variabile. Per regolare si utilizza la manopola posta sull'interruttore. Indicatore di rotazione sotto forma di una freccia, dei simboli „+“ e „-“ oppure simboli simili, informa in quale direzione occorre ruotare la manopola per aumentare o ridurre la velocità di rotazione. La rotazione della manopola regola il campo di movimento dell'interruttore il che ha impatto sul valore massimo di velocità di rotazione. Premendo gradualmente l'interruttore si accelera la velocità dei giri.

Attenzione! Il trapano è stato dotato di una regolazione meccanica di velocità di rotazione tramite il cambio di posizione dell'interruttore. L'impostazione dell'interruttore in una data posizione permette di selezionare una delle velocità elencate nella tabella dei dati tecnici.

*Impostazione di direzione di rotazione (VI)*

L'interruttore permette di modificare la direzione dei giri del mandrino. Le posizioni dell'interruttore sono contrassegnate con le lettere: R - rotazione verso destra, L - rotazione verso sinistra oppure con le frecce che mostrano la direzione di foratura per la punta che ruota in senso orario.

**Attenzione!** Il cambio della direzione di rotazione può essere effettuata solo in assenza di alimentazione di rete!

*Impostazione della funzione di percussione (VII)*

Il funzionamento a percussione aiuta ad effettuare i fori in calcestruzzo, muri e laterizi duri (mattoni duri, pietre, marmo). Per attivare la percussione, impostare il selettore sul funzionamento a percussione (simbolo del martello).

Quando si effettuano i fori in materiali diversi, la funzione di perforazione a percussione deve essere disinserita posizionando il selettore in funzionamento senza percussione (simbolo della punta).

*Attività preliminari*

Prima di procedere con il funzionamento:

Fissare il materiale trattato nella morsa oppure con dei morsetti.

Utilizzare gli utensili idonei al lavoro da effettuare. Ricordarsi che gli utensili devono essere affilati ed in buone condizioni.

Utilizzare l'abbigliamento da lavoro ed i dispositivi di protezione degli occhi e dell'udito.

Infilare la spina del cavo del trapano nella presa elettrica.

Impugnare il trapano con due mani, afferrando l'impugnatura e la maniglia supplementare.

Posizionarsi in una maniera stabile e sicura.

Attivare il trapano premendo con il dito l'interruttore elettrico.

**Attenzione!** Nel caso di presenza di rumori o odori strani disattivare subito il trapano e tirare fuori la spina dalla presa elettrica.

**UTILIZZO DELL'UTENSILE***Utilizzo di direzione dei giri oraria o antioraria*

La rotazione in senso orario viene utilizzata quando si applica la perforazione con delle tradizionali punte che ruotano in senso orario.

La rotazione in senso antiorario viene utilizzata quando la punta si blocca nel materiale oppure per svitare le viti.

Svitando le viti utilizzare i giri minimi.

*Utilizzo del bloccaggio dell'interruttore*

Il bloccaggio dell'interruttore viene raccomandato nel caso di un funzionamento prolungato (p.es. lavorando nel calcestruzzo, muro, etc.). A tale fine, a interruttore premuto, premere con il pollice il pulsante di bloccaggio e liberare l'interruttore. Per inserire il bloccaggio basta premere l'interruttore elettrico.

*Foratura in legno*

Prima di effettuare un foro si raccomanda di fissare il materiale trattato con dei morsetti oppure nella morsa, e preimpostare con un puntale o un chiodo il posto di perforazione. Infilare nel mandrino una punta idonea, impostare la velocità, attaccare la spina alla rete elettrica e procedere con la foratura.

Quando si effettuano dei fori di passaggio, si raccomanda di mettere sotto il materiale un tassello di legno grazie al quale il bordo del foro non risulterà irregolare.

Quando si effettuano dei fori di diametro grande, si raccomanda di realizzare prima un foro guida da diametro più piccolo.

*Foratura in metallo*

Ricordarsi di bloccare sempre il materiale lavorato.

Nel caso di una lamiera sottile si raccomanda di mettere sotto di essa un pezzo di legno per evitare piegature indesiderate, etc. Segnare prima i posti in cui verranno realizzati i fori e procedere con la perforazione. Utilizzare le punte per l'acciaio. Quando si lavora in ghisa bianca si raccomanda di utilizzare le punte con estremità in carburi sinterizzati. Effettuando dei fori più grandi si raccomanda di eseguire prima un foro da guida più piccolo. Lavorando l'acciaio, utilizzare olio per raffreddare la punta. Per alluminio utilizzare la paraffina o la trementina come refrigerante.

Forando ottone, rame o ghisa non utilizzare i refrigeranti. Per raffreddare la punta, estrarla spesso dal materiale e lasciarla raffreddare.

*Foratura in materiale ceramico*

*Foratura in materiali duri e compatti (calcestruzzo, mattoni duri, pietra, marmo, etc.).*

Prima di effettuare un foro idoneo predisporre senza percussione un foro più piccolo. Effettuare il foro finale con la funzione di percussione inserita. Utilizzare le punte a percussione in carburi sinterizzati, in buone condizioni.

*Foratura in piastrelle ceramiche, mattoni morbidi, intonaco, etc.*

Forare come sopra ma senza percussione.

Ogni tanto estrarre la punta dal foro realizzato per rimuovere la polvere ed altre impulite. Quando si lavora, premere fortemente l'utensile sempre con la stessa forza.

#### *Utilizzo del trapano per avvitare e svitare le viti*

Un trapano con la regolazione dei giri e selettore di direzione di rotazione può essere utilizzato per avvitare e svitare le viti. Per tale fine:

- usare la velocità di rotazione minima
- utilizzare le punte idonee

Le punte vanno fissate direttamente nel mandrino oppure con un elemento magnetico speciale.

Per svitare la vite impostare la direzione di rotazione impostando l'interruttore in senso antiorario.

#### *Taglio dei fori*

Il trapano può essere utilizzato per effettuare fori in legno più grandi con aiuto di punte speciali da diametro fisso o traforatrici sostituibili.

Per evitare sbavature e bordi irregolari del foro, mettere sotto il materiale lavorato un pezzo di legno.

#### *Utilizzo di utensili ausiliari*

I trapani con direzione di rotazione variabile non possono essere utilizzati come motore per utensili ausiliari

#### *Foratura con limitatore di profondità (VIII)*

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

#### *Informazioni supplementari*

Quando si lavora non premere con eccessiva forza sul materiale lavorato e non effettuare movimenti bruschi per non danneggiare l'utensile ed il trapano.

Lavorando prevedere delle soste regolari.

Non permettere che l'utensile venga sovraccaricato - la temperatura della superficie esterna non deve superare 60°C.

Al lavoro terminato, disinserire il trapano, togliere la spina dalla presa di alimentazione, procedere con il controllo visivo.

Il valore totale dichiarato delle vibrazioni è stato misurato con il metodo standard e può essere utilizzato per paragonare gli utensili tra di loro. Il valore totale dichiarato delle vibrazioni può essere utilizzato per una valutazione preliminare dell'esposizione.

Attenzione! L'emissione delle vibrazioni durante il funzionamento può discostare dal valore dichiarato, in funzione della modalità di utilizzo dell'utensile.

Attenzione! Determinare i mezzi di sicurezza volti a proteggere l'operatore i quali sono basati sulla valutazione di esposizione in normali condizioni di lavoro (compreso tutte le parti di ciclo di lavoro, per esempio quando l'utensile rimane fermo o quando funziona a vuoto o durante l'attivazione).

## **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

De manuele klopboormachine is een gewoon elektrisch toestel met II-de isolatieklasse, bestemd voor het boren van gaten in diverse materialen: metalen, hout en gerelateerde producten, kunststoffen, beton, muren enz. met behulp van voor verwerking bestemde tapslopende schachtboren. De boormachine beschikt over functies met soepele afstelling van spiltoeren, omkeerschaakelingen, boren met of zonder klop. Ze kan ook toegepast worden voor indraaien en uitdraaien van schroeven gebruikmakend van op de markt beschikbare stiften en bladen. De correcte, betrouwbare en veilige werking van het toestel is afhankelijk van het juiste gebruik, daarom:

**Voor aanvang van het werk met het toestel lees de instructie volledig en bewaar haar nadien.**

De leverancier is niet aansprakelijk voor ontstane schade uit niet naleving van de veiligheidsvoorschriften en aanbevelingen van deze instructie.

## UITRUSTING VAN BOORMACHINE

De fabrieksverpakking dient te bevatten:

- boormachine
- aanvullend handvat
- begrenzer van boordiepte

Opgelet! Het toestel is niet uitgerust met boren!

## TECHNISCHE PARAMETERS

| Parameter                                       | Meeteenheid          | Waarde                  |
|-------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Catalogusnummer                                 |                      | YT-82037                |
| Netwerkspanning                                 | [V~]                 | 220 - 240               |
| Netwerkfrequentie                               | [Hz]                 | 50                      |
| Nominaal vermogen                               | [W]                  | 850                     |
| Nominale toeren                                 | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800     |
| Max. boordiameter (in staal)                    | [mm]                 | 13                      |
| Massa                                           | [kg]                 | 2,5                     |
| Lawaainiveau                                    |                      |                         |
| - akoestische druk $L_{pA} + K$                 | [dB (A)]             | 89,0 ± 3,0              |
| - akoestisch vermogen $L_{wA} + K$              | [dB (A)]             | 100,0 ± 3,0             |
| Isolatieklasse                                  |                      | II                      |
| Trillingsniveau: boren / boren met klopbeweging | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 ± 1,5 / 8,78 ± 1,5 |
| Beschermingsgraad                               |                      | IP20                    |

## 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 elektrotostellen / machines in een omgeving van vergrote ontploffingsgevaar met brandbare vloeistoffen, gasen of dampen te werken. Elektrotostellen / 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 netwerkdoos passen. Het is verboden om de stekker op een om het even welke wijze de modiëren. Het is verboden om stekkeradapters met geaarde elektrotostellen / 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 verstregeling 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 „uitgeschakeld” 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 werden.** 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, accessoire 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 elektrot toestel / machine te gebruiken. Vele ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhoud van het elektrot toestel / 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 elektrot toestellen / 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 elektrot toestel / 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.

## VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR BOREN

### Veiligheidsinstructies voor alle activiteiten

**Gebruik gehoorbeschermers bij hamerboren.** Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.

**Gebruik de extra handgre(e)pen.** Verlies van controle kan persoonlijk letsel veroorzaken.

**Grijp het apparaat goed vast vóór het gebruik.** Dit apparaat genereert een hoog koppel en zonder goed vasthouden tijdens het gebruik kan verlies van controle over de machine lichamelijke letsels veroorzaken.

**Houd het elektro-gereedschap bij zijn geïsoleerde greepvlakken vast tijdens werkzaamheden waarbij het snijelement in contact kan komen met verdeckte bedrading of met de eigen kabel.** Een snij-element dat in contact komt met een stroomdraad kan ervoor zorgen dat de blootgestelde metalen onderdelen van het elektrische apparaat onder spanning komen te staan en kan elektrische schokken veroorzaken voor de gebruiker.

### Veiligheidsinstructies bij het gebruik van lange boren

**Werk nooit met een hogere snelheid dan de maximale boorsnelheid.** Bij hogere snelheden zal de boor waarschijnlijk knikken als deze losgelaten wordt voor een vrije rotatie zonder contact met het werkstuk, wat verwondingen kan veroorzaken.

**Begin altijd met werken op lage snelheid en wanneer het uiteinde van de boor in contact komt met het te verwerken materiaal.** Bij hogere snelheden zal de boor waarschijnlijk knikken als deze losgelaten wordt voor een vrije rotatie zonder contact met het werkstuk, wat verwondingen kan veroorzaken.

**Druk alleen in de richting van de booras en niet te veel druk uitoefenen.** De boor kan buigen, waardoor een breuk of verlies van controle kan ontstaan, met lichamelijk letsel tot gevolg.

## MONTAGE VAN UITRUSTINGSELEMENTEN

**OPGELET!** De montage van de uitrusting mag enkel plaatsvinden bij ontkoppelde voedingsspanning. Trek de snoerstekker van het toestel uit het stopcontact!

### *Montage van aanvullend handvat (II)*

Monteer de boorkop op het toestel en kies de positie ervan op een manier die de meest veilige werking garandeert. De positie van de kop dient op zulke wijze te worden gekozen zodat het mogelijk wordt om omwentelingen in tegengestelde richting dan de draairichting van de kop te maken. Dit ontstaat tijdens de normale werking, maar de hoogste waarde wordt bereikt wanneer de boor in het geboorde materiaal vastzit. De positie van het handvat beveiligen door uitvoering van een harde en zekere draai van de greep van het aanvullende handvat.

### *Montage van dieptemeter begrenzer (III)*

Plaats de staaf van de begrenzer door de opening van de aanvullende handgreep. De positie van de begrenzer dient te worden beveiligd afhankelijk van de montagewijze: bij vastdraaien van de greep van het aanvullende handvat, bij afzonderlijk vastdraaien van het handwiel of met behulp van de vergrendelknop. De gedetailleerde vergrendelwijze van de begrenzerpositie wordt op de illustratie getoond.

## WERKVOORBEREIDING

Controleer vóór het gebruik of het toestel alsook de verbindginskabel met stekker niet beschadigd zijn. In geval dat er schade wordt vastgesteld, is het verboden om het toestel te gebruiken.

Alle handelingen in betrekking tot het vastmaken en vervangen van werkinstrumenten, montage van schermen en rolgeleiders, afstelling enz. mogen enkel worden uitgevoerd als de voeding van het toestel is uitgeschakeld, daarom vooraleer deze handelingen uit te voeren: **Trek de stekker van de kabel uit het stopcontact!**

### *Installeren van boren in de boorkop (IV)*

Plaats de boor in de kop, en hou vervolgens het achterste deel van de kop vast terwijl het voorste deel zodanig gedraaid wordt, zodat de boor in de kop goed vastzit.

### *Afstelling van toeren (V)*

De boormachine is uitgerust met een soepele toerentalregeling. De regeling gebeurt met behulp van de schakelaarknop. De toerenmarker in de vorm van een pijl, symbolen „+“ en „-“ of gelijkaardige symbolen, geeft aan in welke richting de knop dient te worden gedraaid om de snelheid van de toeren te vermeerderen of te verminderen. De knoptoeren reguleren de schakelaar, wat resulteert in een maximale waarde van de toerensnelheid. Geleidelijk indrukken van de schakelaar versnelt de motortoeren.

**Opgelet!** De boormachine werd uitgerust met een mechanische toerentalregeling met behulp van verandering van de aandrijving. De afstelling van de schakelaar in een bepaalde positie laat de keuze van één van de snelheden toe, zoals vermeld in tabel met technische gegevens.

#### *Afstelling van toerenrichting (VI)*

De schakelaar geeft de mogelijkheid om de toerenrichting te veranderen. De posities van de schakelaar zijn gemarkeerd met behulp van letters: R – toeren rechts, L – toeren links of met behulp van pijltjes die de boorrichting van de rechtdraaiende boor aangeven.

**Opgelet!** Veranderen van toerenrichting mag slechts bij uitgeschakelde stroomvoeding worden uitgevoerd!

#### *Afstelling van de klopfunctie (VII)*

De klopfunctie vergemakkelijkt het werk bij het boren van gaten in beton, muren en harde ceramische materialen (harde bakstenen, stenen, marmer). Stel de klopschakelaar in om met klop te boren (hamersymbool).

Tijdens het boren van gaten in andere materialen dient de klopfunctie te worden uitgeschakeld door de schakelaar voor werking zonder klop in te stellen (boorsymbool).

#### *Voorbereidende activiteiten*

Vóór de aanvang van het werkzaamheden:

Bevestig het verwerkte materiaal in de bankschroef of met behulp van klemmen.

Zorg ervoor dat het gekozen werkmateriaal goed geslepen en in goede staat is.

Draag werkkledij en beschermingsmiddelen voor het oog en het gehoor.

Steek de stekker in het stopcontact.

Neem het handvat en de aanvullende greep van de boormachine met beide handen vast.

Neem een stabiele houding aan.

Schakel de boormachine door het drukken van de elektrische schakelaar met de vinger in.

**Opgelet!** In geval van vaststelling van verdacht lawaai, gekraak of geur enz. schakel de boormachine onmiddellijk uit en trek de stekker uit het stopcontact.

## GEBRUIK

#### *Gebruik van rechtse of linkse toerenrichting*

Rechtse toeren toepassen tijdens het boren met algemeen gebruikelijke rechtsdraaiende boren.

Linkse toeren toepassen in geval dat de rechtsdraaiende boor in het materiaal of bij het uitdraaien van de schroeven vast komt te zitten

Pas minimaal aantal toeren toe bij het uitdraaien van de schroeven.

#### *Gebruik van schakelaarvergrendeling*

Het is raadzaam de schakelaarvergrendeling te gebruiken bij langdurig boren (vb. boren in beton, muur enz.). Druk hiervoor met de duim de vergrendelknop in, terwijl de schakelaar wordt ingedrukt wordt, en laat de schakelaar los. Druk op de elektrische schakelaar om de vergrendeling uit te schakelen.

#### *Boren in hout*

Vooraleer gaten te boren is het raadzaam om het te verwerken materiaal eerst in klemmen of in bankschroef vast te maken en vervolgens met de puntbeitel of nagel de plaats van boren te bepalen. Plaats de juiste boor in het boorkop, bepaal de snelheid, sluit de stroomvoeding aan en begin te boren.

In geval van boren van gaten door het materiaal, is het raadzaam om onder het materiaal een stuk hout te leggen, waardoor de randen van het uitlopende gat geen kartels zullen vertonen.

In geval er gaten met grote diameters geboord worden, is het raadzaam om eerst een kleiner gat te boren.

#### *Boren in metalen*

Maak het te verwerken materiaal altijd goed vast.

In geval van dunne platen is het raadzaam om een stuk hout eronder te leggen om ongewenste plooiën en dergelijke te voorkomen. Markeer het te boren punt met behulp van een puntbeitel en begin te boren. Gebruik boren voor staal. In geval geboord zal worden in witte gietijzer, is het raadzaam om boren met hardmetalen uiteinden te gebruiken. Bij het boren van grotere gaten, is het raadzaam om eerst een kleiner, leidend gat te boren. Bij het boren in staal, gebruik machineolie om de boor te koelen. Voor aluminium pas terpentine of paraffine toe als koelstof.

Bij het boren in geelkoper, koper of gietijzer mogen geen koelstoffen te worden toegepast. Ter afkoeling, neem de boor uit de boorkop en laat die afkoelen.

*Boren in ceramische materialen**Boren in harde, compacte materialen (beton, harde baksteen, steen, marmer ed.)*

Boor eerste een kleiner, leidend gat zonder klop. Boor het eigenlijke gat met aangeschakelde klopfunctie. Gebruik klopboren van hard metaal die in goede staat zijn.

*Boren in glazuur, zachte steen, gips enz.*

Boren zoals aangegeven in het hierboven beschreven punt, maar zonder de klopfunctie.

Neem af en toe de boor uit het geboorde gat om de stof en de afval te verwijderen. Tijdens het boren zet op het toestel druk met constante kracht.

*Gebruik van de boormachine om schroeven in of uit te draaien*

De boormachine met toerenafstelling en richtingschakelaar kan ook worden gebruikt om schroeven in en uit te draaien. Hiervoor is het raadzaam om:

- dit te doen met een zo laag mogelijk toerensnelheid,

- gepaste uiteinden te gebruiken,

De uiteinden kunnen rechtstreeks op de boorkop worden gemonteerd, of met behulp van een speciale magnetische houder.

Om schroeven los te draaien, verander te richting met de schakelaar (Links).

*Het snijden van gaten*

De boormachine kan gebruikt worden om grotere gaten in hout te maken met behulp van speciale boren met een vaste diameter of vervangbare uiteinden uit een set van zagen - gatzagen

Om bramen en gekartelde randen aan het uiteinden van uitlopende gaten te voorkomen, plaats een stuk hout eronder.

*Gebruik van hulpstukken*

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

*Boren met gebruik van boordieptebegrenzer(VIII)*

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

*Aanvullende opmerkingen*

Om het toestel en zijn delen niet te beschadigen, oefen een niet te grote druk uit op het te verwerken materiaal tijdens de uitvoering en voer geen plotse bewegingen uit.

Maak regelmatige pauzes tijdens het werk.

Veroorzaak geen overbelasting van het toestel – de temperatuur van externe oppervlakken mag 60 °C nooit overschrijden.

Zodra het werk beëindigd is, schakel de boormachine uit, trek de stekker uit het stopcontact en voer een routine onderhoud van het toestel uit. Kijk of het toestel in orde is. De opgegeven, volledige waarde van de trillingen wordt gemeten met behulp van de standard onderzoeksmethode en kan ter vergelijking van het ene toestel met het andere te worden gebruikt. De opgegeven, volledige waarde van de trillingen kan gebruikt worden voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

Opgelet! De ontstane trillingen van het toestel tijdens het werk kunnen verschillen van de opgegeven waarden, afhankelijk van hoe het toestel wordt gebruikt

Opgelet! De beschermingsmiddelen van de operator, gebaseerd op de beoordeling van het risico in feitelijke gebruiksomstandigheden (inclusief alle werkcycli, zoals bvb. tijd waarop het toestel is uitgeschakeld of waarop het zich in stationaire werking bevindt alsook de activitavietijd), dienen te worden bepaald.

**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 ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Το χειροκίνητο κρουστικό δράπανο είναι ένα συνηθισμένο ηλεκτρικό εργαλείο, II κατηγορίας μόνωσης, σχεδιασμένο για τη διάνοιξη οπών σε μια πληθώρα υλικών: μέταλλα, ξύλο και τα προϊόντα της επεξεργασίας του, πλαστικές ύλες, σκυρόδεμα, τείχους κλπ, με τη βοήθεια των κατάλληλων για το αντίστοιχο υλικό δράπανων με κυλινδρικό άξονα. Το δράπανο διαθέτει λειτουργίες ελέγχου της ταχύτητας του άξονα, αλλαγής κατεύθυνσης της περιστροφής, τρυπήματος, με κρούση και χωρίς κρούση. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για εφαρμογές βιδώματος χρησιμοποιώντας διαθέσιμες στο εμπόριο Κατσαβιδόμυτες. Η κατάλληλη, αξιόπιστη και ασφαλής λειτουργία του εργαλείου εξαρτάται από την ορθή χρήση του, γι' αυτό:

**Πριν θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο, διαβάστε όλες τις οδηγίες και κρατήστε τις.**

Για τις ζημιές που προκύπτουν από τη μη συμμόρφωση με τους κανονισμούς και τις συστάσεις του παρόντος εγχειριδίου ασφάλειας δεν είναι υπεύθυνος ο προμηθευτής.

## ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΡΑΠΑΝΟΥ

Η αρχική συσκευασία πρέπει να περιέχει:

- το δράπανο
- επιπλέον λαβή
- τον Αναστολέα βάθους διάνοιξης οπής

Προσοχή! Το εργαλείο δεν είναι εξοπλισμένο με τρυπάνι!

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

| Παράμετρος                                     | Μονάδα Μέτρησης      | Αξία                    |
|------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| αριθμός καταλόγου                              |                      | YT-82037                |
| τάση δικτύου                                   | [V~]                 | 220 - 240               |
| Συχνότητα δικτύου                              | [Hz]                 | 50                      |
| Ονομαστική ισχύς                               | [W]                  | 850                     |
| Ονομαστική ταχύτητα                            | [min <sup>-1</sup> ] | 0 - 1100 / 0 - 2800     |
| Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος (χάλυβας)         | [mm]                 | 13                      |
| μάζα                                           | [kg]                 | 2,5                     |
| Στάθμη θορύβου                                 |                      |                         |
| - L <sub>pA</sub> πίεσης ήχου + K              | [dB (A)]             | 89,0 ± 3,0              |
| - ακουστικής ισχύος L <sub>WA</sub> + K        | [dB (A)]             | 100,0 ± 3,0             |
| κατηγορία μόνωσης                              |                      | II                      |
| Επίπεδο Δονήσεων διάτρηση / διάτρηση με κρούση | [m/s <sup>2</sup> ]  | 2,39 ± 1,5 / 8,78 ± 1,5 |
| βαθμός προστασίας                              |                      | IP20                    |

## 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 αποφεύγετε τραυματισμούς.

**Προειδοποίηση!** Πρέπει να διαβάσετε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις εικόνες και τις προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο / μηχανήμα. 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 επιτρέπετε στα παιδιά και στα τρίτα 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 φινιρίσμα με οποιονδήποτε τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ κάποιο προσαρμογέα στο βύσμα με γειωμένα ηλεκτρωεργαλεία / 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. Μην 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. Μην χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο / μηχανήμα ενώ είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων.** Ακόμη και μια στιγμή απροσεξίας κατά τη διάρκεια της εργασίας μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό. **Εφαρμόστε μέτρα ατομικής προστασίας. Χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικά οράσους.** Εφαρμογή μέτρων ατομικής προστασίας όπως μάσκα εναντίων της σκόνης, αντιολισθητικά υποδήματα, κράνος και προστατευτικά της ακοής μειώνουν τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού.

**Αποτρέψτε μια τυχαία ενεργοποίηση. Προτού συνδέσετε ένα ηλεκτρωεργαλείο / μηχανήμα στο ρεύμα και/ή στην μπαταρία, να το ανασηκώσετε ή να το μεταφέρετε, βεβαιωθείτε ότι ο ηλεκτρικός διακόπτης βρίσκεται στη θέση «εκτός λειτουργίας».** Η μετακίνηση του ηλεκτρωεργαλείου / μηχανήματος με το δάχτυλο στο διακόπτη ή σύνδεση στο ρεύμα ενός ηλεκτρωεργαλείου / 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 ηλεκτρωεργαλείο / μηχανήμα στην περίπτωση απρόσμενης κατάστασης κατά τη διάρκεια της εργασίας.

**Ντυθείτε σωστά. Μην 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 συνδέεται με την απορρόφηση ή τη συλλογή σκόνης, βεβαιωθείτε ότι το συνδέσετε και χειριζέστε σωστά. Η χρήση του απορροφητήρα σκόνης μειώνει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.

**Μην επιτρέψετε η πείρα που αποκτήσατε 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 ηλεκτρωεργαλείου / μηχανήματος**

**Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρωεργαλείο / μηχανήμα. Χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρωεργαλείο / μηχανήμα κατάλληλο για τη συγκεκριμένη εργασία.** Ένα κατάλληλο ηλεκτρωεργαλείο / μηχανήμα που έχει σχεδιαστεί για το συγκεκριμένο φορτίο, θα σας εξασφαλίσει την άνετη και ασφαλή εργασία.

**Μην χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρωεργαλείο / 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 ηλεκτρωεργαλείου / 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.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΔΡΑΠΑΝΑ

### Οδηγίες ασφαλείας για όλες τις εργασίες

Χρησιμοποιήστε προστατευτικά ακοής κατά τη κρουστική διάτρηση. Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

Χρησιμοποιήστε πρόσθετη/-ες λαβή/-ές. Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Πιάστε το εργαλείο σωστά πριν τη χρήση. Αυτό το εργαλείο παράγει μεγάλη ροπή και χωρίς να κρατηθεί σωστά κατά τη λειτουργία, η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από μονωμένες επιφάνειες λαβής κατά την εκτέλεση εργασιών όπου το στοιχείο κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένη καλωδίωση ή το δικό του καλώδιο. Το στοιχείο κοπής που έρχεται σε επαφή με έναν ενεργό καλώδιο μπορεί να προκαλέσει τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να βρεθούν υπό τάση και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

### Οδηγίες ασφαλείας κατά τη χρήση μακρών τρυπανιών

Ποτέ μην εργάζεστε με μεγαλύτερη ταχύτητα από τη μέγιστη ταχύτητα του τρυπανιού. Με μεγαλύτερη ταχύτητα, το τρυπάνι πιθανόν να λυγίσει αν περιστραφεί ελεύθερα χωρίς να έρθει σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας, προκαλώντας τραυματισμό.

Πάντα να αρχίζετε εργασίες σε χαμηλή ταχύτητα και όταν το άκρο του τρυπανιού έρχεται σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας. Με μεγαλύτερη ταχύτητα, το τρυπάνι πιθανόν να λυγίσει αν περιστραφεί ελεύθερα χωρίς να έρθει σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας, προκαλώντας τραυματισμό.

Εφαρμόστε πίεση μόνο προς την κατεύθυνση του άξονα τρυπανιού και μην ασκείτε υπερβολική πίεση. Το τρυπάνι μπορεί να λυγίσει προκαλώντας θραύση ή απώλεια ελέγχου, με αποτέλεσμα τραυματισμό.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Η εγκατάσταση του εξοπλισμού μπορεί να γίνει μόνο με αποσυνδεδεμένη την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος. Τραβήξτε από την πρίζα το φως του καλωδίου του εργαλείου!

### Εγκατάσταση της πρόσθετης χειρολαβής (II)

Τοποθετείστε τη δαγκάνα του τσοκ στο σώμα του δράπανου, επιλέξτε τη θέση του τσοκ με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλέστερη λειτουργία. Η θέση της λαβής να επιλέγεται έτσι ώστε να είναι σε θέση να εξουδετερώνει πλήρως τη ροπή που έχει κατευθυνθεί αντίθετη προς τη διεύθυνση περιστροφής του τσοκ. Τέτοια στιγμή έρχεται κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας, αλλά η υψηλότερη τιμή επιτευχθένεται στην περίπτωση ενσφώνωσης της λεπίδας του τρυπανιού στο υλικό του δράπανου. Η θέση της λαβής χρειάζεται να ασφαλιστεί με την ισχυρή και σίγουρη σύσφιξη της πρόσθετης χειρολαβής.

### Εγκατάσταση του αναστολέα βάθους τρυπήματος (III)

Τη ράβδο του μετρητή εισάγετε την μέσα από την τρύπα που βρίσκεται στη δαγκάνα της πρόσθετης χειρολαβής. Η θέση του μετρητή πρέπει να προστατεύεται ανάλογα με τον τύπο της εγκατάστασης: σφίγγοντας ξεχωριστά τη δαγκάνα της επιπλέον λαβής ή με τη βοήθεια του κουμπιού κλειδώματος. Η λεπτομερής μέθοδος για το κλειδώμα της θέσης του αναστολέα δείχνεται στο σχέδιο.

## ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

Πριν από την έναρξη των εργασιών, ελέγξτε ότι ο κορμός του περιβλήματος, το καλώδιο σύνδεσης και το βύσμα δεν έχουν υποστεί ζημιά. Σε περίπτωση βλάβης απαγορεύεται περαιτέρω εργασία.

Προσοχή! Όλες οι δραστηριότητες που σχετίζονται με τον καθορισμό και την αντικατάσταση, την εγκατάσταση των καλυμμάτων και των οδοντών, την ρύθμιση κ.λπ., θα πρέπει να πραγματοποιούνται με απενεργοποιημένη την τάση ισχύος από το δράπανο, γι αυτό πριν προβείτε σε αυτές τις ενέργειες: **Αποσυνδέστε το εργαλείο από την πρίζα!**

### *Τοποθέτηση του τρυπανιού στο τσοκ (IV)*

Επιλέξτε το κατάλληλο τρυπάνι για την συγκεκριμένη εργασία με τον κυλινδρικό κορμό. Στην υποδοχή να τοποθετήσετε πρώτα το τρυπάνι, στη συνέχεια, κρατώντας το οπίσθιο τμήμα της λαβής και περιστρέφοντας το μπροστινό τμήμα της λαβής, έτσι ώστε το τρυπάνι να βρίσκεται σταθερό και δυνατά στερεωμένο στην υποδοχή της λαβής.

### *Ρύθμιση των στροφών (V)*

Το δράπανο είναι εξοπλισμένο με μια εύκολη ρύθμιση των στροφών. Η ρύθμιση γίνεται με τη βοήθεια του κομβίου που βρίσκεται στο διακόπτη. Η ένδειξη των στροφών με τη μορφή βελών, τα σύμβολα «+» και «-» ή παρόμοια, υποδεικνύουν με ποιο τρόπο να γυρίσετε τον επιλογέα για να αυξήσετε ή να μειώσετε την ταχύτητα. Η περιστροφή του κομβίου ρυθμίζει το εύρος της κίνησης του ενεργοποιητή, το οποίο μεταφράζεται σε μέγιστη ταχύτητα περιστροφής. Το σταδιακό πάτημα του διακόπτη επιταχύνει την ταχύτητα στροφών του κινητήρα.

Προσοχή! Το δράπανο είναι εξοπλισμένο με μία μηχανική ρύθμιση της ταχύτητας των στροφών αλλάζοντας τη σχέση μεταδόσεως. Η ρύθμιση του διακόπτη σε μία σταθερή θέση σας επιτρέπει να επιλέξετε μία από τις σειρές ταχύτητας που αναγράφονται στον πίνακα με τα τεχνικά στοιχεία.

### *Ρύθμιση της κατεύθυνσης περιστροφής (VI)*

Ο διακόπτης σας επιτρέπει να αλλάξετε την κατεύθυνση της περιστροφής του σφινκτήρα. Οι θέσεις του διακόπτη είναι σημειωμένες με τα γράμματα: R - περιστροφή προς τα δεξιά, L - περιστροφή προς τα αριστερά ή είναι σημειωμένες με τα βέλη που δείχνουν την κατεύθυνση του τρυπανιού για δεξιόστροφη διάτρηση.

**Προσοχή!** Η αλλαγή της φοράς περιστροφής μπορεί να γίνει μόνο όταν είναι αποσυνδεδεμένη η παροχή του ηλεκτρικού ρεύματος!

### *Ρύθμιση της κρούστικής λειτουργίας (VII)*

Η λειτουργία εργασίας κρούστικής λειτουργίας διευκολύνει την εργασία με διάνοιξη οπών σε μπετόν, τοίχους και σκληρά κεραμικά υλικά (σκληρό τούβλο, πέτρα, μάρμαρο). Για το σκοπό αυτό, ο διακόπτης της κρούσης πρέπει να τεθεί στη θέση εργασίας με κρούση (σύμβολο σφυρί).

Κατά τη διάρκεια διάνοιξης οπών σε άλλα υλικά, η λειτουργία κρουστικού τρυπήματος θα πρέπει να απενεργοποιηθεί θέτοντας το διακόπτη στη λειτουργία χωρίς κρούση (σύμβολο τρυπανιού)

### *Οι προπαρασκευαστικές ενέργειες για την εργασία*

Πριν από την έναρξη της εργασίας:

Τοποθετήστε το κατεργαζόμενο υλικό στη μέγερη ή χρησιμοποιώντας του σφινκτήρες.

Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα εργαλεία που χρειάζονται για τη δουλειά. Βεβαιωθείτε ότι είναι αιχμηρά και σε καλή κατάσταση.

Φορέστε είδη ένδυσης προστασίας των ματιών και της ακοής.

Συνδέστε το καλώδιο του δράπανου σε μια ηλεκτρική πρίζα.

Πιάστε το δράπανο από τη λαβή με τα δύο χέρια και από την επιπρόσθετη λαβή

Πάρτε μια σταθερή στάση του σώματος.

Ενεργοποιήστε το δράπανο με το πάτημα με το δάκτυλο, του ηλεκτρικού διακόπτη

**Προσοχή!** Αν παρατηρήσετε κάποιο ύποπτο θόρυβο, δυσλειτουργίας, ύποπτες οσμές κλπ. αμέσως απενεργοποιήστε το τρυπάνι και αφαιρέστε το φως από την πρίζα.

## Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

### *Η χρήση της κατεύθυνση περιστροφής δεξιά ή αριστερά*

Την κατεύθυνση περιστροφής στα δεξιά χρησιμοποιήστε την κατά τη διάρκεια της διάτρησης με δεξιόστροφα τρυπάνια.

Την κατεύθυνση περιστροφής στα αριστερά χρησιμοποιήστε την στην περίπτωση μπλοκαρίσματος του δεξιόστροφου τρυπανιού στο υλικό ή όταν ξεβιδώνετε τις βίδες.

Για το ξεβίδωμα των βιδών εφαρμόστε την ελάχιστη ταχύτητα.

### *Η χρήση του διακόπτη κλειδώματος*

Ο διακόπτης κλειδώματος προτείνεται για χρήση σε περίπτωση τρυπήματος που κρατάει πολύ ώρα (π.χ. για τρύπημα σε μπετόν, τοίχο, κ.λπ.). Για να το κάνετε αυτό, πατήστε το κουμπί ενώ κρατάτε πατημένο το πλήκτρο κλειδώματος με τον αντίχειρά σας και αφήστε το κουμπί λειτουργίας. Για να απενεργοποιήσετε το κλειδωμά απλά πατήστε τον ηλεκτρικό διακόπτη.

### *Τρύπημα σε ξύλο*

Πριν από την δημιουργία της οπής, συνιστάται να στερεωθεί το τεμάχιο εργασίας με σφιγκτήρες ή με μέγνηνη, και στη συνέχεια, με ένα τρυπηματικό ή ένα καρφί να καθορίσετε την περιοχή Τρυπήματος. Επισυνάψετε κατάλληλα το τσοκ, καθορίστε την ταχύτητα, συνδέστε το τρυπάνι με το ηλεκτρικό δίκτυο και αρχίστε το τρύπημα.

Στην περίπτωση των διαμετρώων οπών, συνιστάται να τοποθετείται το ξύλινο επίθεμα κάτω υλικό και έτσι δε θα σχιστεί η ακμή της οπής.

Σε περίπτωση διανοίξης οπών μεγάλης διαμέτρου, προηγούμενως προτείνεται να διανοιχθεί μικρότερη οπή που θα λειτουργήσει σαν οδηγός.

### *Διάτρηση σε μέταλλα*

Πάντα στερεώνετε καλά το υλικό με το οποίο θέλετε να δουλέψετε.

Σε περίπτωση λεπτής λαμαρίνας, συνιστάται να τοποθετήσετε κάτω της ένα κομμάτι ξύλου για να αποφεύγονται οι ανεπιθύμητες στροφές κ.τ.λ. Στη συνέχεια, επισημάνετε το σημείο των οπών διάτρησης και αρχίστε τη διάτρηση. Χρησιμοποιήστε τρυπάνι για το χάλυβα. Στην περίπτωση του τρυπήματος λευκού χυτοσίδηρου, συνιστάται να χρησιμοποιήσετε τρυπάνια με άκρα καρβιδίου. διανοίξης οπών μεγάλης διαμέτρου, προηγούμενως προτείνεται να διανοιχθεί μικρότερη οπή που θα λειτουργήσει σαν οδηγός. Όταν τρυπάτε σε χάλυβα για την ψύξη του τρυπανιού να χρησιμοποιείτε λάδι μηχανής. Για το αλουμίνιο χρησιμοποιήστε ως ψυκτικό νέφτι ή παραφίνη.

Όταν τρυπάτε σε ορείχαλκο, χαλκό ή χυτοσίδηρο δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ψυκτικά. Για να κρυώσει το τρυπάνι αφαιρείτε συχνά το υλικό, ώστε να μπορέσει να κρυώσει

### *Διάτρηση σε κεραμικά υλικά*

Τρύπημα σε σκληρά, πυκνά υλικά (τσιμέντο, σκληρό τούβλο, πέτρα, μάρμαρο, κλπ).

Πριν από την εκτέλεση της κατάλληλης οπής ανοίξετε μια μικρότερη οπή χωρίς κρούση. Την κατάλληλη οπή κάντε την με την λειτουργία κρούσης ενεργοποιημένη. Χρησιμοποιήστε τρυπάνια κρούσης από καρβίδιο, σε καλή κατάσταση.

### *Τρυπήματα σε τζάμια, μαλακά τούβλα, σοβά, κ.α.*

Τρυπήστε όπως στο παραπάνω σημείο, αλλά χωρίς κρούση.

Περιοδικά να απομακρύνεται το τρυπάνι από την οπή με σκοπό την απομάκρυνση της σκόνης και των υπολειμμάτων. Κατά τη διάρκεια του τρυπήματος να πιέζετε σταθερά με σταθερή δύναμη.

### *Χρήση του δράπανου για το βιδώμα ή το ξεβιδώμα βιδών*

Το δράπανο με τη ρύθμιση των στροφών και του διακόπτη μεταβολής της κατεύθυνσης των στροφών μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για το βιδώμα - ξεβιδώμα των βιδών. Για το σκοπό αυτό, συνιστάται:

- η χρήση της χαμηλότερης δυνατής ταχύτητας.

- Να Χρησιμοποιήσετε τα κατάλληλα άκρα.

Τα άκρα μπορεί να είναι συνδεδεμένα απευθείας στο τσοκ ή με τη βοήθεια ενός ειδικού μαγνητικού στηρίγματος.

Για να ξεβιδώσετε τη βίδα, θέστε με το διακόπτη την αντίστροφη φορά περιστροφής (L).

### *Η κοπή των οπών*

Το δράπανο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή μεγαλύτερων οπών στο ξύλο μέσω ειδικών τρυπανιών με σταθερή διάμετρο ή με αφαιρούμενα άκρα από ένα σύνολο λεπίδων - σέγες για τις τρύπες.

Προκειμένου να αποφευχθεί ο σχηματισμός γρεζιών, γδαρμένων άκρων της εκτελούμενης οπής στο άνοιγμα εξόδου, κάτω από το υλικό τοποθετήστε ένα κομμάτι απορριμμάτων ξύλου.

### *Χρησιμοποιώντας κλειθρες*

Δράπανα με μεταβλητή κατεύθυνση περιστροφής δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για την οδήγηση των κλειθρων εργασίας.

### *Διάτρηση με τη χρήση του αναστολέα βάθους (VIII)*

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

*Πρόσθετα σχόλια*

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, μην ασκείτε υπερβολική πίεση στο αντικείμενο εργασίας και να μην κάνετε απότομες κινήσεις, έτσι ώστε να μην βλάψετε το εργαλείο εργασίας και το δρόπανο ι.

*Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, να κάνετε τακτικά διαλείμματα.*

Μην υπερφορτώνετε το εργαλείο - η εξωτερική επιφανειακή θερμοκρασία δεν μπορεί ποτέ να ξεπεράσει τους 60 ° C.

Μετά τη χρήση του τρυπανιού, αποσυνδέστε το εργαλείο από την πρίζα και να κάνετε τη συντήρηση ή επιθεώρηση.

Δηλωθηκε ότι η συνολική αξία των κραδασμών μετρήθηκε με τυποποιημένες μεθόδους δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να συγκριθεί ένα εργαλείο με ένα άλλο. Η δηλωμένη, συνολική τιμή των κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

Προσοχή! Η Εκπομπή δονήσεων κατά τη διάρκεια λειτουργίας του εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την δηλωμένη τιμή, ανάλογα με το πώς μπορεί να χρησιμοποιήτε το εργαλείο.

Προσοχή! Πρέπει να Καθορίστε τα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που βασίζονται στην αξιολόγηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (συμπεριλαμβανομένων όλων των τμημάτων του κύκλου εργασίας, όπως είναι για παράδειγμα ο χρόνος στον οποίο το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή βρίσκεται στο ρελαντί, και ο χρόνος ενεργοποίησης).

**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.

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

0224/YT-82037/EC/2024

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niżej wymienione wyroby:

**Wiertarka udarowa, elektryczna, 220 - 240 V~; 50 Hz; 850 W; 13 mm; nr kat. YT-82037**

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

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-1:2018 + A11:2019  
EN 55014-1:2017 + A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 61000-3-2:2019  
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019

i spełniają wymagania dyrektyw:

2006/42/WE Maszyny i urządzenia bezpieczeństwa  
2014/30/UE Kompatybilność elektromagnetyczna  
2011/65/UE Substancje niebezpieczne w sprzęcie elektrycznym

Numer seryjny: dotyczy wszystkich numerów seryjnych urządzeń wymienionych w deklaracji  
Dwie ostatnie cyfry roku, w którym wprowadzono oznaczenie CE: 17  
Rok budowy / produkcji: 2024

Nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:

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

 **TOYA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**  
**SPECJALISTA DS. TECHNICZNYCH**  
**TOMASZ ZYCH**

(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

Wrocław, 2024.02.01

(miejsce i data wystawienia)

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

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

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

# DECLARATION OF CONFORMITY

0224/YT-82037/EC/2024

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

**Impact drill 220 - 240 V~; 50 Hz; 850 W; 13 mm; item no. YT-82037**

meet requirements of the following European Standards / Technical Specifications:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-1:2018 + A11:2019  
EN 55014-1:2017 + A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 61000-3-2:2019  
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019

and fulfill requirements of the following European Directives:

2006/42/EC Machinery and safety elements  
2014/30/EU Electromagnetic compatibility (EMC) Directive  
2011/65/EU Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances

Serial number: concern all serials numbers of item(s) mentioned in this declaration  
The last two digits of the year in which the CE marking was affixed: 17  
Year of production: 2024

The person authorized to compile the technical file:  
Tomasz Zych  
TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polska

Wrocław, 2024.02.01  
(Place and date of issue)

 **TOYA SPÓŁKA AKCYJNA**  
**SPECJALISTA DS. TECHNICZNYCH**  
**TOMASZ ZYCH**

(Name and signature of authorized person)

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

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

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

# DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

0224/YT-82037/EC/2024

Declarăm și garantăm pe proprie răspundere că produsele următoare:

**Masina de gaurit 220 - 240 V~; 50 Hz; 850 W; 13 mm; cod articol. YT-82037**

satisfac cerințele Standardelor europene / Specificațiilor tehnice următoare:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-1:2018 + A11:2019  
EN 55014-1:2017 + A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN IEC 61000-3-2:2019  
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019

și satisfac cerințele Directivelor europene următoare:

2006/42/WE Directiva pentru utilaje și dispozitive de siguranță (H.G. nr. 1029/2008)  
2014/30/UE Directivă compatibilitate electromagnetică, (H.G. nr. 487/2016)  
2011/65/UE Directivă restricții utilizare substanțe periculoase, (H.G. nr. 322/2013)  
2014/35/EU Directivă distribuție echipamente electrice în limite de tensiune, (H.G. nr. 409/2016)

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

Ultimele două cifre ale anului în care s-a aplicat marcarea: 17

Anul de fabricație: 2024

Persoana autorizată să întocmească dosarul tehnic:

Tomasz Zych

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

Wrocław, 2024.02.01

(locul și data emiterii)

 TOYA SPÓŁKA AKCYJNA  
SPECJALISTA DS. TECHNICZNYCH  
**TOMASZ ZYCH**

(nume și semnătura persoanei autorizate)



