

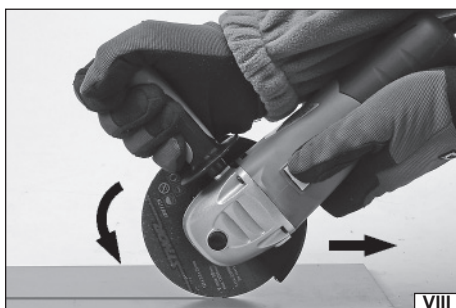
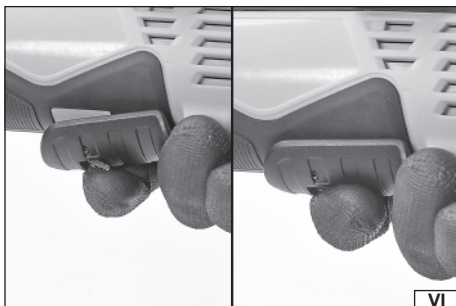
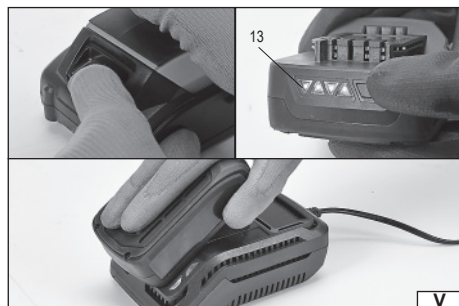
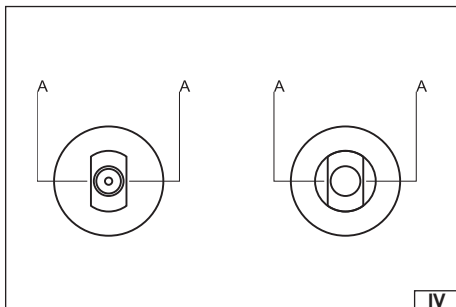
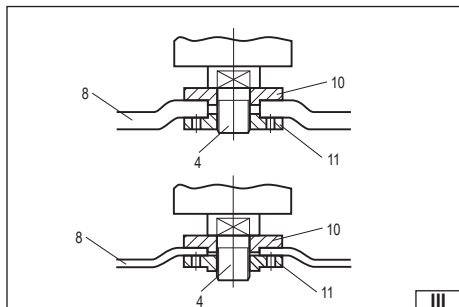
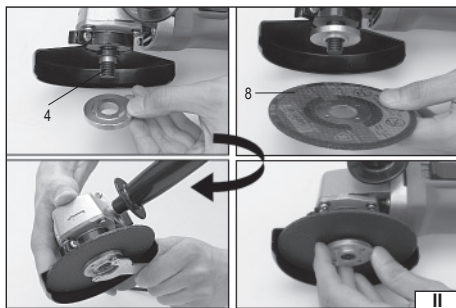
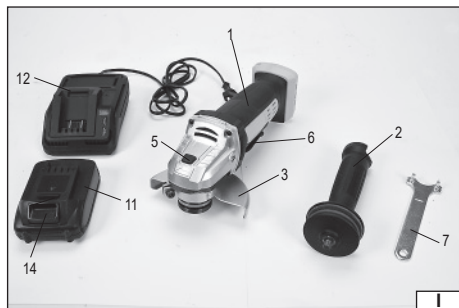
# YATO



PL AKUMULATOROWA SZLIFIERKA KĄTOWA  
EN CORDLESS ANGLE GRINDER  
DE AKKU-WINKELSCHLEIFER  
RU АККУМУЛЯТОРНАЯ УГЛОВАЯ ШЛИФМАШИНА  
UA АКУМУЛЯТОРНА КУТОВА ШЛІФУВАЛЬНА МАШИНА  
LT AKUMULIATORINIS KAMPINIS ŠLIFUOKLIS  
LV AKUMULATORA LĒŅĀ SLĪPMAŠĪNA  
CZ AKUMULÁTOROVÁ ÚHLOVÁ BRUSKA  
SK AKUMULÁTOROVÁ UHLOVÁ BRÚSKA  
HU AKKUS SAROKCSISZOLÓ  
RO POLIZOR UNGHIULAR CU ACUMULATOR  
ES AMOLADORA ANGULAR A BATERÍA  
FR MEULEUSE DE'ANGLE SANS FILS  
IT SMERIGLIATRICE ANGOLARE A BATTERIA  
NL ACCU-HOEKSLIJPMACHINE  
GR ΑΚΑΤΕΡΓΑΣΤΗΣ ΓΩΝΙΑΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ

YT-82826  
YT-82827  
YT-82828





<b>PL</b>	<b>EN</b>	<b>DE</b>	<b>RU</b>
1. korpus	1. body	1. Gehäuse	1. корпус
2. rękojeść dodatkowa	2. additional handle	2. zusätzlicher Handgriff	2. дополнительная рукоятка
3. osłona tarczy ścierniej	3. abrasive disk guard	3. Abdeckung der Schleifscheibe	3. защитный кожух круга
4. wrzeciono	4. spindle	4. Spindel	4. шпиндель
5. blokada wrzeciona	5. spindle lock	5. Blockade der Spindel	5. блокировка шпинделя
6. włącznik	6. switch	6. Schalter	6. кнопка включения
7. regulacja prędkości obrotowej	7. speed regulation	7. Geschwindigkeitsregelung	7. регулировка частоты вращения
8. tarcza ścierna (ściernica)	8. abrasive disk (grinding wheel)	8. Schleifscheibe	8. абразивный круг (диск)
9. kolnierz mocujący dolny	9. lower mounting flange	9. unterer Befestigungsflansch	9. нижний зажимный фланец
10. kolnierz mocujący górny	10. upper mounting flange	10. oberer Befestigungsflansch	10. верхний зажимный фланец
11. akumulator	11. rechargeable battery	11. Akku	11. аккумуляторная батарея
12. ładowarka akumulatora	12. battery charger	12. Ladegerät des Akkus	12. зарядное устройство аккумулятора
13. wskaźnik naładowania akumulatora	13. battery charge indicator	13. Ladeanzeige des Akkus	13. индикатор зарядки аккумулятора
14. zatrzask akumulatora	14. battery latch	14. Schnappverschluss des Akkus	14. защелка аккумулятора

<b>UA</b>	<b>LT</b>	<b>LV</b>	<b>CZ</b>
1. корпус	1. korpusas	1. korpus	1. skříň nářadí
2. допоміжна рукоятка	2. papildomoji rankena	2. papildus rokturis	2. pomocná rukojeť
3. захисний кожух круга	3. šlifavimo disko gaubtas	3. abrazia diska aizsegi	3. kryt brusného kotouče
4. шпиндель	4. velenas	4. vārpsta	4. vřeteno
5. блокування шпинделя	5. veleno blokuotė	5. vārpstas blokāde	5. arelace vřetena
6. кнопка вмкнення	6. jungiklis	6. ieslēdzējs	6. vypínač
7. регулювання частоти обертання	7. greičio regulavimas	7. ātruma regulēšana	7. regulace otáček
8. абразивний круг (диск)	8. šlifavimo diskas	8. abrazivs disks	8. brusný kotouč
9. нижній затисний фланець	9. apatinė tvirtinimo mova	9. apakšējā stiprināšņa uzmvava	9. vnitřní upínací kroužek
10. верхній затисний фланець	10. viršutinė tvirtinimo mova	10. augšējā stiprināšņa uzmvava	10. vnější upínací kroužek
11. аккумуляторная батарея	11. akumulatorius	11. akumulators	11. akumulátor
12. зарядний пристрій аккумулятора	12. akumulatoriaus įkroviklis	12. akumulatora uzlādes stacija	12. nabíječka akumulátoru
13. індикатор зарядження аккумулятора	13. akumulatoriaus įkrovimo indikatorius	13. akumulatora uzlādēšanas rādītājs	13. indikátor nabití akumulátoru
14. защіпка аккумулятора	14. akumulatoriaus spragtukas	14. akumulatora sprosts	14. západka akumulátoru

<b>SK</b>	<b>HU</b>	<b>RO</b>	<b>ES</b>
1. skříň nářadí	1. géptest	1. carcasă	1. cuerpo
2. pomocná rukojeť	2. kiegészítő fogantyú	2. mâner adițional	2. empuñadura auxiliar
3. kryt brusného kotouče	3. a csiszolókorong védőburkolata	3. carcasa discului abraziv	3. resguardo del disco abrasivo
4. vřeteno	4. forgótengely	4. arbore	4. husillo
5. aretácia vřetena	5. forgótengely retesze	5. blocarea arborelui	5. bloqueo del husillo
6. vypínač	6. kapcsoló	6. comutator	6. interruptor
7. regulácia otáček	7. fordulatszám szabályzó	7. ajustare turatie	7. ajuste de velocidad
8. brusný kotouč	8. csiszolóárcsa (csiszolókorong)	8. disc abraziv	8. disco abrasivo (muela)
9. vnitřní upínací kroužek	9. alsó rögzítő karima	9. flanșă de fixare jos	9. brida de montaje inferior
10. vnější upínací kroužek	10. felső rögzítő karima	10. flanșă de fixare sus	10. brida de montaje superior
11. akumulátor	11. akumulator	11. acumulator	11. batería
12. nabíječka akumulátora	12. akumulator töltője	12. încărcător acumulator	12. cargador de batería
13. indikátor nabití akumulátora	13. az akumulator töltöttségének kijelzése	13. indicator încărcare acumulator	13. indicador de batería
14. západka akumulátora	14. akumulator rögzítő csatló	14. blocadă acumulator	14. pestillo de la batería

<b>FR</b>	<b>IT</b>	<b>NL</b>	<b>GR</b>
1. corps	1. corpo	1. behuizing	1. κορμός
2. poignée auxiliaire	2. impugnatura supplementare	2. extra handgriep	2. πρόσθετη χειρολαβή
3. couvercle de la roue	3. protezione del disco abrasivo	3. afscherming slijpschijf	3. κάλυμμα δίσκου λείανσης
4. broche	4. mandrino	4. spil	4. πείρος
5. verrouillage de la broche	5. bloccaggio del mandrino	5. spilblokkade	5. εμπλοκή πείρου
6. interrupteur	6. interruttore	6. schakelaar	6. διακόπτης
7. régulateur de vitesse	7. regolatore di velocità	7. snelheidsregulatie	7. ρύθμιση ταχύτητας
8. roue abrasive (roue)	8. disco abrasivo	8. slijpschijf (slijpsteen)	8. δίσκος λείανσης
9. fond de la bride de montage	9. flangia fissante inferiore	9. onderste borgring	9. κάτω κολάρο στερέωσης
10. bride de fixation supérieure	10. flangia fissante superiore	10. bovenste borgring	10. άνω κολάρο στερέωσης
11. batterie	11. batteria	11. accu	11. συσσωρευτής
12. chargeur de batterie	12. caricatore della batteria	12. accu-oplader	12. φορτιστής συσσωρευτή
13. indicateur de charge de la batterie	13. indicatore di caricamento della batteria	13. oplaadindicator accu	13. δείκτης φόρτισης συσσωρευτή
14. loquet de la batterie	14. bloccaggio della batteria	14. accugrendel	14. μόνδαο



Przeczytać instrukcje  
Read the operating instruction  
Bedienungsanleitung durchgelesen  
Прочитать инструкцию  
Прочитать инструкцію  
Percakalyti instrukcija  
Jálasa instrukciójú  
Prečítat návod k použítí  
Prečítat návod k obsluhu  
Olvasni utasítást  
Citești instrucțiunile  
Lea la instrucción  
Lisez la notice d'utilisation  
Leggere il manuale d'uso  
Lees de instructies  
Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης



Užívat ochrany sluchu  
Wear hearing protectors  
Gehörschutz tragen  
Пользоваться средствами защиты слуха  
Користуйтеся засобами захисту слуху  
Vartoli ausines klausai apsaugoti  
Jáiletó dzirdes drošības līdzekļu  
Používej chrániče sluchu  
Používaj chrániče sluchu  
Használjon fülvédőt!  
Intrebuiñtează antifonice  
Use protectores de la vista  
Portez une protection auditive  
Utilizzare i dispositivi di protezione dell'udito  
Draag gehoorscherming  
Χρησιμοποιήστε τις ακουστικές



Używaj gogle ochronne  
Wear protective goggles  
Schutzbrille tragen  
Пользоваться защитными очками  
Користуйтеся захисними окулярами  
Vartok apsauginius akinius  
Jáiletó drošības brilles  
Používej ochranné brýle  
Používaj ochranné okuliare  
Használjon védőszemüveget!  
Intrebuiñtează 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  
Vartoli apsauginius pirštines  
Lietot aizsardzības cimdus  
Používejte ochranné rukavice  
Používejte ochranné rukavice  
Használjon védőkesztyűt  
Utilizarea mănușilor de protecție  
Use guantes de protección  
Portez des gants de protection  
Utilizzare i guanti di protezione  
Gebruik beschermende handschoenen  
Φοράτε τα γυαλιά προστασίας



Nie stosować do cięcia  
Do not use for cutting  
Nicht zum Schneiden verwenden  
Не используйте для резки  
Не використовуйте для різання  
Nenaudokite pjūvimui  
Neizmantojiet to griešanai  
Nepoužívejte k řezání  
Nepoužívatje na plienenie/rezanie  
Ne használja vágásra  
Nu îl folosiți pentru tăiere  
No use la amoladora para cortar  
Ne pas l'utiliser pour couper  
Non utilizzare per tagliare  
Niet gebruiken om te snijden  
Μην το χρησιμοποιείτε για κοπή



Zawsze pracuj szlifierka trzymając ją dwiema rękami  
Always work the grinder holding it with two hands  
Arbeiten Sie immer mit zwei Händen an der Schleifmaschine  
Всегда работайте шлифовальной машиной двумя руками  
Завжди працюйте зі шліфувальною машиною двома руками  
Šlifukliju visada dirbkite dviem rankomis  
Viemēr strādājiet ar slīpmašīnu, turot to ar abām rokām  
Brusku při práci vždy obsluhuje oběma rukama  
Brúsku pri práci vždy drže oboma rukami  
Mindig két kézzel fogja a csiszológépet munka közben  
Fielesse! întotdeauna polizorul ținându-l cu ambele mâini  
Use siempre la amoladora con las dos manos  
Utiliser toujours la meuleuse en la tenant à deux mains  
Lavorare con la smerigliatrice afferrandola sempre con entrambe le mani  
Werk altijd met de slijper terwijl u deze met twee handen vasthoudt  
Να εργαζόσαστε πάντα κρατώντας το τριβείο και με τα δύο χέρια



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 przyczynieniu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Więcej informacji o właściwych metodach recyklingu można uzyskać u władz lokalnych lub sprzedawcy.

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

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

Этот символ информирует о запрете помещать изношенное электрическое и электронное оборудование (в том числе батареи и аккумуляторы) вместе с другими отходами. Изношенное оборудование должно собираться селективно и передаваться в точку сбора, чтобы обеспечить его переработку и утилизацию, для того, чтобы ограничить количество отходов, и уменьшить использование природных ресурсов. 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 tinkamą perdirbimo būdus, susisiekite su savo vietos valdžios institucijomis ar pardavėju.

Šis simbolis informė par aizliegumu izmest elektrisko un elektronisko iekartu atkritumus (tostarp baterijas un akumulatorus) kopā ar citiem atkritumiem. Nolietotas iekārtas ir jāsavāc atsevišķi un jānodod savākšanas punktā ar mērķi nodrošināt atkritumu atreizējo 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 vidē. Mājsaimniecība pilda svarīgu lomu atreizējās izmantošanas un reģenerācijas, tostarp nolietoto iekārtu pārstrādes veicināšanā. Vairāk informācijas par atbilstošām atreizējās pārstrādes metodēm var saņemt pie vietējo varas iestāžu pārstāvjiem vai pārdevēja.

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

Tento symbol informuje o zákaze vyhadzování nepotřebovaných elektrických a elektronických zařízení (vrátane baterií a akumulátorů) do komunálneho (netriedného) odpadu. Opatrobované zariadenia musia byť separovane 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 menységének, valamint a természetes erőforrások felhasználásának csökkentése érdekében adja le a megfelelő gyűjtőpontra újrafeldolgozás és újrahasznosítás céljából. Az elektromos és elektronikus készülékek találati 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 módjával 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 deșeurii. Deșeurile de echipamente trebuie colectate și preluate separat la un punct de colectare în vederea reciclării și recuperării, pentru a reduce cantitatea de deșeurii și consumul de resurse naturale. Eliberarea necontrolată a componentelor periculoase conținute în echipamentele electrice și electronice poate prezenta un risc pentru sănătatea oamenilor și are efecte adverse asupra mediului. Gospodăriile joacă un rol important prin contribuția lor la reutilizare și recuperare, inclusiv reciclarea deșeurilor de echipamente. Pentru mai multe informații în legătură cu metodele de reciclare adecvate, contactați autoritățile locale sau distribuitorul dumneavoastră.

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

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

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

Dit symbol 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 teruggewinn, 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 teruggewinn, inclusief recycling van afgedankte apparatuur. Voor meer informatie over de juiste recyclingmethoden kunt u contact opnemen met uw gemeente of detailhandelaar.

Autó to sýmboľové dŕženie ňo upozorňuje na potrebu zvlášťho zhromažďovania elektrického a elektronického zariadenia (súčasťou sú napríklad batérie a akumulátory) oddelene od ostatných odpadov. Používané zariadenia musia byť zozbierané selektívne a odovzdané na zbernom mieste, aby bolo možné ich recyklovať a opätovne využiť, čím sa zníži množstvo odpadov a zníži sa využitie prírodných zdrojov. Neovládane uvoľňovanie nebezpečných zložiek obsiahnutých v elektrických a elektronických zariadeniach môže ohroziť ľudské zdravie a spôsobiť negatívne zmeny v prírodnom prostredí. 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.

## CHARAKTERYSTYKA NARZĘDZIA

Szlifierka kątowa jest elektronarzędziem przeznaczonym do szlifowania i cięcia metali oraz mineralnych materiałów budowlanych takich jak cegła, kamień naturalny i sztuczny, beton, glazura itp. za pomocą tarcz ściernych i ściernic dobranych odpowiednio dla danego materiału. W żadnym wypadku narzędzia nie wolno używać do obróbki materiałów innych niż wymienione wyżej, np. do szlifowania i cięcia drewna czy polerowania. Prawidłowa, niezawodna i bezpieczna praca szlifierki jest zależna od właściwej eksploatacji, dlatego przed przystąpieniem do użytkowania szlifierki:

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

**Zawsze stosować osłonę oczu!**

**Nie stosować ściernic o maksymalnej dopuszczalnej prędkości obwodowej mniejszej niż 80 m/s!**

**Nie stosować ściernic o maksymalnej dopuszczalnej prędkości obrotowej mniejszej niż prędkość obrotowa szlifierki.**

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

## WYPOSAŻENIE

Produkt jest dostarczany w stanie kompletnym, ale wymaga przeprowadzenia czynności montażowych przed rozpoczęciem pracy. Wraz z produktem są dostarczane: akumulator, stacja ładowująca (ładowarka), osłona tarczy ścierniej, klucz do mocowania ściernicy oraz rękojeść dodatkowa. W skład wyposażenia nie wchodzi tarcze ściernie.

Uwaga! Produkt o numerze katalogowym: YT-82827 nie został wyposażony w akumulator i stację ładowującą.

## PARAMETRY TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość	
Numer katalogowy		YT-82826, YT-82827	YT-82828
Napięcie sieci	[V]	18 DC	18 DC
Obroty znamionowe	[min <sup>-1</sup> ]	10 000	10 000
Średnica tarczy ścierniej	[mm]	125	125
Średnica otworu tarczy ścierniej	[mm]	22,2	22,2
Końcówka wrzeciona		M14	M14
Masa	[kg]	1,5	1,5
Poziom hałasu			
- ciśnienie akustyczne $L_{pa} \pm K_{pa}$	[dB (A)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- moc $L_{WA} \pm K_{WA}$	[dB (A)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Poziom drgań $a_{hAG} \pm K$	[m/s <sup>2</sup> ]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
Klasa izolacji		III	III
Stopień ochrony		IPX0	IPX0
Rodzaj akumulatora		Li-Ion	Li-Ion
Pojemność akumulatora*	[Ah]	2	3
Ładowarka*			
Napięcie wejściowe	[V]	220 - 240	220 - 240
Częstotliwość sieci	[Hz]	50 / 60	50 / 60
Napięcie wyjściowe	[V]	21 DC	21 DC
Prąd wyjściowy	[A]	2,4	2,4
Moc znamionowa	[W]	60	60
Czas ładowania**	[h]	1	1,5

\* tylko w modelach wyposażonych w akumulator i ładowarkę

\*\* podany czas ładowania dotyczy tylko akumulatora o pojemności wymienionej w tabeli

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

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).

## OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

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

### PRZESTRZEGAĆ PONIŻSZYCH INSTRUKCJI

#### Miejsce pracy

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

**Nie należy pracować narzędziami elektrycznymi w środowisku o zwiększonym ryzyku wybuchu, zawierającym palne ciecze, gazy lub opary.** Narzędzia elektryczne generują iskry, które mogą spowodować pożar w kontakcie z palnymi gazami lub oparami.

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

#### Bezpieczeństwo elektryczne

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

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

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

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

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

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

#### Bezpieczeństwo osobiste

**Przystępuj do pracy w dobrej kondycji fizycznej i psychicznej. Zwracaj uwagę na to, co robisz. Nie pracuj będąc zmęczonym lub pod wpływem leków lub alkoholu.** Nawet chwila nieuwagi podczas pracy może prowadzić do poważnych obrażeń ciała. **Używaj środków ochrony osobistej. Zawsze zakładaj gogle ochronne.** Stosowanie środków ochrony osobistej, takich jak maski przeciwpyłowe, obuwie ochronne, kaski i ochronniki słuchu zmniejszają ryzyko poważnych obrażeń ciała.

**Unikaj przypadkowego włączenia narzędzia. Upewnij się, że włącznik elektryczny jest w pozycji „wyłączony” przed podłączeniem narzędzia do sieci elektroenergetycznej.** Trzymanie narzędzia z palcem na włączniku lub podłączanie narzędzia elektrycznego, gdy włącznik jest w pozycji „włączony” może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

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

**Utrzymuj równowagę. Przez cały czas utrzymuj odpowiednią postawę.** Pozwoli to na łatwiejsze zapanowanie nad narzędziem elektrycznym w przypadku niespodziewanych sytuacji podczas pracy.

**Stosuj odzież ochronną. Nie zakładaj luźnej odzieży i biżuterii. Utrzymuj włosy, odzież i rękawice robocze z dala od ruchomych części narzędzia elektrycznego.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zaczepić o ruchome części narzędzia. **Stosuj odciągi pyłu lub pojemniki na pył, jeśli narzędzie jest w takie wyposażone. Zadbaj o to, aby je poprawnie podłączyć.** Użycie odciągu pyłu zmniejsza ryzyko poważnych obrażeń ciała.

#### Ostrożność w używaniu elektronarzędzia

**Przed włożeniem baterii akumulatorów należy się upewnić, czy włącznik jest w pozycji „wyłączony”.** Wkładanie baterii akumulatorów do elektronarzędzia, gdy włącznik jest w pozycji „załączony,” może spowodować wypadek.

**Należy używać wyłącznie ładowarki zalecanej przez producenta.** Użycie ładowarki przeznaczonej do jednego typu baterii akumulatorów, do ładowania innego typu baterii akumulatorów może być przyczyną pożaru.

**Należy używać elektronarzędzi wyłącznie z baterią akumulatorów określoną przez producenta.** Użycie innej baterii akumulatorów może być przyczyną obrażeń lub pożaru.

**W czasie, gdy bateria akumulatorów nie jest używana, należy ją przechowywać z dala od metalowych przedmiotów takich, jak spinacze do papieru, monety, gwóźdź, śruby, lub inne małe metalowe elementy, które mogą zwerzeć zaciski.** Zwarcie zacisków akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.

**W niekorzystnych warunkach, z akumulatora może wydostać się ciecz; należy unikać z nią kontaktu. Jeżeli przypadkowo nastąpi zetknięcie się z cieczą, należy przemyć wodą. Jeżeli ciecz trafi do oczu, należy szukać pomocy medycznej.**

Wydostająca się z akumulatora ciecz może spowodować podrażnienia lub oparzenia.

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

### Naprawy

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

## ODDATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DLA SZLIFIEREK I POLEREK DYSKOWYCH

**Narzędzie jest przeznaczone tylko do szlifowania, szlifowania za pomocą papieru ściernego, szlifowania za pomocą szczotek drucianych oraz przecinania. Zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami, instrukcjami, ilustracjami oraz specyfikacjami dostarczonymi wraz z elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie wszystkich instrukcji zamieszczonych poniżej może prowadzić porażeniem elektrycznym, pożarem i / lub poważnymi obrażeniami.**

**Nie przekształcaj tego narzędzia do pracy, do której nie zostało zaprojektowane i wyszczególnione przez producenta.** Taka konwersja skutkować utratą kontroli i spowodować poważne obrażenia.

**Posługiwanie się narzędziem jako polerką lub w inny sposób niż opisany w instrukcji jest zabronione.** Praca narzędziem, do której nie jest przeznaczone może stworzyć ryzyko i skutkować obrażeniami ciała.

**Nie należy stosować akcesoriów, które nie zostały zaprojektowane i nie są przeznaczone przez producenta.** To, że akcesoria można zamontować do narzędzia nie oznacza, że gwarantują bezpieczną pracę.

**Maksymalna prędkość obrotowa akcesoriów musi być równa lub większa od maksymalnej prędkości obrotowej narzędzia.** Akcesoria o mniejszej prędkości obrotowej niż prędkość narzędzia mogą, podczas pracy rozpaść się na kawałki.

**Zewnętrzna średnica oraz grubość akcesoriów musi się zawierać w przedziale rozmiarów określonym dla narzędzia.** Akcesoria o niewłaściwych rozmiarach nie mogą być właściwie osłaniane i obsługiwane.

**Rozmiar otworu mocującego kół, tarcz, kołnierzy oraz innych akcesoriów musi pasować do rozmiaru wrzeciona narzędzia.** Akcesoria, których rozmiar otworu mocującego nie odpowiada rozmiarowi wrzeciona narzędzia, po uruchomieniu wpadną w wibracje i może to spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

**Nie stosować uszkodzonych akcesoriów. Przed każdym użyciem zbadać stan akcesoriów na obecność, odprysków, pęknięć, przetarć i nadmiernego zużycia. W przypadku upuszczenia akcesoriów należy sprawdzić je pod kątem uszkodzeń albo zamontować nowe, nieuszkodzone akcesoria. Po oględzinach i zainstalowaniu akcesoriów należy umieścić siebie oraz osoby postronne poza płaszczyznę obrotu akcesoriów, następnie uruchomić narzędzie na jedną minutę przy maksymalnej prędkości obrotowej.** Podczas testu uszkodzone akcesoria ulegną zniszczeniu.

**Stosować środki ochrony osobistej. W zależności od zastosowania stosować osłony twarzy, gogle lub okulary ochronne. Jeżeli jest wymagane, stosować maski przeciwpyłowe, ochronę słuchu, rękawice oraz fartuchy chroniące przed niewielkimi fragmentami akcesoriów lub materiałów powstających podczas pracy.** Ochrona oczu musi być zdolna do zatrzymania lecących odłamków powstających podczas pracy. Maski przeciwpyłowa musi być zdolna do filtracji pyłu powstającego podczas pracy. Zbyt długie wystawienie na działanie hałasu może skutkować utratą słuchu.

**Utrzymywać bezpieczny dystans pomiędzy miejscem pracy, a osobami postronnymi. Osoby wchodzące do miejsca pracy muszą stosować środki ochrony osobistej.** Odłamki powstające podczas pracy lub odłamki uszkodzonych akcesoriów mogą wylecieć poza najbliższe otoczenie miejsca pracy.

**Podczas wykonywania pracy, w której tarcza może zetknąć się z ukrytym przewodem elektrycznym pod napięciem lub przewodem zasilającym trzymać szlifierkę tylko za pomocą izolowanych uchwytów.** Tarcza podczas kontaktu z przewodem pod napięciem może spowodować, że metalowe elementy narzędzia mogą się znaleźć pod napięciem, co może spowodować porażenie elektryczne operatora narzędzia.

**Umieszczać przewód zasilający z dala od obracających się elementów narzędzia.** W przypadku utraty kontroli nad narzędziem, przewód może zostać przecięty lub pochwycony, a dłoń lub ramię operatora może zostać wciągnięte w obracające się elementy maszyny.

**Nigdy nie odkładać narzędzia do momentu całkowitego zatrzymania się obracających elementów.** Obracające się elementy mogą „pochwyścić” podłoże i wyrwać narzędzie spod kontroli.

**Nie uruchamiaj narzędzia podczas przenoszenia.** Prypadkowy kontakt z obracającymi się elementami może spowodować pochwylenie i wciągnięcie odzieży i kontakt narzędzia z ciałem operatora.

**Należy regularnie czyścić otwory wentylacyjne narzędzia.** Wentylator silnika wciąga kurz i pył powstający podczas pracy, do środka narzędzia. Nadmierne nagromadzenie drobin metalu zawartych w kurzu zwiększa ryzyko porażenia elektrycznego.

**Nie pracować narzędziem w pobliżu łatwopalnych materiałów.** Iskry powstające podczas pracy mogą spowodować pożar.

**Nie stosować akcesoriów wymagających chłodzenia cieczą.** Woda lub płyn chłodzący mogą powodować porażenie prądem elektrycznym.

**Rozmiar gwintu akcesoriów musi pasować do gwintu wrzeciona szlifierki. W przypadku akcesoriów montowanych za pomocą kołnierzy, otwór montażowy akcesoriów musi pasować do rozmiaru mocującego kołnierza.** Akcesoria, które nie pasują do mocowania elektronarzędzia spowodują brak równowagi, nadmierne wibracje oraz mogą powodować utratę kontroli.



### **ostrzeżenia związane z odbiciem narzędzia w stronę operatora**

Odbicie narzędzia w stronę operatora jest nagłą reakcją na zablokowanie lub zaciśnięcie: tarczę obrotową, taśmę polerującą szczołkę lub inne akcesorium. Zablokowanie lub zaciśnięcie powoduje gwałtowne zatrzymanie się obracającego się akcesorium, co skutkuje obrotem elektronarzędzia w stronę przeciwną do obrotu akcesorium.

Na przykład, jeżeli tarcza ścierna jest zablokowana lub zaciśnięta przez obrabiany przedmiot, krawędź tarczy, która wchodzi do punktu zaciśnięcia może się zagłębić w powierzchni materiału powodując, że tarcza wydobędzie się lub zostanie wyrzucona.

Tarcza może także wydostać się w kierunku do lub od operatora, w zależności od kierunku ruchu ściernicy w miejscu zaciśnięcia. Tarcze ścierne mogą także pęknąć w tych warunkach.

Odbicie narzędzia w stronę operatora jest wynikiem niewłaściwego użycia i / lub niezastosowania się do wskazówek zawartych w instrukcji obsługi. Zjawiska można uniknąć przestrzegając poniższe zalecenia.

**Stosować pewny chwyt narzędzia oraz odpowiednią pozycję ciała i rąk, pozwoli to oprzeć się siłom powstającym podczas odbicia. Zawsze stosować dodatkowy uchwyt, jeżeli został dostarczony wraz z narzędziem, zapewni to maksymalną kontrolę podczas odbicia lub niespodziewanego obrotu podczas uruchamiania narzędzia.** Operator jest w stanie kontrolować obrót lub odbicie narzędzia, jeżeli zastosuje odpowiednie środki ostrożności.

**Nigdy nie umieszczać dłoni w pobliżu obracających się elementów narzędzia.** Obracające się elementy mogą, podczas odbicia, wejść w kontakt z dłonią.

**Nie ustawiać się w strefie, w którą narzędzie przemieści się podczas odbicia.** Odbicie skieruje narzędzie w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu tarczy ścierniej, w miejscu jej zakleszczenia się.

**Zachować szczególną uwagę podczas pracy w pobliżu narożników, ostrych krawędzi itp. Unikać podbijania i zakleszczenia się tarczy ścierniej.** Podczas obróbki narożników lub krawędzie występuje zwiększone ryzyko zakleszczenia się tarczy ścierniej, co prowadzi do utraty kontroli nad narzędziem lub odbiciem narzędzia.

**Nie stosować tarcz z łańcuchem tnącym do obróbki drewna, segmentowych tarcz diamentowych z obwodowym odstępem między segmentami większym niż 10 mm lub pił zębatach.** Takie tarcze powodują częste odbicia i utratę kontroli nad narzędziem.

### **Ostrzeżenia związane ze szlifowaniem i cięciem**

**Stosować tylko tarcze przystosowane do pracy z narzędziem oraz osłony zaprojektowane do danego rodzaju tarczy.** Tarcze, do których narzędzie nie zostało zaprojektowane nie mogą być właściwie osłaniane i nie są bezpieczne.

**Tarcza wypukła musi być zamontowana w taki sposób, aby jej powierzchnia szlifująca musi nie wystawała poza płaszczyznę kołnierza ochronnego osłony.** Nieprawidłowo zamontowana tarcza, która wystaje ponad osłonę stanowi zagrożenie bezpieczeństwa w trakcie pracy.

**Oslona musi być bezpiecznie przymocowana do narzędzia i ustawiona w pozycji zapewniającej maksimum bezpieczeństwa, tak aby jak najmniejszy obszar tarczy był odsłonięty w kierunku operatora.** Osłona pomaga ochronić operatora przed połamanymi fragmentami tarczy oraz zapobiega przypadkowemu zetknięciu się z tarczą.

**Tarcza musi być stosowana zgodnie z przeznaczeniem. Na przykład: nie szlifować tarczą przeznaczoną do cięcia.** Tarcze ścierne do cięcia są przeznaczone do obciążenia obwodowego, siły boczne przyłożone do takiej tarczy mogą spowodować jej rozpadnięcie się.

**Zawsze stosować nieuszkodzone tarcze mocujące, które są we właściwym rozmiarze dostosowanym do tarczy ścierniej.** Właściwe tarcze mocujące tarczę ścierną zmniejszają możliwość uszkodzenia tarczy ścierniej. Tarcze mocujące do tarcz tnących mogą być inne od tarcz mocujących do tarcz szlifierskich.

**Nie stosować zużytych tarcz ściernych z większych narzędzi.** Tarcza ścierna o większej średnicy nie jest przystosowana do większej prędkości obrotowej mniejszych narzędzi i może pęknąć.

**Jeżeli stosujesz tarcze podwójnego przeznaczenia zawsze stosuj osłonę właściwą dla danego rodzaju pracy.** Zastosowanie niewłaściwej osłony może prowadzić do tego, że nie zostanie zapewniony pożądany stopień zabezpieczenia, co może prowadzić do poważnego urazu.

### **Ostrzeżenia związane z cięciem**

**Nie należy „zacinąć” tarczy lub przykładać zbyt dużego nacisku. Nie należy podejmować prób zbyt głębokiego cięcia.** Nadmierne napięcie tarczy ścierniej zwiększa obciążenie i podatność na skrzywienie lub pochwycenie tarczy w przecinanej szczelinie co zwiększa ryzyko odbicia w stronę operatora lub zniszczenia tarczy.

**Nie umieszczać swojego ciała w linii cięcia oraz za obracającą się tarczą ścierną.** Jeżeli podczas pracy tarcza ścierna porusza się oddalając od ciała operatora, odbicie w kierunku operatora może skierować wirującą tarczę oraz narzędzie w stronę operatora.

**Jeżeli tarcza zostanie pochwyciona lub nastąpi przerwanie cięcia z jakiegokolwiek powodu, należy wyłączyć narzędzie i przytrzymać je w bezruchu do czasu całkowitego zatrzymania obrotu tarczy. Nigdy nie należy podejmować prób wyprowadzenia wirującej tarczy tnącej ze szczeliny, ponieważ może to skutkować odbiciem w stronę operatora. Należy znaleźć przyczyny oraz podjąć właściwe kroki w celu wykluczenia pochwycenia tarczy.**

**Nie wznawiać cięcia w materiale. Należy pozwolić tarczy osiągnąć znamionowe obroty i dopiero ostrożnie wprowadzić ją w szczelinę cięcia.** Tarcza może zostać zaciśnięta, wyciągnięta lub odbita w stronę operatora jeżeli cięci jest wznawiane w materiale.

**Należy podierać panele oraz inne ponadwymiarowe materiały w celu zminimalizowania ryzyka zaciśnięcia i odbicia w stronę operatora.** Ponad wymiarowe materiały wykazują tendencję do uginania się pod własnym ciężarem. Podpórki muszą być

umieszczone pod materiałem w pobliżu linii cięcia oraz w pobliżu krawędzi materiału, po obu stronach linii cięcia.

**Zachować szczególną ostrożność w przypadku wykonywania cięć wgłębnych w ścianach oraz innych nieznanach powierzchniach.** Wystająca tarcza może przeciąć przewody gazowe, elektryczne lub inne obiekty, które mogą spowodować odbicie w stronę operatora.

**Nie podejmować prób cięcia po łuku.** Przeciążenie tarczy zwiększa jej obciążenie i podatność na skręcanie lub zakleszczanie w szczelinie cięcia oraz prawdopodobieństwo odbicia w stronę operatora lub pęknięcia tarczy, co może prowadzić do poważnego urazu.

#### **Ostrzeżenia związane ze szlifowaniem papierem ściernym**

**Stosuj papier ścierny we właściwym rozmiarze.** Podczas doboru ściernicy, należy kierować się zaleceniami producenta. Znacznie wystający poza tarczą papier ścierny może spowodować skałeczenie, a także zwiększa ryzyko zakleszczenia, rozdarcia lub wystąpienia zjawiska odbicia wstecznego w stronę operatora.

#### **Ostrzeżenia związane z pracą szczotką drucianą**

**Zachowaj ostrożność, ponieważ odłamki drutów są wyrzucane ze szczotki także podczas normalnej pracy. Nie przeciążać drutów przez przykładanie zbyt dużej siły do szczotki.** Druty z łatwością mogą przebić lekkie ubranie i/ lub skórę.

**Jeżeli jest zalecane użycie osłon podczas pracy szczotką drucianą należy zapobiec jakiemukolwiek kontaktowi szczotki z osobą.** Szczotka druciana może zwiększyć średnicę pod wpływem obciążenia oraz siły odśrodkowej.

#### **Ostrzeżenia związane z polerowaniem**

**Nie pozwalaj aby jakakolwiek luźna część krawężnika polerskiego lub sznurka mocującego wirowała swobodnie.** Luźne i wirujące sznurki mogą zaplątać się w palce lub zostać pochwycone przez obrabiany przedmiot.

### **PRZYGOTOWANIE DO PRACY**

**UWAGA!** Wszystkie czynności wymienione w niniejszym rozdziale należy wykonywać przy odłączonym napięciu zasilającym - akumulator musi zostać odłączony od narzędzia!

#### *Instrukcje bezpieczeństwa ładowania akumulatora*

**Uwaga!** Przed rozpoczęciem ładowania upewnić się, czy korpus zasilacza, przewód i wtyczka nie są popękane i uszkodzone. Zabrania się używania niesprawnej lub uszkodzonej stacji ładującej i zasilacza! Do ładowania akumulatorów wolno używać jedynie stacji ładującej i zasilacza dostarczonych w zestawie. Używanie innego zasilacza może spowodować powstanie pożaru lub zniszczenie narzędzia. Ładowanie akumulatora może odbywać się jedynie w pomieszczeniu zamkniętym, suchym i zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych, a zwłaszcza dzieci. Nie wolno używać stacji ładującej i zasilacza bez stałego dozoru osoby dorosłej! W razie konieczności opuszczenia pomieszczenia, w której odbywa się ładowanie, należy odłączyć ładowarkę od sieci elektrycznej przez wyjęcie zasilacza z gniazda sieci elektrycznej. W przypadku wydobywania się z ładowarki dymu, podejrzanego zapachu itp. należy natychmiast wyjąć wtyczkę ładowarki z gniazda sieci elektrycznej!

Narzędzie dostarczone jest z akumulatorem nie naładowanym, dlatego przed rozpoczęciem pracy należy go ładować zgodnie z procedurą opisaną poniżej za pomocą znajdujących się w zestawie zasilacza i stacji ładującej. Akumulatory typu Li-Ion (litowo – jonowe) nie wykazują tzw. "efekt pamięciowego", co pozwala je doładowywać w dowolnym momencie. Zalecane jest jednak rozładowanie akumulatora podczas normalnej pracy, a następnie naładowanie do pełnej pojemności. Jeżeli ze względu na charakter pracy nie jest możliwe za każdym razem takie potraktowanie akumulatora, to należy to zrobić przynajmniej co kilka, kilkanaście cykli pracy. W żadnym wypadku nie wolno rozładowywać akumulatorów zwierając elektrody, gdyż powoduje to nieodwracalne uszkodzenia! Nie wolno także sprawdzać stanu naładowania akumulatora, przez zwieranie elektrod i sprawdzanie iskrzenia.

#### *Przechowywanie akumulatora*

Aby wydłużyć czas życia akumulatora należy zapewnić właściwe warunki przechowywania. Akumulator wytrzymuje około 500 cykli „ładowanie - rozładowanie”. Akumulator należy przechowywać w zakresie temperatur od 0 do 30 stopni Celsjusza, przy względnej wilgotności powietrza 50%. Aby przechowywać akumulator przez dłuższy czas, należy go naładować do ok 70% pojemności. W przypadku dłuższego przechowywania należy okresowo, raz w roku naładować akumulator. Nie należy doprowadzać do nadmiernego rozładowania akumulatora, gdyż skraca to jego żywotność i może spowodować nieodwracalne uszkodzenie.

W trakcie przechowywania akumulator będzie się stopniowo rozładowywał, ze względu na upływność. Proces samoistnego rozładowania zależy od temperatury przechowywania, im wyższa temperatura, tym szybszy proces rozładowania. W przypadku niewłaściwego przechowywania akumulatorów może dojść do wycieku elektrolitu. W przypadku wycieku należy zabezpieczyć wyciek za pomocą środka neutralizującego, w przypadku kontaktu elektrolitu z oczami, należy obficie przemyć oczy wodą, a następnie niezwłocznie skontaktować z pomocą lekarskiej. **Zabronione jest korzystanie z narzędzia z uszkodzonym akumulatorem.**

W przypadku całkowitego zużycia akumulatora należy go oddać do specjalistycznego punktu zajmującego się utylizacją tego typu odpadów.

#### *Transport akumulatorów*

Akumulatory litowo – jonowe wg przepisów prawnych są traktowane jak materiały niebezpieczne. Użytkownik narzędzia może transportować narzędzie z akumulatorem oraz same akumulatory drogą lądową. Nie muszą być wtedy spełnione dodatkowe

warunki. W przypadku zlecenia transportu osobom trzecim (na przykład wysyłka za pomocą firmy kurierskiej) należy postępować zgodnie z przepisami dotyczącymi transportu materiałów niebezpiecznych. Przed wysyłką należy skontaktować się w tej sprawie z osobą o odpowiednich kwalifikacjach.

Zabronione jest transportowanie uszkodzonych akumulatorów. Na czas transportu demontowane akumulatory należy usunąć z narzędzia, odsłonięte styki zabezpieczyć, np. zakleić taśmą izolacyjną. Akumulatory zabezpieczyć w opakowaniu w taki sposób, aby nie przemieszczały się wewnątrz opakowania w trakcie transportu. Należy także przestrzegać przepisów krajowych dotyczących transportu materiałów niebezpiecznych.

#### *Ładowanie akumulatora*

**Uwaga!** Przed ładowaniem należy odłączyć zasilacz stacji ładującej od sieci elektrycznej przez wyciągnięcie wtyczki zasilacza z gniazda sieci elektrycznej. Ponadto należy oczyścić akumulator i jego zaciski z brudu i pyłu za pomocą miękkiej, suchej szmatki. Akumulator posiada wbudowany wskaźnik naładowania. Naciskając przycisk zaświeci się dioda (II), im więcej, tym bardziej naładowany akumulator. Jeżeli po naciśnięciu przycisku diody się nie świecą oznacza to rozładowany akumulator.

Odłączyć akumulator od narzędzia.

Wsunąć akumulator w gniazdo ładowarki (II).

Podłączyć ładowarkę do gniazda sieci elektrycznej.

Zaświeci się czerwona dioda, co oznacza proces ładowania.

Po zakończeniu ładowania zgaśnie dioda czerwona, a zaświeci się dioda zielona, oznaczająca pełne naładowanie akumulatora.

Należy wyciągnąć wtyczkę zasilacza z gniazda sieci elektrycznej.

Wysunąć akumulator ze stacji ładującej, naciskając przycisk zatrzaśnięcia akumulatora.

**Uwaga!** Jeżeli po podłączeniu ładowarki do sieci elektrycznej zaświeci się zielona dioda oznacza to w pełni naładowany akumulator. W takim wypadku ładowarka nie rozpocznie procesu ładowania.

## **MONTAŻ ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA**

### *Montaż osłony tarczy ściernej*

W tym celu należy nałożyć osłonę tarczy na cylindryczną część korpusu wokół wrzeciona i przy pomocy śruby lub zacisku obemy osłony, unieruchomić tak, aby osłona była zamocowana prosto, mocno i pewnie. Tak ustawić osłonę tarczy ścierniej, by nie osłonięta część tarczy była możliwie jak najdalej od dłoni użytkownika szlifierki. Nigdy nie pracować szlifierką bez prawidłowo zamontowanej osłony tarczy!

Wręcz ze szlifierką jest dostarczana osłona zapewniająca właściwą ochronę tylko podczas szlifowania za pomocą tarcz ściernych i tarcz wykorzystujących papier ścierny oraz niektórych szczotek drucianych. Tarcza po zamontowaniu na wrzecionie nie może występować poza boczną krawędź osłony. W przypadku wykonywania innego rodzaju dozwolonej pracy należy skontaktować się z producentem w celu nabycia osłony przeznaczonej do tego rodzaju pracy.

### *Montaż rękojeści dodatkowej*

Zamontować rękojeść przez jej pewne przykręcenie do głowicy narzędzia. Rękojeść posiada gniazdo umożliwiające przechowywanie klucza do mocowania ściernicy. Ułatwia to przechowywanie klucza. Po zakończeniu wszystkich prac wymagających użycia klucza należy go wsunąć w gniazdo i upewnić się, że nie wysunie się samoistnie pod wpływem własnego ciężaru.

## **OBSŁUGA TARCZ ŚCIERNYCH**

**UWAGA!** Montaż tarcz ściernych może być dokonywany tylko przy odłączonym napięciu zasilającym. **Zdemontować akumulator z gniazda elektronarzędzia!**

### *Montaż tarcz ściernych*

Odłączyć napięcie zasilające od narzędzia. Zdemontować akumulator z gniazda elektronarzędzia!

Podczas montażu należy zwrócić uwagę, by krawędzie A (IV) na dole trzpienia wrzeciona i kołnierzy mocujących dokładnie się nakładały.

Osadzić górny kołnierz mocujący na wrzecionie.

Osadzić tarczę ścierną na wrzecionie i górnym kołnierzu mocującym

Nakręcić dolny kołnierz mocujący na wrzecionie.

Wcisnąć blokadę wrzeciona i dokręcić dolny kołnierz mocujący za pomocą klucza, a następnie zwolnić nacisk na przycisk blokady.

Zamontować akumulator do elektronarzędzia, włączyć szlifierkę i obserwować jej pracę bez żadnego obciążenia przez czas około 1 minuty.

Zdemontować akumulator i sprawdzić zamocowanie tarcz.

### *Usytuowanie kołnierzy mocujących*

Należy zwrócić uwagę, że tarcze w miejscu mocowania do wrzeciona mogą mieć różną grubość.

W zależności od używanych tarcz ściernych cienkich (grubość do 3,2 mm), bądź grubych (grubość powyżej 3,2 mm) inne jest uytuowanie kołnierzy mocujących (III). Nie stosować tarcz grubszych niż 6 mm.

### **Demontaż tarcz ściernych**

Wylączyć szlifierkę i zdemontować akumulator.

Wcisnąć blokadę wrzeciona i odkręcić dolny kołnierz mocujących przy pomocy klucza do mocowania, a następnie zdjąć tarczę ścierną z wrzeciona. Oczyszczyć wrzeciono oraz kołnierze mocujące z pyłu oraz innych zanieczyszczeń powstałych w trakcie pracy.

### **Rodzaje tarcz ściernych**

Do pracy szlifierką można stosować każdą ściernicę przeznaczoną do stosowania ze szlifierkami kątowymi o dopuszczalnej prędkości obwodowej co najmniej 80 m/s oraz średnicach mocowania i zewnętrznych określonych w tabeli z danymi technicznymi.

Jeżeli tarcza ścierna jest wyposażona w otwór niegwintowany do jej montażu należy użyć kołnierzy mocujących.

Możliwy jest także montaż tarcz o średnicy zewnętrznej określonej w tabeli z danymi technicznymi, wyposażonych w otwór gwintowany M14. W takim wypadku nie należy stosować kołnierzy mocujących, a tarczę przykręcić bezpośrednio do wrzeciona, blokując go przyciskiem, a tarczę dokręcając mocno i pewnie za pomocą klucza płaskiego (nie będącego na wyposażeniu szlifierki).

W przypadku tarcz umożliwiających montaż krawężka papieru ściernego za pomocą rzepu, należy stosować tylko krawężki papieru ściernego o średnicy określonej w tabeli z danymi technicznymi. Krawężki należy umieszczać koncentrycznie na tarczy. Krawężdź krawężka nie może wystawać poza krawędź tarczy.

Możliwe jest także stosowanie ściernych tarcz diamentowych o wymiarach określonych w tabeli z danymi technicznymi, przeznaczonych do cięcia i szlifowania na sucho. Montaż należy przeprowadzić tak samo jak w przypadku tarcz ściernych.

Do obróbki metali zaleca się stosować tarcze ścierne wykonane z materiałów przeznaczonych do obróbki danego rodzaju metalu. Należy zapoznać się z dokumentacją dołączoną do tarczy ścierniej.

Do obróbki materiałów ceramicznych można stosować tarcze ścierne przeznaczone do obróbki kamienia lub tarcze diamentowe, przeznaczone do pracy na sucho.

Szczotki druciane i tarcze z papierem ściernym zaleca się wykorzystywać do usuwania starych powłok lakierniczych z elementów metalowych.

Zabronione jest przerabianie otworu mocującego, wrzeciona lub stosowanie pierścieni redukcyjnych w celu dostosowania średnicy otworu mocującego do średnicy wrzeciona. Zabronione jest stosowanie tarcz ściernych o średnicy mocowania innej niż określona w tabeli z danymi technicznymi. Zabronione jest stosowanie tarcz z łańcuchem tnącym lub pił tarczowych, ze względu na to, że zwiększają ryzyko wystąpienia odbicia narzędzia w stronę operatora.

**Uwaga!** Zabronione jest stosowanie innych tarcz niż dopuszczone do użytku w tej instrukcji. Nawet jeżeli da się je zamontować do wrzeciona szlifierki. Niewłaściwe tarcze mogą nie wytrzymać obciążeń generowanych w trakcie pracy szlifierką kątową. Uszkodzone, rozpadające się tarcze ścierne stanowią zagrożenie poważnymi urazami ciała lub śmierci.

## **UŻYTKOWANIE SZLIFIERKI**

Zdemontować akumulator z gniazda elektronarzędzia!

Przed przystąpieniem do pracy narzędziem należy sprawdzić czy obudowa, osłona oraz akumulator nie są uszkodzone.

Jeżeli widoczne są jakiegokolwiek uszkodzenia zabrania się pracy szlifierką!

Zamocować osłonę tarczy ścierniej i rękosć.

Nigdy nie pracować szlifierką bez zamontowanej osłony tarczy ścierniej!

Dobrać odpowiedni do rodzaju pracy typ tarczy ścierniej i zamontować tarczę na wrzeciono szlifierki.

Obrabiany materiał zamontować w odpowiedni sposób tak, aby nie przemieszczał się w trakcie obróbki, na przykład za pomocą imadeł lub zacisków. Tarcza szlifierki wiruje z wysoką prędkością i niewłaściwe zamocowanie obrabianego materiału może spowodować jego niekontrolowane przemieszczenie się w trakcie pracy, co zwiększa ryzyko odniesienia poważnych obrażeń.

W przypadku cięcia należy podierać przecinany materiał po obu stronach linii cięcia, ale w taki sposób, aby w trakcie przecinania nie spowodował zakleszczenia tarczy tnącej. Podpory należy umiejscowić w pobliżu krawędzi przecinanego materiału oraz w pobliżu linii cięcia.

Założyć ochronę oczu, ochronniki słuchu i rękawice ochronne.

Sprawdzić, czy włącznik znajduje się w pozycji „wylączony - 0”. Następnie podłączyć akumulator do elektronarzędzia.

Przyjąć odpowiednią pozycję gwarantującą zachowanie równowagi i uruchomić szlifierkę włącznikiem.

Włącznik posiada blokadę zabezpieczającą przed przypadkowym uruchomieniem szlifierki. Należy przesuwać blokadę ku tyłowi tak, aby zrównała się z powierzchnią włącznika, a następnie umożliwiła jego wciśnięcie. Włącznik nie ma możliwości zablokowania pozycji włączonej, należy go trzymać przez cały czas pracy.

Przystąpić do pracy przykładając właściwą powierzchnię tarczy do obrabianego materiału:

- w przypadku tarcz ściernych do szlifowania należy szlifować powierzchnią boczną i / lub czołową,
- w przypadku ściernic listkowych należy szlifować powierzchnia boczną tak, aby listki papieru ściernego poruszały się równolegle do obrabianego materiału,
- w przypadku tarcz z rzepem umożliwiających zamocowanie papieru ściernego, szlifowanie należy przeprowadzić powierzchnią boczną,
- w przypadku szczotek drucianych należy dokonywać obróbki zakończeniem drutów, a nie ich powierzchnią boczną,
- w przypadku tarcz do cięcia, należy ciąć powierzchnią czołową, nie szlifować powierzchnią czołową tarcz przeznaczonych do cięcia.

Podczas szlifowania powierzchnią boczną utrzymywać szlifierkę pod kątem nie większym niż 30 stopni względem obrabianej powierzchni (VII). Przesuwać szlifierkę płynnymi ruchami do siebie i od siebie.

Podczas cięcia, tarcza tnąca powinna się znajdować pod kątem prostym względem ciętej powierzchni. Nie należy dokonywać cięcia pod innym kątem. Zabronione jest zmienianie kąta tarczy tnącej względem obrabianego materiału w trakcie samego cięcia. Należy dokonywać cięcia tylko w linii prostej. Nie zastosowanie się do powyższych zaleceń zwiększa ryzyko zakleszczenia tarczy tnącej w obrabianym materiale, co może spowodować zjawisko odbicia narzędzia w stronę operatora, pęknięcia tarczy lub jej rozpadnięcie się.

Podczas cięcia należy prowadzić szlifierkę w kierunku obrotów tarczy (VIII).

W czasie pracy szlifierką nie wywierać zbyt dużego nacisku na obrabiany materiał i nie wykonywać gwałtownych ruchów, aby nie spowodować zakleszczenia lub pęknięcia i rozerwania tarczy ścierniej.

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

Wyłączenie szlifierki następuje przez zwolnienie nacisku na włącznik.

Po zakończonej pracy wyłączyć szlifierkę, zdemontować akumulator i dokonać przeglądu.

Uwaga! Tarcza może wirować jeszcze przez jakiś czas po wyłączeniu szlifierki. Należy poczekać do całkowitego zatrzymania ruchu ściernicy przed odłożeniem szlifierki. Przed przystąpieniem do przeglądu należy odczekać do ostygnięcia tarczy. Podczas pracy zarówno tarcza jak i obrabiany materiał mogą się nagrząć do wysokiej temperatury.

### **Pamiętaj! Przy pracy szlifierką kątową:**

Zawsze stosować osłonę oczu.

Nie stosować tarcz ściernych o maksymalnej dopuszczalnej prędkości obwodowej mniejszej niż 80 m/s.

Nie stosować tarcz ściernych o maksymalnej dopuszczalnej prędkości obrotowej mniejszej niż prędkość obrotowa szlifierki.

### **KONSERWACJA I PRZEGLĄDY**

UWAGA! Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej lub konserwacji wyciągnij wtyczkę narzędzia z gniazdka sieci elektrycznej. Po zakończonej pracy należy sprawdzić stan techniczny elektronarzędzia poprzez oględziny zewnętrzne i ocenę: korpusu i rękojeści, przewodu elektrycznego z wtyczką i odgiętką, działania włącznika elektrycznego, drożności szczelin wentylacyjnych, iskrzenia szczotek, głośności pracy łożysk i przekładni, rozruchu i równomierności pracy. W okresie gwarancji użytkownik nie może domontować elektronarzędzi, ani wymieniać żadnych podzespołów lub części składowych, gdyż powoduje to utratę praw gwarancyjnych. Wszelkie nieprawidłowości obserwowane przy przeglądzie, lub w czasie pracy, są sygnałem do przeprowadzenia naprawy w punkcie serwisowym. Po zakończeniu pracy, obudowę, szczeliny wentylacyjne, przełączniki, rękojeść dodatkową i osłony należy oczyścić np. strumieniem powietrza (o ciśnieniu nie większym niż 0,3 MPa), pędzlem lub suchą szmatką bez użycia środków chemicznych i płynów czyszczących. Narzędzia i uchwyty oczyścić suchą czystą szmatką.

## PROPERTIES OF THE TOOL

The angular grinder is an electric tool designed for grinding and cutting metals as well as mineral construction materials, such as bricks, natural and artificial stone, concrete, glaze, etc. with abrasive disks and grinding wheels selected for the given material. The tool must not be used for processing other materials than those mentioned above, e.g. for grinding and cutting wood or polishing. 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.**

**Always use protective goggles!**

**Do not use grinding wheels whose maximum acceptable tangential velocity is lower than 80 m/s!**

**Do not use grinding wheels whose maximum acceptable rotational speed is lower than the rotational speed of the grinder.**

The supplier will not be held responsible for any damage resulting from the safety regulations and the recommendations indicated hereby not being observed.

## EQUIPMENT

The product is supplied in a complete state but it requires some installation activities before starting its operation. The product is supplied with the battery charger and charging station (charger), abrasive disk guard, the wrench for mounting the grinding wheel and the auxiliary handle. The equipment does not include grinding wheels.

Attention! The product of the catalog number: YT-82827 has not been equipped with a rechargeable battery and charging station.

## TECHNICAL PARAMETERS

Parameter	Unit	Value	
Catalog number		YT-82826, YT-82827	YT-82828
Mains voltage	[V]	18 DC	18 DC
Rated revs	[min <sup>-1</sup> ]	PLN 10,000.00	PLN 10,000.00
Diameter of the abrasive disk	[mm]	125	125
Diameter of the abrasive disk hole	[mm]	22.2	22.2
Spindle tip		M14	M14
Weight	[kg]	1.5	1.5
Noise level			
- acoustic pressure L <sub>pA</sub> ± KpA	[dB (A)]	88.0 ± 3.0	88.0 ± 3.0
- power L <sub>wa</sub> ± K	[dB (A)]	99.0 ± 3.0	99.0 ± 3.0
Vibration level a <sub>h,AG</sub> ± K	[m/s <sup>2</sup> ]	4.9 ± 1.5	4.9 ± 1.5
Insulation class		III	III
Degree of protection		IPX0	IPX0
Type of the battery		Li-Ion	Li-Ion
Capacity of the battery*	[Ah]	2	3
Charger*			
Input voltage	[V]	220 - 240	220 - 240
Mains frequency	[Hz]	50 / 60	50 / 60
Output voltage	[V]	21 DC	21 DC
Input current	[A]	2.4	2.4
Rated power	[W]	60	60
Time of charging**	[h]	1	1,5

\* only for models equipped with a battery and charger

\*\* the specified charging time applies only to the battery with the capacity listed in the table

The declared noise emission value has been measured using the standard test method and can be used to compare one tool to another. The declared noise emission value can be used in the preliminary exposure assessment.

The declared total vibration value has been measured using the standard test method and can be used to compare one tool to another. The declared total vibration value can be used in the initial exposure assessment.

Caution! The vibration emission during tool operation may differ from the declared value, depending on the manner the tool is used.

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

## GENERAL SAFETY CONDITIONS

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

### OBSERVE THE FOLLOWING INSTRUCTIONS

#### Place of work

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

#### Electric safety

**The plug of the power supply cable must fit the mains socket. Do not modify the plug. Do not use any adapters whatsoever in order to adapt the plug to the socket.** Unmodified plug which fits the socket reduces the risk of an electric shock.  
**Avoid contact with grounded surfaces, such as pipes, heaters and refrigerators.** Grounding of the body increases the risk of an electric shock.  
**Do not expose electric tools to precipitation or humidity.** Water and humidity which gets into the electric tool increases the risk of an electric shock.  
**Do not overload the power supply cable. Do not use the power supply cable in order to carry the tool or to connect and disconnect the plug from the mains socket. Avoid contact of the power supply cable with heat, oils, sharp tools and moving elements.** Damage to the power supply cable increases the risk of an electric shock.  
**In case work is realised outside closed areas, it is necessary to use extension cords designed for applications outside closed areas.** Using a correct extension cord permits to reduce the risk of an electric shock.  
**If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

#### Personal safety

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

#### Safety precautions while using the electric tool

Before the battery is installed, make sure the switch is off. Installation of the battery when the switch is on may lead to accidents. Use solely the charger recommended by the manufacturer. Using a charger designed for another type of battery may be a cause of fire.  
 The electric tool must be operated exclusively with the battery indicated by the manufacturer. Using another battery may be a cause of fire or injuries.  
 When the battery is not used, it must be stored away from such metal objects as paper clips, coins, nails, screws or other small metal elements, which might short-circuit the terminals. Short-circuited terminals of the battery may cause burns or fire.  
 Under adverse circumstances liquid may leak from the battery; avoid any contact. In case of accidental contact with the liquid, rinse it with water. In case of eye contact, seek medical. The liquid leaking from the battery may cause irritation or burns.  
 During work when the tool may touch a hidden live conductor, the electric tool must be held by insulated handles. The installed bit in case of contact with a live conductor may conduct electricity to the metal elements of the tool, which may cause electric shock to the operator.

## Repairs

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

## ADDITIONAL SAFETY GUIDELINES FOR DISC GRINDERS AND POLISHING MACHINES

The tool is intended only for grinding, grinding with sandpaper, grinding with wire brushes and cutting. Read and view all warnings, instructions, figures, and specifications supplied with the power tool. Failure to follow all of the instructions provided below may result in electrocution, fire, or serious injury.

**Do not convert this tool to make it fit for a job for which it has not been designed and specified by the manufacturer.** Such conversion will result in loss of control and cause serious injuries.

**It is prohibited to use the tool as a polishing machine or in any other manner which is non-compliant with the manual.** Performing other works for which the tool is not intended may pose a risk and result in injuries.

**Do not use accessories that have not been designed or intended for the work with the tool by the manufacturer.** The fact that the accessories can be installed on the tool does not ensure safe operation.

**The maximum rotational speed of the accessories must be equal to or greater than the maximum rotational speed of the tool.** Accessories with a lower rotational speed than the tool speed can disintegrate into fragments during operation.

**The outer diameter and thickness of accessories must be within the size range specified for the tool.** It is not possible to properly guard or operate improperly sized accessories.

**The size of the hole used for fixing wheels, discs, flanges, and other accessories must match the size of the tool spindle.** Accessories with a fixing hole size not suitable for the tool spindle size will start to vibrate during operation, which may result in the loss of control of the tool.

**Do not use damaged accessories. Before each use, examine the condition of the accessories for possible splinters, cracks, abrasions and excessive wear. If any accessories are dropped, check them for damages or install new and undamaged accessories. After checking and installing the accessories, make sure you and all bystanders stand outside the rotation plane of the accessories, then run the tool for one minute at a maximum rotational speed.** Damaged accessories will disintegrate during the test.

**Wear personal protective equipment. Use face shields, goggles, or safety goggles, depending on the application. If required, use dust masks, hearing protection, safety gloves, and aprons to protect against small pieces of accessories or materials generated during work.** The eye protection must allow for stopping any flying debris generated during work. The dust mask must be capable of filtering out dust generated during work. Exposure to noise for too long can result in hearing loss.

**Ensure all bystanders keep a safe distance from the work area. Persons entering the work area must wear personal protective equipment.** Debris or pieces of damaged accessories which are generated during work can be thrown out of the immediate vicinity of the work area.

**When carrying out work during which the disc may come into contact with a live concealed electrical cable or power cord, hold the sander by the insulated handles only.** When the disc is in contact with a live wire, it may cause the metal parts of the tool to become live, which may lead to electrocution of the tool operator.

**Keep the power cord away from rotating tool parts.** If you lose control of the tool, the cord can be cut or caught, and your hand or arm can be drawn into the rotating parts of the machine.

**Never put down the tool until the rotating parts have come to a complete standstill.** The rotating parts can “catch” the ground and pull the tool out of your control.

**Do not turn on the tool while carrying it around.** Inadvertent contact with rotating parts can cause your clothes to be caught and pulled in by the tool, which can result in contact with the operator’s body.

**Clean the tool’s ventilation openings regularly.** The motor fan draws dust generated during operation inside the tool. Excessive accumulation of metal particles contained in the dust increases the risk of electrocution.

**Do not use the tool near flammable materials.** Sparks generated during operation may cause a fire.

**Do not use accessories that require liquid cooling.** Water or coolant may lead to electrocution.

**The thread size of the accessories must match the thread of the sander spindle. For flange-mounted accessories, the fixing hole for the accessories must match the size of the fixing flange.** Accessories which do not fit into the power tool mount will cause imbalance, excessive vibration and may result in loss of control.

### Warnings related to tool kickback towards the operator

The kickback of the tool towards the operator is a sudden reaction to a blocked or clamped: rotating disc, polishing belt, brush or other accessory. Blocking or jamming causes a rotating accessory to stop suddenly, which results in the power tool rotating in the opposite direction to the accessory rotation.

For example, if the grinding wheel is blocked or clamped by the workpiece, the edge of the disc that enters the clamping point may sink into the surface of the material causing the disc to come out or be ejected.

The disc can also be ejected towards or away from the operator, depending on the direction of the grinding wheel movement at the jamming point. Abrasive discs may also break in these conditions.

The tool kickback towards the operator is a result of misuse or failure to follow the guidelines in the manual. This phenomenon can



be avoided by following the instructions below.

**Use a firm grip on the tool and the correct body posture and hands position to withstand the forces generated by the kickback. Always use an additional handle, if supplied with the tool, to ensure maximum control during the kickback or any unexpected rotation during the tool start.** The operator will be able to control the tool rotation or the kickback if appropriate precautions are taken.

**Keep your hands away from rotating tool parts.** The rotating parts can come into contact with your hands during kickback.

**Do not stand in the area where the tool may move during the kickback.** The kickback will direct the tool in the opposite direction to the direction of the abrasive disc rotation at the jamming point.

**Pay special attention when working near corners, sharp edges, etc. Prevent the abrasive disc from runout and being jammed.** When machining corners or edges, there is an increased risk of the grinding wheel jam, leading to a loss of control or tool kickback.

**Do not use discs with a cutting chain for wood processing, segmented diamond discs with circumferential spacing between segments greater than 10 mm or discs with teeth. Such discs cause frequent kickbacks and loss of control of the tool.**

#### Warnings related to grinding and cutting

**Use only discs intended for work with a chosen tool and guards designed for a given type of disc.** The discs for which the tool is not designed cannot be properly guarded and are not safe.

**The convex disc must be mounted in such a way that the grinding surface does not protrude beyond the plane of the protective flange of the guard.** An incorrectly mounted disc that protrudes above the guard poses a risk to safety during operation.

**The guard must be securely attached to the tool and positioned for maximum safety so that the smallest possible area of the disc is exposed towards the operator.** This guard helps to protect the operator from broken disc fragments and prevents accidental contact with the disc.

**The disc must be used as intended. For example, do not grind with a cutting disc.** Abrasive discs for cutting are designed for circumferential load, lateral forces applied to such a disc may cause it to disintegrate.

**Always use undamaged fixing discs, which are of the correct size adapted to the abrasive disc.** The correct fixing discs for the abrasive discs reduce the possibility of damage to the abrasive discs. The fixing discs for cutting discs can be different from the fixing discs for abrasive discs.

**Do not use worn abrasive discs from larger tools.** A larger diameter grinding wheel is not suited for a higher rotational speed of smaller tools and may break.

**If you use dual-purpose discs, always use a guard appropriate for the type of work.** The use of the wrong guard may lead to the failure to provide the desired degree of protection, which can lead to serious injury.

#### Warnings related to cutting

**Do not "jam" the disc or apply too much pressure. Do not try to cut too deep.** Excessive stress of the grinding wheel increases load and susceptibility for twisting or catching the disc in the cut groove, which increases the risk of kickback towards the operator or disc damage.

**Do not place your body in the cutting line or behind the rotating grinding wheel.** If during operation, the grinding wheel rotates in the direction away from the operator's body, the kickback towards the operator can direct the rotating disc and tool towards the operator.

**If the disc is caught or the cut is interrupted for any reason, turn off the tool then keep it at a standstill until the disc rotation stops completely. Never attempt to get the rotating cutting disc out of the groove as it may result in kickback towards the operator.** It is recommended to find causes and take appropriate steps to prevent the disc from being caught.

**Do not resume cutting in the material. Allow the disc to achieve its nominal rotational speed and only then carefully insert it into the cut groove.** The disc may be clamped, pulled out, or kicked back towards the operator if the cut is resumed in the material.

**Support panels and other oversized materials to minimise the risk of clamping and kickback towards the operator.** Oversized materials tend to bend under their own weight. The supports must be placed under the material close to the cutting line and close to the edge of the material on both sides of the cutting line.

**Take special care when performing deep cuts in the walls or other unknown surfaces.** A protruding disc may cut through gas pipes, electric cables, or other objects that may cause a kickback towards the operator.

**Do not attempt to cut following the shape of an arc.** Overloading the disc increases its load and susceptibility to twisting or jamming in the cut groove and the likelihood of kickback towards the operator or disc damage, which can lead to serious injury.

#### Warnings related to grinding with sandpaper

**Use the correct size sandpaper. When selecting a grinding wheel, follow the manufacturer's recommendations.** Sandpaper that protrudes well beyond the disc may cause injury, and also increase the risk of jamming, tearing or kickback towards the operator.

**Warnings related to the work with the wire brush**

**Be careful, as wire fragments are also ejected from the brush during normal operation. Do not overload the wires by applying too much pressure to the brush.** The wires can easily pierce thin clothing or skin.

**If the use of guards is recommended during the work with the wire brush, prevent any contact of the brush with the guard.** The wire brush can increase its diameter under load and centrifugal force.

**Safety warnings related to polishing**

**Do not allow any loose part of the polishing disc or fastening cord to rotate freely.** Loose and rotating cords can entangle in the fingers or be caught in the workpiece.

**PREPARATION FOR WORK**

**ATTENTION!** All the operations mentioned in this point must be realised with the power supply off.

- the battery must be disconnected from the tool!

*Safety recommendations for battery loading*

**Attention!** Before loading may start make sure the body of the charger, the cable and the plug are not broken or damaged. It is prohibited to use a damaged loading dock and charger! For the purpose of loading batteries only the charging dock and the charger provided may be used. Using another charger may be a cause of fire or damage the tool. Batteries may be charged only in a dry room, protected from unauthorised persons, particularly children. Do not use the charging dock and the charger without permanent supervision of an adult! If it is necessary to leave the room where loading is taking place, it is required to disconnect the charger from the mains, removing the charger from the mains socket. In case when smoke comes out of the charger, or a strange smell is emitted, etc., it is required to immediately remove the plug of the charger from the mains socket!

The tool and automatic return screwdriver is provided with an unloaded battery, so before work may commence, it is required to charge it following the procedure below, using the charger and charging dock provided. Li-ION batteries do not show the so called "memory effect", so it is allowed to charge them at any moment. However, it is recommended to discharge them during normal work, and then load them to their full capacity. If due to the nature of the task it is not possible to do so each time, then it is required to do it at least from time to time. Under no circumstances is it allowed to discharge the batteries short-circuiting the electrodes, since this would cause irreversible damage! It is also prohibited to check the load of the batteries, short-circuiting the electrodes for sparking.

*Storage of the battery*

In order to prolong the life of the battery, it is required to provide adequate storage conditions. The batteries can go through approximately 500 „loading - discharging“ cycles. The battery must be stored between 0 and 30°C, at the relative humidity of 50%. In order to store the battery for a prolonged period, it is required to charge it to approximately 70% of its capacity. In case of prolonged storage, it is required to recharge the battery once a year. Do not permit excessive discharging of the battery, since this would reduce its life and may cause irreversible damage.

During storage, the battery will be gradually unloading due to leakage conductance. The process of automatic unloading depends on the temperature of storage, since the higher the temperature, the fastest the process. In case of incorrect storage of batteries, there is a danger of electrolyte leakage. In case of leakage, it is required protect the leakage with neutralizing agent. In case of contact of electrolyte with the eyes, it is required to rinse the eyes abundantly, and then immediately seek medical assistance. **It is prohibited to use a tool with a damaged battery.**

In case the battery is completely worn out, it is required to deposit it at a special point dedicated to disposal of such waste.

*Transport of the batteries*

Lithium-ion batteries are in accordance with legal regulations treated as dangerous waste. The user of the tool may transport the tool with the battery or only batteries by land. Then no additional conditions must be complied with. In transport is realised by third parties (for example dispatch through courier service), then it is required to proceed in accordance with regulations for transport of dangerous materials. Before shipment, contact an authorised person.

It is prohibited to transport damaged batteries. During transport the battery must be removed from the tool, and the exposed contacts protected, e.g. with insulating tape. Protect the batteries so that they do not move inside the package during transport. It is also required comply with the national regulations for transport of dangerous materials.

*Charging the battery*

**Attention!** Before charging you should disconnect the charger from the mains by unplugging the power supply plug from the mains. In addition, you should clean the battery and its terminals of dirt and dust with a soft, dry cloth.

The battery has a built-in charge indicator. When you press the button, LEDs will light up (I), the more LEDs will light up, the more fully the battery pack is charged. If the button is pressed and the LEDs are off it means that the battery is discharged.

Disconnect the battery from the tool.

Push the battery in the charger socket (II).

Plug the charger into a mains socket.

When the red LED lights up, it means the loading process.

When charging is complete, the red LED goes off, and green LED lights up, indicating a full charge of the battery. Unplug the charger from the mains outlet.

Remove the battery from the charging station, by pressing the battery latch button.

Attention! If, when the charger is connected to the power supply, the green LED is on, this indicates a fully charged battery. In this case, the charger does not start charging.

## ASSEMBLY OF EQUIPMENT ELEMENTS

### *Assembly of the abrasive wheel guard*

For this purpose, you should put on the wheel cover on the cylindrical body part around the spindle and with a screw or clip of cover ring clamp, immobilize it, so the cover will be mounted straight ahead, firmly and tightly. Set the guard of the grinding wheel, so the unsheltered part of the grinding wheel will be as far as possible from the hand of a grinder user. Never work with the grinder without correctly mounted grinding wheel guard!

With the grinder there is supplied the guard, which provides the adequate protection only when grinding with abrasive wheels and wheels using sandpaper and some wire brushes. After installing the wheel on the spindle, the accessory must not protrude beyond the side guard. In the case of performance of any other type of allowed work, you should contact the manufacturer to acquire the guard intended for this kind of work.

### *Installation of auxiliary handle*

Mount the handle by its firm screwing to the tool heading. The handle has a socket, which allows to store the wrench for fixing the grinding wheel. This makes it easier to store the wrench. After completion of all works requiring to use the wrench it should be inserted in the socket and you should make sure that it does not slip spontaneously by its own weight.

## OPERATION OF THE GRINDING WHEELS

**ATTENTION!** Mounting of the abrasive wheels may be done only with disconnected power supply. **Remove the battery pack from the power tool socket!**

### *Installing the wheels*

Disconnect power supply voltage from the tool. Remove the battery pack from the power tool socket!

During the assembly please pay attention, that the edges A (IV) at the bottom of the spindle shaft and of the mounting flanges exactly overlap.

Install the top mounting flange on spindle,

Mount the grinding wheel on the spindle and on the upper mounting flange.

Screw the bottom mounting flange on the spindle.

Press the spindle lock and tighten the lower mounting flange with a key and then release the lock button.

Mount the battery to the power tool, turn on the grinder and watch its work without any load by the time of about 1 minute.

Remove the battery and inspect the wheels mounting.

### *The location of the mounting flanges*

Please pay attention, that grinding wheels, in the point of mounting to the spindle, can vary in their thickness.

Depending on the applied grinding wheels, which are thin (thickness up to 3.2 mm), or thick (thickness above 3.2 mm) the positioning of mounting flanges (III) is different. Do not use wheels thicker than 6 mm.

### *Removing the grinding wheels*

Turn off the grinder and remove the battery.

Press the spindle lock and loosen the lower mounting flange with the wrench for mounting, and then remove the abrasive wheel from the spindle. Clean the spindle and clamping flanges of dust and other pollutants arising in the course of work.

### *Types of abrasive wheels*

You can use for grinder all grinding wheels designed for use with angle grinders with a permissible peripheral speed of at least 80 m/s and fixing and external diameters specified in the technical data table.

If the grinding wheel is equipped with an unthreaded hole, for its mounting you should use the mounting flanges.

It is also possible to mount the grinding wheels with an outside diameter specified in the technical data table, equipped with a threaded hole M14. In this case, you should not use the mounting flanges, and the grinding wheel should be screwed directly to the spindle, by blocking it with a button, and by tightening the blade firmly and securely with a flat wrench (the grinder is not equipped with it).

In the case of wheels, which allow for mounting the sandpaper wheel by using Velcro, you should only use the sandpaper wheels, which are specified in the table of technical data. The wheels should be placed concentrically on the grinding wheel. The edge of

the wheel should not protrude beyond the wheel edge.

It is also possible to use diamond grinding wheels with dimensions specified in the technical data table, intended for cutting and dry grinding. Installation should be carried out in the same way as for grinding wheels.

For metal treatment it is recommended to use grinding wheels made of materials intended for the processing of a given type of metal. Refer to the documentation that is attached to the grinding wheel.

For the processing of ceramic materials you can use the grinding wheel or diamond grinding wheels, designed for a dry work.

Wire brushes and sanding wheels are recommend for removing old paint coatings from metal parts.

It is prohibited to modify the mounting hole, spindle or use reduction rings in order to align the mounting hole diameter to the diameter of spindle. It is prohibited to use grinding wheels with a mounting diameter other than the diameter specified in the technical data table. It is forbidden to use wheels with the cutting chain or disk saws. because that increases the risk of tool rebound toward the operator.

Attention! It is forbidden to use other grinding wheels than those, which are approved for use in this manual. Even if they can be mounted on the grinder spindle. Inappropriate grinding wheels may not withstand the loads generated during the operation of the angle grinder. Damaged, crumbling grinding wheels create a threat of serious injury or death.

## USE OF THE GRINDER

Remove the battery from the power tool socket!

Before working with the tool, you should check whether the enclosure, cover and battery are not damaged.

If there are any visible damages it is prohibited to operate the grinder!

Attach the cover of grinding wheel and the handle.

Never work with the grinder without correctly mounted grinding wheel guard!

Choose the type of grinding wheel, which is appropriate for the type of work, and mount the grinding wheel on the grinder spindle.

Workpiece should be mounted in an appropriate way, so it does not move during its machining, for example, by clamps or clips. The wheel of grinder spins at high speed and improper mounting of the workpiece can cause its uncontrolled movement during operation, which increases the risk of injury.

In the case of cutting you should support the cut material on both sides of the cut line, but in such a way, that during cutting it would not cause the grinding wheel jam. Supports should be positioned near the edges of cut material, and near the cut line.

Wear eye protection, hearing protectors and working gloves.

Check, whether the switch is in the "off - 0" position. Then connect the battery to the power tool.

Adopt the proper body position, which is needed to maintain balance, and run the grinder by its switch.

The switch has a security lock to prevent accidental starting of the grinder. Move the lock back so it will be at level of the switch surface, and then will allow to press it. The switch does not have the possibility of blocking in the ON position, you should hold it all the time during the work.

Proceed to work by applying the proper surface of the grinding wheel to workpiece:

- in the case of grinding wheels for grinding you should grind by the side and/or front surface,
- in the case of flap grinding wheels you should grind by the surface side so that the sandpaper leaves would move parallel to the workpiece,
- in the case of wheels with Velcro, which allow for fixing the abrasive paper, grinding must be carried out by side surface,
- in the case of wire brushes the treatment should be done by wires endings, not by their side surface,
- in the case of grinding wheels for cutting, you should cut by their front surface, do not grind by the front surface of grinding wheels, which are designed for cutting.

When grinding with a side surface you should keep the grinder at an angle of no more than 30 degrees with respect to the treated surface (VII). Move the grinder forward and back by smooth moves.

During cutting, the grinding wheel should be at a right angle relative to the cut surface. Do not make the cut at a different angle. It is forbidden to change an angle of the cutting grinding wheel in relation to the workpiece during the cutting operation. The cut should be made only in a straight line. Failure to follow these guidelines increases the risk of grinding wheel jam in workpiece, which can cause rebound of tool toward the operator, rupture of the grinding wheel or its disintegration during cutting, drive the grinder in the direction of rotation of the wheel (VIII).

During grinder operation, do not exert too much pressure on the treated material, and do not make sudden movements, to not cause jamming, or cracks and bursts of grinding wheel.

Do not allow to overload the grinder, its external surfaces temperature should never exceed 60°C.

The grinder is stopped after releasing the pressure on the switch.

At the end of work you should turn off the grinder, remove the battery and make an examination.

Attention! The grinding wheel can rotate even for some time after the machine is switched off. You should wait until a complete stop of grinding wheel movement before putting away the grinder. Prior to the inspection you should wait for cooling of the grinding wheel. During the work, both, grinding wheel and workpiece material, can warm up to a high temperature.

**Remember! When operating the angle grinder:**

Always use eye protection.

Do not use grinding wheels of a maximum allowable peripheral speed of less than 80 m/s.

Do not use grinding wheels of a maximum allowable rotational speed less than the rotational speed of the grinder.

**MAINTENANCE AND OVERHAUL**

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

## CHARAKTERISTIK DES WERKZEUGES

Die Winkelschleifmaschine ist ein Elektrowerkzeug, das zum Schleifen und Trennen von Metallen sowie mineralhaltigen Baumaterialien, und zwar solchen wie Ziegel, Natur- und Kunststein, Beton, Glasur usw., mit Hilfe von Schleifscheiben bestimmt ist, die auch entsprechend für das jeweilige Material ausgewählt werden. In keinem Fall darf der Winkelschleifer, wie es auch genannt wird, für die Bearbeitung anderer als o.a. Materialien verwendet werden, wie z.B. zum Schleifen und Trennen von Holz oder zum Polieren. Der richtige, zuverlässige und sichere Funktionsbetrieb des Winkelschleifers ist von der korrekten Nutzung abhängig, deshalb muss man vor Beginn der Nutzung der Schleifmaschine folgendes beachten:

Vor Beginn der Arbeiten mit diesem Werkzeug muss man die gesamte Anleitung durchlesen und sie einhalten.

**Verwenden Sie immer einen Augenschutz!**

**Verwenden Sie keine Schleifscheiben mit einer maximal zulässigen Umfangsgeschwindigkeit von weniger als 80 m/s!**

**Verwenden Sie keine Schleifscheiben mit einer maximal zulässigen Drehgeschwindigkeit, die geringer als die Drehgeschwindigkeit der Schleifmaschine ist.**

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

## AUSRÜSTUNG

Das Produkt wird im kompletten Zustand angeliefert; aber die Durchführung von Montagearbeiten vor Betriebsbeginn ist erforderlich. Zusammen mit dem Produkt werden angeliefert: Akku, Ladestation (Ladegerät), Abdeckung der Schleifscheibe, Schlüssel zum Befestigen der Schleifscheibe sowie ein zusätzlicher Handgriff. Die Schleifscheiben gehören nicht zur Ausrüstung.

Hinweis! Das Produkt mit der Katalognummer YT-82827 wurde nicht mit einem Akku und der Ladestation ausgerüstet.

## TECHNISCHE PARAMETER

Parameter	Maßeinheit	Wert	
Katalognummer		YT-82826, YT-82827	YT-82828
Netzspannung	[V]	18 DC	18 DC
Nennzahl	[min <sup>-1</sup> ]	10 000	10 000
Durchmesser der Schleifscheibe	[mm]	125	125
Lochdurchmesser der Schleifscheibe	[mm]	22,2	22,2
Spindelende		M14	M14
Gewicht	[kg]	1,5	1,5
Lärmpegel			
- akustischer Druck $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- akustische Leistung $L_{WA} \pm K_{WA}$	[dB (A)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Schwingungspegel $a_{AG} \pm K$	[m/s <sup>2</sup> ]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
Isolierklasse		III	III
Schutzgrad		IPX0	IPX0
Art der Batterie		Li-Ion	Li-Ion
Kapazität des Akkus*	[Ah]	2	3
Ladegerät*			
Eingangsspannung	[V]	220 - 240	220 - 240
Netzfrequenz	[Hz]	50 / 60	50 / 60
Ausgangsspannung	[V]	21 DC	21 DC
Ausgangsstrom	[A]	2,4	2,4
Nennleistung	[W]	60	60
Ladezeit**	[h]	1	1,5

\* nur bei Modellen mit Akku und Ladegerät

\*\* Die angegebene Ladezeit gilt nur für den Akku mit der in der Tabelle angegebenen Kapazität

Der angegebene Geräuschemissionswert wurde nach einem Standardprüfverfahren gemessen und kann zum Vergleich eines Geräts mit einem anderen verwendet werden. Der angegebene Geräuschemissionswert kann für eine vorläufige Expositionsbeurteilung verwendet werden.

Der angegebene Gesamtschwingungswert wurde mit dem Standardprüfverfahren gemessen und kann zum Vergleich des Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden. Der angegebene Gesamtschwingungswert kann für die erste Expositionsbeurteilung verwendet werden.

Achtung! Die Schwingungsemission während des Werkzeugbetriebs kann je nach Einsatz des Werkzeugs vom angegebenen

Wert abweichen.

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

## ALLGEMEINE SICHERHEITSBEDINGUNGEN

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

### DIE NACHSTEHENDEN ANWEISUNGEN EINHALTEN!

#### Arbeitsplatz

**Der Arbeitsplatz soll gut beleuchtet sein und in der Sauberkeit gehalten werden.** Das Durcheinander und nicht ausreichende Beleuchtung können Arbeitsunfälle verursachen.

**Die Elektrowerkzeuge dürfen in der Umgebung mit erhöhter Explosionsgefahr, oder brennbaren Flüssigkeiten Gasen oder Dunste nicht verwendet werden.** Die Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die in Berührung mit brennbaren Gasen oder Dunsten Brand verursachen können.

**Kindern und unbefugte Personen fern von dem Arbeitsplatz halten.** Die Konzentrationsschwäche kann zum Verlieren des Beherrschens über dem Werkzeug führen.

#### Elektrische Sicherheit

**Leistungsstecker muss an die Netzsteckdose passen. Der Stecker darf nicht modifiziert werden. Keine Adapter zur Anpassung des Leistungssteckers an die Netzsteckdose verwenden.** Der nicht modifizierte Leistungsstecker, der genau an die Netzsteckdose passt vermindert die Gefahr des elektrischen Schlages.

**Den Kontakt mit geerdeten Flächen wie Rohre, Heizkörper, Kühlschränke vermeiden. Die Körpererdung erhöht das Risiko des elektrischen Schlages. Die Elektrowerkzeuge dürfen dem Einfluss von atmosphärischen Niederschlägen oder Der Feuchtigkeit nicht ausgesetzt werden.** Wasser und Feuchtigkeit, die in das Innere des Elektrowerkzeuges eindringen, erhöhen die Gefahr des elektrischen Schlages.

**Den Netzkabel nicht überlasten. Die Netzkabel nicht zum Tragen, Abschalten und Einschalten des Leistungssteckers zum Netzsteckdose verwenden. Den Kontakt des Leitungskabels mit der Wärme, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen vermeiden.** Beschädigung des Leitungskabels erhöht die Gefahr des elektrischen Schlages.

**Be idem Einsatz außerhalb der geschlossener Räume sollen für Außen geeignete Verlängerungsschnüre verwendet werden.** Die Verwendung der geeigneten Verlängerungsschnüre vermindert die Gefahr des elektrischen Schlages.

**In dem Fall, wenn der Einsatz des Elektrowerkzeuges in einem feuchten Umfeld unvermeidlich ist, dann muss man als Schutz vor der Spannung der Stromversorgung ein Differentialstromgerät (RCD) verwenden.** Die Anwendung des RCD verringert das Risiko eines elektrischen Stromschlages.

#### Personensicherheit

**Bei Arbeit soll bei guter körperlicher und geistlicher Verfassung ausgeführt werden. Immer darauf achten was gemacht wird. Die Arbeit darf nicht bei der Ermüderung oder unter Einfluss von Alkohol oder Medikamenten ausgeführt werden.** Sogar eine momentane Unaufmerksamkeit während der Arbeit kann zu ernsthaften Körperverletzungen führen.

**Die persönlichen Schutzmittel verwenden. Immer die Schutzbrille tragen.** Die Verwendung von persönlichen Schutzmitteln wie Staubmasken, Schutzschuhe, Helme und Gehörschutz vermindern die Gefahr der ernsthaften Körperverletzungen.

**Das zufällige Einschalten des Elektrowerkzeuges vermeiden. Bitte prüfen ob der Schalter in der Stellung „AUS“ steht bevor das Elektrowerkzeug an das elektrische Netz angeschlossen wird.** Das Halten der Finger auf dem Schalter oder Anschluss des Elektrowerkzeuges bei dem eingeschalteten Schalter kann zu ernsthaften Körperverletzungen führen.

**Vor Einschalten des Elektrowerkzeuges sollen alle Schlüssel und Werkzeuge entfernt werden, die zur Einstellung verwendet worden waren.** Der an den beweglichen Teilen des Werkzeuges hintergelassene Schlüssel kann ernsthafte Körperverletzungen herbeiführen.

**Gleichgewicht halten. Durch die ganze Zeit entsprechende Arbeitsstellung einnehmen.** Dadurch lässt sich das Elektrowerkzeug in den unerwarteten Notfällen bei der Arbeit leichter beherrschen.

**Schutzkleidung tragen. Keine lose Kleidung oder Schmuck tragen. Haare, Kleidung und Arbeitshandschuhe fern von den beweglichen Teilen des Elektrowerkzeuges halten.** Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können an die bewegliche Teile des Elektrowerkzeuges anhaften.

**Staubabsaugung oder Staubbehälter verwenden falls das Werkzeug damit ausgestattet wird. Bitte sorgen Sie dafür damit sie sachgemäß angeschlossen sind.** Verwendung der Staubabsaugung vermindert die Gefahr der ernsthaften Körperverletzungen.

#### Verwendung des Elektrowerkzeuges

**Das Elektrowerkzeug nicht überlasten. Das zur ausführende Aufgabe geeignete Werkzeug verwenden.** Entsprechende Auswahl des Werkzeuges gewährleistet eine leistungsfähige und sichere Arbeit.

**Das Werkzeug darf nicht verwendet werden, falls der Netzschalter nicht funktioniert.** Das Werkzeug, welches sich mit dem Schalter nicht kontrollieren lässt, ist gefährlich und soll zur Reparatur geliefert werden.

**Den Leitungsstecker von der Netzsteckdose herausziehen wenn das Werkzeug eingestellt oder Zubehör ausgetauscht bzw. das Werkzeug aufbewahrt wird.** Dadurch wird das zufällige Einschalten des Elektrowerkzeuges vermieden.

**Das Elektrowerkzeug vor den Zutritt von Kindern schützen. Die bei der Bedienung des Werkzeuges nicht eingeschulten Personen dürfen das Werkzeug nicht verwenden.** Das Elektrowerkzeug kann in den Händen der nicht geschulten Personen gefährlich sein.

**Entsprechende Instandhaltung des Werkzeuges gewährleisten. Das Werkzeug auf nicht eingepasste Teile und Spiele der beweglichen Teile prüfen. Bitte überprüfen, ob irgendein Bestandteil des Werkzeuges nicht beschädigt ist. Die Störungen sollen vor dem Einsatz des Werkzeuges beseitigt werden.** Viele Unfälle sind durch nicht sachgemäße Instandhaltung des Werkzeuges verursacht.

**Schneidewerkzeugen sollten sauber und geschärft sein.** Sachgemäß geschärfte Schneidewerkzeuge lassen sich besser während der Arbeit kontrollieren.

**Bei Elektrowerkzeugen und Zubehör gemäß der vorstehenden Anweisungen benutzen. Die Werkzeuge entsprechend der Aufgabe und die Arbeitsbedingungen einsetzen.** Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Werkzeuges kann das Risiko der Gefahren erhöhen.

### Instandsetzungen

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

### ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR SCHLEIFMASCHINEN UND SCHEIBENPOLIERER

**Das Werkzeug ist nur zum Schleifen, Schleifen mit Schleifpapier, Bürsten und Schneiden bestimmt. Alle mitgelieferten Warnungen, Anleitungen und Spezifikationen gründlich lesen.** Werden folgende Anleitungen missachtet, kann es zum elektrischen Schlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen führen.

**Wandeln Sie dieses Werkzeug nicht für Arbeiten um, für die es nicht vom Hersteller konzipiert und spezifiziert wurde.** Ein solcher Umbau führt zum Verlust der Kontrolle und zu schweren Verletzungen.

**Die Verwendung des Geräts als Poliermaschine oder in einer anderen, nicht in diesem Handbuch beschriebenen Weise ist verboten.** Bei bestimmungsfremdem Einsatz kann das Werkzeug eine Gefahr mit möglichen Körperverletzungen herbeiführen.

**Zubehörteile nicht verwenden, die vom Hersteller nicht entwickelt und bestimmt wurden.** Kann ein Zubehörteil am Werkzeug montiert werden, bedeutet es nicht, dass eine sichere Arbeit gewährleistet wird.

**Die maximale Drehzahl der Zubehörteile muss gleich oder höher der maximalen Drehzahl des Werkzeuges sein.** Die Zubehörteile mit einer kleineren Drehzahl können beim Einsatz auseinander brechen.

**Der Außendurchmesser und die Dicke der Zubehörteile müssen den für das Werkzeug festgelegten Werten entsprechen.** Sonst ist es nicht möglich, sie ordnungsgemäß abzuschirmen und zu bedienen.

**Der Bohrungsdurchmesser der Schleifteller und -scheiben, der Befestigungsflanschen usw. muss dem Durchmesser der Arbeitsspindel entsprechen.** Sonst können die Zubehörteile beim Gerätestart in Schwingungen geraten und zum Verlust der Werkzeugbeherrschung führen.

**Beschädigte Zubehörteile nicht einsetzen. Vor jedem Gebrauch den Zustand des Zubehörs auf das Vorhandensein von Absplittungen, Rissen, Abrieb und übermäßigem Verschleiß prüfen. Nach dem Sturz sollen die Zubehörteile auf mögliche Beschädigungen geprüft oder neuwertige, intakte eingebaut werden. Nachdem das Zubehörteil visuell geprüft wurde und montiert ist, sichere Körperlage außerhalb seiner Drehebene einnehmen, Unbefugte fernhalten und das Werkzeug für eine Minute mit maximaler Drehzahl laufen lassen.** Bei diesem Test werden beschädigte Zubehörteile zerstört.

**Persönliche Schutzausrüstung benutzen. Je nach Anwendung Gesichtsschutz, Korbbrille oder Schutzbrille verwenden. Wenn erforderlich, Staubschutzmasken, Gehörschutz, Schutzhandschuhe sowie Schutzmittel gegen kleine, betriebsbedingte Zubehörteil- oder Materialsplitter tragen.** Der Augenschutz muss in der Lage sein, die während des Betriebs anfallenden Splitter abzuhalten. Die Staubschutzmaske muss den bei der Arbeit entstehenden Staub zurückhalten können. Eine anhaltende Lärmexposition kann zum Hörverlust führen.

**Unbefugte fern vom Arbeitsplatz halten. Personen, die den Arbeitsplatz betreten, müssen persönliche Schutzausrüstung tragen.** Betriebsbedingte Materialpartikel oder Zubehörtailsplitter können weit herumfliegen.

**Kann die Schleifscheibe bei der Arbeit eine versteckte, unter Spannung stehende elektrische Leitung berühren, ist das Werkzeug nur an isolierten Haltegriffen zu halten.** Bei der Berührung einer unter Spannung stehenden Leitung können die Metallelemente des Werkzeuges unter Spannung stehen und den elektrischen Schlag des Bedieners herbeiführen.

**Stromkabel fern von rotierenden Zubehörteilen halten.** Bei Verlust der Werkzeugbeherrschung kann das Stromkabel geschnitten oder erfasst werden, die Hand oder der Arm des Bedieners kann durch rotierende Maschinenkomponenten mitgerissen werden.

**Gerät mit rotierenden Komponenten niemals zur Seite legen und vor dem Ablegen immer auf ihren Stillstand warten.** Rotierende Komponenten können den Untergrund erfassen und das Werkzeug außer Kontrolle bringen.

**Werkzeug beim Transport nicht starten.** Durch eine zufällige Berührung der rotierenden Elemente kann es zum Mitnehmen und



Einziehen der Kleidungsstücke und dem Kontakt des Werkzeugs mit dem Körper des Bedieners kommen.

**Lüftungsschlitze des Werkzeugs regelmäßig reinigen.** Der bei der Arbeit entstehende Staub wird durch den Ventilator in den Werkzeuginnenraum gesaugt. Bei übermäßigem Metallpartikelgehalt im Staub kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.

**Mit dem Werkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen arbeiten.** Die entstehenden Funken können einen Brand entfachen.

**Flüssigkeitsgekühlte Zubehörteile nicht verwenden.** Das Wasser oder die Kühlflüssigkeit können elektrischen Schlag verursachen.

**Die Gewindegröße des Zubehörs muss mit dem Gewinde der Schleifspindel übereinstimmen. Bei flanschmontiertem Zubehör muss die Montagebohrung für das Zubehör mit der Montagegröße des Flansches übereinstimmen.** Zubehör, das nicht in die Halterung des Elektrowerkzeugs passt, führt zu Unwucht, übermäßigen Vibrationen und kann zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen.

### Warnhinweise zum Rückschlagen des Werkzeugs

Das Rückschlagen des Werkzeugs zum Bediener hin ist eine unerwartete Reaktion auf das Blockieren oder Verklemmen der Schleifscheibe, Bürste oder des Polierbands bzw. eines anderen Zubehörteils. Dann wird das rotierende Zubehörteil sofort zum Stillstand gebracht, folglich dreht sich das Elektrowerkzeug entgegen der Drehrichtung des Zubehörteils.

Beispiel: wird die Schleifscheibe im bearbeiteten Gegenstand verklemt, kann die Schleifscheibenkante, die bis zum Verklammerungspunkt eingeführt wird, tief ins Material eingeführt werden, sodass sie herausgeführt oder weggeschleudert werden kann.

Die Scheibe kann sich je nach ihrer Drehrichtung an der Verklammerungsstelle zum Bediener hin oder vom Bediener weg bewegen. Schleifscheiben können unter diesen Bedingungen brechen.

Das Rückschlagen des Werkzeugs zum Bediener hin ist Folge eines fehlerhaften Gebrauchs und/oder der Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung. Durch das Beachten folgender Hinweise kann es verhindert werden.

**Schleifmaschine immer sicher fassen und entsprechende Körper- und Handposition halten, um maximale Werkzeugkontrolle beim Zurückschlagen zu gewährleisten. Gegebenenfalls mitgelieferten Zusatzhaltegriff verwenden, um maximale Werkzeugkontrolle beim Zurückschlagen oder der unerwarteten Drehung beim Werkzeugstart zu gewährleisten.** Der Bediener kann die Drehung oder das Zurückschlagen des Werkzeugs kontrollieren, wenn er entsprechende Vorsichtsmaßnahmen beachtet.

**Mit den Händen niemals in die Nähe rotierender Werkzeugkomponenten greifen.** Sie können sich beim Zurückschlagen des Werkzeugs die Hand verletzen.

**Nicht in den Bereich, in welchen das Werkzeug beim Rückschlag sich bewegen kann, treten.** Durch den Rückschlag wird das Werkzeug an der Verklammerungsstelle entgegen der Drehrichtung der Schleifscheibe bewegt.

**Seien Sie besonders vorsichtig bei Arbeiten in der Nähe von Ecken, scharfen Kanten usw. Vermeiden Sie Stampfen und Verklemmen der Schleifscheibe.** Bei der Bearbeitung von Eckbereichen oder scharfen Kanten besteht eine größere Verklammerungsgefahr der Schleifscheibe, sodass das Werkzeug außer Kontrolle gerät und zum Bediener hin zurückschlagen kann.

**Keine Sägekettenscheiben für die Holzbearbeitung, segmentierte Diamantscheiben mit einem Umfangspalt zwischen den Segmenten von mehr als 10 mm oder Zahnsägen einsetzen.** Diese Bauteile führen zu einem Versagen der Maschinenkupplung und einem Verlust der Kontrolle über die Maschine.

### Warnhinweise zum Schleifen und Schneiden mit Schleifscheiben

**Verwenden Sie nur Scheiben, die für die Verwendung mit dem Werkzeug geeignet sind, und Verkleidungen, die für den jeweiligen Scheiben-Typ ausgelegt sind.** Scheiben, für die das Werkzeug nicht ausgelegt ist, können nicht ordnungsgemäß abgeschirmt werden und sind nicht sicher.

**Eine konvexe Scheibe muss so montiert werden, dass die Schleiffläche nicht über die Ebene des Schutzflansches der Schutzeinrichtung hinausragt.** Falsch montierte Scheiben, die über die Schutzeinrichtung hinausragen, stellen ein Risiko für die Sicherheit während des Betriebs dar.

**Die Schutzvorrichtung muss sicher am Werkzeug befestigt und in eine Position gebracht werden, die maximale Sicherheit bietet, so dass der kleinste Bereich der Scheibe in Richtung des Bedieners freigelegt wird.** Die Abdeckung schützt den Bediener vor Bruchstücken der Scheibe und verhindert den versehentlichen Kontakt mit der Scheibe.

**Die Scheibe muss bestimmungsgemäß verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nicht mit einer Trennscheibe.** Trennschleifscheiben sind für die Randbelastung ausgelegt, die Querkräfte, die auf die Trennscheibe wirken, können sie zum Zerfall bringen.

**Verwenden Sie immer unbeschädigte Befestigungsscheiben, die in der für die Schleifscheibe richtigen Größe sind.** Die richtige Befestigung der Schleifscheibe reduziert die Möglichkeit einer Beschädigung der Schleifscheibe. Die Spannscheiben für Trennscheiben können sich von den für Schleifscheiben unterscheiden.

**Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Werkzeugen.** Eine Schleifscheibe mit größerem Durchmesser ist nicht für die höhere Geschwindigkeit kleinerer Werkzeuge ausgelegt und kann brechen.

**Wenn Sie Scheiben mit zwei Bestimmungszwecken verwenden, sollten Sie immer den richtigen Schutz für die jeweilige Aufgabe benutzen.** Die Verwendung einer falschen Schutzvorrichtung kann dazu führen, dass der gewünschte Schutz nicht gegeben ist, was zu schweren Verletzungen führen kann.

### Warnungen bezüglich des Schneidens

**Schneiden Sie die Scheibe nicht an und üben Sie nicht zu viel Druck aus. Versuchen Sie nicht, zu tief zu schneiden.** Eine

übermäßige Spannung der Schleifscheibe erhöht die Belastung und die Anfälligkeit für ein Verdrehen oder Greifen der Scheibe im Schneidebereich, was das Risiko eines Rückschlags für den Bediener oder einer Beschädigung der Scheibe erhöht.

**Positionieren Sie Ihren Körper nicht in der Schnittlinie oder hinter einer rotierenden Schleifscheibe.** Wenn sich die Schleifscheibe während des Betriebs vom Körper des Bedieners wegbewegt, kann der Rückschlag zum Bediener die rotierende Scheibe und das Werkzeug auf den Bediener richten.

**Wenn die Scheibe eingeklemmt wird oder das Schneiden aus irgendeinem Grund unterbrochen wird, schalten Sie das Werkzeug aus und halten Sie es still bis die Drehung der Scheibe vollständig zum Stillstand kommt. Versuchen Sie niemals, eine rotierende Trennscheibe aus dem Schlitz zu nehmen, da dies zu einem Rückschlag auf den Bediener führen kann.** Die Gründe müssen gefunden und geeignete Schritte unternommen werden, um die Scheibe von der Erfassung zu bewahren.

**Nehmen Sie das Schneiden im Material nicht wieder auf. Lassen Sie die Scheibe ihre Nenndrehzahl erreichen und führen Sie sie nur vorsichtig in den Schneidschlitz ein.** Die Scheibe kann geklemmt, herausgezogen oder zum Bediener zurückgeschlagen werden, wenn der Schnitt im Material wieder aufgenommen wird.

**Platten und andere übergroße Materialien stützen, um das Risiko des Einklemmens und des Rückschlags zum Bediener hin zu minimieren.** Übergroße Materialien neigen dazu, sich unter ihrem eigenen Gewicht zu verbiegen. Die Stützen müssen unter dem Material nahe der Schnittlinie und nahe der Materialkante, auf beiden Seiten der Schnittlinie, angebracht werden.

**Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie Einschnitte in Wände und andere unbekannte Oberflächen vornehmen.** Eine hervorstehende Scheibe kann Gas- bzw. Stromkabel oder andere Gegenstände durchschneiden, die einen Rückschlag in Richtung des Bedieners verursachen können.

**Versuchen Sie nicht, in einem Bogen zu schneiden.** Eine Überlastung des Messers erhöht die Belastung des Messers und macht es anfälliger für ein Verdrehen oder Verklemmen im Schnittspalt und erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass es auf den Bediener zurückprallt oder das Messer bricht, was zu schweren Verletzungen führen kann.

#### **Warnhinweise zum Schleifpapiereinsatz**

**Verwenden Sie Schleifpapier in der richtigen Größe. Herstellerhinweise bei der Schleifscheibenwahl beachten.** Ist das Schleifpapier wesentlich größer als der Schleifteller, kann es Verletzungen verursachen sowie eine erhöhte Gefahr von Verklemmung, Aufreißen, oder Rückschlag zum Bediener hin herbeiführen.

#### **Warnungen im Zusammenhang mit dem Betrieb von Drahtbürsten**

**Seien Sie vorsichtig, da im normalen Betrieb auch Drahtsplitter aus der Bürste herausgeschleudert werden. Überlasten Sie die Drähte nicht, indem Sie zu viel Kraft auf die Bürste ausüben.** Die Drähte können problemlos Kleidung und/oder Haut leicht durchstechen.

**Wenn während des Betriebs einer Drahtbürste die Verwendung von Abdeckungen empfohlen wird, muss jeglicher Kontakt zwischen der Bürste und der Abdeckung verhindert werden.** Eine Drahtbürste kann unter Belastung und infolge der Zentrifugalkraft ihren Durchmesser vergrößern.

#### **Warnungen bezüglich des Polierens**

**Achten Sie darauf, dass sich kein loses Teil der Polierscheibe oder der Befestigungsschnur frei drehen kann.** Lose und sich drehende Schnüre können sich in den Fingern verfangen oder im Werkstück hängen bleiben.

### **VORBEREITUNG FÜR DEN BETRIEB**

**ACHTUNG!** Alle im nachfolgenden Kapitel beschriebenen Tätigkeiten sind bei abgeschalteter Stromversorgung auszuführen – der Akku muss vom Werkzeug getrennt bleiben!

#### *Sicherheitshinweise beim Laden des Akkus*

**Hinweis!** Vor dem Laden muss man sich davon überzeugen, ob das Netzteilgehäuse, die Leitung und der Stecker nicht gerissen bzw. beschädigt sind. Die Verwendung einer nicht funktionsfähigen oder beschädigten Ladestation und Netzteil ist verboten! Zum Laden der Akkus dürfen nur die Ladestation und das Netzteil verwendet werden, die zum Lieferumfang gehören. Der Einsatz eines anderen Netztes kann zur Entstehung eines Brandes oder Zerstörung des Werkzeuges führen. Das Laden des Akkus darf nur in einem geschlossenen, trockenen und vor dem Zugriff unbeteiligter Personen, besonders Kinder, geschützten Raum erfolgen, wobei ständig die Aufsicht einer erwachsenen Person erforderlich ist! Falls das Verlassen des Raumes, in dem das Laden erfolgt, unbedingt notwendig sein wird, muss man das Ladegerät vom Elektonetz trennen, in dem man das Netzteil aus der Netzsteckdose nimmt. Wenn aus dem Ladegerät Rauch, verdächtiger Geruch usw. austritt, muss man sofort den Stecker des Ladegerätes aus der Netzsteckdose ziehen!

Bei Anlieferung ist der Akku des Bohrgerätes – des Schraubers nicht aufgeladen. Deshalb muss man ihn vor Beginn der Arbeiten entsprechend der nachstehend beschriebenen Verfahrensweise mit Hilfe des zum Lieferumfang gehörenden Netztes und der Ladestation aufladen. Die Akkus vom Typ Li-ION (Lithium-Ionen) zeigen keinen sog. „Speichereffekt“, wodurch es möglich ist, dass sie zu jedem beliebigen Moment nachgeladen werden können. Es wird jedoch empfohlen, den Akku während des Normalbetriebs zu entladen, um ihn dann bis zur vollen Kapazität wieder aufzuladen. Wenn es auf Grund des Charakters der Arbeit nicht jedesmal möglich ist, den Akku so zu behandeln, dann ist das wenigstens nach jeweils einigen Betriebszyklen durchzuführen.

In keinem Fall dürfen die Akkus durch Kurzschließen der Elektroden entladen werden, da dadurch unumkehrbare Schäden hervorgerufen werden! Ebenso darf der Ladezustand des Akkus nicht durch das Kurzschließen der Elektroden und Prüfen der Funkenbildung überprüft werden.

#### *Lagerung des Akkus*

Um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern, muss man die richtigen Lagerbedingungen gewährleisten. Der Akku hält ungefähr 500 Zyklen „Laden – Entladen“ aus und muss bei einer Temperatur von 0 bis 30°C sowie bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50% gelagert werden. Um den Akku über einen längeren Zeitraum lagern zu können, muss man ihn bis zu 70% seiner Kapazität aufladen. Bei einer längeren Lagerung muss man den Akku regelmäßig ein Mal im Jahr aufladen. Man darf auch kein übermäßiges Entladen des Akkus zulassen, da dies seine Haltbarkeit verkürzt und einen unumkehrbaren Schaden hervorrufen kann.

Während der Lagerung wird sich der Akku stufenweise auf Grund seines Auslaufens entladen. Der Prozess der Selbstentladung hängt von der Lagertemperatur ab, d.h. je höher die Temperatur, desto schneller ist der Prozess des Entladens. Bei nicht sachgemäßer Lagerung der Akkus kann es zu eiknem Ausfluss des Elektrolyten kommen. Wenn ein Ausfluss erfolgt, dann muss man den Ausfluss mit einem neutralisierenden Mittel sichern; bei einem Kontakt des Elektrolyten mit den Augen, muss man sie intensiv mit Wasser auswaschen und anschließend unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. **Das Benutzen des Werkzeuges mit einem beschädigten Akku ist verboten!**

Bei einem völligen Verschleiß des Akkus muss man ihn einem Spezialdienst übergeben, der sich mit der Entsorgung derartiger Abfallstoffe beschäftigt.

#### *Transport der Akkus*

Die Lithium-Ionen-Akkumulatoren werden entsprechend den gesetzlichen Vorschriften als Gefahrenstoffe behandelt. Der Nutzer des Werkzeuges kann das Werkzeug mit Akku oder die Akkus selbst auf dem Landwege transportieren. Dabei müssen nicht unbedingt zusätzliche Bedingungen erfüllt werden. Werden Dritte mit dem Transport beauftragt (zum Beispiel beim Versand mit einer Kurierfirma), muss man entsprechend den Vorschriften für einen Gefahrentstofftransport verfahren. Vor dem Versand muss man sich in dieser Angelegenheit mit einer entsprechend qualifizierten Person in Verbindung setzen.

Das Transportieren beschädigter Akkus ist dagegen verboten. Die für die Zeit des Transports demontierten Akkus sind aus dem Werkzeug zu entfernen und die Kontakte entsprechend zu schützen, z.B. mit einem Isolierband bekleben. In der Verpackung sind die Akkus so zu schützen, dass sie sich während des Transports nicht fortbewegen können. Ebenso müssen die Vorschriften des Landes bzgl. des Transports von Gefahrenstoffen beachtet werden.

#### *Laden des Akkus*

**Hinweis!** Vor dem Laden muss man das Netzteil der Ladestation durch das Herausziehen des Steckers aus der Netzsteckdose vom Stromversorgungsnetz trennen. Darüber hinaus sind die Klemmen des Akkus vom Schmutz und Staub mit einem weichen und trockenen Lappen zu reinigen.

Der Akku besitzt eine eingebaute Ladeanzeige. Wenn die Taste gedrückt wird, erleuchten die Dioden (II), wenn umso mehr, dann ist der Akku geladen. Wenn nach dem Drücken der Taste die Dioden nicht leuchten, dann ist der Akku entladen.

Trennen Sie jetzt den Akku vom Werkzeug.

Schieben Sie den Akku in die Steckdose des Ladegerätes (II).

Dann wird das Ladegerät an die Netzsteckdose angeschlossen.

Es erleuchtet eine rote Diode, was bedeutet, dass der Ladevorgang beginnt.

Nach dem Beenden des Ladens erlischt die rote Diode, und es erleuchtet eine grüne Diode, was bedeutet, dass der Akku voll geladen ist.

Jetzt muss man den Stecker des Netzteiles aus der Netzsteckdose ziehen.

Dann wird der Akku aus der Ladestation genommen, in dem man die Taste des Schnappverschlusses für den Akku drückt.

**Hinweis!** Wenn nach dem Anschließen des Ladegerätes an das Elektonetz die grüne Diode leuchtet, dann ist der Akku voll geladen. In solch einem Fall startet das Ladegerät keinen Ladevorgang.

## **MONTAGE DER AUSTRÜSTUNGSELEMENTE**

#### *Montage der Abdeckung für die Schleifscheibe*

Zu diesem Zweck muss man die Abdeckung der Scheibe auf den zylindrischen Teil des Gehäuses rundum die Spindel anlegen und sie mit Hilfe einer Schraube oder eines Klemmbügels der Abdeckung gerade, fest und sicher befestigen. Die Abdeckung der Schleifscheibe ist so einzustellen, damit der unbedeckte Teil der Schleifscheibe sich möglichst weit entfernt von der Hand des Nutzers des Winkelschleifers befindet. Man darf den Winkelschleifer niemals ohne richtig montierter Abdeckung in Betrieb nehmen! Zusammen mit dem Winkelschleifer wird eine Abdeckung geliefert, die den richtigen Schutz nur während des Schleifens mit den Schleifscheiben und mit solchen Scheiben gewährleistet, die Schleifpapier sowie einige Drahtbürsten benutzen. Die auf der Spindel montierte Scheibe darf nicht über die seitliche Kante der Abdeckung hervorstehen. Bei der Ausführung einer anderen Art des erlaubten Funktionsbetriebes muss man sich mit dem Hersteller zwecks Erwerb der für eine derartige Arbeit bestimmten Abdeckung in Verbindung setzen.

### *Montage eines zusätzlichen Handgriffes*

Der Handgriff ist durch sicheres Anschrauben an den Kopf des Werkzeuges zu montieren. Der Handgriff hat eine Buchse, in der man den Schlüssel zum Befestigen der Schleifscheibe auf einfache Weise aufbewahren kann. Nach dem Beenden aller Arbeiten, die eine Verwendung des Schlüssels erfordern, muss man ihn in die Buchse schieben und sich überzeugen, dass er sich unter dem Eigengewicht nicht von selbst herauschiebt.

## **BEDIENUNG DER SCHLEIFSCHEIBEN**

**HINWEIS!** Die Montage der Schleifscheiben darf nur bei abgetrennter Stromversorgung erfolgen. **Nehmen Sie die Batterie aus dem Fach des Elektrowerkzeuges!**

### *Montage der Schleifscheiben*

Stromversorgung vom Werkzeug trennen. Den Akku aus dem Fach des Elektrowerkzeuges entnehmen!  
Während der Montage muss man darauf achten, dass die Kante A (IV) unten am Bolzen der Spindel und die Befestigungsflansche sich genau überdecken.

Den oberen Befestigungsflansch auf die Spindel setzen.

Jetzt setzt man die Schleifscheibe auf die Spindel und den oberen Befestigungsflansch.

Den unteren Befestigungsflansch auf die Spindel schrauben.

Drücken Sie die Blockade der Spindel und der untere Befestigungsflansch wird mit Hilfe des Schlüssels angeschraubt, danach wird der Druck auf die Blockadetaste wieder freigegeben.

Dann baut man den Akku wieder in das Elektrowerkzeug, schaltet den Schleifer ein und beobachtet seinen Betrieb ohne jegliche Belastung über eine Minute lang.

Der Akku wird wieder ausgebaut und die Befestigung der Scheiben überprüft.

### *Anordnung der Befestigungsflansche*

Man muss darauf achten, dass die Scheiben an der Stelle ihrer Befestigung an die Spindel verschiedene Dicken haben können. In Abhängigkeit von den verwendeten dünnen Schleifscheiben (Dicke bis zu 3,2 mm), bzw. dicken (Dicke über 3,2 mm) ist die Anordnung der Befestigungsflansche anders (II). Verwenden Sie keine Schleifscheiben, die dicker als 6 mm sind.

### *Demontage der Schleifscheiben*

Winkelschleifer ausschalten und den Akku ausbauen.

Blockade der Spindel eindrücken und den unteren Befestigungsflansch mit dem Schlüssel für die Befestigung abschrauben, danach wird die Schleifscheibe von der Spindel genommen. Die Spindel und die Befestigungsflansche sind vom Staub und anderen Verunreinigungen, die während des Betriebes entstanden, zu reinigen.

### *Arten der Schleifscheiben*

Für die Arbeit mit dem Schleifer kann man jede Schleifscheibe verwenden, die für die Anwendung mit Winkelschleifern mit einer zulässigen Umfangsgeschwindigkeit von mindestens

80 m/s und Befestigungs- und Außendurchmessern wie in der Tabelle mit den technischen Daten angegeben geeignet sind.

Wenn die Schleifscheibe mit einem Loch ohne Gewinde für ihre Montage ausgerüstet ist, muss man die Befestigungsflansche verwenden.

Möglich ist auch die Montage von Schleifscheiben mit einem Außendurchmesser wie in der Tabelle mit den technischen Daten definiert und ausgerüstet mit einem Gewindeloch von M14. In solch einem Fall muss man keine Befestigungsflansche verwenden und die Schleifscheibe direkt an die Spindel anschrauben, und zwar blockiert mit einer Taste, und die Schleifscheibe sicher und fest anschrauben mit einem Schraubenschlüssel (gehört nicht zur Ausrüstung des Winkelschleifers).

Bei den Schleifscheiben, welche die Montage eines Schleifpapierbogens mit einem Klettverschluss ermöglichen, darf man nur Schleifpapierscheiben mit einem Durchmesser wie in der Tabelle mit den technischen Daten angegeben verwenden. Die Scheiben muss man kozentrisch auf der Schleifscheibe anbringen. Die Kante der Scheibe darf nicht über die Kante der Schleifscheibe hervorstehen.

Die Verwendung von Diamant-Schleifscheiben mit den Abmessungen wie in der Tabelle mit den technischen Daten, die zum Schneiden und Schleifen nach dem Trockenverfahren bestimmt sind, ist auch möglich. Die Montage muss man genauso durchführen wie bei den Schleifscheiben.

Für die Bearbeitung von Metallen werden Schleifscheiben verwendet, die für die Bearbeitung einer gegebenen Metallart hergestellt sind. Man muss sich mit der für die Schleifscheibe beigefügten Dokumentation vertraut machen.

Für die Bearbeitung von keramischen Materialien kann man Schleifscheiben verwenden, die für die Bearbeitung von Steinen oder Diamant-Schleifscheiben für den Trockenbetrieb vorgesehen sind.

Die Drahtbürsten und Schleifpapierscheiben empfiehlt man zum Beseitigen alter Lackbezüge auf Metallelementen.

Das Umarbeiten des Befestigungsloches, der Spindel oder die Anwendung von Reduzierringen zwecks Anpassung des Durchmessers vom Befestigungsloch an den Spindeldurchmesser ist verboten. Ebenso ist die Verwendung von Schleifscheiben mit einem anderen Befestigungsdurchmesser als in der Tabelle mit den technischen Daten festgelegt verboten. Verboten ist auch die

Anwendung von Schleifscheiben mit Schneidketten oder Kreissägen, und zwar aus dem Grund, dass dadurch das Risiko eines Rückstoßes des Werkzeuges in die Richtung des Bedieners erhöht wird.

Hinweis! Die Verwendung anderer Schleifscheiben als in dieser Anleitung angegeben, ist verboten, und sogar dann, wenn man sie an die Spindel des Winkelschleifers montieren kann. Falsche Schleifscheiben können die während des Betriebes des Winkelschleifers erzeugten Belastungen nicht aushalten. Beschädigte bzw. auseinanderfallende Schleifscheiben sind außerdem eine Gefahr für ernsthafte Verletzungen oder Tod.

## ANWENDUNG DES WINKELSCHLEIFERS

Den Akku aus dem Fach des Elektrowerkzeuges ausbauen!

Vor der Arbeitsaufnahme mit diesem Werkzeug muss man prüfen, ob das Gehäuse, die Abdeckung und der Akku nicht beschädigt sind.

Wenn irgendwelche sichtbaren Schäden vorhanden sind, dann ist der Betrieb mit dem Schleifer verboten!

Die Abdeckung der Schleifscheibe und den Handgriff montieren.

Arbeiten Sie niemals mit dem Winkelschleifer ohne montierte Abdeckung der Schleifscheibe!

Wählen Sie den zu Betriebsart entsprechenden Typ der Schleifscheibe und montieren Sie diese Scheibe auf der Spindel des Winkelschleifers.

Das zu bearbeitende Material ist so entsprechend zu montieren, damit es sich während der Bearbeitung nicht verlagern kann, zum Beispiel mit Schraubzwingen oder Schraubstock zu befestigen. Die Schleifscheibe des Winkelschleifers rotiert mit hoher Geschwindigkeit und eine falsche Befestigung des zu bearbeitenden Materials kann sein unkontrolliertes Verlagern während des Betriebes hervorrufen, wodurch das Risiko in Bezug auf ernsthafte Verletzungen erhöht wird.

Beim Schneiden muss man das zu schneidende Material an beiden Seiten der Schnittlinie abstützen, aber so, dass während des Durchschneidens kein Verklemmen der Trennscheibe hervorgerufen wird. Die Stützen sind in der Nähe der Kante des durchzuschneidenden Materials sowie in der Nähe der Schnittlinie anzubringen.

Augenschutz, Gehörschutz und Schutzhandschuhe sind anzulegen.

Es ist zu prüfen, ob der Schalter sich in der Position „AUS-0“ befindet. Danach schließt man den Akku an das Elektrowerkzeug an. Nehmen Sie die entsprechende Haltung ein, die das Gleichgewicht bewahrt, und nehmen Sie den Winkelschleifer mit dem Schalter in Betrieb.

Der Schalter hat eine Blockade, die vor zufälligem Einschalten des Winkelschleifers schützen soll. Man muss die Blockade nach hinten verschieben, und zwar so, damit sie sich mit der Fläche des Schalters ausgleicht und danach sein Eindrücken ermöglicht.

Der Schalter hat keine Möglichkeit die eingeschaltete Position zu blockieren, man muss ihn über die ganze Betriebszeit festhalten. Bei der Arbeitsaufnahme legt man die richtige Fläche der Schleifscheibe an das zu bearbeitende Material:

- bei den Schleifscheiben muss man die Seiten und/oder die Frontseite schleifen,
- bei den Lamellenschleifscheiben muss man die Seitenfläche so schleifen, dass sich die Lamellen des Schleifpapiers parallel zum zu bearbeitenden Material bewegen,
- bei den Schleifscheiben mit Klettverschluss, der die Befestigung des Schleifpapiers ermöglicht, muss man das Schleifen mit der Seitenfläche durchführen,
- bei den Drahtbürsten muss man die Bearbeitung mit den Drahtenden ausführen, und nicht mit der Seitenfläche,
- bei den Schleifscheiben zum Schneiden muss man mit der Frontfläche schneiden; schleifen Sie nicht mit der Frontfläche der Schleifscheiben, die zum Schneiden vorgesehen sind.

Während des Schleifens mit der Seitenfläche muss man den Winkelschleifer mit einem Winkel von nicht mehr als 30° in Bezug auf die zu bearbeitende Fläche halten (VII). Der Winkelschleifer ist mit fließenden Bewegungen zu sich und von sich zu schieben.

Während des Schneidens sollte sich die Trennscheibe in einem geraden Winkel in Bezug auf die zu schneidende Fläche befinden. Das Schneiden darf also nicht unter einem anderen Winkel ausgeführt werden. Während des Schneidens selbst ist eine Änderung des Winkels der Trennscheibe in Bezug auf das zu bearbeitende Material verboten. Man muss das Schneiden nur in gerader Linie ausführen. Hält man sich nicht an die obigen Empfehlungen erhöht sich das Risiko des Verklemmens der Trennscheibe im zu bearbeitenden Material, wodurch der Rückstoß des Werkzeuges in Richtung des Bedieners, das Reißen der Scheibe oder ihr Auseinanderfallen hervorgerufen werden kann.

Während des Schneidens muss man den Schleifer in der Drehrichtung der Schleifscheibe führen (VIII).

Während des Betriebes darf man keinen zu großen Druck auf das zu bearbeitende Material ausüben und keine ruckartigen Bewegungen ausführen, damit kein Verklemmen oder Reißen und Zerbrechen der Schleifscheibe hervorgerufen wird.

Eine Überlastung des Winkelschleifers darf nicht zugelassen werden, die Temperatur der Außenflächen darf niemals 60°C nicht überschreiten.

Das Ausschalten des Schleifers erfolgt durch Freigabe des Druckes auf den Schalter.

Nach beendeter Arbeit ist der Winkelschleifer auszuschalten, der Akku auszubauen und eine Durchsicht vorzunehmen.

Hinweis! Die Schleifscheibe kann nach dem Ausschalten des Schleifers noch für eine bestimmte Zeit rotieren. Man muss bis zum völligen Stillstand der Schleifscheibe und noch vor dem Ablegen des Winkelschleifers abwarten. Vor Beginn der Durchsicht muss man ebenso warten, bis die Schleifscheibe abgekühlt ist. Während des Betriebes können sich sowohl die Schleifscheibe als auch das zu bearbeitende Material bis zu einer hohen Temperatur erhitzen.

**Denken Sie daran! Beim Arbeiten mit dem Winkelschleifer muss man:**

Immer einen Augenschutz verwenden.

Keine Schleifscheiben mit einer maximal zulässigen Umfangsgeschwindigkeit von weniger als 80 m/s verwenden. .

Keine Schleifscheiben mit einer maximal zulässigen Drehgeschwindigkeit von weniger als die Drehgeschwindigkeit des Winkelschleifers verwenden.

**KONSERVIERUNG UND ÜBERSICHTUNGEN**

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

## ХАРАКТЕРИСТИКА ИНСТРУМЕНТА

Угловая шлифовальная машина (болгарка) - это электроинструмент, предназначенный для шлифования и резки металлов и минеральных строительных материалов, таких как кирпич, природный и искусственный камень, бетон, керамическая плитка и т.п. с помощью абразивных дисков и кругов, соответствующих обрабатываемому материалу. Категорически запрещено использовать инструмент для обработки материалов, отличных от вышеуказанных, напр., для шлифования и резки древесины или полировки. Правильная, надежная и безопасная работа шлифовальной машины зависит от соответствующей ее эксплуатации, а для этого перед началом использования шлифовальной машины:

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

**Всегда использовать защиту для глаз!**

**Запрещается использовать абразивные круги с максимально допустимой скоростью вращения меньше чем 80 м/с! Не использовать абразивные круги, максимальная допустимая частота вращения которых меньше скорости вращения шлифовальной машины.**

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

## ОСНАСТКА

Шлифовальная машина поставляется в полностью комплектном состоянии, однако, перед началом работы необходимо выполнить несколько подготовительных операций. Устройство комплектуется: аккумуляторной батареей, зарядным устройством (адаптером), защитным кожухом круга, ключом для крепления круга и дополнительной рукояткой. В комплект устройства не входят абразивные круги.

Внимание! Шлифовальная машина с артикулом (каталожным номером): УТ-82827 не комплектуется аккумуляторной батареей и зарядным устройством.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Единица измерения	Значение	
		УТ-82826, УТ-82827	УТ-82828
Артикул		УТ-82826, УТ-82827	УТ-82828
Напряжение сети	[В]	18 В пост. тока	18 В пост. тока
Номинальные обороты	[мин <sup>-1</sup> ]	10 000	10 000
Диаметр абразивного круга	[мм]	125	125
Диаметр центрального отверстия абразивного круга	[мм]	22,2	22,2
Наконечник шпинделя		M14	M14
Масса	[кг]	1,5	1,5
Уровень шума			
- акустическое давление $L_{pA} \pm K_{pA}$	[дБ (А)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- акустическая мощность $L_{WA} \pm K_{WA}$	[дБ (А)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Уровень вибрации $a_{hV,AC} \pm K$	[м/с <sup>2</sup> ]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
Класс электроизоляции		III	III
Степень защиты		IPX0	IPX0
Тип аккумуляторной батареи		Li-Ion	Li-Ion
Емкость аккумуляторной батареи*	[А · ч]	2	3
Зарядное устройство*			
Входное напряжение	[В]	220 - 240	220 - 240
Частота сети	[Гц]	50 / 60	50 / 60
Выходное напряжение	[В]	21 В пост. тока	21 В пост. тока
Выходной ток	[А]	2,4	2,4
Номинальная мощность	[Вт]	60	60
Время зарядки**	[ч]	1	1,5

\* только для моделей, оснащенных аккумулятором и зарядным устройством

\*\* указанное время зарядки относится только к аккумулятору с емкостью, указанной в таблице

Заявленное значение эмиссии шума было измерено с использованием стандартного метода испытаний и может использоваться для сравнения одного инструмента с другим. Заявленное значение эмиссии шума может быть использовано при первоначальной оценке воздействия.

Заявленное общее значение вибрации было измерено с использованием стандартного метода испытаний и может использоваться для сравнения одного инструмента с другим. Заявленное общее значение вибрации может быть использо-

вано при первоначальной оценке воздействия.

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

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

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

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

### СОБЛЮДАТЬ УКАЗАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ

#### Рабочее место

**Необходимо обеспечить надлежащее освещение рабочего места и содержать его в чистоте.** Беспорядок и недостаточное освещение могут стать причиной несчастного случая.

**Не рекомендуется работа с электроустройствами в местах с высоким риском взрыва, где обнаружены горючие жидкости, газы или испарения.** Во время работы электроустройств образуются искры, которые могут вызвать пожар в результате реакции с горючими газами или испарениями.

**Детям и посторонним лицам запрещается пребывать на рабочем месте.** Недостаточная сосредоточенность может вызвать потерю контроля над устройством.

#### Электрическая безопасность

**Штепсель электроустройства должен совпадать с сетевым гнездом. Запрещается модифицировать штепсель. Запрещается пользоваться адаптерами с целью соединения штепселя с гнездом.** Не модифицированный штепсель, совпадающий с гнездом, уменьшает риск поражения электрическим током.

**Необходимо избегать контакта с заземленными поверхностями, такими, как трубы, батареи и холодильники.** Заземление тела повышает риск удара электрическим током.

**Не подвергать электроустройства влиянию атмосферных осадков или влаги.** Вода и влага, проникая внутрь электроустройства, повышают риск поломки устройства и телесных повреждений.

**Не перегружать провода питания. Не пользоваться проводом питания с целью передвижения, подключения и отключения штепселя от гнезда сети питания.** Избегать контакта провода питания с теплыми предметами, маслом, острыми краями и подвижными элементами. Повреждение провода питания повышает риск поражения электрическим током.

**В случае работы вне закрытых помещений следует пользоваться удлинителями, предназначенными для работы вне закрытых помещений.** Пользование соответственными удлинителями уменьшает риск поражения электрическим током.

**Если использование электроинструмента во влажной среде является неизбежным, тогда в качестве защиты от напряжения необходимо использовать устройство защитного отключения (УЗО).** Применение УЗО снижает риск поражения электрическим током.

#### Личная безопасность

**Необходимо приступать к работе в хорошем физическом и психическом состоянии. Внимательно следить за ходом проводимой операции. Не работать усталым, после приема медикаментов или употребления спиртного.** Не забывать о том, что потеря концентрации на долю секунды может вызвать серьезные телесные повреждения.

**Пользоваться средствами личной безопасности. Обязательно одеть защитные очки.** Пользование средствами личной защиты, такими, как противопыльные маски, каски и ушные вкладыши, уменьшает риск серьезных телесных повреждений.

**Избегать случайного пуска устройства. Перед подключением устройства к электросети питания убедиться в том, что выключатель находится в позиции «выкл.».** Не держать палец на выключателе и не подключать электроустройство к сети питания, если выключатель находится в позиции «вкл.», поскольку это может вызвать серьезные телесные повреждения.

**Перед пуском электроустройства необходимо убрать все ключи и другие инструменты, которые использовались во время его регулировки.** Ключ, оставшийся на вращательных элементах устройства, может стать причиной серьезных телесных повреждений.

**Соблюдать равновесие. Постоянно работать в соответственной позе.** Это облегчит контроль над пневматическим устройством в случае непредвиденных происшествий во время работы.

**Одеть защитную одежду. Не носить просторную одежду и украшения. Волосы, одежду и перчатки держать вдали от подвижных частей устройства.** Просторная одежда, украшения или длинные волосы могут зацепиться за подвижные части устройства.

**Пользоваться отсосом пыли или мешками для пыли, если устройство оснащено ними. Позаботиться о том, чтобы правильно подключить их.** Использование отсоса пыли уменьшает риск серьезных телесных повреждений.

### Пользование электроустройством



Не перегружать электроустройство. Пользоваться устройством, отвечающим данному виду работы. Выбор устройства, соответствующего данному виду работы, обеспечивает повышение производительности и трудовой безопасности.

Запрещается пользоваться электроустройством, если не работает сетевой выключатель. Устройство, которое невозможно контролировать с помощью сетевого выключателя, опасное; следует отдать его в ремонт.

Необходимо отключить штепсель от гнезда сети питания перед регулировкой, заменой аксессуаров или хранением устройства. Благодаря этому удастся избежать случайного пуска электроустройства.

Хранить устройства в месте, недоступном для детей. Не разрешать работать с устройством лицам, не обученным обслуживать его. Электроустройство может быть опасным в руках необученного оператора.

Обеспечить соответствующую консервацию устройства. Проверять, нет ли в нем несоответствий и зазоров в подвижных частях. Проверять, не повредились ли какие-то элементы устройства. Если обнаружены повреждения, то следует устранить их перед пуском электроустройства. Много несчастных случаев вызывает неправильная консервация устройства.

Режущие инструменты должны быть чистыми и отточенными. Благодаря правильной консервации режущие инструменты легче контролировать во время работы.

Пользоваться электроустройствами и аксессуарами согласно вышеуказанным инструкциям. Пользоваться инструментами в соответствии с их предназначением, учитывая вид работы и условия на рабочем месте. Использование инструментами для проведения других операций, чем те, для которых они были разработаны, повышает риск опасных моментов во время работы.

#### Ремонты

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

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН И ДИСКОВЫХ ПОЛИРОВАЛЬНЫХ МАШИН

Инструмент предназначен только для шлифования, шлифования с помощью шлифовальной бумаги, шлифования проволочной щеткой и резки. Пользователь обязан ознакомиться со всеми предупреждениями, инструкциями, изображениями и спецификациями, поставленными в комплекте с электрическим инструментом. Несоблюдение всех нижеприведенных инструкций может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или серьезным травмам.

Не модифицируйте этот инструмент для работы, для которой он не был разработан и не был указан производителем. Такая модификация приведет к потере контроля и серьезным травмам.

Запрещается использовать данный инструмент в качестве полировальной машины или другим способом, отличным от описанного в настоящем руководстве. Работа с инструментом не по назначению может создать угрозу и привести к травмам.

Не используйте аксессуары, которые не были разработаны и предвидены производителем. Тот факт, что аксессуары могут быть закреплены на инструмент, не означает, что они гарантируют безопасную работу.

Максимальная скорость вращения аксессуаров должна быть равна или превышать максимальную скорость вращения инструмента. Аксессуары, которые работают с меньшей скоростью вращения, чем скорость инструмента, могут во время работы разлететься на куски.

Внешний диаметр и толщина аксессуаров должны находиться в диапазоне размеров, указанном для инструмента. Аксессуары несоответствующих размеров не могут быть должным образом защищены и использоваться.

Размер монтажного отверстия для крепления дисков, кругов, фланцев и других аксессуаров, должен соответствовать размеру шпинделя, закрепленного на инструмент. Аксессуары, размер монтажного отверстия которых не соответствует размеру шпинделя, закрепленного на инструмент, при включении подвергнутся воздействию вибрации, что может привести к потере контроля над инструментом.

Не допускать использования поврежденных элементов оснащения. Перед каждым использованием элементов оснащения необходимо проверить их техническое состояние на предмет отсутствия сколов, трещин, потертостей и чрезмерного износа. При падении элементов оснащения следует убедиться в отсутствии их повреждений, а при необходимости установить новые. После осмотра и установки требуемого оснащения, следует убедиться, что оператор машины и другие люди находятся за пределами рабочей зоны инструмента, а затем включить его на одну минуту с максимальной скоростью вращения. Во время пробного включения поврежденные элементы оснащения будут сломаны.

При работе с инструментом следует использовать средства индивидуальной защиты. В зависимости от применения, использовать защиту лица и защитные очки. При необходимости использовать также противопылевую маску, противозвучные наушники, защитные перчатки и одежду для защиты от мелких фрагментов элементов оснащения или частиц материалов во время работы. Защита глаз должна быть способна остановить летящие фрагменты, возникающие в процессе работы. Респиратор должен быть способен фильтровать пыль, образующуюся в процессе работы. Длительное воздействие шума может привести к потере слуха.

Сохраняйте безопасное расстояние между рабочим местом и посторонними лицами. Лица, которые приходят на рабочее место, должны использовать средства индивидуальной защиты. Во время работы машины, частицы обрабатываемого материала или фрагменты поврежденных элементов оснащения могут быть выброшены за пределы рабочей зоны.

**При выполнении работы, при которой круг может соприкоснуться со скрытым электрическим проводом под напряжением или с шнуром питания, держите шлифовальную машину только за изолированные рукоятки.** Круг, при контакте с проводом под напряжением, может привести к тому, что металлические элементы инструмента могут найтись под напряжением, что может привести к поражению электрическим током оператора инструмента.

**Шнур питания помещайте вдали от вращающихся элементов инструмента.** При потере контроля над инструментом, шнур может быть разрезан или захвачен, и ладонь или предплечье оператора могут быть втянуты во вращающиеся компоненты машины.

**Не откладывайте инструмент до момента полной остановки вращающихся элементов.** Вращающиеся элементы могут повредить находящиеся поблизости предметы и привести к потере контроля над инструментом.

**Не включайте инструмент при его перемещении.** Случайный контакт с вращающимися элементами может привести к защемлению одежды оператора и его травмированию.

**Регулярно очищайте вентиляционные отверстия инструмента.** Вентилятор двигателя втягивает пыль, образующуюся во время работы, внутрь инструмента. Чрезмерное скопление частиц металла в пыли увеличивает риск поражения электрическим током.

**Не работайте с инструментом вблизи легковоспламеняющихся материалов.** Искры от соприкосновения инструмента с обрабатываемым материалом могут привести к возникновению пожара.

**Не допускать использования элементов оснащения, требующих жидкостного охлаждения.** Вода или охлаждающая жидкость может привести к поражению электрическим током.

**Размер резбы аксессуаров должен подходить к резьбе шпинделя шлифовальной машины. В случае аксессуаров, устанавливаемых с помощью фланцев, монтажное отверстие аксессуаров должно соответствовать размерам монтажного фланца.** Аксессуары, которые не подходят к креплению электроинструмента, могут вызывать отсутствие равновесия, чрезмерную вибрацию и привести к потере контроля над ним.

#### **Предупреждения, связанные с обратным ударом в сторону оператора**

Обратный удар – это отброс инструмента в сторону оператора в результате внезапной реакции на защемление или заклинивание вращающегося диска, полировальной ленты, щетки или другой насадки. Блокировка или зажим может стать причиной резкой остановки вращающегося аксессуара, что приводит к вращению электроинструмента, в сторону противоположную вращению аксессуара.

Например, если абразивный диск заблокировался или застрял в обрабатываемом материале, заземленный край диска в момент может углубиться в поверхность материала, в результате чего происходит диск может высвободиться или быть отброшен.

Диск может также высвободиться в направлении оператора или от него, в зависимости от направления движения шлифовального круга в зоне зажатия. При этом абразивный круг может также сломаться.

Причиной обратного удара инструмента в сторону оператора является несоответствующее использование и/или несоблюдение указаний, приведенных в руководстве по обслуживанию устройства. Такой ситуации можно избежать, соблюдая рекомендации, приведенные ниже.

**Работать с инструментом следует в устойчивом положении, крепко удерживая его двумя руками. Использовать дополнительный держатель, если он входит в комплект поставки, что обеспечит максимальный контроль над инструментом при обратном ударе или неожиданном движении инструмента при его включении.** Оператор может контролировать вращение или обратный удар инструмента, если предпримет надлежащие меры предосторожности.

**Никогда не помещайте руки рядом с вращающимися элементами инструмента.** Во время обратного удара вращающиеся элементы могут быть причиной травмирования рук.

**Не стойте в зоне, в которую инструмент переместится во время обратного удара.** При обратном ударе инструмент будет приведен в движение, противоположное направлению вращения шлифовального круга в зоне его защемления или заклинивания.

**Соблюдайте особую осторожность при работе вблизи углов, острых краев и т. п.** Избегайте подпрыгивания и заклинивания шлифовального диска. Во время обработки углов или краев увеличивается риск заклинивания шлифовального диска, что может привести к потере контроля над инструментом или силой обратного удара инструмента.

**Не используйте диски с режущей цепью для обработки древесины, сегментированные алмазные диски с периферийным зазором между сегментами более 10 мм или зубчатые пилы.** Такие диски часто приводят к обратному удару и потере контроля над инструментом.

#### **Предупреждения, связанные с шлифованием и резкой**

**Используйте только диски, предназначенные для работы с инструментом, и кожухи, предназначенные для данного типа круга.** Диски, для которых инструментом не был разработан, могут быть ненадлежащим образом защищены и они небезопасны.

**Выпуклый диск должен быть установлен таким образом, чтобы его шлифовальная поверхность не выступала**

за плоскость защитного фланца кожуха. Неправильно установленный диск, который выступает над кожухом, создает угрозу безопасности во время работы.

**Кожух должен быть надежно прикреплен к инструменту и помещен в положение, обеспечивающем максимальную безопасность таким образом, чтобы для оператора была открыта минимальная площадь диска.** Кожух помогает защитить оператора от отсоединившихся фрагментов диска и предотвращает случайный контакт с диском.

**Диск должен использоваться по назначению.** Например: не шлифуйте диском, предназначенным для резки. Режущие шлифовальные диски предназначены для нагрузок по периметру, боковые силы, приложенные к такому диску, могут привести к его распаду.

**Всегда используйте неповрежденные крепящие диски, соответствующие размерам шлифовального диска.** Соответствующие диски, крепящие шлифовальный диск, уменьшают риск повреждения шлифовального диска. Крепящие диски для режущих дисков могут отличаться от крепящих дисков для шлифовальных дисков.

**Не используйте изношенные шлифовальные диски от большего инструмента.** Абразивный диск большего диаметра не предназначен для более высокой скорости вращения меньшего инструмента и может сломаться.

**Если вы используете диски двойного назначения, всегда используйте кожух, соответствующий типу работы.** Использование неправильного кожуха может привести к тому, что не будет обеспечена требуемая степень защиты, что может привести к серьезным травмам.

#### **Предупреждения, связанные с резкой**

**Не «заклинивайте» диск и не нажимайте слишком сильно на него. Не пытайтесь резать слишком глубоко.** Чрезмерное напряжение абразивного диска увеличивает нагрузку и склонность к поворачиванию или заклиниванию диска в выполняемой штробе, что увеличивает риск обратного удара в сторону оператора или повреждения диска.

**Не располагайте свое тело вдоль линии резания или за вращающимся абразивным диском.** Если во время работы абразивный диск перемещается от тела оператора, обратный удар в сторону оператора может направить вращающийся диск и инструмент в сторону оператора.

**Если диск будет захвачен, или по какой-либо причине будет прекращена резка, выключите инструмент и удерживайте его в неподвижном состоянии до полной остановки вращения диска.** Никогда не пытайтесь вывести вращающийся режущий диск из штробы, так как это может привести к обратному удару в сторону оператора. Найдите причины и примите меры, чтобы исключить захват диска.

**Не возобновляйте резку в материале.** Позвольте диску достичь номинальные обороты и только тогда осторожно введите ее в штробу резки. Диск может быть зажат, извлечен или отброшен в сторону оператора, если резка будет возобновлена в материале.

**Подпирайте панели и другие крупногабаритные материалы для минимизации риска зажима и отскока в сторону оператора.** У крупногабаритных материалов склонность сгибаться под собственным весом. Опоры должны быть расположены под материалом близко к линии разреза и близко к краю материала, с обеих сторон линии разреза.

**Будьте особенно осторожны при выполнении резов в стенах и других неизвестных поверхностях.** Торчащий диск может прорезать газовые трубы или электрические кабели или другие предметы, которые могут вызвать обратный удар в сторону оператора.

**Не пытайтесь резать по дуге.** Перегрузка диска увеличивает его нагрузку и восприимчивость к скручиванию или заклиниванию в пазу реза и вероятность отдачи в сторону оператора или трещины диска, что может привести к серьезным травмам.

#### **Предупреждения, связанные с шлифовальной бумагой**

**Используйте наждачную бумагу правильного размера. При выборе диаметра диска необходимо следовать инструкциям производителя.** Абразивный материал, выступающий за пределы шлифовального диска, может привести к травмированию, а также увеличению риска заклинивания, излома или отброса инструмента в сторону оператора.

#### **Предупреждения, связанные с работой проволочной щетки**

**Соблюдайте осторожность, потому что фрагменты проволоки выбрасываются из щетки также при нормальной работе. Не перегружайте проволоку, прикладывая слишком большое усилие к щетке.** Проволока может легко проколоть легкую одежду и/или кожу.

**Если рекомендуется использовать защиту во время работы с помощью проволочной щетки, не допускайте какого-либо контакта щетки с защитой.** Проволочная щетка может увеличить диаметр под нагрузкой или под действием центробежной силы.

#### **Предупреждения, связанные с полировкой**

**Не допускайте, чтобы какая-либо незакрепленная часть полировочного диска или крепежного шнура вращалась свободно.** Свободные и вращающиеся шнуры могут запутаться в пальцах или зацепиться за заготовку.

## **ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

**ВНИМАНИЕ!** Все работы, описанные в этом разделе, следует проводить, отключив устройство от источника питания – обязательно отключить аккумулятор от устройства!

### *Инструкции по безопасной зарядке аккумулятора*

**Внимание!** Перед началом зарядки необходимо убедиться, что корпус блока питания, шнур и штепсельная вилка не имеют трещин или повреждений. Запрещается использовать неисправную либо поврежденную зарядную станцию или блок питания! Для зарядки аккумулятора можно использовать только зарядную станцию и блок питания из комплекта аккумулятора. Использование любого другого блока питания может привести к возгоранию или повреждению инструмента. Зарядка аккумулятора может осуществляться только в закрытом, сухом помещении, защищенном от доступа посторонних лиц, особенно детей. Запрещается использовать зарядную станцию и блок питания без постоянного присмотра взрослых! Если им требуется выйти из помещения, в котором заряжается аккумулятор, необходимо отключить зарядное устройство от сети, вынув вилку блока питания из розетки. В случае появления в зарядном устройстве дыма, подозрительного запаха и т.п., необходимо немедленно вынуть вилку зарядного устройства из розетки!

Дрель-шуруповерт поставляется с не заряженным аккумулятором, поэтому перед началом эксплуатации его необходимо зарядить в соответствии с процедурой, описанной ниже, с помощью прилагаемых блока питания и зарядной станции. Аккумуляторы Li-Ion (литий-ионные) не подвержены т. н. "эффекту памяти", что позволяет подзаряжать их в любое время. Однако, рекомендуется полностью разряжать аккумулятор в процессе нормальной эксплуатации, а затем заряжать его до максимальной емкости. Если характер работ не позволяет реализовать данный алгоритм, тогда необходимо это делать, по крайней мере, каждые 10-20 циклов. Категорически запрещается разряжать аккумулятор, коротко замыкая его электроды, поскольку это вызывает необратимые повреждения! Также запрещается проверять состояние заряда аккумулятора путем замыкания электродов для проверки искрения.

### *Хранение аккумулятора*

Для продления срока эксплуатации аккумулятора необходимо обеспечить надлежащие условия хранения. Аккумулятор выдерживает около 500 циклов "зарядка-разрядка". Аккумулятор следует хранить при температуре от 0 до 30 градусов по Цельсию и относительной влажности воздуха 50%. Для хранения аккумулятора в течение долгого времени, его необходимо зарядить примерно на 70% емкости. Во время длительного хранения необходимо периодически (один раз в год) заряжать аккумулятор. Не следует допускать чрезмерного разряда аккумулятора, поскольку это снижает срок его эксплуатации и может вызвать необратимые повреждения.

Во время хранения аккумулятор будет постепенно разряжаться из-за утечки. Процесс самопроизвольной разрядки зависит от температуры хранения: чем выше температура, тем быстрее происходит разрядка. Неправильное хранение аккумуляторов может привести к утечке электролита. В случае утечки электролита, место утечки требуется обработать нейтрализующим агентом, а при попадании электролита в глаза, необходимо тщательно промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. **Запрещается использовать инструмент с поврежденным аккумулятором.** В случае полного износа аккумулятора, его необходимо сдать в специализированный пункт утилизации отходов.

### *Транспортировка аккумуляторов*

Литий-ионные аккумуляторы согласно законодательству являются опасными материалами. Пользователь инструмента можете перевозить инструмент с аккумулятором и сами аккумуляторы наземным транспортом. В этом случае не требуется выполнять какие-либо дополнительные условия. В случае поручения транспортировки аккумуляторов третьим лицам (напр., доставка курьерской службой), необходимо соблюдать положения о транспортировке опасных материалов. Перед отправкой следует обратиться по этому вопросу к лицу, владеющему соответствующей квалификацией.

Запрещается транспортировать поврежденные аккумуляторы. На время транспортировки съемные аккумуляторы необходимо снять с инструмента, открытые контакты обмотать, напр., изолентой. В упаковке аккумуляторы требуется разместить таким образом, чтобы они не перемещались внутри упаковки во время транспортировки. Также необходимо соблюдать национальные положения о транспортировке опасных материалов.

### *Зарядка аккумулятора*

**Внимание!** Перед зарядкой необходимо отсоединить зарядное устройство от электросети, вынув вилку блока питания из розетки. Кроме того, требуется очистить клеммы аккумулятора и сам аккумулятор от грязи и пыли с помощью мягкой, сухой ткани.

Аккумулятор имеет встроенный индикатор заряда. При нажатии на кнопку загораются индикаторные светодиоды (II). Количество загоревшихся светодиодов соответствует уровню заряда аккумулятора. Если при нажатии кнопки светодиоды не загораются - это означает, что аккумулятор разряжен.

Отсоединить аккумулятор от инструмента.

Вставить аккумулятор в гнездо зарядного устройства (II).

Подключить зарядное устройство к розетке.

Загорится красный индикатор, сопровождающий процесс зарядки.

После завершения зарядки красный индикатор погаснет, и загорится зеленый, указывающий на полную зарядку аккумулятора.

Необходимо вынуть вилку зарядного устройства из электрической розетки.

Вынуть аккумулятор из зарядного устройства, нажимая на защелку аккумулятора.

**Внимание!** Если после подключения зарядного устройства к сети загорится зеленый индикатор - это означает, что аккумулятор заряжен полностью. В этом случае, зарядное устройство не начнет процесс зарядки.

## УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ОБОРУДОВАНИЯ

### *Монтаж защитного кожуха абразивного круга*

С этой целью требуется установить кожух круга на цилиндрическую часть корпуса вокруг шпинделя и с помощью винта или зажима державки кожуха зафиксировать его ровно, неподвижно и надежно. Кожух абразивного круга требуется установить таким образом, чтобы незащищенный сегмент круга находился как можно дальше от руки пользователя шлифмашины. Категорически запрещается работать со шлифовальной машиной без правильно установленного кожуха круга! В комплект шлифмашины входит кожух, обеспечивающий надлежащую защиту только при шлифовании с использованием абразивных кругов и кругов для бумажных наждачных дисков, а также некоторых проволочных щеток. Круг, установленный на шпинделе, не может выступать за край кожуха. Для выполнения других видов разрешенных работ следует связаться с производителем с целью приобретения защитного кожуха для такого рода работ.

### *Монтаж боковой рукоятки*

Установить рукоятку, надежно привинтив ее к головке инструмента. Рукоятка имеет слот для хранения ключа для крепления абразивного круга. Благодаря чему он всегда находится под рукой. После завершения всех работ, для которых требовалось использовать ключ, его необходимо вставить в слот и убедиться, что он не выпадет самопроизвольно под действием собственного веса.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АБРАЗИВНЫХ КРУГОВ

**ВНИМАНИЕ!** Монтаж абразивных кругов может выполняться только при отключенном питании. **Извлечь аккумулятор из гнезда электроинструмента!**

### *Установка абразивных кругов*

Отключить питание от инструмента. Извлечь аккумулятор из гнезда электроинструмента!

Во время монтажа следует убедиться, что края А (IV) нижней части шпинделя и зажимных фланцев совпадают.

Надеть верхний зажимный фланец на шпиндель.

Надеть абразивный круг на шпиндель и верхний зажимный фланец.

Завинтить нижний зажимный фланец на шпиндель.

Нажать блокировку шпинделя и затянуть нижний зажимный фланец с помощью ключа, а затем освободить кнопку блокировки.

Вставить аккумулятор в электроинструмент, включить шлифовальную машину и понаблюдать за ее работой без нагрузки в течение примерно одной минуты.

Отсоединить аккумулятор и проверить крепление абразивных кругов.

### *Установка зажимных фланцев*

Следует учитывать, что круги в месте крепления к шпинделю могут иметь различную толщину.

В зависимости от используемых абразивных кругов: тонких (толщиной до 3,2 мм) или толстых (толщиной более 3,2 мм), зажимные фланцы устанавливаются по разному (III). Не использовать круги толще 6 мм.

### *Демонтаж абразивных кругов*

Выключить шлифовальную машину и отсоединить аккумулятор.

Нажать блокировку шпинделя и отвинтить нижний зажимный фланец с помощью ключа. Затем снять круг со шпинделя. Очистить шпиндель и зажимные фланцы от пыли и других загрязнений, образовавшихся в процессе работы.

### *Виды абразивных кругов*

На шлифовальной машине можно устанавливать любой абразивный круг, предназначенный для использования в угловых шлифовальных машинах с максимальной скоростью вращения не менее 80 м/с. Внешний диаметр и диаметр центрального отверстия указаны в таблице с техническими характеристиками.

Если абразивный круг имеет отверстие без резьбы, для крепления такого круга необходимо использовать зажимные фланцы.

Также можно установить круги с внешним диаметром, указанным в таблице с техническими характеристиками с резьбой M14 в центральном отверстии. В этом случае зажимные фланцы не используются. Круг прикручивается непосредственно к шпинделю, который блокируется кнопкой. Затем круг необходимо надежно затянуть гаечным ключом (не входит в комплект шлифовальной машины).

Для кругов, на которых имеется липучка для крепления наждачных дисков, следует использовать только наждачные диски с диаметром указанным в таблице с техническими характеристиками. Эти диски необходимо концентрически крепить к

кругу. Кромка диска не может выходить за край круга.

Кроме того, можно использовать абразивные алмазные круги с размерами, указанными в таблице с техническими характеристиками, для резки и сухой шлифовки. Установка должна выполняться таким же образом, как и в случае абразивных кругов.

Для обработки металлов рекомендуется использовать абразивные круги, изготовленные из материалов, предназначенных для обработки данного типа металла. Следует ознакомиться с документацией, прилагаемой к абразивному кругу.

Для обработки керамических материалов можно использовать абразивные круги, предназначенные для обработки камня или алмазные круги для сухой шлифовки.

Проволочные щетки и круги с наждачной бумагой рекомендуется использовать для удаления с металлических поверхностей старых лакокрасочных покрытий.

Запрещается модифицировать центральное отверстие, шпиндель или использовать редукционные кольца с целью адаптации диаметра центрального отверстия круга к диаметру шпинделя. Запрещается использовать абразивные круги, диаметр центрального отверстия которых отличается от указанных в таблице с техническими характеристиками. Запрещается использовать круги с цепями или пильные диски, поскольку они увеличивают риск отскока инструмента в сторону оператора.

Внимание! Запрещается использовать круги, которые не разрешены для использования в данном руководстве. Даже если они могут быть установлены на шпинделе шлифовальной машины. Несоответствующие круги могут не выдержать нагрузок, воздействующих на них во время работы с угловой шлифовальной машины. Поврежденные, расплавленные шлифовальные круги создают опасность нанесения серьезных травм или смерти.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ

Извлечь аккумулятор из гнезда электроинструмента!

Перед началом работы с инструментом необходимо проверить, не повреждены ли корпус инструмента, кожух и аккумулятор.

При наличии каких-либо видимых повреждений запрещается использовать шлифовальную машину!

Установить кожух защиты круга и рукоятку.

Категорически запрещается работать без правильно установленного кожуха абразивного круга!

Выбрать соответствующий для планируемой работы тип абразивного круга и установить его на шпинделе шлифовальной машины.

Обрабатываемый элемент закрепить так, чтобы он не двигался во время обработки, напр., с помощью зажимов или тисков. Круг шлифовальной машины вращается с высокой скоростью, и неправильное крепление обрабатываемого элемента может привести к неконтролируемому перемещению последнего во время работы, что увеличивает риск получения серьезной травмы.

Если обрабатываемый элемент необходимо перерезать, тогда под ним с обеих сторон от линии реза требуется установить опоры, но так, чтобы избежать заклинивания отрезного круга в процессе резки. Опоры должны находиться возле краев разрезаемого материала и возле линии реза.

Одеть защитные очки, средства для защиты органов слуха и защитные перчатки.

Убедиться, что переключатель находится в положении "выключено - 0". Затем подключить аккумулятор к инструменту.

Принять соответствующее положение, гарантирующее равновесие и запустить шлифовальную машину включателем.

Включатель имеет блокировку, предотвращающую случайный пуск шлифовальной машины. Для включения машины необходимо переместить кнопку блокировки назад, чтобы она находилась вровень с включателем, что позволит нажать кнопку включения. Возможность фиксации включателя во включенном положении не предусмотрена, его необходимо все время удерживать в нажатом положении во время работы.

Приступить к работе, прикладывая соответствующую сторону круга к обрабатываемому материалу.

- в случае абразивных шлифовальных кругов необходимо шлифовать боковой и/или торцевой поверхностью круга,
- в случае лепестковых абразивных кругов необходимо шлифовать боковой поверхностью, так чтобы лепестки наждачной бумаги перемещались параллельно обрабатываемой детали,
- в случае кругов с липучкой для крепления наждачной бумаги, шлифовать необходимо боковой поверхностью,
- в случае проволочной щетки поверхность следует обрабатывать концами проволоки, а не их боковыми поверхностями,
- в случае отрезных кругов материал необходимо резать торцом, запрещается шлифовать материал торцом отрезных кругов.

При шлифовании боковой поверхностью, машину необходимо удерживать под углом не больше 30 градусов к обрабатываемой поверхности (VII). Перемещать шлифовальную машину следует плавными движениями от себя и к себе.

Во время резки отрезной круг должен находиться под прямым углом к разрезаемой поверхности. Не следует резать под другим углом. Запрещается изменять угол отрезного круга к обрабатываемому материалу непосредственно во время резки. Резать необходимо исключительно по прямой линии. Несоблюдение этих правил увеличивает риск заклинивания круга в обрабатываемом материале, что может вызвать отскок инструмента в сторону оператора или образование в круге трещин и разрывов.

Во время резки шлифовальную машину следует вести в направлении вращения круга (VIII).

Во время работы со шлифовальной машиной нельзя слишком сильно нажимать на обрабатываемый материал или делать резкие движения, чтобы не вызвать заклинивания круга или образования в нем трещин и разрывов.

Не допускать к перегрузке шлифовальной машины, температура внешних поверхностей никогда не может превышать 60°С.

Для выключения шлифовальной машины требуется освободить выключатель.

После завершения работы выключить шлифовальную машину, отсоединить аккумуляторную батарею и выполнить осмотр.

Внимание! Круг может вращаться еще некоторое время после выключения шлифовальной машины. Дождаться полной остановки абразивного круга перед тем, как отложить инструмент. Перед началом осмотра необходимо подождать пока круг охладится. В процессе работы круг и обрабатываемый элемент могут разогреться до высокой температуры.

**Помните! Во время работы с угловой шлифовальной машиной:**

Всегда использовать защиту для глаз.

Запрещается использовать абразивные круги с максимально допустимой скоростью вращения меньшей, чем 80 м/с.

Не использовать абразивные круги, максимальная допустимая частота вращения которых меньше скорости вращения шлифовальной машины.

**КОНСЕРВАЦИЯ И ОСМОТРЫ**

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

## ХАРАКТЕРИСТИКА ІНСТРУМЕНТА

Кутова шліфувальна машина (болгарка) - це електроінструмент, призначений для шліфування та різання металів і мінеральних будівельних матеріалів, таких як цегла, природний і штучний камінь, бетон, керамічна плитка тощо за допомогою абразивних кругів та дисків. Для різних матеріалів слід використовувати відповідні круги. Категорично заборонено використовувати інструмент для обробки матеріалів, відмінних від висхненених, напр., для шліфування та різки деревини або полірування. Правильна, надійна і безпечна робота шліфувальної машини залежить від відповідної її експлуатації, а для цього перед початком використання шліфувальної машини:

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

**Завжди використовувати захист для очей!**

**Забороняється використовувати абразивні круги з максимально допустимою швидкістю обертання меншою ніж 80 м/с!**

**Не використовувати абразивні круги, максимальна допустима частота обертання яких менша швидкості обертання шліфувальної машини.**

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

## ОСНАСТКА

Шліфувальна машина поставляється в комплекті, однак, перед початком роботи необхідно виконати кілька підготовчих операцій. Пристрій комплектується: акумуляторною батареєю, зарядним пристроєм (адаптером), захисним кожухом круга, ключем для кріплення круга і допоміжною рукояткою. У комплект пристрою абразивні круги не входять.

Увага! Пристрій з артикулом (каталожним номером): YТ-82827 не комплектується акумуляторною батареєю і зарядним пристроєм.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Одиниця вимірювання	Значення	
Артикул		YТ-82826, YТ-82827	YТ-82828
Напруга мережі	[В]	18 В пост. струму	18 В пост. струму
Номинальні оберти	[хв <sup>-1</sup> ]	10 000	10 000
Діаметр абразивного круга	[мм]	125	125
Діаметр центрального отвору абразивного круга	[мм]	22,2	22,2
Наконечник шпінделя		M14	M14
Маса	[кг]	1,5	1,5
Рівень шуму			
- акустичний тиск $L_{pa} \pm K_{pa}$	[дБ (А)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- акустична потужність $L_{wa} \pm K_{wa}$	[дБ (А)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Рівень вібрації $a_{h,ag} \pm K$	[м/с <sup>2</sup> ]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
Клас ізоляції		III	III
Клас захисту		IPX0	IPX0
Тип акумуляторної батареї		Li-Ion	Li-Ion
Ємність акумуляторної батареї*	[А · год]	2	3
Зарядний пристрій*			
Вхідна напруга	[В]	220 - 240	220 - 240
Частота мережі	[Гц]	50 / 60	50 / 60
Вихідна напруга	[В]	21 В пост. струму	21 В пост. струму
Вихідний струм	[А]	2,4	2,4
Номинальна потужність	[Вт]	60	60
Час зарядки**	[год]	1	1,5

\* тільки на моделях, оснащених акумулятором і зарядним пристроєм

\*\* зазначений час зарядки відноситься тільки до акумулятора з ємністю, яка зазначена в таблиці

Заявлене значення випромінювання шуму було виміряно за допомогою стандартного методу випробувань і може бути використане для порівняння одного інструменту з іншим. Заявлене значення випромінювання шуму може бути використано при первинній оцінці впливу.

Заявлене загальне значення вібрації було виміряно за використанням стандартного методу випробувань і може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим. Заявлене загальне значення вібрації може бути використано при первинній оцінці впливу.



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

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

## ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

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

### ДОТРИМУВАТИСЯ ВКАЗАНИХ ІНСТРУКЦІЙ

#### Робоче місце

Робоче місце повинно бути чистим та добре освітленим. Безладдя та недостатнє освітлення можуть стати причинами нещасливих випадків.

**Не слід працювати з електроприроями в середовищі з підвищеним ризиком вибуху, у якому викрито пальні рідини, гази або випари.** Під час роботи пристроїв утворюються іскри, які можуть викликати пожежу внаслідок реакції з пальними газами або випарами.

**Дітям та стороннім особам забороняється перебувати на робочому місці.** Втрата зосередження може викликати втрату контролю над пристроєм.

#### Електрична безпека

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

**Слід уникати контакту з заземленими поверхнями, такими, як труби, батареї та холодильники.** Заземлення тіла підвищує ризик удару електричним струмом.

**Не слід виставляти пневматичні пристрої на контакт з атмосферними опадами та вологою.** Після проникнення всередину електропристрою вода та волога підвищує ризик удару електричним струмом.

**Не перевантажувати провід живлення. Не користуватися проводом живлення з метою перенесення, підєднання та відєднання штепселя від гнізда мережі. Уникати контакту проводу живлення з теплими предметами, маслом, гострими краями та рухомими елементами.** Пошкодження проводу живлення підвищує ризик удару електричним струмом.

**У випадку роботи поза закритими приміщеннями слід користуватися здовжувачами, пристосованими до роботи поза закритими приміщеннями.** Користування відповідними здовжувачами зменшує ризик удару електричним струмом. Якщо використання електроінструменту у вологому середовищі є неминучим, тоді для захисту від напруги необхідно використовувати пристрій захисного відключення (ПЗВ). Застосування ПЗВ знижує ризик ураження електричним струмом.

#### Особиста безпека

**Слід починати роботу, будучи у доброму фізичному та психічному стані. Необхідно уважно слідкувати за виконуваною операцією. Не слід працювати втомленим, після прийому медикаментів та вживання алкогольних напоїв.** Не забувайте про те, що навіть секундна неухажливість може привести до поважних тілесних пошкоджень.

**Слід користуватися засобами особистої безпеки. Обов'язково одягти захисні окуляри.** Користування засобами особистої безпеки, такими, як протипилові маски, захисне взуття, каски та вушні вклади зменшує ризик поважних тілесних пошкоджень.

**Слід уникати випадкового пуску пристрою. Необхідно переконатися у тому, що вимикач знаходиться у позиції “вкл.”, перед ввімкненням пристрою у електромережу.** Не слід тримати палець на вимикачі або підєднувати електропристрій, якщо вимикач знаходиться у позиції “вкл.”, оскільки це може викликати поважні тілесні пошкодження.

**Перед пуском електропристрою необхідно усунути всі ключі та інструменти, які використовувалися під час його регулювання.** Ключ, що залишився на обертальних елементах пристрою, може стати причиною поважних тілесних пошкоджень.

**Необхідно утримувати рівновагу. Постійно працювати у відповідній позі.** Завдяки цьому полегшиться контроль над електропристроєм у випадку несподіваних ситуацій під час роботи.

**Слід користуватися захисним одягом. Не носити просторний одяг та прикраси. Волосся, одяг та рукавиці слід тримати здала від рухомих частин електропристрою.** Просторний одяг, волосся або прикраси можуть зачепитися або бути втягнутими рухомими частинами пристрою.

**Слід користуватися відводом пилу або мішками для пилу, якщо пристрій оснащений ними.** Подбайте про те, щоб правильно підєднати їх. Користування відводом пилу зменшує ризик поважних тілесних пошкоджень.

### Користування електропристроєм

**Не перевантажуйте електропристрій.** Слід користуватися інструментами, що відповідають даному виду роботи. Відповідний добір інструменту до даної роботи гарантує підвищення продуктивності та трудової безпеки.

**Забороняється користуватися електропристроєм, якщо не працює його вимикач мережі.** Пристрій, який неможливо контролювати за допомогою вимикача мережі, небезпечний; слід віддати його у ремонт.

**Слід винняти штепсель з гнізда мережі перед регулюванням, заміною аксесуарів та переховуванням пристрою.** Завдяки цьому Ви уникнете випадкового пуску електропристрою.

**Пристрої слід переховувати у місці, недоступному для дітей.** Забороняється працювати з пристроєм особам, які не навчені обслуговувати його. Електропристрій в руках не навченого оператора може стати небезпечним.

**Забезпечити відповідну консервацію пристрою.** Перевіряти пристрій з точки зору невірних зеднань та зазорів у рухомих частинах. Перевіряти, чи не пошкоджений будь-який елемент пристрою. Якщо викрито поломки, то слід усунути їх перед початком роботи з електропристроєм. Багато нещасливих випадків викликано внаслідок неправильної консервації пристрою.

**Ріжучі інструменти слід переховувати чистими та наточеними.** Правильна консервація ріжучих інструментів полегшує контроль над ними під час роботи.

**Користуватися електропристроями та аксесуарами згідно з вказаними вище інструкціями.** Користуватися пристроями та інструментами згідно з їх призначенням та враховувати умови на робочому місці. Використовування пристроїв та інструментів всупереч їх призначенню підвищує ризик небезпечних ситуацій.

### Ремонти

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

## ДОДАТКОВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ШЛІФУВАЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ ТА ДИСКОВИХ ПОЛІРУВАЛЬНИКІВ

Інструмент призначений тільки для шліфування, шліфування наждачним папером, шліфування дротяною щіткою та різання. Знайтеся з усіма попередженнями, інструкціями, ілюстраціями та специфікаціями, що додаються до електропристрою. Недотримання всіх наведених нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

**Не перетворюйте цей інструмент для роботи, для якої він не був розроблений і це не зазначено виробником.** Таке перетворення призведе до втрати контролю та серйозних травм.

**Забороняється використовувати інструмент в полірувального пристрою або іншим способом, ніж описано в інструкціях.** Використання даного інструменту не за призначенням може створювати загрозу для здоров'я користувача і привести до травмування.

**Не допускати використання елементів оснащення, що не були запроєктовані і передбачені виробником.** Той факт, що елементи оснащення можуть бути встановлені на інструмент, не означає, що вони гарантують безпечну роботу.

**Максимальна швидкість обертання елементів оснащення повинна дорівнювати або перевищувати максимальну швидкість обертання інструменту.** Елементи оснащення, які працюють з меншою швидкістю обертання, по відношенню до швидкості інструменту, під час роботи можуть бути зламани.

**Значення зовнішнього діаметра і товщини елементів оснащення повинні знаходитися в межах розмірів, зазначених для цього інструменту.** Елементи оснащення невідповідних розмірів не можуть бути належним чином закриті захисним кожухом і забезпечити справну роботу пристрою.

**Розмір монтажного отвору для кругів, дисків, фланців і інших елементів оснащення, повинен відповідати розміру шпинделя, встановленого в інструменті.** Елементи оснащення, розмір монтажного отвору яких не відповідає розміру шпинделя, при включенні пристрою піддадуться сильній вібрації, що може привести до втрати контролю над інструментом.

**Не допускати використання пошкоджених елементів оснащення.** Перед кожним використанням елементів оснащення необхідно перевірити їх технічний стан на предмет відсутності сколів, тріщин, потертостей і надмірного зносу. При падінні елементів оснащення слід переконатися у відсутності їх пошкоджень, а при необхідності встановити нові. Після огляду і установки необхідного оснащення, слід переконатися, що оператор машини і інші люди знаходяться за межами робочої зони інструменту, а потім включити його на одну хвилину з максимальною швидкістю обертання. Під час пробного включення пошкоджені елементи оснащення будуть зламани.

**При роботі з інструментом слід використовувати засоби індивідуального захисту.** Залежно від застосування, використовувати захист обличчя і захисні окуляри. При необхідності використовувати також протипилову маску, засоби захисту органів слуху, захисні рукавички і одяг для захисту від дрібних фрагментів елементів оснащення або частинок матеріалів під час роботи. Захист очей повинен бути здатний затримувати під час роботи дрібні фрагменти і частки оброблюваного матеріалу. Протипилова маска повинна бути здатна фільтрувати пил, що утворюється в процесі обробки поверхні. Занадто тривалий вплив шуму може привести до втрати слуху.

**Сторонні особи повинні перебувати на безпечній відстані від робочого місця оператора шліфувальної машини.**

**Особи, які перебувають в зоні роботи оператора, повинні використовувати засоби індивідуального захисту.** Під час роботи машини, частки оброблюваного матеріалу або фрагменти пошкоджених елементів оснащення можуть бути викинуті за межі робочої зони.

**Під час виконання робіт, при яких існує можливість зіткнення диска з електричним проводом всередині стіни,**

що знаходяться під напругою або з силовим кабелем, шліфувальну машину слід тримати тільки за допомогою ізолюваних власників. Контакт проводу під напругою з шліфувальним кругом машини, яка містить металеві елементи, може призвести до ураження електричним струмом та серйозних травм оператора.

**Кабель живлення пристрою повинен знаходитися на безпечній відстані від обертових елементів інструменту.** Втрата контролю над інструментом може призвести до затискання або обриву кабелю живлення і травмування оператора.

**Ніколи не кладіть інструмент до моменту повної зупинки його обертових елементів.** Обертові елементи можуть пошкодити предмети, що знаходяться поблизу і привести до втрати контролю над інструментом.

**Не вмикайте інструмент при його перенесенні.** Випадковий контакт з обертовими елементами може призвести до затискання одягу оператора і його травмування.

**Необхідно регулярно проводити очищення вентиляційних отворів інструменту.** Вентилятор двигуна втягує пилю, що утворюється під час роботи, всередину інструменту. Надмірне скупчення частинок металу в пилю збільшує ризик ураження електричним струмом.

**Не працюйте з інструментом поблизу легкозаймистих матеріалів.** Іскри від дотику інструменту з оброблюваним матеріалом можуть привести до виникнення пожежі.

**Не допускайте використання елементів оснащення, що вимагають рідинного охолодження.** Охолоджувальна рідина або вода може призвести до ураження електричним струмом.

**Розмір різьблення аксесуарів повинен підходити до різьби шпінделя шліфувальної машини.** У разі аксесуарів, що кріпляться за допомогою фланців, монтажний отвір аксесуарів повинен відповідати розміру кріпильного фланця. Приналежності, які не підходять для кріплення до електроінструменту, можуть викликати відсутність рівноваги, від надмірної вібрації і привести до втрати контролю.

### **Застереження щодо відкидання інструменту в напрямку оператора**

Відкидання інструменту у бік оператора може виникнути в результаті раптової реакції на защемлення або заклинювання диска, що обертається, полиральної стрічки, щітки або іншої насадки. Защемлення або заклинювання може стати причиною раптової затримки обертової насадки, що призводить пристрій в рух в напрямку, протилежному обертанню насадки. Наприклад, якщо абразивний круг затиснений або застряг в оброблюваному матеріалі, край диска в момент защемлення може поглибитися в поверхню матеріалу, в результаті чого диск може вийти або відбитися з матеріалу.

Відкидання абразивного диска може статися в сторону оператора або від нього, в залежності від напрямку руху диска в зоні защемлення. При цьому абразивний диск може також зламатися.

Причиною відкидання інструменту у бік оператора є невідповідне використання і/або недотримання вказівок, наведених в керівництві по обслуговуванню пристрою. Такої ситуації можна уникнути, дотримуючись рекомендацій, наведених нижче.

**Працювати з інструментом слід в стійкому положенні, міцно утримуючи його двома руками.** Використовувати додаткову рукоятку, якщо вона входить в комплект поставки, що забезпечить максимальний контроль над інструментом при відкиданні або несподіваному русі інструменту при його включенні. Якщо оператор буде застосовувати відповідні запобіжні заходи, він зможе контролювати рух інструменту або силу відкидання.

**Тримайте руки далеко від обертових елементів інструменту.** Під час відкидання обертові елементи можуть бути причиною травмування рук.

**Перебувайте за межами зони дії відкидання інструменту.** При відкиданні інструмент буде приведений в рух, протилежний напрямку обертання шліфувального диска в зоні його защемлення або заклинювання.

**Дотримуйтеся особливої обережності при роботі поблизу куткових конструкцій, гострих країв тощо.** Уникайте відхилення і заклинювання шліфувального диска. Під час обробки кутів або країв збільшується ризик заклинювання абразивного диска, що може призвести до втрати контролю над інструментом або зворотного удару інструменту.

**Не використовуйте диски з ріжучим ланцюгом для обробки деревини, сегментовані алмазні диски з периферійним ззором між сегментами більше 10 мм або зубчасті пилки.** Такі диски часто призводять до зворотного удару і втрати контролю над інструментом.

### **Застереження щодо шліфування і різання**

**Використовуйте тільки диски, пристосовані для роботи з інструментом і кожухи, призначені для даного типу диска.** Диски, для яких інструмент не був спроектований, можуть бути неналежним чином захищені кожухами і не бути безпечними.

**Випуклий диск повинен бути встановлений таким чином, щоб його шліфувальна поверхня не виступала за площину захисного фланця кожуха.** Неправильно встановлений диск, який виступає над кожухом, створює загрозу безпеці під час роботи.

**Кожух повинен бути надійно прикріплений до інструменту і поміщений в положенні, що забезпечує максимальну безпеку, щоб для оператора була відкрита максимально можлива площа диска.** Кожух допомагає захистити оператора від зламаних частин диска і запобігає випадковому контакту з диском.

**Диск повинен використовуватися за призначенням.** Наприклад: не шліфувати диском, призначеним для різання. Абразивні ріжучі диски призначені для кругових навантажень, бічні сили, прикладені до такого диску, можуть викликати його розпадання.

**Завжди використовуйте неушкоджені кріпильні диски, що відповідають розмірам абразивного диска.** Відповідні

диски, що кріплять шліфувальний круг, зменшують ризик пошкодження шліфувального круга. Кріпильні диски для ріжучих дисків можуть відрізатися від кріпильних дисків для шліфувального круга.

**Не використовуйте зношені шліфувальні диски від великих інструментів.** Наждачний диск більшого діаметра не розрахований на більш високу швидкість обертання менших інструментів і може тріснути.

**Якщо ви використовуєте диски подвійного призначення, завжди використовуйте захист, відповідний до типу роботи.** Використання неправильного захисту може призвести до того, що бажаний ступінь захисту не буде забезпечений, що може призвести до серйозних травм.

#### **Попередження, пов'язані з різанням**

**Не слід «заклинювати» диски або докладати надмірну силу натиску. Не слід намагатися здійснювати спробу надто глибокого різання.** Надмірне напруження абразивного диску збільшує навантаження та сприйнятливості до деформації або захоплення диску в утвореному пазі, що збільшує ризик відкидання або пошкодження диску.

**Не розташовуйте своє тіло на лінії різання та за абразивним диском, що обертається.** Якщо під час роботи абразивний диск рухається, віддаляючись від тіла оператора, відкидання в напрямку оператора може спрямувати диск, що обертається, та інструмент в бік оператора.

**Якщо диск буде захоплено або відбудеться зупинка різання з будь-якої причини, слід вимкнути інструмент та притримати його без руху до повної зупинки обертання диску. Ніколи не слід здійснювати спроб виймання ріжучого диску, що обертається, з пазу, оскільки це може призвести до його виривання в бік оператора.** Слід з'ясувати причини та здійснити відповідні заходи для недопущення захоплення диску.

**Не продовжуйте різання матеріалу. Слід дозволити досягнути диску номінальних обертів і лише тоді обережно ввести його в паз різання.** Диск може бути затиснутим, витягнутим або вирваним в бік оператора, якщо продовжити різання в матеріалі.

**Панелі та інші негабаритні матеріали слід підпирати, щоб мінімізувати ризик затискування та відкидання в напрямку оператора.** Негабаритні матеріали мають тенденцію вигинатися під власною вагою. Підпори слід розташовувати під матеріалом неподалік лінії різання та біля краю матеріалу з обох боків від лінії різання.

**Дотримуватися особливої обережності у випадку виконання заглибин в стінах та інших невідомих поверхнях.** Виступаючий диск може розрізати електричні кабелі, газові труби та інші об'єкти, які можуть призвести до відкидання в бік оператора.

**Не намагайтеся різати по дузі.** Перевантаження леза збільшує його навантаження та сприйнятливості до закручування або заклинювання в щілині розрізу та ймовірність відскоку в сторону оператора або розриву диска, що може призвести до серйозних травм.

#### **Застереження щодо використання абразивного паперу**

**Використовуйте наждачний папір відповідного розміру. При виборі діаметра круга необхідно слідувати інструкціям виробника.** Абразивний матеріал, який виступає за межі шліфувального круга, може привести до травмування, а також збільшення ризику заклинювання, зламу або віддачі інструменту у бік оператора.

#### **Попередження, пов'язані з роботами з дротяною щіткою**

**Дотримуйтесь обережності, оскільки уламки дротів викидаються зі щітки також під час звичайної роботи. Не перевантажуйте дроти, прикладаючи надмірні зусилля до щітки.** Дроти легко можуть проколоти одяг і/або шкіру.

**Якщо рекомендується використання захисних елементів під час роботи дротяною щіткою, слід запобігти будь-якому контакту щітки із захисним елементом.** У дротяної щітки під впливом навантаження та відцентрової сили може збільшуватися діаметр.

#### **Попередження, пов'язані з поліруванням**

**Не допускайте, щоб будь-яка вільна частина полірувального диска або шнура кріплення вільно оберталася.** Вільні шнури та шнури, що обертаються, можуть залплатися в пальцях або зачепитися за заготовку.

### **ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ**

**УВАГА!** Всі роботи, вказані у даному розділі, необхідно проводити з вимкнутим живленням – акумулятор слід від'єднати від пристрою!

#### *Інструкції з безпечного заряджання акумулятора*

**Увага!** Перед початком заряджання необхідно переконатися, що корпус блоку живлення, шнур і штепсельна вилка не мають тріщин або пошкоджень. Забороняється використовувати несправну або пошкоджену зарядну станцію або блок живлення! Для заряджання акумулятора можна використовувати тільки зарядну станцію і блок живлення з комплексу акумулятора. Використання будь-якого іншого блоку живлення може привести до пожежі або пошкодження інструмента. Заряджання акумулятора може здійснюватися лише в закритому, сухому приміщенні, захищеному від доступу сторонніх осіб, особливо дітей. Забороняється використовувати зарядну станцію і блок живлення за відсутності постійного нагляду дорослих! Якщо їм потрібно вийти з приміщення, в якому заряджається акумулятор, необхідно відключити зарядний при-

строї від мережі, вийнявши вилку блоку живлення з розетки. У разі появи в зарядному пристрої диму, підозрілого запаху тощо, потрібно негайно вийняти вилку зарядного пристрою з розетки!

Дриль-шурупверт поставляється з не зарядженим акумулятором, тому перед початком експлуатації його необхідно зарядити відповідно до процедури, описаної нижче, за допомогою блоку живлення і зарядної станції (з комплекту). Акумулятори Li-Ion (літій-іонні) не мають „ефекту пам'яті”, що дозволяє дозаряджувати їх у будь-який час. Однак, рекомендується повністю розрядити акумулятор у процесі нормальної експлуатації, а потім заряджати його до максимальної ємності. Якщо характер робіт не дозволяє реалізувати даний алгоритм, тоді необхідно це робити, принаймні, кожні 10-20 циклів. Категорично забороняється розряджати акумулятор, коротко замикаючи його електроди, оскільки це спричиняє незворотні пошкодження! Також забороняється перевіряти стан заряду акумулятора шляхом замикання електродів для перевірки іскріння.

#### *Зберігання акумулятора*

Для продовження терміну експлуатації акумулятора необхідно забезпечити належні умови його зберігання. Акумулятор розрахований приблизно на 500 циклів „зарядження - розрядження”. Акумулятор слід зберігати при температурі від 0 до 30 градусів за Цельсієм і відносній вологості повітря 50%. Для зберігання акумулятора протягом довгого часу, його необхідно зарядити приблизно на 70% ємності. Під час тривалого зберігання необхідно періодично (один раз на рік) заряджати акумулятор. Не слід допускати надмірного розрядження акумулятора, оскільки це знижує термін його експлуатації і може викликати незворотні ушкодження.

Під час зберігання акумулятор буде поступово розряджатися через втрати. Процес мимовільної розрядки залежить від температури зберігання: чим вища температура, тим швидше відбувається розрядка. Неправильне зберігання акумуляторів може призвести до витoku електроліту. У разі витoku електроліту, місце витoku потрібно обробити нейтралізуючим агентом, а при попаданні електроліту в очі, необхідно ретельно промити їх великою кількістю води і негайно звернутися до лікаря. **Забороняється використовувати інструмент з пошкодженим акумулятором.**

У разі повного зносу акумулятора, його необхідно здати в спеціалізований пункт утилізації відходів.

#### *Транспортування акумуляторів*

Літій-іонні акумулятори згідно із законодавством є небезпечними матеріалами. Користувач інструмента може перевозити інструмент з акумулятором і самі акумулятори наземним транспортом. В цьому випадку не потрібно виконувати будь-які додаткові умови. У разі доручення транспортування акумуляторів третім особам (напр., кур'єрській службі), необхідно дотримуватися положень про транспортування небезпечних матеріалів. Перед відправкою слід звернутися щодо цього питання до особи, яка володіє відповідною кваліфікацією.

Забороняється транспортувати пошкоджені акумулятори. На час транспортування знімні акумулятори необхідно зняти з інструмента, обмотати відкриті контакти, напр., ізоляційною стрічкою. В упаковці акумулятори потрібно розмістити так, щоб вони не переміщалися усередині упаковки під час транспортування. Також необхідно виконувати національні положення щодо транспортування небезпечних матеріалів.

#### *Заряджання акумулятора*

**Увага!** Перед заряджанням необхідно від'єднати зарядний пристрій від електромережі, вийнявши вилку блоку живлення з розетки. Крім того, потрібно очистити клеми акумулятора і сам акумулятор від бруду та пилу за допомогою м'якої, сухої тканини.

Акумулятор має вбудований індикатор заряджання. При натисканні на кнопку загоряються індикаторні світлодіоди (II). Кількість світлодіодів, що загорілися, відповідає рівню зарядження акумулятора. Якщо при натисканні кнопки світлодіоди не загоряються - це означає, що акумулятор розряджений.

Від'єднати акумулятор від інструмента.

Вставити акумулятор в гніздо зарядного пристрою (II).

Підключити зарядний пристрій до розетки.

Загориться червоний індикатор, що свідчить про початок процесу заряджання.

Після завершення заряджання червоний індикатор гасне, і загоряється зелений, який вказує на те, що акумулятор заряджений.

Необхідно вийняти вилку зарядного пристрою з електричної розетки.

Вийняти акумулятор з зарядного пристрою, натискаючи на защіпку акумулятора.

**Увага!** Якщо після підключення зарядного пристрою до мережі загориться зелений індикатор - це означає, що акумулятор повністю заряджений. У цьому випадку, зарядний пристрій не почне процес заряджання.

## **ВСТАНОВЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ОБЛАДНАННЯ**

#### *Монтаж захисного кожуха абразивного круга*

Для цього потрібно встановити кожух круга на циліндричну частину корпусу навколо шпинделя і за допомогою гвинта або затиску державки кожуха зафіксувати його рівно, нерухомо і надійно. Кожух абразивного круга потрібно встановити так, щоб незахищений сегмент круга знаходився якнайдалі від руки користувача шліфувальні машини. Категорично заборонено працювати зі шліфувальною машиною без правильно встановленого кожуха!

У комплект шліфувальної машини входить кожух, що забезпечує належний захист тільки при шліфуванні з використанням абразивних кругів і кругів для наждачних паперових дисків, а також деяких дротяних щіток. Встановлений на шпинделі круг не може виступати за край кожуха. Для виконання інших видів дозволених робіт слід зв'язатися з виробником з метою придбання захисного кожуха для таких робіт.

#### *Монтаж бічної допоміжної рукоятки*

Встановити рукоятку, надійно прикрутивши її до головки інструмента. Рукоятка має слот для зберігання ключа для кріплення абразивного круга. Завдяки чому ключ завжди знаходиться під рукою. Після завершення всіх робіт, для яких потрібно використовувати ключ, його необхідно вставити в слот і переконатися, що він не випаде під дією власної ваги.

### **ВИКОРИСТАННЯ АБРАЗИВНИХ КРУГІВ**

**УВАГА!** Монтаж абразивних кругів може виконуватися тільки при відімкненому живленні. **Вийняти акумулятор з гнізда електроінструмента!**

#### *Установка абразивних кругів*

Відключити живлення від інструмента. Вийняти акумулятор з гнізда електроінструмента!

Під час монтажу слід переконаватися, щоб краї А (IV) нижньої частини шпинделя і затискних фланців точно збігаються.

Встановити верхній затискний фланець на шпиндель.

Встановити абразивний круг на шпиндель і верхній затискний фланець.

Закрутити на шпинделі нижній затискний фланець.

Натиснути кнопку блокування шпинделя і затягнути нижній затискний фланець за допомогою ключа, а потім відпустити кнопку блокування.

Вставити акумулятор в електроінструмент, ввімкнути шліфувальну машину і спостерігати за її роботою без навантаження протягом приблизно однієї хвилини.

Від'єднати акумулятор і перевірити кріплення абразивних кругів.

#### *Установка затискних фланців*

Слід враховувати, що круги в місці кріплення до шпинделя можуть мати різну товщину.

Залежно від використовуваних абразивних кругів: тонких (товщиною до 3,2 мм) або товстих (товщиною понад 3,2 мм), затискні фланці встановлюються по різному (III). Не використовувати круги товщиною більше 6 мм.

#### *Демонтаж абразивних кругів*

Вимкнути шліфувальну машину і від'єднати акумулятор.

Натиснути блокування шпинделя і відкрутити нижній затискний фланець за допомогою ключа. Потім зняти круг зі шпинделя.

Очистити шпиндель і затискні фланці від пилу та інших забруднень, що утворилися під час роботи.

#### *Види абразивних кругів*

На шліфувальній машині можна встановлювати всі абразивні круги, призначені для використання в кутових шліфувальних машинах з максимальною швидкістю обертання не менше 80 м/с. Зовнішні діаметри кругів і діаметри їхніх центральних отворів вказані в таблиці з технічними характеристиками.

Якщо абразивний круг має отвір без різьби, тоді для кріплення такого круга необхідно використовувати затискні фланці.

Також можна встановлювати круги з зовнішнім діаметром, вказаним у таблиці з технічними характеристиками, з різьбою М14 в центральному отворі. У цьому випадку затискні фланці не використовуються. Круг прикручується безпосередньо до шпинделя, який блокується кнопкою. Потім круг необхідно міцно затягнути ключем (не входить в комплект шліфувальної машини).

Для кругів, на яких є липучка для кріплення паперових наждачних дисків, слід використовувати тільки наждачні диски з діаметром зазначеним у таблиці з технічними характеристиками. Ці диски необхідно концентрично кріпити до круга. Кромка диска не може виходити за край круга.

Окрім того, для різання і сухого шліфування можна використовувати абразивні алмазні круги, розміри яких вказані в таблиці з технічними характеристиками. Їхня установка повинна виконуватися аналогічно, як і у випадку звичайних абразивних кругів.

Для обробки металів рекомендується використовувати абразивні круги, виготовлені з матеріалів, призначених для обробки даного типу металу. Слід ознайомитися з документацією, що додається до абразивного круга.

Для обробки керамічних матеріалів можна використовувати абразивні круги, призначені для обробки каменю або алмазні круги для сухого шліфування.

Дротяні щітки і круги з паперовими наждачними дисками рекомендується використовувати для усунення з металевих поверхонь старих лакофарбових покриттів.

Заборонено модифікувати центральний отвір круга, шпиндель або використовувати редукційні кільця з метою адаптації діаметра центрального отвору круга до діаметру шпинделя. Заборонено використовувати абразивні круги,

діаметр центрального отвору яких відрізняється від зазначених в таблиці з технічними характеристиками. Заборонено використовувати круги з ланцюгами або дискові пили, оскільки вони збільшують ризик відбиття інструмента у бік оператора.

Увага! Заборонено використовувати круги, які не дозволені для використання в даній інструкції. Навіть якщо вони можуть бути встановлені на шпинделі шліфувальної машини. Невідповідні круги можуть не витримати навантажень, що діють на них під час роботи кутової шліфувальної машини. Пошкоджені, тріснуті шліфувальні круги створюють небезпеку нанесення серйозних травм або смерті.

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ ШЛІФУВАЛЬНОЇ МАШИНИ

Вийняти акумулятор з гнізда електроінструмента!

Перед початком роботи з інструментом необхідно перевірити, чи не пошкоджений корпус, кожух та акумулятор.

За наявності будь-яких видимих пошкоджень заборонено використовувати шліфувальну машину!

Встановити кожух захисту круга і рукоятку.

Категорично заборонено працювати зі шліфувальною машиною без правильно встановленого кожуха абразивного круга!

Вибрати відповідний для запланованої роботи тип абразивного круга і встановити його на шпинделі шліфувальної машини.

Оброблюваний елемент закріпити так, щоб він не рухався під час обробки, напр., за допомогою затискачів або лещат. Круг шліфувальної машини обертається з високою швидкістю, і неправильне кріплення елемента, що обробляється, може призвести до неконтрольованого його переміщення в процесі обробки, що збільшує ризик отримання серйозних травм. Якщо елемент необхідно розрізати, тоді під ним з обох боків від лінії різання потрібно встановити опори, але так, щоб уникнути заклинювання відрізаного круга в процесі різання. Опори повинні знаходитися з обох країв елемента, що розрізується і біля лінії різання.

Одягати захисні окуляри, засоби для захисту органів слуху та робочі рукавиці.

Переконайтесь, що вмикач знаходиться в положенні „вимкнено - 0“. Потім підключити акумулятор до інструмента.

Прийняти відповідне положення, що гарантує рівновагу і ввімкнути шліфувальну машину вмикачем.

Вмикач має блокування для запобігання випадковому запуску шліфувальної машини. Для ввімкнення машини необхідно перемістити кнопку блокування назад, щоб вона перебувала врівень з вимикачем - це дозволить натиснути вмикач. Можливість фіксації вмикача у ввімкненому положенні не передбачена - його необхідно весь час утримувати в натисненому положенні під час роботи.

Приступити до роботи, прикладаючи відповідну сторону абразивного круга до оброблюваного матеріалу.

- у випадку абразивного шліфувального круга шліфувати потрібно бічною і/або торцевою поверхнею круга,
- у випадку пелюсткового абразивного круга шліфувати необхідно бічною поверхнею, так, щоб пелюстки наждачного паперу рухалися паралельно до поверхні, що обробляється,
- у випадку круга з липучкою для кріплення паперових наждачних дисків шліфувати необхідно бічною поверхнею,
- дротяною щіткою поверхню слід обробляти кінцями дроту, а не їхніми бічними поверхнями,
- відрізи круги розрізують матеріал торцем, заборонено шліфувати торцем відрізних кругів.

При шліфуванні бічною поверхнею шліфувальну машину необхідно утримувати під кутом не більше 30 градусів від оброблюваної поверхні (VII). Переміщати шліфувальну машину слід плавними рухами від себе і до себе.

Під час різання відрізний круг повинен знаходитися під прямим кутом до поверхні, яку він розрізує. Не слід різати під іншим кутом. Заборонено змінювати кут відрізаного круга відносно оброблюваного матеріалу безпосередньо під час різання. Різати необхідно тільки по прямій лінії. Недотримання цих правил збільшує ризик заклинювання круга в оброблюваному матеріалі, що може викликати відбиття інструмента у бік оператора або утворення в крузі тріщин і розривів.

Під час різання шліфувальну машину слід вести в напрямку обертання круга (VIII).

Під час роботи з шліфувальною машиною не слід занадто сильно натискати на оброблюваний матеріал і робити різкі рухи, щоб не спричинити заклинювання круга або утворення в ньому тріщин і розривів.

Заборонено допускати перевантаження шліфувальної машини, температура зовнішніх поверхонь ніколи не повинна перевищувати 60°C.

Для вимкнення шліфувальної машини потрібно відпустити кнопку ввімкнення.

Після завершення роботи вимкнути шліфувальну машину, від'єднати акумуляторну батарею і виконати огляд.

Увага! Круг може обертатися ще деякий час після вимкнення шліфувальної машини. Дочекайтеся повної зупинки абразивного круга перед тим, як відкласти інструмент. Перед початком огляду необхідно почекати поки круг охолоне. У процесі роботи абразивний круг і елемент, що обробляється, можуть розігрітися до високої температури.

### Пам'ятайте! Під час роботи з кутовою шліфувальною машиною:

Завжди слід використовувати захист для очей.

Заборонено використовувати абразивні круги з максимально допустимою швидкістю обертання меншою ніж 80 м/с.

Не використовувати абразивні круги, максимальна допустима частота обертання яких менша швидкості обертання шліфувальної машини.

**КОНСЕРВАЦІЯ ТА ОГЛЯД**

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



## ĮRANKIO CHARAKTERISTIKA

Kampinis šlifuoκlis, tai elektrinis įrenginys skirtas šlifuoti ir pjauti metalą bei mineralines statybines medžiagas, tokias kaip plytos, natūralus ir dirbtinis akmuo, betonas, glazūra ir pan., pritaikytų duotosioms medžiagoms abrazyvinių ir šlifavimo diskų pagalba. Jokių atveju negalima įrankio naudoti kitoms negu aukščiau minėtoms medžiagoms apdirbti, pvz. medienos šlifavimui, pjovimui arba poliravimui. Taisyklingas, patikimas ir saugus šlifuoκlio darbas priklauso nuo tinkamo jo eksploataavimo, todėl prieš šlifuoκlį pradedant naudoti:

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

**Visada naudokite akių apsaugos priemones!**

**Nenaudokite šlifavimo diskų, kurių maksimalus leistinas apskritiminis greitis yra mažesnis negu 80 m/s!**

**Nenaudokite šlifavimo diskų, kurių maksimalus leistinas apsisukimų greitis yra mažesnis negu šlifuoκlio veleno apsisukimų greitis.**

Už bet kokias žalas kilusias dėl įrankio naudojimo nesilaikant darbo saugos taisyklių ir šios instrukcijos rekomendacijų, tiekėjas neneša atsakomybės.

## ĮRANGA

Gaminys yra pristatomas sukomplektuotoje būklėje, tačiau prieš pradėdam darbą reikia atlikti tam tikrus montažinius darbus. Kartu su įrankiu yra pristatomi: akumuliatorius, įkrovimo stotis (įkroviklis), šlifavimo disko gaubtas, veržliaraktis šlifavimo diskui įtvirtinti, bei papildoma rankena. Į įrangos sudėtį neįeina šlifavimo diskai.

Dėmesio! Gaminys su kataloginiu numeriu: YT-82827 nėra aprūpintas akumuliatoriumi ir įkrovimo stotimi.

## TECHNINIAI PARAMETRAI

Parametras	Mato vienetas	Vertė	
Kataloginis numeris		YT-82826, YT-82827	YT-82828
Tinklo įtampa	[V]	18 DC	18 DC
Nominalūs apsisukimai	[min <sup>-1</sup> ]	10 000	10 000
Šlifavimo disko diametras	[mm]	125	125
Šlifavimo disko diametras	[mm]	22,2	22,2
Veleno galinė dalis		M14	M14
Masė	[kg]	1,5	1,5
Triukšmingumo lygis			
- Akustinis slėgis $L_{PA} \pm K_{PA}$	[dB (A)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- galia $L_{WA} \pm K_{WA}$	[dB (A)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Virpėjimų lygis $a_{wb,AG} \pm K$	[m/s <sup>2</sup> ]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
Izoliacijos klasė		III	III
Apsaugos laipsnis		IPX0	IPX0
Akumuliatoriaus tipas		Li-Ion	Li-Ion
Akumuliatoriaus talpa*	[Ah]	2	3
Įkroviklis*			
Įėjimo įtampa	[V]	220 - 240	220 - 240
Tinklo dažnis	[Hz]	50 / 60	50 / 60
Išėjimo įtampa	[V]	21 DC	21 DC
Išėjimo srovė	[A]	2,4	2,4
Nominali galia	[W]	60	60
Pakrovimo laikas**	[h]	1	1,5

\* tik modeliuose, kuriuose yra akumuliatorius ir įkroviklis

\*\* nurodytas įkrovimo laikas taikomas tik akumuliatoriui, kurio talpa nurodyta lentelėje

Deklaruota bendra triukšmo sklaidimo vertė buvo matuojama naudojant standartinį bandymo metodą ir gali būti naudojama tam, kad palyginti vieną įrankį su kitu. Deklaruota bendra triukšmo sklaidimo vertė gali būti naudojama pradiniam ekspozicijos įvertinime. Deklaruota bendra vibracijos vertė buvo matuojama naudojant standartinį bandymo metodą ir gali būti naudojama tam, kad palyginti vieną įrankį su kitu. Deklaruota bendra vibracijos vertė gali būti naudojama pradiniam ekspozicijos įvertinime.

Dėmesio! Vibracijos emisija darbo metu naudojant įrankį gali skirtis nuo deklaruojamos vertės, priklausomai nuo įrankio naudojimo. Dėmesio! Būtina nurodyti saugos priemones operatoriaus apsaugai, kurios grindžiamos poveikio vertinimu esant realioms naudojimo sąlygoms (įskaitant visas darbo ciklo dalis pavyzdžiui, laikas, kai įrankis yra išjungtas arba tuščiosios eigos atveju bei aktyvinimo laikas).

## BENDROS SAUGOS SĄLYGOS

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

### LAIKYKITĖS ŽEMIAU IŠDĖSTYTŲ INSTRUKCIJŲ

#### Darbo vieta

**Darbo vieta turi būti gerai apšviesta ir laikoma švarioje būklėje.** Tinkama ir silpnas apšvietimas gali būti nelaimingų įvykių priežastim.

**Nevartoti elektrinių įrankių padidintos sprogimo rizikos aplinkoje, kurioje yra liepsnieji skysčiai, dujos bei garai.** Elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, o tai, sąlytyje su liepsniaisiais skysčiais arba dujomis, gali sukelti gaisrą.

**Į darbo aplinką negalima prileisti vaikų bei pašalinių asmenų.** Išsiblaškymo pasekmėje galima prarasti įrankio kontrolę.

#### Elektrinė apsauga

**Elektrinio įrankio kištukas turi tiktai prie elektros tinklo rozetės. Kištuko negalima modifikuoti.** Taip pat negalima vartoti jokių adaptavimo elementų, kurių pagalba galima būtų kištuką sujungti su elektros tinklo rozete.

**Nemodifikuotas kištukas, deramai sutaikytas su originalia rozete, sumažina elektros smūgio riziką. Reikia vengti kontakto su žemintųjų įrenginių, tokių kaip vamzdžiai, šildytuvai bei šaldytuvai, paviršiais.** Kūno įžeminimas didina elektros smūgio riziką.

**Elektrinius įrankius būtina saugoti nuo atmosferinių kritulių bei drėgmės poveikio.** Vandens ir drėgmės įsiskverbimo į elektros įrankio vidų atveju, didėja elektros smūgio rizika.

**Maitinimo kabelio negalima perkrauti. Negalima nešti įrankio, laikant jį už maitinimo kabelio, o įjungiant ir išjungiant kištuką iš elektros tinklo rozetės, negalima traukti už laido. Vengti maitinimo kabelio kontakto su šilumos šaltiniais, tepalais, aštriomis briaunomis ir judamais elementais.** Maitinimo kabelio sužalojimas didina elektros smūgio riziką.

**Atliekant darbą uždaru patalpų išorėje, būtina vartoti ilgingintuvus atitinkamai pritaikytus darbui lauko sąlygomis.** Tinkamo ilgingintuvo vartojimas sumažina elektros smūgio riziką.

**Tuo atveju, kai elektros įrankio naudojimo drėgnoje aplinkoje negalima išvengti, apsaugai nuo maitinimo įtampos užtikrinti reikia vartoti skirtuminės srovės apsaugos įtaisą (RCD).** RCD įtaiso panaudojimas sumažina elektros smūgio patyrimo riziką.

#### Asmenišką saugumą

**Imkis darbo būdamas geroje fizinėje ir psichinėje būklėje. Sukaupk dėmesį į tai, ką darai. Nedirbk būdamas nuvargęs arba vaistų arba alkoholio poveikio įtakoje.** Net momentinis dėmesio išsiblaškymas darbo metu, gali būti rimtų kūno sužalojimų priežastim.

**Vartok asmenišką apsaugos priemones. Visada užsidėk apsauginius akinius.** Tokių asmenišką apsaugos priemonių vartojimas, kaip dulkių kaukės, apsauginė avalynė, šalmai ir klausos apsaugos ausinės, sumažina rimtų kūno sužalojimų pavojų.

**Venk atsitiktinio įrankio įjungimo. Prieš prijungdamas įrankį prie elektros energijos tinklo, įsitikink, ar jungiklis yra „išjungimo“ pozicijoje.** Įrankio laikymas su pirštu ant jungiklio arba pneumatinio įrankio jungimas, kai jungiklis yra „įjungtoje“ pozicijoje gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.

**Prieš įjungiant pneumatinį įrankį pašalink visus veržliaraktius ir kitus įrankius vartotus jam sureguliuoti.** Veržliaraktis paliktas ant rotuojančių įrankio elementų, gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.

**Dirbdamas, visą laiką išlaikyk pusiausvyrą ir stabilią padėtį.** Tai leis lengviau valdyti pneumatinį įrankį, visokių netikėtų darbų metu atvejais.

**Dėvėk apsauginę aprangą. Nenešiook laisvų drabužių ir juvelyrinių dirbinių. Plaukai, drabužiai ir pirštinės turi būti pakankamai toli nuo judamų elektrinio įrankio dalių.** Laisvi drabužiai, juvelyriniai dirbiniai arba ilgi plaukai gali įsivelti į judamas įrankio dalis.

**Vartok dulkių siurbimo priemones arba dulkių kaupimo rezervuarus, jeigu įrankis yra jais aprūpintas. Pasirūpink, kad jie būtų taisyklingai prijungti.** Vartojant dulkių siurbimo priemones, mažėja sunkių kūno sužalojimo pavojus.

#### Elektrinio įrankio vartojimas

**Neperkrauk elektrinio įrankio. Ketinamą darbą atlik jam tinkamu įrankiu.** Taisyklingas įrankio parinkimas atliekamam darbui užtikrins produktyvesnį ir saugesnį jo atlikimą.

**Nevartok elektrinio įrankio, jeigu jo tinklo jungiklis neveikia.** Įrankis, kurio negalima valdyti tinklo jungikliu yra pavojingas vartoti ir reikia jį atiduoti į taisyklą.

**Prieš įrankį reguliuojant ar keičiant jo aksesuarus, o taip pat prieš jį sandėliuojant, ištrauk kištuką iš elektros tinklo rozetės.** Tai leis išvengti atsitiktinio elektrinio įrankio įjungimo.

**Įrankį laikyk vaikams neprieinamoje vietoje. Neleisk įrankio vartoti asmenims neapmokytiems jo aptarnavime.** Elektrinis įrankis neapmokyto personalo rankose gali būti pavojingas.

**Užtikrink tinkamą įrankio konservavimą. Tikrink judamųjų dalių tarpusavį suderinimą. Tikrink visus įrankio elementus, ar kuris nors iš jų nėra sužalotas. Defektų atsiradimo atveju, prieš pneumatinį įrankį var-**

tojant, reikia juos pašalinti. Daugelio nelaimingų įvykių priežastim yra netinkamai atliktas įrankio konservavimas. **Pjovimo įrankius reikia laikyti švarioje būklėje ir tinkamai išaštrintus.** Tinkamai konservuoti pjovimo įrankius, darbo metu yra lengviau kontroliuoti.

**Elektrinius įrankius ir aksesuarus vartok vadovaudamasis aukščiau išdėstytais instrukcijomis. Įrankius taikyk pagal paskirtį, atsižvelgdamas į darbo pobūdį ir jo atlikimo sąlygas.** Įrankių vartojimas kitokiam darbiui negu jie yra suprojektuoti, didina pavojingų situacijų kilimo riziką.

### Taisymai

Taisyk įrankį vien tik įteisintose tokiems taisyms taisyklose, kuriose yra vartojamas tikrai originalios keičiamosios dalys. Tai tinkamai užtikrins saugų elektrinio įrankio darbą.

### PAPILDOMOS SAUGUMO INSTRUKCIJOS ŠLIFUOKLIAMS IR DISKINIAMS POLIRAVIMO ĮRENGINIAMS

**Įrankis skirtas tik šlifavimui, šlifavimui švitrinu popieriumi, šlifavimui vieliniais šepetiais ir pjovimui. Susipažinkite su visais kartu su elektros įrankiu pateikiamais įspėjimais, instrukcijomis, iliustracijomis ir specifikacijomis.** Dėl visų žemiau išvardytų nurodymų nesilaikymo gali atsirasti elektros šoko, gaisro ir/arba sunkių sužalojimų.

**Nekeiskite šio įrankio kurbams, kuriems jis nebuvo sukurtas ir nenurodytas gamintojo.** Dėl tokio pakeitimo prarandama kontrolė ir galima rimtai susižaloti.

**Draudžiama naudoti įrankį kaip poliravimo mašiną ar kitokiu būdu nei nurodyta instrukcijoje.** Darbas su įrankiu ne pagal paskirtį, gali sukelti pavojų ir kūno sužalojimą.

**Nenaudokite priedų, kurie nebuvo gamintojo suprojektuoti ir kurių gamintojas nenumatė.** Tai, kad priedai gali būti montuojami ant įrankio, nereiškia, kad jie užtikrina saugų darbą.

**Didžiausias priedų greitis turi būti lygus arba didesnis už didžiausią įrankio greitį.** Priedai, kurių apsisukimų greitis yra mažesnis nei įrankio greitis, darbo metu gali subyrėti į gabalus.

**Priedų išorinis skersmuo ir storis turi atitikti įrankiui nustatytą dydžio diapazoną.** Netinkamo dydžio priedai negali būti tinkamai patikrinti ir valdomi.

**Ratų, diskų, flanšų ir kitų priedų montavimo skylės dydis turi atitikti įrankio suklio dydį.** Priedai, kurių montavimo skylės dydis neatitinka įrankio suklio dydžiui, po įjungimo pradės virpėti ir dėl to galima netekti įrankio valdymo galimybės.

**Nenaudokite pažeistų priedų.** Prieš kiekvieną naudojimą, patikrinkite priedų būklę atplaišų, įtrūkimų, nutrynimų ir pernelyg didelio nudilimo atžvilgiu. Jei priedai nukris, patikrinkite, ar jie sugadinti, ar įmontuokite naujus, nepažeistus priedus. Patikrinus ir įmontavus priedus, patalpinkite save ir pašalinius asmenis už priedų sukimosi plokštumos, tada įjunkite įrankį vieni minutei maksimaliu greičiu. Bandymo metu sugadinti priedai bus sunaikinti.

**Naudokite asmenines apsaugos priemones.** Priklausomai nuo naudojimo, naudokite veido skydus ar apsauginius akinius. Jei reikia, naudokite dulkių kaukes, klausos apsaugos priemones, pirštines ir prijuostes, kad darbo metu apsaugotumėte nuo nedidelių priedų arba darbo medžiagų fragmentų. Akių apsauga turi sugebėti sustabdyti skraidančius gabaliukus, kurie atsiranda darbo metu. Dulkių kaukė turi sugebėti filtruoti darbo metu susidariusias dulkes. Per ilgą triukšmo poveikis gali sukelti klausos praradimą.

**Laikykite saugų atstumą tarp darbo vietos ir pašalinių asmenų. Į darbo vietą įeinantys asmenys turi naudoti asmenines apsaugos priemones.** Darbo metu atsiradę fragmentai arba sugadintų priedų fragmentai gali iškristi už artimiausios darbo vietos zonos. **Atliekant darbą, kai diskas gali liestis su paslėptu laidu su įtampa arba maitinimo laidu, laikykite šlifukoį tik su izoliuotu rankenų pagalba.** Kai diskas liečiasi su laidu su įtampa, gali sukelti, kad metalinės įrankio dalys gali būti veikiamos įtampos, kas gali sukelti elektros smūgį.

**Maitinimo laidą dėti atokiau besisukančių įrankio elementų.** Jei prarandamas įrankio valdymas, laidas gali būti nupjautas arba sugautas, o operatoriaus delnas ar petys gali būti įtraukti į besisukančią mašiną.

**Niekada neatidėkite įrankio tol, kol nesustos besisukančios dalys.** Besisukančios elementai gali „sugauti“ pagrindą ir ištraukti įrankį iš valdymo.

**Nejunkite įrankio pernešant.** Atsitiktinis sąlytis su besisukančiomis dalimis gali sukelti drabužių sugavimą ir ištraukimą bei įrankio susidūrimą su operatoriaus kūnu.

**Reguliariai valykite įrankio ventiliacijos angas.** Įrankio variklio ventiliatorius įtraukia dulkes, kurios susidaro įrankiui veikiant, į jo vidų. Per didelis metalinių dalelių kaupimasis dulksė padidina elektros smūgio pavojų.

**Nenaudokite prietaiso netoli degių medžiagų.** Darbo metu atsirandanti kibirkštys gali sukelti gaisrą.

**Nenaudokite priedų, kuriems reikia aušinimo skysčiu.** Vanduo ar aušinimo skystis gali sukelti elektros šoką.

**Priedų sriegių dydis turi atitikti šlifukoio suklio sriegiui.** Kai priedai montuojami su flanšų pagalba, priedų montavimo anga turi atitikti tvirtinimo movos dydžiui. Priedai, neatitinkantys elektrinio įrankio tvirtinimams, sukelia pusiausvyros stoką, pernelyg didelę vibraciją ir gali sukelti kontrolės netekimą.

### Įspėjimai, susiję su įrankio atsimušimo link operatoriaus

Įrankio atsimušimas link operatoriaus yra staigia reakcija į besisukančio disko, poliravimo juostos, šepetėlio ar kito priedo sublokavimą arba užspaudimą. Besisukančio priedo sublokavimas arba užspaudimas staigų jo sustojimą, dėl kurio įrenginys sukasi priešinga kryptimi nei sukasi priedas.

Pvz., jei šlifavimo diskas yra užblokuotas arba užstrigęs dėl apdirbamo daikto, disko kraštas, kuris patenka į užsispaudimo tašką, gali įsikverbti į medžiagos paviršius, o diskas gali iškristi arba būti išmestas iš paviršiaus.

Diskas taip pat gali judėti link operatoriaus ar nuo jo, priklausomai nuo šlifavimo disko judėjimo krypties užsispaudimo vietoje. Šiose sąlygose šlifavimo diskai gali taip pat surūkti.

Įrankio atsimušimas link operatoriaus yra netinkamo naudojimo ir/arba instrukcijose esančių nuorodų nesilaikymo rezultatas. Galima išvengti reikšmingo vadovaujantis toliau pateiktomis rekomendacijomis.

**Įrankį laikykite stipriai ir tinkamai nustatykite kūno ir rankų padėtį, tai leis Jums pasipriešinti atsimušimo metu susidariusioms jėgoms. Visada naudokite papildomą rankeną, jei ji tiekiama su įrankiu, tai užtikrins maksimalų valdymą atsimušant ar netikėtai apsimukimo metu, kai įjungiate įrankį.** Operatorius gali valdyti įrankio sukimąsi ar atšokimą, jei jis taiko tinkamas atsargumo priemones.

**Niekada nedėkite rankos šalia besisukančių įrankio dalių.** Besisukantys elementai atsimušimo metu gali liestis su delnu.

**Negalima statyti zonoje, kurioje įrankis gali persistumti atsimušimo metu.** Atmušimas nukreips įrankį priešinga kryptimi nei šlifavimo disko apsisukimų kryptis, vietoje kurio jis susiblokuos.

**Dirbdami prie kampu, aštrių briaunų ir t.t., būkite labai atsargūs. Venkite šlifavimo disko atsimušimo ir įstrigimo.** Kai apdirbami kampai ar briaunos, yra padidėjusi šlifavimo disko atsimušimo ir įstrigimo rizika, dėl kurios prarandamas įrankio valdymas arba įrankis atsimušą.

**Nenaudokite pjovimo diskų su grandinės medienai apdirbti, segmentuotų deimantų diskų su didesniu nei 10 mm periferiniu tarpu tarp segmentų ar dantų pjūklų.** Tokie diskai sukelia dažnai atšokimą ir įrankio valdymo praradimą.

**Įspėjimai, susiję su šlifavimu ir pjovimu**

**Naudokite tik diskus, pritaikytus darbui su įrankiu, ir duotam diskų tipui suprojektuotus dangčius.** Diskai, kuriems įrankis nebuvo suprojektuotas, negali būti tinkamai apsaugoti ir nėra saugūs.

**Išgaubtas diskas turi būti montuojamas taip, kad jo šlifavimo paviršius neišsikištų už apsauginio dangčio plokštumos.** Netinkamai įmontuotas diskas, kuris išsikišęs virš dangčio, darbo metu kelia grėsmę saugumui.

**Dangtis turi būti patikimai pritvirtintas prie įrankio ir turi būti tokioje padėtyje, kad būtų užtikrinta maksimali sauga, kad kuo mažesnė disko dalis būtų atidengta operatoriaus kryptimi.** Dangtis padeda apsaugoti operatorių nuo sulaužytų skydo dalių ir apsaugo nuo atsitiktinio sąlyčio su disku.

**Diskas turi būti naudojamas taip, kaip numatyta. Pavyzdžiui: nešlifuoti disku skirtu pjovimui.** Abrazyviniai pjovimo diskai yra suprojektuoti apskritimėms apkrovoms, tiems diskams taikomos šoninės jėgos gali sukelti jų suirimą.

**Visada naudokite nesugadintus montavimo diskus, kurie atitinka šlifavimo disko dydžius.** Tinkami šlifavimo diskus tvirtinantys diskai sumažina šlifavimo disko pažeidimą. Pjovimo diskų tvirtinantys diskai gali skirtis nuo šlifavimo diskų tvirtinimo diskų.

**Nenaudoti sunaudotų švitrinųjų diskų iš didesnių įrankių.** Didesnio skersmens šlifavimo diskas nėra skirtas didesniam mažesnių įrankių sukimosi greičiui ir gali sutrūkti.

**Jei naudojate dvigubos paskirties diskus, visada naudokite darbo tipą atitinkančią apsaugą.** Naudojant netinkamą apsaugą gali nepavykti užtikrinti norimo lygio apsaugos, todėl galima sunkiai susižaloti.

**Įspėjimai, susiję su pjovimu**

**Negalima „strigdyti“ diskų ir per stipriai jų spausti. Nebandykite pjauti per giliai.** Dėl per didelio šlifavimo disko įtempimo padidėja disko apkrova ir galimybė susisukti ar sukibti su pjovimo vaga, o tai padidina atatranks ar sugadinimo riziką.

**Nestapinkite savo kūno pjovimo linijoje ir už besisukančio šlifavimo disko.** Jei šlifavimo diskas darbo metu juda nutolstant nuo operatoriaus kūno, atatranka operatoriaus kryptimi gali nukreipti besisukančią diską ir įrankį operatoriaus link.

**Jei diskas bus sugautas arba pjovimas dėl kokių nors priežasčių nutrūksta, išjunkite įrankį ir laikykite jį nejudantį, kol disko sukimasis visiškai sustos.** Niekada nebandykite išstumti besisukančio pjovimo disko iš angos, nes tai gali sukelti atšokimą operatoriaus link. Suraskite priežastis ir imkitės reikiamų priemonių, kad išvengtumėte skydo sugavimo.

**Nestiprinti pjovimo medžiagoje. Leiskite diskams pasiekti vardinį greitį ir tada atsargiai įstumkite juos į pjovimo vagą.** Diskas gali būti užspaustas, ištraukti arba atmušti operatoriaus link, jei pjaunamas medžiagoje armavimas.

**Plokštės ir kitos negabaritinės medžiagos turėtų būti paremtos, kad būtų sumažinta užspaudimo ir atšokimo operatoriaus kryptimi rizika.** Negabaritinės apdirbamos medžiagos yra linkę linkti dėl savo svorio. Ramsčiai turi būti patalpinti po medžiaga šalia pjovimo linijos, o taip pat medžiagos krašto, abiejose pjovimo linijos pusėse.

**Būkite ypač atsargūs, kai pjaunate sienas ir kitus paviršius nežinomos.** Išsikišęs skydas gali nupjauti dujų vamzdžius, elektros laidus ar kitus daiktus, kurie gali sukelti atšokimą operatoriaus link.

**Nebandykite pjauti lanku.** Perkrovos geležtė padidėja jos apkrova ir įmlumas susisukimui ar užstrigimui pjūvio angoje bei tikimybė, kad geležtė atsitreks į operatorių ar plyš, o tai gali sukelti sunkius sužalojimus.

**Įspėjimai, susiję su šlifavimu švitrinio popieriumi**

**Naudokite tinkamą dydžio švitrinį popierių. Renkantis šlifavimo diskus laikykitės gamintojo nurodymų.** Didelis švitrinio popieriaus kiekis, išsikišęs iš disko, gali sukelti sužalojimą ir padidinti įstrigimo, suplyšimo ar atbulinio atsimušimo link operatoriaus riziką.

**Įspėjimai susiję su vielinių šepetėlių naudojimu**

**Būkite atsargūs, nes vielos drožlės iš šepetėlio išmetamos ir normaliai dirbant. Neperkraukite vielų per stipriai spaudžiant šepetėlį.** Vielos gali lengvai perdurti lengvus drabužius ir (arba) odą.

Jei naudojant vielinį šepetį rekomenduojama naudoti dangčius, apsaugokite nuo bet kokio kontakto tarp šepetėlio ir apsaugo. Vielinio šepetėlio skersmuo gali padidėti dėl apkrovos ir išcentrinės jėgos.

### Įspėjimai, susiję su poliravimu

**Neleiskite, kad kokia nors laisva poliravimo disko ar tvirtinimo virvelės dalis laisvai suktųsi.** Atsilaisvinusios ir besisukančios virvelės gali įspainioti į pirštus arba patekti į ruošinį.

### PARUOŠIMAS DARBUI

**DĖMESIO!** Visus šiame skyriuje minimus veiksmus reikia atlikti turint atjungtą maitinimo įtampą – akumulatorius privalo būti atjungtas nuo įrankio!

#### *Akumulatoriaus krovimo saugos instrukcija*

**Dėmesio!** Prieš pradėdami krauti reikia įsitikinti ar kroviklio korpusas, laidas ir kištukas nėra sutrūkinėti ir pažeisti. Netvarkingos arba pažeistos įkrovimo stoties ir lygintuvo naudojimas yra draudžiamas! Akumulatoriams krauti galima naudoti tik įkrovimo stotį ir maitinuvą pristatytus komplekte. Kitokio maitinuvo taikymas gali sukelti gaisrą arba įrankio sugadinimą. Akumulatoriaus krovimas gali būti atliekamas tik uždaroje, sausoje ir pašaliniam asmeniui neprieinamoje patalpoje. Įkrovimo stoties ir lygintuvo negalima naudoti be suaugusio asmens pastovios priežiūros! Jeigu aplinkybių pasekmėje iš patalpos, kurioje vyksta krovimas reikia išeiti, tai kroviklį reikia atjungti nuo elektros tinklo, tuo tikslu atjungiant maitinuvą nuo elektros tinklo rozetės. Tuo atveju jeigu iš kroviklio pradės skleistis dūmai, bus jaučiamas įtartinas kvapas ar pan., nedelsiant kroviklio kištuką reikia ištraukti iš elektros tinklo rozetės!

Gręžtuvas-suktuvas yra pristatomas su neįkrautu akumulatoriumi, todėl prieš pradėdami darbą reikia jį įkrauti pagal žemiau aprašyta procedūrą, panaudojant tuo tikslu komplekte esantį maitinuvą ir įkrovimo stotį. Li-ION (ličio – jonų) tipo akumulatoriai neturi taip vadinamo „atminties efekto“, taigi galima juos krauti bet kokiu momentu. Tačiau visgi rekomenduojama akumulatorių iškrauti normalios eksploatacijos eigoje, o po to įkrauti jį iki pilnos talpos. Jeigu dėl darbo pobūdžio kiekvieną kartą negalima su akumulatoriumi to padaryti, reikia tai padaryti bent kas keletą darbo ciklų. Jokiu atveju negalima akumulatoriaus iškrauti trumpai sujungiant jo poliūs, tai sukelia neatstatomą akumulatoriaus sužalojimą! Negalima taip pat tikrinti akumulatoriaus įkrovimo laipsnio, trumpai jungiant elektrodus kibirkščiavimui įvertinti.

#### *Akumulatoriaus sandėliavimas.*

Siekiant prailginti akumulatoriaus gyvybingumą, reikia užtikrinti jam atitinkamas sandėliavimo sąlygas. Akumulatorius išlaiko maždaug 500 „įkrovimo – iškrovimo“ ciklų. Akumulatorių reikia laikyti temperatūros diapazone nuo 0 iki 30°C Celsiaus, esant 50% santykinei oro drėgmei. Norint akumulatorių sandėliuoti per ilgesnį laiką, reikia jį pakrauti iki maždaug 70% talpos. Ilgalaikio akumulatoriaus sandėliavimo atveju, reikia jį periodiškai, kartą į metus pakrauti. Akumulatoriaus pernelyg neiškrauti, nes tai sutrumpina jo gyvybingumą ir gali sukelti neatstatomą jo pažeidimą.

Akumulatoriaus sandėliavimo metu vyksta laipsniškas jo išsikrovimo procesas dėl savaiminio srovės nutekėjimo. Savaiminio akumulatoriaus išsikrovimo procesas priklauso nuo sandėliavimo temperatūros, kuo aukštesnė sandėliavimo temperatūra, tuo yra greitesnis išsikrovimo procesas. Netaisyklingo akumulatorių sandėliavimo atveju, gali pasireikšti elektrolito ištekėjimo reiškinys. Elektrolito ištekėjimo atveju reikia ištekėjusį elektrolitą neutralizuoti, taikant atitinkamą neutralizavimo priemonę, o elektrolito kontakto su akimis atveju, reikia akis praplauti gausiu vandens kiekiu ir nedelsiant kreiptis į gydytoją. **Draudžiama naudoti įrankį su pažeistu akumulatoriumi.**

Visiško akumulatoriaus susidėvėjimo atveju reikia jį atiduoti į specializuotą punktą, kuris užsiima šio tipo atliekų utilizavimu.

#### *Akumulatorių transportavimas*

Ličio – jonų akumulatoriai pagal teisinius aktus yra laikomi pavojingomis medžiagomis. Įrankio vartotojas įrankį su akumulatoriumi arba pačius akumulatorius gali transportuoti sausumos keliais. Tais atvejais nėra keliami papildomi reikalavimai. Transportavimą pavedus tretiesiems asmenims (pvz. išsiuntimas kurjerio firmai tarpininkaujant), reikia laikytis pavojingų medžiagų transportavimą reglamentuojančių taisyklių. Prieš išsiuntimą reikia šiuo reikalu susikontaktuoti su atitinkamas kvalifikacijas turinčiu asmeniu.

Pažeistus akumulatorius transportuoti draudžiama. Transporto tikslu demonui skirtus akumulatorius reikia išimti iš įrankio, o plikus kontaktus reikia užizoliuoti, pvz. izoliacinės juostos pagalba. Akumulatorius reikia įtvirtinti pakuotėje tokiu būdu, kad transporto metu negalėtų pakuotės viduje slankioti. Reikia taip pat laikytis pavojingų medžiagų transportavimą reglamentuojančių nacionalinių taisyklių.

#### *Akumulatoriaus krovimas*

**Dėmesio!** Prieš pradėdami krauti akumulatorių, reikia kroviklio tiekiklį atjungti nuo elektros tinklo, tuo tikslu ištraukti tiekiklio laido kištuką iš elektros tinklo rozetės. Be to, minkštu sausu skudurėliu reikia nuvalyti akumulatorių ir jo gnybtus nuo purvo ir dulkių. Akumulatorius yra aprūpintas įkrovimo indikatoriumi. Nuspaudus mygtuką pasišviečia diodai (II), kuo labiau akumulatorius pakrautas, tuo stipriau švyti. Jeigu nuspaudus mygtuką diodai nešviečia, tai reiškia, kad akumulatorius yra iškrautas.

Atjungti akumulatorių nuo įrankio.

Įkišti akumulatorių į įkroviklio lizdą (II).

Prijungti įkroviklį prie elektros tinklo rozetės.

Užsišvies raudonas diodas, kas reiškia, kad krovimo procesas vyksta.

Pasibaigus krovimui raudonas diodas užgesta, o užsišviečia žalias diodas, kas reiškia, kad akumulatorius yra pilnai pakrautas. Ištraukti tiekiklio kištuką iš elektros tinklo rozetės.

Nuspaudus akumulatoriaus spragtuką ištraukti akumulatorių iš įkrovimo stoties.

**DĖMESIO!** Jeigu prijungus įkroviklį prie elektros tinklo užsižiebs žalias diodas, tai reiškia, kad akumulatorius yra pilnai pakrautas. Tokiu atveju įkroviklis įkrovimo proceso nepradės.

## ĮRANGOS ELEMENTŲ MONTAVIMAS

### *Šlifavimo disko gaubto montavimas*

Tuo tikslu reikia uždėti disko gaubtą ant cilindrinės korpuso dalies aplinkui veleno ir varžtu arba gaubto apkabos gnybtu užfiksuoti jį taip, kad gaubtas būtų įtvirtintas lygiai, stipriai ir patikimai. Šlifavimo disko gaubtą nustatyti taip, kad atidengta abrazyvinio disko dalis būtų kaip galint toliau nuo šlifauklio naudotojo delno.. Niekada nedirbti su šlifuoekliu be taisyklingai sumontuoto šlifavimo disko gaubto!

Kartu su šlifuoekliu yra pristatomas gaubtas užtikrinantis tinkamą apsaugą tik šlifuojant abrazyviniais diskais bei diskais ant kurių yra uždedami švitrinio popieriaus diskeliai bei kai kurių vielinių šepečių atveju. Ant veleno sumontuotas aksesuaras negali išsikišti už gaubto šoninio krašto. Atliekant kitokio pobūdžio leistiną darbą, reikia susikontaktuoti su įrankio gamintoju ir įsigyti šiam darbui skirtą gaubtą.

### *Papildomos rankenos montavimas (III)*

Papildomą rankeną sumontuoti, prisukant ją patikimai prie įrankio galvos. Rankenoje yra lizdas leidžiantis laikyti raktą skirtą šlifavimo diskui įtvirtinti. Tai leidžia patogiai laikyti veržliarakštį. Užbaigus visus su veržliarakčio panaudojimu susijusius darbus, reikia jį įkišti į lizdą ir įsitikinti, kad jis iš lizdo atsiktinai neiškris savo svorio poveikyje.

## ŠLIFAVIMO DISKŲ APTARNAVIMAS

**DĖMESIO!** Šlifavimo diskų montavimas gali būti atliekamas tik esant atjungtai maitinimo įtampai. **Akumuliatorių būtina išmontuoti iš elektros įrankio lizdo!**

### *Šlifavimo diskų montavimas*

Atjungti maitinimo įtampą - tuo tikslu išmontuoti akumuliatorių iš elektros įrankio lizdo!

Montavimo metu reikia atkreipti dėmesį, kad A kraštai (IV) veleno strypo apačioje ir įtvirtinimo movų kraštai tiksliai ant savęs užteitų.

Užmauti viršutinę tvirtinimo movą ant veleno.

Uždėti ant veleno šlifavimo diską, atremiant jį ant viršutinio įtvirtinimo diskelio..

Prisukti apatinį įtvirtinimo diskelį ant veleno.

Nuspausti veleno blokuotę ir prisukti apatinę tvirtinimo movą veržliarakčio pagalba, o po to atleisti blokuotės mygtuką.

Įmontuoti akumuliatorių į elektros įrankio lizdą, įjungti šlifuoeklį ir stebėti jo darbą be jokios apkrovos per maždaug 1 minutę.

Išmontuoti akumuliatorių ir patikrinti ar diskas yra patikimai įtvirtintas.

### *Įtvirtinimo diskelių išdėstymas*

Reikia atkreipti dėmesį, kad abrazyviniai diskai jų įtvirtinimo ant veleno vietoje gali turėti įvairų storį.

Priklausomai nuo naudojamų plonų abrazyvinių diskų (storis iki 3,2 mm), arba storų (storis nirs 3,2 mm), įtvirtinimo diskelių išdėstymas yra skirtingas (III). Nenaudoti storesnių negu 6 mm storio diskų.

### *Šlifavimo diskų išmontavimas*

Šlifuoeklį išjungti ir išmontuoti akumuliatorių.

Nuspausti veleno blokuotę ir atsukti apatinę tvirtinimo movą montavimo veržliarakčio pagalba, o po to nuo veleno nuimti šlifavimo diską. Nuvalyti veleną bei įtvirtinimo diskelius nuo dulkių ir kitų darbo metu susidariusių suteršimų.

### *Šlifavimo diskų tipai*

Darbai su šlifuoekliu galima naudoti kiekvieną abrazyvinį diską skirtą naudoti su kampiniais šlifuoekliais, kurių leistinas periferinis greitis yra mažiausiai 80 m/s, o tvirtinimo angų diametrai ir išoriniai skersmenys yra išvardinti techninių duomenų lentelėje.

Jeigu abrazyvinis arba kitokio tipo diskas turi angą be sriegių, tai jo montavimui reikia panaudoti įtvirtinimo diskelius.

Šlifavimo diskų su išoriniu skersmeniu apibrėžtu lentelėje su techniniais duomenimis montavimas yra galimas, kai jie turi M14 dydžio sriegius. Tuo atveju nereikia naudoti įtvirtinimo diskelių, o diską prisukti tiesiogiai ant veleno, blokuojant jį spausutuku, o diską prisukant stipriai ir patikimai plokščio veržliarakčio pagalba (veržliaraktis neįeina į šlifuoeklio kompleksą).

Diskų atveju ant kurių yra galimas švitrinio popieriaus diskelių montavimas kibukų pagalba, reikia naudoti tik švitrinio popieriaus diskelius, kurių skersmenys yra išvardinti techninių duomenų lentelėje. Šiuos diskelius reikia montuoti ant disko koncentriškai. Švitrinio diskelio briauna negali išsikišti už disko krašto.

Yra galimas taip pat deimantinių diskų naudojimas, jeigu jų dydis yra pateiktas techninių duomenų lentelėje ir jie yra skirti sausam pjovimui ir šlifavimui. Jų montavimas yra toks pats, kaip likusiųjų abrazyvinių diskų atveju.

Metallų apdirbimui rekomenduojama naudoti abrazyvinius diskus pagamintus iš medžiagų skirtų duotojo metalo apdirbimui. Reikia visada susipažinti su pridėta prie abrazyvinio disko dokumentacija.

Keraminių medžiagų apdirbimui galima naudoti abrazyvinius diskus skirtus akmenų apdirbimui arba deimantinius diskus skirtus sauso apdirbimo darbams.

Vielinius šepetčius ir diskus su švitrinio popieriaus diskeliais rekomenduojama naudoti senų lako sluoksnių šalinimui nuo metalinių elementų paviršių.

Tvirtinimui skirtos angos arba veleno perdirtimas, kaip ir redukcinių žiedų taikymas tam, kad suderinti tvirtinimo angos diametrą su veleno diametru yra draudžiamas. Draudžiamas yra taip pat abrazyvinio disko naudojimas, jeigu jo tvirtinimo skersmuo yra kitoks nei apibrėžtas techninių duomenų lentelėje. Draudžiama naudoti diskus su pjovimo grandine arba diskinius pjūklus, kadangi jie didina įrankio atmušimo operatoriaus link riziką.

Dėmesio! Draudžiama naudoti abrazyvinius diskus kitokiais negu leidžiami pagal šią instrukciją. Net jeigu pavyksta juos sumontuoti ant šlifuko veleno. Neišvardinti techninėje duomenų lentelėje abrazyviniai diskai gali neišlaikyti kylančių kampinio šlifuko darbo metu apkrovų. Pažeisti, subyrėjimus gresiantys abrazyviniai diskai kelia rimtą kūno pažeidimų arba net mirties patyrimo pavojų.

## ŠLIFUOKLIO EKSPLOATAVIMAS

Akumuliatorių išmontuoti iš elektros įrankio lizdo!

Prieš pradėdami dirbti su įrankiu, reikia patikrinti, ar įrankio korpusas, gaubtas bei akumulatorius nėra pažeisti.

Jeigu yra matomi kokie nors pažeidimai, darbas šlifuku turi būti draudžiamas!

Sumontuoti šlifavimo disko gaubtą ir rankeną.

Niekada nedirbti su šlifuku be taisyklingai sumontuoto šlifavimo disko gaubto!

Parinkti atitinkamą ketinamam darbui atlikti šlifavimo disko tipą ir sumontuoti diską ant šlifuko veleno.

Apdirbimui skirtą ruošinį tinkamu būdu pritvirtinti prie darbatalio, kad apdirbimo metu nejudėtų, pavyzdžiui spaustuvais arba staliaus veržtuvais. Šlifuko diskas sukasi dideliu greičiu ir netinkamas ruošinio pritvirtinimas gali sukelti jo nekontroliuojamą pasistūmėjimą darbo metu, kas ženkliai padidina rimtų kūno pažeidimų riziką.

Pjovimo atveju pjaunamą medžiagą reikia atremti iš abiejų pjovimo linijos pusių, bet tokiu būdu, kad pjovimo metu nesukelti pjovimo disko įstrigimo užsispaudžiančioje pjovimo spragoje. Atramas reikia taikyti arti pjaunamos medžiagos krašto ir arti pjovimo linijos.

Užsidėti akių apsaugą, ausines klausai apsaugoti ir darbinės pirštines.

Patikrinti ar jungiklis yra išjungtoje „0“ pozicijoje. Po to įstatyti akumuliatorių į jam skirtą lizdą elektros įrankyje.

Priimti atitinkamą pusiausvyros išlaikymą garantuojančią kūno poziciją ir paleisti įrankį jungikliu pagalba.

Jungiklis turi blokuotę, kuri apsaugo nuo atsitiktinio šlifuko paleidimo. Blokuotę reikia perstumti galine įrankio kryptimi, kad susilygintų su jungiklio paviršiumi, kad galima būtų jį nuspausti. Jungiklis neturi galimybės užblokuoti įjungimo pozicijoje, reikia jį darbo metu visą laiką laikyti nuspaustoje pozicijoje.

Darbui pradėti, atitinkamą rotuojantį šlifavimo disko paviršių reikia priglausti prie apdirbamo ruošinio:

- šlifavimo diskų atveju šlifuoti reikia arba šoniniu ir / arba frontiniu paviršiumi,
- lapelinių šlifavimo diskų atveju, reikia šlifuoti šoniniu paviršiumi taip, kad švitrinio popieriaus lapeliai judėtų lygiagrečiai apdirbamos medžiagos atžvilgiu,
- diskų su kibukais leidžiančiais pritvirtinti prie jų švitrinį popierių, atveju, šlifavimas vykdomas šoniniu paviršiumi,
- vielinių šepetčių atveju ruošinys apdirbamas vielų galiukais, o ne šoniniu paviršiumi,
- pjovimo diskų atveju pjovimas atliekamas frontiniu disko paviršiumi, šių pjovimo diskų frontinio paviršiaus nenaudoti šlifavimui.

Šlifuojant šoniniu paviršiumi šlifuką laikyti nedidesniu negu 30 laipsnių kampu apdirbamo paviršiaus atžvilgiu (VII). Šlifukų darbo metu stumdėti tolygiais judesiais į save ir nuo savęs.

Pjaunant, pjovimo diskas turi būti laikomas stačiu kampu pjaunamo paviršiaus atžvilgiu. Pjovimas neturi būti daromas kitokiu kampu. Pjovimo eigoje draudžiama keisti disko kampą apdirbamos medžiagos atžvilgiu. Pjovimas turi būti atliekamas tik pagal tiesią liniją. Aukščiau pateiktų rekomendacijų nepaisymas padidina pjovimo disko įstrigimo apdirbamoje medžiagoje riziką, kas gali sukelti įrankio atmušimo operatoriaus link reiškinį.

Pjovimo metu šlifuką reikia stumti disko apsisukimų kryptimi (VIII).

Dirbant šlifuku, netaikyti pernelyg didelės jėgos apdirbamos medžiagos atžvilgiu ir nedaryti staigių judesių, kad nesukelti šlifavimo disko įstrigimo arba įtrūkimo arba sunaikinimo.

Neprireisti prie įrankio perkrovimo, išorinių įrankio korpuso paviršių temperatūra niekada negali viršyti 60°C.

Įrankio išjungimas įvyksta atleidus jungiklio mygtuką.

Darbą užbaigus šlifuką išjungti, akumuliatorių išmontuoti ir atlikti apžiūrą.

Dėmesio! Išjungus šlifuką diskas gali dar kurį laiką sukstis. Reikia palaukti, kol šlifavimo diskas visiškai nustos sukstis ir tik tada galima šlifuką atidėti. Prieš atliekant apžiūrą reikia palaukti kol diskas visiškai atšąs. Darbo metu kaip diskas, taip ir apdirbama medžiaga gali įšilti iki aukštos temperatūros.

**Neužmiršk! Dirbant kampiniu šlifuoekliu:**

Visada užsidėti akių apsaugą.

Nenaudoti šlifavimo diskų, kurių maksimalus leistinas periferinis greitis yra mažesnis negu 80 m/s.

Nenaudoti pjovimo diskų, kurių leistinas maksimalus apsisukimų greitis yra mažesnis negu šlifuoeklio apsisukimų greitis.

**KONSERVACIJA IR PERŽIŪRA**

**DĖMESIO!** Prieš pradėdant siaurapjūklį reguliavimą, techninį aptarnavimą ar konservaciją ištrauk įrankio laido kištuką iš elektros tinklo rozetės. Užbaigus darbą reikia patikrinti elektros įrankio techninį stavį apžiūrint jį iš išorės ir tikrinant: korpusą ir rankeną, elektros laidą su kištuku ir atlenkimu, elektros jungiklio veikimą, ventilacijos angų praeinamumą, šepetėlių kibirkščiavimą, guolių ir pavaru darbo garsumą, 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 darbą reikia išvalyti korpusą, ventilacijos angas, jungiklius, papildomą rankenėlę ir gaubtus, pvz. oro srautu (su slėgiu nedidesniu negu 0,3 MPa), teptuku arba sausa šluoste, be jokių chemiškų priemonių bei ploviklių. Įrankius ir rankenas išvalyti sausa švaria šluoste.



## IERĪCES RAKSTUROJUMS

Leņķa slīpmašīna ir elektroierīce, paredzēta metāla un minerālu būvmateriālu slīpēšanai un griešanai, piem. ķieģelim, dabisks un mākslīgs akmens, betons, glazūra utt., ar abrazīviem un slīpēšanas diskiem, izvēlētiem attiecīgam materiālam. Nekādā gadījumā ierīce nevar būt lietota citu, nekā iepriekšminēti, materiālu apstrādāšanai, piem. koksnes slīpēšanai, griešanai vai pulēšanai. Pareiza, uzticama un droša ierīces darbība ir atkarīga no pareizas ekspluatācijas, tāpēc pirms lietošanas:

**Pirms darbības ar ierīci uzsākšanas lasiet un saglabājiet visu šo instrukciju.**

**Vienmēr lietot acu aizsargbrilles!**

**Nedrīkst lietot abrazīvu elementu ar maksimālu pieļaujamu rotācijas ātrumu mazāku par 80 m/s!**

**Nedrīkst lietot abrazīvu elementu ar maksimālu pieļaujamu rotācijas ātrumu mazāku nekā ierīces rotācijas ātrums!**

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

## APGĀDĀŠANA

Produkts ir piegādāts komplektā, bet jābūt samontēts pirms darba uzsākšanas. Kopā ar produktu ir piegādāti: akumulators, lādēšanas stacija (lādētājs), slīpēšanas diska segums, atslēga diska stiprināšanai un papildus rokturis. Komplektā nav slīpēšanas disku.

Uzmanību! Produkts ar kataloga numuru: YT-82827 nav apgādāts ar akumulatoru un lādēšanas staciju.

## TEHNISKI PARAMETRI

Parametrs	Mērvienība	Vērtība	
Kataloga numurs		YT-82826, YT-82827	YT-82828
Spriegums	[V]	18 DC	18 DC
Nomināli apgriezieni	[min <sup>-1</sup> ]	10 000	10 000
Slīpēšanas diska diametrs	[mm]	125	125
Slīpēšanas diska cauruma diametrs	[mm]	22,2	22,2
Vārpstas uzgalis		M14	M14
Svars	[kg]	1,5	1,5
Trokšņa līmenis			
- akustiskais spiediens $L_{pA} \pm K$	[dB (A)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- jauda $L_{WA} \pm K_{WA}$	[dB (A)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Vibrāciju līmenis $a_{hAG} \pm K$	[m/s <sup>2</sup> ]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
Izolācijas klase		III	III
Drošības līmenis		IPX0	IPX0
Akumulatora veids		Li-Ion	Li-Ion
Akumulatora tilpums*	[Ah]	2	3
Lādētājs*			
Ieejas spriegums	[V]	220 - 240	220 - 240
Frekvence	[Hz]	50 / 60	50 / 60
Izejas spriegums	[V]	21 DC	21 DC
Izejas strāva	[A]	2,4	2,4
Nomināla jauda	[W]	60	60
Lādēšanas laiks**	[h]	1	1,5

\* tikai modeļos, kas aprīkoti ar akumulatoru un lādētāju

\*\* norādītais lādēšanas laiks attiecas tikai uz akumulatoru ar tabulā norādīto tilpumu

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

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

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

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

## VISPĀRĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI

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

### JĀIEVĒRO APAKŠĀ MINĒTO INSTRUKCIJU

#### Darba vieta

**Darba vieta jābūt labi apgaismota un tīra.** Nekārtība un tumšs apgaismojums var būt par nelaiemes notikuma iemeslu.

**Nedrīkst lietot elektroierīci tur, kur ir paaugstināta eksplozijas bīstamība, kur ir degoši šķidrums, gāzes un tvaiki.** Elektroierīces ģenerē dzirksteles, kuras var būt par ugunsgrēka iemeslu pēc kontakta ar uzliesmojošiem gāzēm vai tvaikiem.

**Nedrīkst pieļaut bērniem un citām personām atrasties darba vietā.** Koncentrācijas zaudēšana var būt par kontroles zaudēšanas iemeslu.

#### Elektriska drošība

**Elektrības vada kontaktakša jābūt pielāgota pie ligzdas. Nedrīkst modificēt kontaktakšu. Nedrīkst lietot kaut kādu adapteru lai pielāgot kontaktakšu.** Nemodificēta kontaktakša samazina elektrošoka risku.

**Nedrīkst kontaktēties ar iezemētām virsmām, piem. caurules, radiatori un dzesētāji.** Ķermeņa iezemējums var būt par elektrošoka iemeslu.

**Nedrīkst apdraudēt elektrisko ierīci ar kontaktu ar atmosfēriskiem nokrišņiem vai mitrumu.** Ūdens un mitrums, kuri nāks ierīces iekšā, var būt par elektrošoka iemeslu.

**Nedrīkst pārslēgt apgādāšanas vadu. Nedrīkst nēsāt ierīci vai ieslēgt/izslēgt ierīci, turēšot to ar vadu. Izvairoties, lai vads nekontaktētu ar siltumu, eļļām, asām malām un kustīgiem elementiem.** Bojāts vads var būt par elektrošoka iemeslu.

**Gadījumā, kad darbs ir veidots ārpus telpas, jābūt lietoti pagarināšanas vadi, paredzēti darbībai ārā.** Pareiza pagarināšanas vada lietošana samazina elektrošoka risku.

**Gadījumā, kad elektroierīce ir lietota mitrā apkārtņē, par sprieguma barošanas aizsardzību jālieto uz diferenciālo strāvu reaģējošu automātslēdžu (RCD). RCD lietošana samazina elektriskās strāvas trieciena risku.**

#### Personāla drošība

**Strādāt var tikai labā fiziskā un psihiskā kondīcijā. Jābūt uzmanīgi darbā. Nedrīkst strādāt nogura stāvoklī, vai pēc medikamentu vai alkohola pieņemšanas.** Pietiek neuzmanības moments, lai ievainot ķermeņu.

**Jālieto personālas aizsardzības līdzekļi. Vienmēr jālieto drošības brilles.** Personālas aizsardzības līdzekļi, piem. pretputekļu maskas, drošības apavi, ķiveres un prettrokšņa austiņas, samazina ievainojuma risku.

**Jābūt uzmanīgi, lai nejauši neieslēgt ierīci. Jākontrolē, vai ieslēdzis būtu „izslēgtā” pozīcijā pirms ierīces pievienošanu pie elektroīkla.** Ierīces turēšana ar pirkstu uz ieslēdzī vai kad ieslēdzis ir „ieslēgtā” pozīcijā var būt par ķermeņa ievainošanas iemeslu.

**Pirms elektriskas ierīces ieslēgšanas jānoņem visas atslēgas un citu ierīci, kuri bija lietoti regulācijā.** Atslēga, kura ir atstāta uz ierīces rotējošiem elementiem, var nopietni ievainot ķermeņu.

**Jāsaglabā līdzsvaru. Visu laiku jā saglabā pareizu pozīciju.** Tas atļaus vieglāk strādāt ar elektrisko ierīci negaidītās situācijās.

**Jāapgērbj drošības apģērbu. Nedrīkst apģērbt brīvo apģērbu un juvelierizstrādājumu. Matī, apģērbs un darba dūraiņi jābūt turēti tālu no ierīces kustīgām daļām,** jo var aizkabināties uz ierīces kustīgiem elementiem.

**Jālieto putekļu izsūkšanas ierīci vai putekļu tvertnes, kad ierīce ir ar tām apgādāta. Jākontrolē, vai tādas ierīces ir pareizi pievienotas.** Putekļu izsūkšanas ierīce atļauj samazināt bīstamību veselībai.

#### Elektriskas ierīces lietošana

**Nedrīkst pārslēgt elektrisko ierīci. Jālieto ierīci, kura ir pareiza noteiktai darbībai.** Pareiza ierīces izvēlēšana atļauj strādāt efektīvāk un drošāk.

**Nedrīkst lietot elektrisko ierīci, kad ir bojāts elektrisks slēdzējs.** Ierīce, kuru nevar kontrolēt ar elektrisko slēdzēju, ir bīstama un jābūt atdota remontam.

**Atslēgt kontaktakšu no ligzdas pirms regulēšanas, aksesuāru mainīšanas un ierīces glabāšanas.** Tas var sargāt no ierīces gadījuma ieslēgšanas.

**Glabāt ierīci bērniem nepieejamā vietā. Neatļaut strādāt ar ierīci neapmācītiem cilvēkiem.** Elektriska ierīce var būt bīstama neapmācīta personāla rokās.

**Nodrošināt pareizu ierīces konservāciju. Kontrolēt ierīces neatbilstību un atstarpes. Kontrolēt, vai ierīces elementi nav bojāti. Bojājumu konstatēšanas gadījumā to jā saremontē pirms elektriskas ierīces lietošanas.** Daudz nejauciību var notikt pēc nepareizas ierīces konservācijas.

**Griezīgo ierīci jātur tīrībā un uzasinātā stāvoklī.** Pareiza griezīgas ierīces konservācija atļauj vieglāk kontrolēt ierīci darba laikā. **Lietot elektrisko ierīci un aksesuāru saskaņā ar šo instrukciju. Lietot paredzēto ierīci, ievērojot darba veidu un apstākļu.** Ierīce lietota citā darbībā, nekā bija paredzēta, var būt par bīstamas situācijas iemeslu.

#### Remonti

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

## PAPILDU DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS SLĪPMAŠĪNĀM UN DISKU PULĒTĀJIEM

Instrumenti ir paredzēti tikai slīpēšanai, slīpēšanai ar smilšpapīru, slīpēšanai ar stieplu birstei un griešanai. Iepazīstieties ar visiem brīdinājumiem, instrukcijām, attēliem un specifiskajām, kas piegādāti kopā ar elektroinstrumentu. Visu turpmāk sniegto instrukciju neievērošana var radīt elektrošoka, ugunsgrēka un/vai nopietnu traumu risku.

**Nemodificējiet šo instrumentu darbam, kuram to nav projektējis un norādījis ražotājs.** Šāda modifikācija var kļūt par kontroles zaudēšanas un nopietnu traumu iemeslu.

**Instrumentu nedrīkst izmantot kā pulētāju vai jebkādā citā veidā, kas nav aprakstīts instrukcijā.** Instrumenta izmantošana darbam, kuram tas nav paredzēts, var radīt risku un izraisīt traumas.

**Nedrīkst izmantot piederumus, ko ražotājs nav projektējis un nav paredzējis.** Tas, ka piederumus var uzstādīt instrumentā, nenozīmē, ka tie garantē drošu darbu.

**Piederumu maksimālajam griešanās ātrumam ir jābūt vienādam vai augstākam par instrumenta maksimālo griešanās ātrumu.** Piederumi, kuru griešanās ātrums ir zemāks par instrumenta ātrumu, darbā laikā var sašķelties gabalos.

**Piederumu ārējam diametram un biežumam ir jāietilpst izmēru diapazonā, kas noteikts instrumentam.** Piederumi ar nepareiziem izmēriem nevar būt pareizi aizsargāti un apkalpoti.

**Rīteņu, disku, atloku un citu piederumu stiprināšanas cauruma izmēram ir jābūt piemērotam instrumenta vārpstas izmēram.** Piederumi, kuru stiprināšanas cauruma izmērs neatbilst instrumenta vārpstas izmēram, pēc instrumenta iedarbināšanas sāk vibrēt, kas var izraisīt kontroles pār instrumentu zaudēšanu.

**Nelietojiet bojātus piederumus.** Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet piederumu stāvokli, lai pārliecinātos, ka tie ir brīvi no atbilstīgiem, plaisām, noburzumiem vai nav pārmērīgi nodiluši. Piederumu nokrišanas gadījumā pārliecinieties, ka tie nav bojāti, vai uzstādiat jaunus piederumus, kas ir brīvi no bojājumiem. Pēc piederumu apskates un uzstādīšanas novietojiet sevi un apkārtējos cilvēkus ārpus piederumu griešanās plaknes, pēc tam iedarbiniet instrumentu uz vienu minūti ar maksimālo griešanās ātrumu. Testā laikā bojātie piederumi tiek iznīcināti.

**Lietojiet individuālās aizsardzības līdzekļus.** Atkarībā no pielietojuma izmantojiet sejas aizsardzības līdzekļus vai aizsargbrilles. Ja nepieciešams, izmantojiet putekļu maskas, dzirdes aizsardzības līdzekļus, aizsargcimdus un priekšautus, kas aizsarga no nelieliem piederumu vai materiālu fragmentiem, kuri rodas darba laikā. Acu aizsardzības līdzekļiem ir jāspēj aizturēt lidojošas atlūzas, kas rodas darba laikā. Putekļu maskai ir jāspēj filtrēt putekļus, kas rodas darba laikā. Pārāk ilga pakļaušana trokšņa iedarbībai var izraisīt dzirdes zaudēšanu.

**Ievērojiet drošu attālumu starp darba vietu un apkārtējiem cilvēkiem.** Personām, kas ieiet darba vietā, ir jāizmanto individuālās aizsardzības līdzekļi. Atlūzas, kas rodas darba laikā, vai bojātu piederumu fragmenti var tikt izsviesti ārpus tuvākās darba vietas apkārtnes.

**Veicot darbu, kura laikā disks var saskarties ar slēptu elektrisko vadu zem sprieguma vai barošanas kabeli, turiet slīpmašīnu tikai aiz izolētiem rokturiem.** Diskam saskaroties ar kabeli zem sprieguma, instrumenta metāla elementos var rasties spriegums, kas var izraisīt instrumenta lietotāja elektrošoku.

**Novietojiet barošanas kabeli tālu no rotējošiem instrumenta elementiem.** Kontroles pār instrumentu zaudēšanas gadījumā kabelis var tikt pārgriezts vai aizķerts, un lietotāja plauksta vai roka var tikt ievilkta ierīces rotējošajos elementos.

**Nekad neatlieciet instrumentu pirms tā rotējošu elementu pilnīgās apstāšanās.** Rotējošie elementi var "aizķert" virsmu, izraisot kontroles pār instrumentu zaudēšanu.

**Neiedarbiniet instrumentu tā pārņemšanas laikā.** Nejausa saskare ar rotējošiem elementiem var izraisīt apgērba aizķeršanu un ievilkšanu un instrumenta saskari ar lietotāja ķermeni.

**Regulāri tīriet instrumenta ventilācijas atveres.** Dzinēja ventilators ievēl putekļus, kas rodas darba laikā, instrumenta iekšā. Pārmērīga metāla daļiņu, ko satur putekļi, uzkrāšanās paaugstina elektrošoka risku.

**Nelietojiet instrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles, kas rodas darba laikā, var izraisīt ugunsgrēku.

**Neizmantojiet piederumus, kas prasa dzesēšanu ar ūdeni.** Ūdens vai dzesēšanas šķidrums var izraisīt elektrošoku.

**Piederumu vītnes izmēram ir jābūt piemērotam slīpmašīnas vārpstas vītnes izmēram.** Piederumu, kas uzstādāmi, izmantojot atlokus, montāžas caurumam ir jābūt piemērotam atloka stiprināšanas caurumam. Piederumi, kas nav piemēroti elektroinstrumenta stiprinājumam, rada līdzsvara trūkumu un pārmērīgas vibrācijas un var izraisīt kontroles pār instrumentu zaudēšanu.

### Brīdinājumi, kas saistīti ar instrumenta atsitieni lietotāja virzienā

Instrumenta atsitieni lietotāja virzienā ir pēkšņa reakcija uz rotējoša diska, pulēšanas lentes, sukas vai cita piederuma iesprūšanu vai saspiešanu. Iesprūšana vai saspiešana izraisa strauju rotējošā piederuma apstāšanos, kā rezultātā elektroinstrumenti sāk griezties pretējā virzienā nekā piederums.

Piemēram, ja apstrādājama priekšmets ir bloķējis vai saspiedis slīpdisku, diska mala, kas ieiet saspiešanas punktā var iegriezties materiāla virsmā, kā rezultātā disks var izkļūt vai tikt izsviests.

Disks var arī izkļūt lietotāja virzienā vai pretējā virzienā atkarībā no slīpdiska kustības virziena saspiešanas vietā. Šādos apstākļos slīpdiski var arī saplīst.

Instrumenta atsitieni lietotāja virzienā ir nepareizas lietošanas un/vai lietošanas instrukcijā ietvertu norādījumu neievērošanas rezultāts. No šīs parādības var izvairīties, ievērojot tālāk sniegtos norādījumus.

**Droši turiet instrumentu, ieņemiet atbilstošu ķermeņa un roku pozu, kas ļauj pretoties spēkiem, kuri rodas atsitiena laikā.**

Vienmēr izmantojiet papildrokturi, ja tas ietilpst instrumenta komplektā. Tas nodrošina maksimālo kontroli atsitienu vai negaidītas kustības instrumenta iedarbināšanas laikā gadījumā. Lietotājs spēj kontrolēt instrumenta griešanas vai atsitienu, ja viņš ievēro atbilstošus piesardzības pasākumus.

**Nekad nenovietojiet plaukstu instrumenta rotējošu elementu tuvumā.** Instrumenta atsitienu laikā rotējošie elementi var saskarties ar plaukstu.

**Nestāviet zonā, kurā instruments pārvietosies atsitienu gadījumā.** Atsitiens novirza instrumentu pretējā virzienā attiecībā uz slīpdiska griešanās virzienu tā iesprūšanas vietā.

**Ievērojiet īpašu piesardzību, strādājot stūru, asu malu u. tml. tuvumā.** Izvairieties no diska uzsīšanas un iesprūšanas. Stūru vai malu apstrādes laikā pastāv paaugstināts slīpdiska iesprūšanas risks, kas izraisa kontroles pār instrumentu zaudēšanu vai instrumenta atsitienu.

**Neizmantojiet diskus ar griezējķēdi koka apstrādei, dimanta segmenta diskus ar perifēro atstarpī starp segmentiem, kas pārsniedz 10 mm, vai zobzāģus.** Šādi diskī bieži izraisa atsitienu un kontroles pār instrumentu zaudēšanu.

#### **Brīdinājumi, kas saistīti ar slīpēšanu un griešanu**

Izmantojiet tikai slīpdiskus, kas pielāgoti darbībai ar instrumentu, un pārsegus, kas projektēti šim slīpdiska veidam. Slīpdiski, kuriem instruments nav projektēts, nevar būt pareizi aizsargāti un nav droši.

**Izliektam slīpdiskam ir jābūt uzstādītam tā, lai tā slīpējošā virsma neizvirzītos ārpus pārsega aizsargatloka virsmas.** Nepareizi uzstādītais slīpdisks, kas izvirzās ārpus pārsega, rada risku drošībai darba laikā.

**Pārsegam ir jābūt droši nostiprinātam pie instrumenta un uzstādītam pozīcijā, kas nodrošina maksimālo drošību tā, lai pēc iespējas mazāka slīpdiska daļa būtu atsegta lietotāja pusē.** Pārsegs palīdz aizsargāt lietotāju no salauztiem diska fragmentiem un novērš nejaušu saskari ar disku.

**Disks ir jālieto atbilstoši tā pielietojumam.** Piemēram, nedrīkst slīpēt ar disku, kas paredzēts griešanai. Slīpdiski griešanai ir paredzēti perimetra slodzei, sānspēku pielikšana šādam diskam var izraisīt pie tā sašķelšanos.

**Vienmēr lietojiet stiprināšanas diskus, kas nav jābūti un kam ir pareizs izmērs, kurš piemērots slīpdiskam.** Pareizi slīpdiska stiprināšanas diskī samazina tā bojāšanas risku. Griezējdisku stiprināšanas diskī var atšķirties no slīpdisku stiprināšanas diskīem.

**Nelietojiet nodilušus slīpdiskus, kas paredzēti lielākiem instrumentiem.** Slīpdisks ar lielāku diametru nav pielāgots augstākam mazāku instrumentu griešanās ātrumam un var saplīst.

**Izmantojot divfunkciju diskus, vienmēr lietojiet pārsegu, kas piemērots noteiktam darba veidam.** Nepareiza pārsega izmantošanas gadījumā var notikt nodrošināta vēlamā aizsardzības pakāpe, kas var kļūt par nopietnu traumu iemeslu.

#### **Brīdinājumi, kas saistīti ar griešanu**

**Nedrīkst izraisīt diska iesprūdumu vai izdarīt pārmērīgu spiedienu uz to. Nemēģiniet veikt pārāk dziļus griezumus.** Pārmērīgs slīpdiska nospriegojums paaugstina slodzi un tā sagriešanas vai aizķeršanas griešanas spraugā risku, kas savukārt paaugstina atsitienu lietotāja virzienā vai slīpdiska bojājuma risku.

**Nenovietojiet savu ķermeni griešanas līnijā un aiz rotējošā slīpdiska.** Ja darba laikā slīpdisks kustās, attālinoties no lietotāja ķermeņa, atsitiens var novirzīt rotējošo slīpdisku un instrumentu lietotāja virzienā.

**Ja slīpdisks tiek aizķerts vai griešana tiek pārtraukta jebkāda iemesla dēļ, izslēdziet instrumentu un turiet to nekustīgi līdz diska pilnīgas apstāšanās brīdim.** Nekad nemēģiniet izvilkt rotējošo disku no spraugas, jo tas var izraisīt atsitienu lietotāja virzienā. Noskaidrojiet iemeslu un veiciet atbilstošus pasākumus, lai novērstu diska aizķeršanu.

**Neatsāciet griešanu materiālā.** Ļaujiet diskam sasniegt nominālo griešanās ātrumu un tikai pēc tam piesardzīgi ievadiet to griešanas spraugā. Ja griešana tiek atsākta materiālā, griezējdiskus var tikt saspiests, izvilkt vai atsists lietotāja virzienā.

**Atbalstiet paneļus un citus liela izmēra materiālus, lai samazinātu diska saspišanas un atsitienu lietotāja virzienā risku.** Liela izmēra materiāliem ir tendence izliekties sava svara ietekmē. Balsti ir jānovieto zem materiāla griešanas līnijas un materiāla malas tuvumā, abās griešanas līnijas pusēs.

**Ievērojiet īpašu piesardzību, veicot dziļus griezumus sienās un citās nezināmās virsmās.** Diskus var pārgriezt gāzes caurules, elektriskos kabelus vai citus objektus, kas var izraisīt atsitienu lietotāja virzienā.

**Nemēģiniet griezt pa loku.** Diska pārslogošana palielina tā slodzi un tendenci sagriezties vai iesprūst griezumā un atsitienu lietotāja virzienā vai diska sašķelšanās risku, kas var izraisīt nopietnu traumu.

#### **Brīdinājumi, kas saistīti ar slīpēšanu ar smilšpapīru**

**Lietojiet pareiza izmēra smilšpapīru.** Izvēloties slīpdisku, rīkojieties pēc ražotāja norādījumiem. Smilšpapīrs, kas ievērojami izvirzās ārpus pamatnes var izraisīt ievainojumu, paaugstina iesprūšanas, saplēšanas vai atsitienu lietotāja virzienā risku.

#### **Brīdinājumi par slīpēšanu ar stieplu birsti**

**Ievērojiet piesardzību, jo stieplu atlūzas tiek izsviestas no birstes arī normālas darbības laikā.** Nepārslogojiet stieples, izdarot pārāk lielu spiedienu uz birsti. Stieples var vienkārši izdurt vieglu apģērbu un/vai ādu.

**Ja stieplu birstes lietošanas laikā ieteicams lietot pārsegus, novērsiet jebkādu birstes saskari ar pārsegu.** Stieplu birste var paaugstināt diametru slodzes un centrālās spēka ietekmē.

## **Brīdinājumi, kas saistīti sar pulēšanu**

**Nepieļaujiet, lai brīvi grieztos jebkāda pulēšanas diska vai stiprināšanas auklas vaļīga daļa.** Vaļīgas un rotējošas auklas var sapīties pirkstos vai tās var aizķert apstrādājams priekšmets.

## **DARBA SAGATAVOŠANA**

**UZMANĪBU!** Visu darbību, minētu šajā nodaļā, jāveic ar izslēgto elektroapgādi – akumulatoru jāatslēdz no ierīces!

### *Akumulatora uzlādēšanas drošības instrukcijas*

**Uzmanību!** Pirms uzlādēšanas uzsākšanas pārbaudīt, vai adaptera korpuss, vads un kontaktdakša nav jebkurā veidā bojāti. Nedrīkst lietot nekārtīgu vai bojātu uzlādes staciju un barošanas adapteru! Akumulatoru uzlādēšanai drīkst lietot tikai uzlādes staciju un adapteru no ierīces komplekta. Cita adaptera lietošana var ierosināt ugunsgrēku vai ierīces bojāšanu. Akumulatoru var lādēt tikai slēgtās, sausās telpās, sargātas no nepilnvarotu personu pieejas, sevišķiem no bērniem. Nedrīkst izmantot uzlādes staciju un barošanas adapteru bez pieaugušās personas uzraudzības! Gadījumā, kad būs nepieciešami pamest telpu, kur ir lādēta ierīce, atslēgt uzlādes staciju no elektrības tīkla, atslēdzot barošanas adapteru no elektrības ligzdas. Gadījumā, kad no ierīces noplūda dūmi, aizdomīgas smaržas utt., ierīci nekavējoties atslēgt no elektrības tīkla!

Ierīce ir piegādāta ar neuzlādētu akumulatoru, tāpēc pirms darba uzsākšanas to ir nepieciešami uzlādēt sakarā ar turpmāk aprakstītu procedūru, lietojot adapteru un uzlādes staciju. Li-Ion (litija-jonu) akumulatoriem gandrīz nav „atmiņas efekta”, kas nozīmē, ka akumulators var būt lādēts jebkurā momentā. Bet rekomendējam izlādēt akumulatoru normāla darba laikā, un pēc tam to pilnīgi uzlādēt. Gadījumā, kad sakarā ar darba veidu nav iespējami tā rīkoties ar akumulatoru, rekomendējam tā darīt vismaz ik pēc dažiem darba cikliem. Nekādā gadījumā nedrīkst izlādēt akumulatoru, savienojot elektrodu, jo tas var to galīgi sabojāt! Nedrīkst arī pārbaudīt akumulatora uzlādēšanas stāvokli slēdzot elektrodu un pārbaudot dzirksteļošanu.

### *Akumulatora uzglabāšana*

Lai pagarināt akumulatora ražotspēju, nodrošināt attiecīgus glabāšanas apstākļus. Akumulators var būt uzlādēt un izlādēt 500 ciklos. Akumulatoru glabāt temperatūrā no 0 līdz 30 °C, relatīvā mitrumā 50%. Lai glabāt akumulatoru ilgstošā laikā, to ir nepieciešami uzlādēt līdz ap tilpuma 70%. Ilgstošās glabāšanas gadījumā periodiski, vienu reizi gadā, uzlādēt akumulatoru. Nedrīkst pārāk stipri izlādēt akumulatoru, jo tas saīsina tā darbības un var ierosināt galīgu bojāšanu.

Uzglabāšanas laikā akumulators pakāpeniski izlādēs, sakarā ar izolācijas vadītspēju. Patstāvīgas izlādēšanas process ir atkarīgs no uzglabāšanas temperatūras - ja temperatūra ir augstāka, izlādēšana ir ātrāka. Nepareizas glabāšanas gadījumā no akumulatora var izlīti elektrolīts. Tādā gadījumā pasargāt izplūdi ar neitralizēšanas līdzekļu, ja nokļūst acīs, tās skalot ar lielu daudzumu ūdens, pēc tam kontaktēties ar ārstu. **Nedrīkst lietot ierīci ar bojātu akumulatoru.**

Akumulatora pilnīgas izlietošanas gadījumā to ir nepieciešami atdot speciālā punktā, kur ir utilizēti tāda veida atkritumi.

### *Akumulatoru transportēšana*

Litija-jonu akumulatori, sakarā ar likumdošanu, ir uzskatīti par bīstamiem materiāliem. Ierīces lietotājs var transportēt ierīci ar akumulatoru un pašu akumulatoru ar sauszemes transportu. Tad nav nepieciešami ievērot papildu noteikumu. Gadījumā, ja transportēšana tiek nodota trešajām personām (piem. sūtīšana ar kurjera firmu), jāievēro saskaņā ar noteikumiem par bīstamu materiālu transportēšanu. Pirms sūtīšanas lūdzam kontaktēties ar attiecīgi kvalificētām personām.

Nedrīkst transportēt bojātu akumulatoru. Transportēšanas laikā demontēti akumulatori jābūt noņemti no ierīces, atklāti kontakti jābūt segti, piem. aizlīmēti ar izolācijas lentī. Akumulatoru nodrošināt iepakojumā, lai nevarētu pārvietoties iepakojuma iekšā transportēšanas laikā. Ievērot valsts noteikumus par bīstamu materiālu transportēšanu.

### *Akumulatora lādēšana*

**Uzmanību!** Pirms lādēšanas atslēgt uzlādes stacijas barošanas adapteru no elektrības tīkla, atslēdzot kontaktdakšu no elektrības ligzdas. Akumulatoru un tā kontaktus notīrīt no piesārņojumiem un putekļiem, izmantojot mīkstu, sausu lupatiņu.

Akumulators tiek apgādāts ar iebūvētu uzlādēšanas rādītāju. Pēc pogas piespiešanas uzliesmos diodes (II), cik vairāk, tik akumulators ir labāk uzlādēts. Ja pēc pogas piespiešanas diodes neieslēdzas, tas nozīmē izlādētu akumulatoru.

Atslēgt akumulatoru no ierīces.

Iebāzt akumulatoru lādēšanas stacijas ligzdā (II).

Pieslēgt adapteru pie elektroapgādes ligzdas.

Sāks spīdēt sarkana diode, kas nozīmē uzsāktu lādēšanas procesu.

Pēc lādēšanas pabeigšanas sarkana diode izslēgs un sāks spīdēt zaļa diode, kas nozīmē akumulatora pilnu uzlādēšanu.

Atslēgt barošanas adaptera kontaktdakšu no elektrības ligzdas.

Izbāzt akumulatoru no uzlādes stacijas, spiežot akumulatora sprostā pogu.

**Uzmanību!** Ja pēc lādēšanas stacijas pieslēgšanas pie elektrības tīkla sāks spīdēt zaļa diode, tas nozīmē, ka akumulators ir pilnīgi uzlādēts. Tādā gadījumā uzlādes stacija nesāks lādēt akumulatoru.

## APRĪKOJUMA ELEMENTU MONTĀŽA

### *Abrazīva diska aizsega montāža*

Aizsegu uzstādīt uz korpusa cilindrisku daļu pie vārpstas un ar skrūvi vai aizsega apskavu nostiprināt to tā, lai aizsegs būtu uzstādīts taisni, stipri un droši. Slīpēšanas diska aizsegu uzstādīt tā, lai atklāta diska daļa būtu iespējami tālu no lietotāja rokām. Nedrīkst strādāt ar ierīci bez pareizi uzstādīta aizsega.

Ar ierīci tiek piegādāts aizsegs, kas sarga tikai darbā ar abrazīviem diskkiem un smilšpapīru, kā arī dažādām drāšu sukām. Disks pēc montāžas nevar list aiz aizsega sānu malu. Cita atļauta darba gadījumā lūdzam kontaktēties ar ražotāju, lai iegūt attiecīgu aizsegu.

### *Papildu roktura montāža*

Uzstādīt papildus rokturu, droši to pieskrūvējot pie ierīces galviņas. Rokturī ir ligzda, kas ļauj glabāt slīpēšanas diska atslēgu. Tas atvieglo atslēgas glabāšanu. Pēc visu darbu ar atslēgu pabeigšanas to ir nepieciešami iebāzt ligzdā un pārbaudīt, vai nevar patstāvīgi izbēzties.

## SLĪPĒŠANAS DISKU APKALPOŠANA

**UZMANĪBU!** Slīpēšanas disku montāžu var veikt tikai ar atslēgto elektroapgādi. **Demontēt akumulatoru no elektroierīces ligzdas!**

### *Abrazīva diska montāža*

Atslēgt ierīces elektroapgādi. **Demontēt akumulatoru no elektroierīces ligzdas!**

Montāžas laikā ievērot, lai malas A (IV) vārpstas apakšējā daļā un uzmvās sakristu.

Uzstādīt augšējo stipriņošu uzmvavu uz vārpstas.

Uzstādīt slīpēšanas disku uz vārpstas un augšējās stipriņošanas uzmvavas.

Uzstādīt apakšējo stipriņošu uzmvavu uz vārpstas.

Piespiest vārpstas blokādi un pieskrūvēt apakšējo uzmvavu ar atslēgu, pēc tam atbrīvot blokādes pogu.

Uzstādīt akumulatoru elektroierīcē, ieslēgt ierīci un novērot darbu bez noslogojuma ap 1 minūti.

Demontēt akumulatoru un pārbaudīt disku stiprināšanu.

### *Stiprināšanas uzmvavu novietošana*

Esiet uzmanīgi, ka diski stiprināšanas vietā var atšķirties ar biežumu.

Atkarīgi no izmantotiem plānēm abrazīviem diskkiem (biezums līdz 3,2 mm) vai biežiem (vairāk par 3,2 mm) stiprināšanas uzmvavas ir novietotas citādi (III). Nelietot disku biežāku nekā 6 mm.

### *Abrazīva diska demontāža*

Izslēgt ierīci un demontēt akumulatoru.

Piespiest vārpstas blokādi un atskrūvēt apakšējo uzmvavu ar atslēgu, pēc tam noņemt disku no vārpstas. Notīrīt vārpstu un uzmvavu no putekļiem un citiem piesārņojumiem pēc darba.

### *Abrazīva diska veidi*

Darbam var būt izmantots katrs abrazīvas ripas veids, paredzēts darbam ar leņķa slīpmašīnu ar rotācijas ātrumu vismaz 80 m/s, kā arī stiprināšanas un ārējiem diametriem noteiktiem tehnisko datu tabulā.

Ja disks ir apgādāts ar nevītņotu caurumu, montāžai jābūt lietotas stiprināšanas uzmvavas.

Var būt arī montēti diski ar ārēju diametru noteiktu tehnisko datu tabulā, ar vītņotu caurumu M14. Tādā gadījumā nav nepieciešami izmantot stiprināšanas uzmvavu, un disks ir tieši pieskrūvējams pie vārpstas, bloķēts ar pogu, disku pieskrūvēt stipri un droši ar plakānu atslēgu (nav komplektā).

Gadījumā, kad ir izmantoti diski, kas atļauj piestiprināt smilšpapīru ar līmlenti, jābūt izmantoti tikai slīpmašīnas riņķi, kas atbilst diametram noteiktam tehnisko datu tabulā. Smilšpapīra disku novietot koncentriski uz diska. Riņķa mala nevar stāvēt ārpus diska robežām.

Var būt izmantoti dimanta diski ar izmēriem noteiktiem tehnisko datu tabulā, paredzēti sausai griešanai un slīpēšanai. Montāžas metode ir vienāda, kā slīpēšanas diskkiem.

Metālu apstrādāšanai rekomendējam izmantot slīpēšanas diskus no materiāliem, paredzētiem attiecīga metāla veidiem. Iepazīties ar abrazīva diska dokumentāciju.

Keramikas materiālu apstrādāšanai izmantot abrazīvu disku paredzētu akmens apstrādāšanai vai dimanta disku, paredzētu sausam darbam.

Drāšu suku un diskus ar smilšpapīru rekomendējam izmantot vecu lakas virsmu noņemšanai no metāla elementiem.

Nedrīkst pārveidot stiprināšanas caurumu, vārpstu vai izmantot redukcijas gredzenus, lai pielāgot stiprināšanas caurumu vārpstas diametram. Nedrīkst izmantot abrazīvu disku ar stiprināšanas diametru citu, nekā noteikts tehnisko datu tabulā. Nedrīkst izmantot disku ar griešanas ķēdēm vai ripzāģu, jo tie paaugstina atsišanas risku operatora virzienā.

Uzmanību! Nedrīkst lietot citu disku, nekā noteikti šajā instrukcijā. Pat ja var būt uzstādīti uz ierīces vārpstas. Neattieciņi diski var neizturēt slodzi, ģenerēto darbā ar leņķa slīpmašīnu. Bojāti, sadalīti abrazīvi diski var ierosināt ļoti nopietnu ķermeņa ievainojumu vai nāvi.

## SLĪPMAŠĪNAS LIETOŠANA

### Demontēt akumulatoru no elektroierīces ligzdas!

Pirms darba uzsākšanas pārbaudīt, vai ierīces korpuss, segums un akumulators nav bojāti.

Ja ir redzami kaut kādi bojājumi, nedrīkst strādāt ar ierīci!

Uzstādīt abrazīva diska aizsegu un rokturu.

Nedrīkst strādāt ar ierīci bez pareizi uzstādīta abrazīva diska aizsega!

Izvēlēt darba veidam attiecīgu abrazīva diska tipu un uzstādīt disku uz vārpstas.

Apstrādātu materiālu uzstādīt attiecīgi, lai nevarētu pārvietoties darba laikā, piem. ar spīlēm vai spailēm. Slīpmašīnas diski rotē ar ļoti lielu ātrumu un apstrādāta materiāla nepareiza piestiprināšana var ierosināt nekontrolētu pārvietošanu darba laikā, kas paaugstina nopietnu ievainojumu risku.

Griešanas gadījumā pārgriežamu materiālu atbalstīt griešanas līnijas abās pusēs, lai griešanas laikā nenobloķēt griešanas disku.

Atbalstus novietot pie griezta materiāla malām un pie griešanas līnijas.

Lietot acu, dzirdes aizsardzību un drošības cimdus.

Pārbaudīt, vai slēdzis atrodas „izslēgtā - 0” pozīcijā. Pēc tam pieslēgt akumulatoru pie elektroierīces.

Pieņemt attiecīgu darba pozīciju, kas garantē līdzsvara saglabāšanu, un iedarbināt ierīci ar slēdzi.

Ieslēdzējs ir apgādāts ar blokādi, kas sargā no ierīces nejaušas ieslēgšanas. Pārbīdīt blokādi aizmugurē, lai to pielāgotu pie ieslēdzēja virsmas un lai būtu iespēja to piespiest. Ieslēdzējs nevar būt nobloķēts ieslēgtā pozīcijā, visā darba laikā jābūt turēts piespiests.

Uzsākt darbu, piebīdot attiecīgu diska virsmu pie apstrādāta materiāla:

- slīpēšanas disku gadījumā slīpēt ar sānu un/vai priekšēju virsmu,
- lapu abrazīvu disku gadījumā slīpēt ar sānu virsmu, lai smilšpapīra lapiņas varētu kustoties paralēli apstrādātam materiālam,
- pielīpinātu smilšpapīra disku gadījumā slīpēšanu veikt ar sānu virsmu,
- drāšu suku gadījumā materiālu apstrādāt ar drāžu uzgaļiem, ne ar sānu virsmu,
- griešanas disku gadījumā griezt ar priekšēju virsmu, neslīpēt ar priekšēju virsmu un nelietot griešanas disku slīpēšanai.

Slīpēšanas ar sānu virsmu, slīpmašīnu turēt ar leņķi ne vairāk par 30 grādiem attiecībā apstrādātai virsmai (VII). Pārvietot slīpmašīnu ar laidenām kustībām uz priekšu un atpakaļ.

Griežot, ripzāģis jābūt novietots perpendikulāri grieztai virsmai. Nedrīkst griezt ar citu leņķi. Nedrīkst mainīt griešanas diska leņķi attiecībā apstrādātam materiālam pašas griešanas laikā. Griezt tikai taisnā līnijā. Minētu norādījumu neievērošana paaugstina ripzāģa nobloķēšanas iespējamību apstrādātā materiālā, kas var ierosināt ierīces atsišanu operatora virzienā, diska sasprāgšanu vai sadalīšanu.

Griešanas laikā slīpmašīnu vadīt diska griezes virzienā (VIII).

Darba laikā pārāk stipri nepiespiest apstrādātu materiālu un neveikt asu kustību, lai neierosināt abrazīva diska nobloķēšanu vai sasprāgšanu.

Nedrīkst pārslogot ierīci, ārējās virsmas temperatūra nevar pārsniegt 60°C.

Ierīce izslēdzas pēc ieslēdzēja atbrīvošanas.

Pēc darba pabeigšanas izslēgt ierīci, demontēt akumulatoru un veikt apskati.

Uzmanību! Disks pēc izslēgšanas var rotēt nekādu laiku. Pagaidīt līdz slīpēšanas diska pilnīgai apturēšanai pirms ierīces atlikšanas. Pirms apskata uzsākšanas pagaidīt līdz diska atdzišanai. Darba laikā disks un apstrādāts materiāls var sakarst līdz augstām temperatūrām.

### Neaizmirstiet! Darbā ar leņķa slīpmašīnu:

Vienmēr lietot acu aizsargbrilles.

Nedrīkst lietot abrazīvu disku ar maksimālu pieļaujamo rotācijas ātrumu mazāku par 80 m/s.

Nedrīkst lietot abrazīvu disku ar maksimālu pieļaujamo rotācijas ātrumu mazāku nekā ierīces rotācijas ātrums.

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

## CHARAKTERISTIKA NÁŘADÍ

Úhlová bruska je elektrické nářadí určené k broušení a řezání kovů a minerálních stavebních materiálů, jakými jsou například cihly, přírodní a umělý kámen, beton, obkladačky a dlaždice a pod., pomocí brusných a řezných kotoučů zvolených podle druhu daného materiálu. V žádném případě není dovoleno nářadí používat k obrábění jiných materiálů, než jaké jsou uvedené výše, např. k broušení a řezání dřeva nebo k leštění. Správná, spolehlivá a bezpečná práce brusky je závislá na náležitém provozování, proto:

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

**Vždy používejte ochranu očí!**

**Nepoužívejte kotouče, jejichž maximální dovolená obvodová rychlost je menší než 80 m/s!**

**Nepoužívejte kotouče, jejichž maximální dovolené otáčky jsou menší než otáčky brusky.**

Dodavatel nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku nedodržování bezpečnostních předpisů a pokynů uvedených v tomto návodu na obsluhu.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

Výrobek se dodává v kompletním stavu, ale před zahájením práce je třeba provést určité montážní úkony. Společně s výrobkem se dodávají: akumulátor, nabíjecí stanice (nabíječka), kryt brusného kotouče, klíč na montáž brusného kotouče a pomocná rukojeť. Brusné kotouče nejsou součástí příslušenství.

Upozornění! Výrobek s katalogovým číslem YT-82827 není vybaven akumulátorem a nabíječkou.

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Rozměrová jednotka	Hodnota	
Katalogové číslo		YT-82826, YT-82827	YT-82828
Síťové napětí	[V]	18 DC	18 DC
Jmenovitá otáčky	[min <sup>-1</sup> ]	10 000	10 000
Průměr brusného kotouče	[mm]	125	125
Průměr otvoru brusného kotouče	[mm]	22,2	22,2
Koncovka vřetena		M14	M14
Hmotnost	[kg]	1,5	1,5
Hladina hluku			
- akustický tlak $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- akustický výkon $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Hladina vibrací ah,AG ± K	[m/s <sup>2</sup> ]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
Třída izolace		III	III
Stupeň ochrany		IPX0	IPX0
Druh akumulátoru		Li-Ion	Li-Ion
Kapacita akumulátoru*	[Ah]	2	3
Nabíječka*			
Vstupní napětí	[V]	220 - 240	220 - 240
Síťová frekvence	[Hz]	50 / 60	50 / 60
Výstupní napětí	[V]	21 DC	21 DC
Výstupní proud	[A]	2,4	2,4
Jmenovitý příkon	[W]	60	60
Doba nabíjení**	[h]	1	1,5

\* pouze u modelů vybavených baterií a nabíječkou

\*\* uvedená doba nabíjení se vztahuje pouze na baterii s kapacitou uvedenou v tabulce

Deklarovaná hodnota emise hluku byla měřena pomocí standardní zkušební metody a může být použita k porovnání jednoho nářadí s druhým. Deklarovaná hodnota emise hluku může být použita při předběžném posouzení expozice.

Deklarovaná celková hodnota vibrací byla měřena pomocí standardní zkušební metody a může být použita k porovnání jednoho nářadí s druhým. Deklarovaná celková hodnota vibrací může být použita pro počáteční posouzení expozice.

Upozornění! Emise vibrací při práci s nářadím se mohou lišit od deklarované hodnoty v závislosti na způsobu použití nářadí.

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



## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PODMÍNKY

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

### DODRŽOVAT NÍŽE UVEDENÉ INSTRUKCE

#### Pracoviště

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

#### Elektrická bezpečnost

**Zástrčka elektrického přívodu musí lícovat se síťovou zásuvkou. Není dovoleno zástrčku přizpůsobovat. Není dovoleno používat žádné adaptéry pro přizpůsobení zástrčky do zásuvky.** Nepřizpůsobovaná zástrčka lícující se zásuvkou snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.

**Vyhýbat se kontaktu s uzemněnými plochami jako potrubí, ohřivače a ledničky.** Uzemnění těla zvyšuje riziko zasažení elektrickým proudem.

**Není dovoleno vystavovat elektrické nářadí kontaktu s atmosférickými srážkami nebo vlhkostí.** Voda a vlhkost, které se dostanou dovnitř elektrického nářadí, zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.

**Nepřetěžovat napájecí kabel. Nepoužívat napájecí kabel k přenášení, připojování nebo odpojování zástrčky ze síťové zásuvky. Zamezit dotyku napájecího kabelu s teplem, oleji, ostrými hranami a pohyblivými předměty.** Poškození napájecího kabelu zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

**V případě práce mimo uzavřeného prostoru nutno používat prodlužovací kabel určený pro použití mimo uzavřeného prostoru.** Použití náležitého prodlužovacího kabelu snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.

**V případě, že je použití nářadí ve vlhkém prostředí nevyhnutné, je třeba v napájecím obvodu použít jako ochranu rozdílový proudový chránič (RCD).** Použití RCD snižuje riziko úrazu zaviněného elektřinou.

#### Osobní bezpečnost

**Pracuj, jen když jsi v dobré fyzické a psychické kondici. Soustřed se na to, co děláš. Nepracuj, když jsi unavený nebo pod vlivem léků nebo alkoholu.** Chvilce nepozornosti během práce může vést k vážným zraněním těla.

**Používej prostředky osobní ochrany. Vždy si nasad ochranné brýle.** Používání prostředků osobní ochrany jako protiprachový respirátor, ochranná obuv, přilba a chrániče sluchu snižují riziko vážných úrazů.

**Zabraň náhodnému zapnutí nářadí. Před připojením nářadí k elektrické síti se ubezpeč, že elektrický spínač je v poloze „vypnuto“.** Držení nářadí s prstem na spínači nebo připojování elektrického nářadí, když je spínač v poloze „zapnuto“, může vést k vážným úrazům.

**Před zapnutím elektrického nářadí odstraň všechny klíče a jiné nástroje, kterých bylo použito na jeho seřizování.** Klíče ponechaný v rotujících elementech nářadí může způsobit vážné úrazy těla.

**Udržuj rovnováhu. Po celou dobu udržuj náležitě postavení.** Umožní to jednodušší ovládnutí elektrického nářadí v případě neočekávaných situací během práce.

**Používej ochranný oděv. Nepoužívej příliš volný oděv a bižuterii. Udržuj vlasy, oděv a pracovní rukavice mimo dosahu pohyblivých částí elektrického nářadí.** Volný oděv, bižuterie nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit do pohyblivých částí nářadí.

**Používej odsávače prachu nebo zásobníky na prach, jestliže je nářadí tímto způsobem vybaveno. Postarej se o to, aby byly správně připojeny.** Používání odsávače prachu snižuje riziko vážného poškození zdraví.

#### Používání elektrického nářadí

**Elektrické nářadí nepřetěžuj. K dané práci používej jen nářadí k tomu určené.** Správný výběr nářadí pro daný druh práce zabezpečí, že práce bude efektivnější a bezpečnější.

**Nepoužívej elektrické nářadí, když nefunguje jeho síťový spínač.** Nářadí, které nelze ovládat pomocí síťového spínače, je nebezpečné a je třeba ho odevzdat do opravy.

**Vytáhni zástrčku z napájecí zásuvky před seřizováním, výměnou příslušenství nebo uložení nářadí.** Tím se zabráni náhodnému zapnutí elektrického nářadí.

**Nářadí přechovávej v místě, které je nepřístupné dětem. Nedovol, aby nářadí obsluhovaly osoby nevyškolené k jeho obsluze.** Elektrické nářadí v rukou nevyškolené obsluhy může být nebezpečné.

**Zabezpeč náležitou údržbu nářadí. Kontroluj nářadí z pohledu nepřizpůsobení a vůlí pohyblivých částí. Kontroluj, jestli není nějaký element nářadí poškozen. V případě zjištění nějakých závad je potřebné je před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho nehod je způsobených nesprávně udržovaným nářadím.

**Řezné nástroje je potřebné udržovat čisté a nabroušené.** Správně udržované řezné nástroje jsou během práce snadněji ovladatelné.

Používejte elektrické nářadí a příslušenství v souladu s výše uvedenými instrukcemi. Používejte nářadí v souladu s jeho určením a ber do úvahy druh a podmínky práce. Použití nářadí k jiné práci, než bylo projektováno, může zvýšit riziko vzniku nebezpečných situací.

### Opravy

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

## DOPLŇUJÍCÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO KOTOUČOVÉ BRUSKY A LEŠTIČKY

Nářadí je určeno pouze k broušení, broušení brusným papírem, broušení drátěnými kartáči a řezání. Seznamte se se všemi varováními, pokyny, ilustracemi a technickými údaji dodanými s elektronářadím. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážné zranění.

**Nepřestavujte nářadí pro práci, pro kterou nebylo navrženo a specifikováno výrobcem.** Taková přeměna může mít za následek ztrátu kontroly a způsobit vážné zranění.

**Nářadí je zakázáno používat jako leštičku nebo jiným způsobem, než je uvedeno v návodu k obsluze.** Použití s nářadím k jiným pracím, než ke kterým je určeno, vytváří riziko a může vést ke zranění osob.

**Nepoužívejte příslušenství, které nebylo navrženo výrobcem a není k nářadí určeno.** Skutečnost, že příslušenství lze k nářadí připojit, neznamená, že je zaručen bezpečný provoz.

**Maximální rychlost otáček příslušenství musí být stejná nebo vyšší než maximální rychlost otáček nářadí.** Příslušenství s nižší povolenou rychlostí otáček než je rychlost otáček nářadí, se může během práce roztrhnout na kusy.

**Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí být v rozsahu rozměrů, určených pro toto nářadí.** Příslušenství nesprávné velikosti nelze správně zakrývat a provozovat.

**Velikost montážního otvoru pro disky, kotouče, příruby a další příslušenství musí odpovídat rozměru vřetené brusky.** Příslušenství, u kterého rozměr upínacího otvoru neodpovídá velikosti vřetené nástroje, při spuštění vibruje, může tak dojít ke ztrátě kontroly nad nářadím.

**Nepoužívejte poškozená příslušenství.** Před každým použitím zkontrolujte stav příslušenství z hlediska přítomnosti odprýsknutých kousků, prasklin, odřených míst a nadměrného opotřebení. Pokud dojde k pádu příslušenství, zkontrolujte, zda není poškozené, případně použijte nové, nepoškozené příslušenství. Po prohlídce a montáži příslušenství se Vy a další přítomné osoby postavte mimo rovinu rotace příslušenství, teprve nyní na jednu minutu spusťte nářadí s maximálními otáčkami. Je-li příslušenství poškozené, dojde během testu k jeho zničení.

**Používejte osobní ochranné prostředky.** V závislosti na způsobu použití používejte ochranné štíty, brýle nebo ochranné brýle. V případě potřeby používejte protiprachové masky, ochranu sluchu, rukavice a zástěry k ochraně před malými úlomky příslušenství nebo materiálů vytvářených během práce. Ochrana očí musí být schopna zastavit létající úlomky vznikající během práce. Protiprachová maska musí být schopna filtrovat prach vznikající při práci. Nadměrné vystavení hluku může mít za následek ztrátu sluchu.

**Dodržujte bezpečnou vzdálenost mezi místem práce a přihlížejícími osobami.** Osoby vstupující do místa práce musí používat osobní ochranné pomůcky. Úlomky vznikající během práce nebo úlomky poškozeného příslušenství mohou odlétávat mimo nejbližší okolí pracoviště.

**Pokud provádíte práci, při které může disk přijít do styku se skrytým elektrickým kabelem nebo kabelem napájecím brusku, držte brusku pouze za izolované rukojeti.** Kotouč může při styku s vodičem pod napětím způsobit, že se kovové části nářadí ocitnou pod napětím, což může vést k úrazu obsluhy nářadí elektrickým proudem.

**Napájecí kabel udržujte mimo dosah rotujících částí nářadí.** Ztratíte-li kontrolu nad nářadím, může dojít k přefixnutí nebo k zachycení kabelu a dlaň nebo paže operátora mohou být zachyceny rotujícími částmi stroje.

**Nikdy neodkládejte nářadí, dokud se rotující části úplně nezastaví.** Rotující části mohou přijít do kontaktu s podkladem a vytrhnout nářadí mimo kontrolu.

**Nespouštějte nářadí během přenašení.** Náhodný kontakt s rotujícími součástmi může způsobit zachycení a namotání oděvu nebo kontakt s tělem uživatele.

**Větrací otvory nářadí je nutné pravidelně čistit.** Ventilátor motoru nasává prach, který vzniká při práci, dovnitř nářadí. Nadměrné hromadění kovových částic v prachu zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

**Nepracujte s nářadím v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry generované během práce mohou způsobit požár.

**Nepoužívejte příslušenství vyžadující chlazení kapalinou.** Voda nebo chladivo mohou způsobit úraz elektrickým proudem.

**Velikost závitů příslušenství musí odpovídat závitů vřetené brusky.** V případě příslušenství, které se upevňuje přírubou, musí být montážní otvor příslušenství shodný s rozměrem upínací příruby. Příslušenství, které nepasuje k upevňovacímu prvku elektronářadí, může způsobit nevyváženost, nadměrné vibrace a může způsobit ztrátu kontroly.

### Varování týkající se zpětného rázu nářadí

Odras nářadí ve směru k uživateli je náhlovou reakcí při zaseknutí nebo zatlačení rotačního kotouče, lešticí pásky, kartáče nebo jiného příslušenství. Zablokování nebo zaseknutí způsobí náhle zastavení rotujícího příslušenství, což dále způsobí otáčení elektronářadí v opačném směru než příslušenství.

Pokud se například brusný kotouč zablokuje nebo zasekne o obráběný předmět, hrana kotouče se v místě zaseknutí může zařízdnout do povrchu materiálu a tím způsobit, že se kotouč uvolní nebo bude vymrštněn.

V závislosti na směru pohybu kotouče v místě zaseknutí se může kotouč uvolnit směrem k operátorovi nebo od něj. Brusné kotouče mohou za těchto podmínek také prasknout.

Zpětný ráz nářadí je výsledkem nesprávného použití a / nebo nedodržení pokynů uvedených v návodu k použití. Výše uvedeným jevům se lze vyhnout při dodržování níže uvedených doporučení.

**Nářadí držte pevně a udržujte správnou polohu těla a rukou, umožní Vám to odolat silám vznikajícím při zpětném rázu. Vždy používejte přídatnou rukojeť, pokud je součástí nářadí, zajistí Vám maximální kontrolu během zpětného rázu nebo neočekávaného otočení při spouštění nářadí.** Pokud uživatel dodrží náležitá bezpečnostní opatření, je schopen mít otočení nebo odraz brusky pod kontrolou.

**Nikdy neumísťujte ruce do blízkosti rotujících částí nářadí.** Rotující součásti se mohou během odrazu dostat s rukama do kontaktu.

**Nestůjte v oblasti, do které během zpětného rázu nářadí směřuje.** Zpětný ráz nasměruje nářadí v opačném směru, než je směr otáčení brusného kotouče v místě jeho zaseknutí.

**Zvláštní pozornost věnujte práci v blízkosti rohů, ostrých hran atd. Vyhněte se zaražení a zaseknutí brusného kotouče.** Během obrábění rohů nebo hran existuje zvýšené riziko vzpříčení brusného kotouče, což vede ke ztrátě kontroly nad nářadím nebo k jeho odrazu.

**Nepoužívejte kotouče s řezným řetězem pro zpracování dřeva, segmentové diamantové kotouče s obvodovou vzdáleností segmentů větší než 10 mm nebo ozubené pily.** Takové kotouče způsobují častý zpětný ráz a ztrátu kontroly nad nářadím.

### Varování při broušení a řezání

**Používejte pouze kotouče přizpůsobené pro práci s nářadím a ochrannými kryty navrženými pro daný typ kotouče.** Kotouče, pro které není nástroj navržen, nemohou být řádně chráněny a nejsou bezpečné.

**Konvexní kotouč musí být namontován tak, aby jeho brusný povrch nevyčníval mimo rovinu ochranné příruby ochranného krytu.** Nesprávně namontovaný kotouč, který vyčnívá mimo kryt, představuje během provozu bezpečnostní riziko. **Ochranný kryt musí být bezpečně připevněn k nářadí a nastaven do polohy zajišťující maximální bezpečnost tak, aby byla co nejmenší oblast kotouče odkryta směrem k operátorovi.** Ochranný kryt chrání operátora před zlomenými částmi kotouče a zabraňuje náhodnému kontaktu s kotoučem.

**Kotouč se musí používat v souladu s určením.** Například: je zakázáno brousit kotoučem určeným k řezání. Brusné kotouče určené k řezání jsou určeny pro obvodové zatížení, boční síly působící na takový kotouč mohou způsobit jeho rozpad.

**Vždy používejte nepoškozené upínací kotouče, které mají v poměru k brusnému kotouči správnou velikost.** Správné upínací kotouče pro brusné kotouče snižují riziko poškození brusného kotouče. Upínací kotouče pro řezací kotouče se mohou lišit od upínacích kotoučů pro brusné kotouče.

**Nepoužívejte opotřebované brusné kotouče z větších nářadí.** Brusný kotouč s větším průměrem není určen pro vyšší rychlost menších nářadí a může prasknout.

**Pokud používáte dvouúčelové kotouče, vždy používejte správný kryt pro daný typ práce.** Použití nevhodného krytu může vést k tomu, že nebude zajištěn požadovaný stupeň zabezpečení, což může vést k vážnému zranění.

### Varování pro řezání

**Je zakázáno „zasekávat“ kotouče nebo vyvíjet přílišný tlak. Nepokoušejte se řezat příliš hluboko.** Nadměrné napětí brusného kotouče zvyšuje zatížení a náchylnost ke kroucení nebo zachycení kotouče v mezeře řezu, což zvyšuje riziko zpětného rázu nebo zničení kotouče.

**Nestavte se do linie řezu a za rotující brusný kotouč.** Pokud se při práci pohybuje brusný kotouč směrem od těla operátora, odraz ve směru operátora může nasměrovat rotující kotouč a nářadí směrem k operátorovi.

**Pokud se kotouč zasekne nebo se řez z jakéhokoli důvodu přeruší, nářadí vypněte a ponechte v klidu, dokud nedojde k úplnému zastavení rotace kotouče.** Nikdy se nepokoušejte vyvést rotující řezný kotouč ze štěrbin, následkem může být zpětný ráz nářadí směrem k obsluze. Najděte příčinu a podnikněte příslušné kroky tak, aby nedošlo k opětovnému zaseknutí kotouče.

**Nepokračujte v řezání materiálu. Až kotouč dosáhne jmenovité rychlosti, zasuňte ho opatrně do řezné mezery.** Jestliže je řezání obnoveno s kotoučem zasunutým v materiálu, může dojít k zaseknutí, vytažení nebo odražení kotouče směrem k operátorovi.

**Panely a jiné nadměrné materiály je třeba podepřít, aby se minimalizovalo riziko zaseknutí a zpětného rázu ve směru k operátorovi.** Nadměrně materiály mají sklon se ohýbat pod vlastní hmotností. Podpěry musí být umístěny pod materiálem v blízkosti linie řezu a poblíž okraje materiálu na obou stranách linie řezu.

**Při provádění zářezů do stěn a jiných neznámých povrchů buďte obzvláště opatrní.** Vyčnívající kotouč může proříznout plynové, elektrické nebo jiné předměty, které mohou způsobit zpětný ráz nářadí.

**Nepokoušejte se provádět zakřivené řezy.** Přetížení kotouče zvyšuje zatížení kotouče a zvyšuje možnost zkroucení nebo zaseknutí v řezu a pravděpodobnost zpětného rázu směrem k operátorovi nebo prasknutí kotouče, což může vést k vážnému zranění.

### Varování v souvislosti s broušením brusným papírem

**Používejte brusný papír správné velikosti.** Při výběru brusného kotouče se řiďte doporučeními výrobce. Brusný papír, který značně přesahuje kotouč, může způsobit poranění, a také zvyšuje riziko zaseknutí, roztržení nebo zpětného odrazu ve směru uživatele.

### Varování pro práci s drátěným kartáčem

**Buďte opatrní, jelikož úlomky drátků jsou vymršťovány z kartáče i během normálního provozu. Nepřetěžujte drátky příliš velkým tlakem na kartáč.** Drátky mohou snadno proniknout lehkým oděvem a / nebo kůží.

**Pokud se při použití drátěného kartáče doporučuje použití ochranných krytů, zabraňte jakémukoli kontaktu mezi kartáčem a krytem.** Drátěný kartáč může zvětšit svůj průměr v důsledku zatížení a odstředivé síly.

### Varování při leštění

**Nedovolte, aby se jakákoli volná část leštícího kotouče nebo upevňovací šňůry volně otáčela.** Volné a rotující šňůry se mohou namotá na vřeteno nebo se zachytit v obrobku.

## PŘÍPRAVA K PRÁCI

**POZOR!** Veškeré činnosti uvedené v této kapitole je třeba provádět při vypnutém napájecím napětí – akumulátor musí být od nářadí odpojen!

### *Bezpečnostní předpisy pro nabíjení akumulátoru*

**Upozornění!** Před zahájením nabíjení zkontrolujte, zda těleso síťového zdroje, kabel a zástrčka nejsou popraskané nebo jinak poškozené. Používání vadné nebo poškozené nabíjecí stanice a síťového zdroje je zakázáno! K nabíjení akumulátorů lze používat pouze nabíjecí stanici a síťový zdroj dodaný v rámci soupravy. Použití jiného síťového zdroje by mohlo vést ke vzniku požáru nebo poškození nářadí. Nabíjení akumulátoru lze provádět pouze v suché a uzavřené místnosti, zabezpečené proti vstupu nepovolaných osob a zejména dětí. Nabíjecí stanici a síťový zdroj není dovoleno používat bez trvalého dozoru dospělé osoby! Bude-li nezbytné opustit místnost, ve které probíhá nabíjení, je třeba nabíječku odpojit od elektrické sítě vyjmutím síťového zdroje ze zásuvky elektrické sítě. Pokud by z nabíječky vycházel kouř, podezřelý zápach a pod., je třeba okamžitě vytáhnout zástrčku nabíječky ze zásuvky elektrické sítě!

Vrtací šroubovák se dodává s nenabitým akumulátorem; proto je třeba před zahájením práce akumulátor nabít níže pospaným postupem pomocí síťového zdroje a nabíjecí stanice, které jsou součástí soupravy. Akumulátory typu Li-Ion (lithium-iontové) prakticky nevykazují tzv. „paměťový efekt“, což dovoluje akumulátor dobít v libovolném okamžiku. Doporučuje se však akumulátor vybit během normální práce a potom ho nabít na plnou kapacitu. Jestliže však s ohledem na charakter práce není možné pokaždé takto s akumulátorem naložit, pak je nutné to udělat nejméně každých několik nebo několik desítek pracovních cyklů. V žádném případě není dovoleno vybit akumulátor zkratováním kontaktů, jelikož by v důsledku takového počínání došlo k jeho nevratnému poškození! Taktéž není dovoleno kontrolovat stav nabití akumulátoru zkratováním kontaktů a sledováním, zda dochází k jiskření.

### *Skladování akumulátorů*

Aby se maximálně prodloužila životnost akumulátoru, je třeba k jeho uskladnění zajistit odpovídající podmínky. Akumulátor vydrží asi 500 cyklů „nabití – vybití“. Akumulátor je třeba skladovat v rozsahu teplot od 0 do 30 stupňů Celsia při relativní vlhkosti vzduchu 50 %. Pokud se má akumulátor skladovat delší dobu, je třeba ho nabít na cca 70 % kapacity. V případě delšího skladování je třeba pravidelně jednou za rok akumulátor dobít. Nesmí se dopustit, aby došlo k úplnému vybití akumulátoru, poněvadž se tím zkracuje jeho životnost a může dojít k jeho nevratnému poškození.

Během skladování se bude akumulátor v důsledku svodů postupně vybit. Proces samovybití je závislý na teplotě skladování. Čím vyšší teplota, tím je proces vybití rychlejší. Při nesprávném skladování akumulátorů může dojít k úniku elektrolytu. V případě úniku je třeba vytečený elektrolyt zneškodnit pomocí neutralizujícího prostředku, v případě zasažení očí elektrolytem je třeba oči vypláchnout proudem vody a následně okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. **Používání nářadí s poškozeným akumulátorem je zakázáno.**

Po uplynutí doby životnosti akumulátoru je ho třeba odevzdat do specializovaného střediska, které se zabývá zneškodňováním odpadů tohoto typu.

### *Doprava akumulátorů*

Lithium-iontové akumulátory jsou podle právních předpisů považovány za nebezpečné materiály. Uživatel nářadí může nářadí přepravovat s akumulátorem nebo samotné akumulátory pozemní dopravou. V takovém případě nemusí být dodrženy dodatečné podmínky. V případě, že bude jejich přeprava svěřena třetí osobám (například zásilka prostřednictvím kurýrní firmy), je třeba postupovat podle předpisů pro přepravu nebezpečných materiálů. Před podáním zásilky na přepravu je nutné se v této věci spojit s příslušně kvalifikovanou osobou.

Přeprava poškozených akumulátorů je zakázána. Na dobu přepravy je nutné demontované akumulátory vyjmout z nářadí a nechráněné kontakty zajistit např. zalepením izolační páskou. Akumulátory se musí v obalu zajistit tak, aby se uvnitř obalu v průběhu

přepravy nepohybovaly. Je takéž nutné dodržovat národní předpisy týkající se přepravy nebezpečných materiálů.

### *Nabíjení akumulátoru*

Upozornění! Před nabíjením je třeba odpojit síťový zdroj nabíjecí stanice od elektrické sítě vytažením zástrčky síťového zdroje ze zásuvky elektrické sítě. Navíc je třeba akumulátor a jeho kontakty očistit od nečistot a prachu pomocí měkkého a suchého hadříku.

Akumulátor má vestavěný indikátor nabití. Po stisknutí tlačítka se rozsvítí diody (II). Čím víc jich svítí, tím víc je akumulátor nabitý. Jestliže se po stisknutí tlačítka diody nerozsvítí, znamená to, že akumulátor je vybitý.

Odpojte akumulátor od nářadí.

Zasuňte akumulátor do osazení nabíječky (II).

Nabíječku připojte do zásuvky elektrické sítě.

Rozsvítí se červená dioda, což znamená, že probíhá proces nabíjení.

Po ukončení nabíjení červená dioda zhasne a rozsvítí se zelená dioda, která signalizuje, že akumulátor je plně nabitý.

Vytáhněte zástrčku síťového zdroje ze zásuvky elektrické sítě.

Stiskněte tlačítko západky akumulátoru a vysuňte ho z nabíjecí stanice.

Upozornění! Jestliže se po připojení nabíječky k elektrické síti rozsvítí zelená dioda, znamená to, že akumulátor je plně nabitý. V takovém případě nabíječka nabíjecí proces nespustí.

## **MONTÁŽ PRVKŮ PŘÍSLUŠENSTVÍ**

### *Montáž krytu brusného kotouče*

Ochranný kryt je třeba nasadit na válcovou část tělesa nářadí okolo vřetena a pomocí šroubů nebo stahovací objímky kryt připevnit tak, aby byl v rovné poloze a aby pevně a spolehlivě držel. Kryt brusného kotouče se musí nastavit do takové polohy, aby nekrytá část kotouče byla pokud možno co nejdál od rukou obsluhy brusky. S bruskou nikdy nepracujte bez správně namontovaného krytu kotouče!

S bruskou se dodává kryt, který zajišťuje odpovídající ochranu pouze při broušení pomocí brusných kotoučů, kotoučů využívajících brusný papír a některých drátěných kartáčů. Kotouč namontovaný na vřeteno nesmí přechřívát mimo boční okraj krytu. V případě, že budete mít v úmyslu provádět nestandardní práci, kterou však předpisy pro toto nářadí připouštějí, je třeba se spojit s výrobcem a obstarat si kryt určený pro tento druh práce.

### *Montáž pomocné rukojeti*

Rukojeť se montuje jejím důkladným zašroubováním do hlavy nářadí. Rukojeť je přizpůsobená k uložení klíče na upínání brusných kotoučů. Klíč tak je pro obsluhu nářadí snadno dostupný. Po ukončení všech prací, které vyžadují použití tohoto klíče, je třeba ho vložit do osazení v rukojeti a ověřit, zda nedoje k jeho samovolnému vypadnutí vlastní vahou.

## **POUŽÍVÁNÍ BRUSNÝCH KOTOUČŮ**

**UPOZORNĚNÍ!** Montáž brusných kotoučů lze provádět pouze při odpojeném napájecím napětí. Demontujte akumulátor z osazení elektrického nářadí!

### *Montáž brusných kotoučů*

Odpojte napájecí napětí od nářadí. Demontujte akumulátor z osazení elektrického nářadí!

Při montáži dbejte na to, aby hrana A (IV) v dolní části osazení vřetena a hrana upínacích kroužků vzájemně přesně lícovaly.

Na vřeteno nasadte vnitřní upínací kroužek.

Na vřeteno s vnitřním upínacím kroužkem nasadte brusný kotouč.

Na vřeteno našroubujte vnější upínací kroužek.

Stlačte aretaci vřetena a vnější upínací kroužek dotáhněte pomocí klíče. Potom aretaci uvolněte.

Do elektrického nářadí namontujte akumulátor, bruskou zapněte a sledujte její chod bez zatížení po dobu asi 1 minuty. Demontujte akumulátor a zkontrolujte upnutí kotouče.

### *Uspořádání upínacích kroužků*

Je třeba mít na paměti, že kotouče mohou mít v místě upnutí na vřeteno různé tloušťky.

Podle toho, zda se používají tenké brusné kotouče (tloušťka do 3,2 mm) nebo hrubé (tloušťka nad 3,2 mm), je i různé uspořádání upínacích kroužků (III). Nepoužívejte kotouče hrubší než 6 mm.

### *Demontáž brusných kotoučů*

Vypněte bruskou a demontujte akumulátor.

Stiskněte aretaci vřetena a pomocí klíče odšroubujte vnější upínací kroužek. Potom sejmete brusný kotouč z vřetena. Vřeteno a upínací kroužky očistěte od prachu a jiných nečistot vznikajících při práci.

### Druhy brusných kotoučů

K práci s bruskou lze používat jakékoli kotouče určené pro úhlové brusky, jejichž dovolená obvodová rychlost je nejméně 80 m/s a upínací a vnější průměry odpovídají údajům uvedeným v tabulce technických parametrů.

Jestliže je brusný kotouč vybaven otvorem bez závitů, je k jeho montáži nutno použít upínací kroužky.

Možná je také montáž kotoučů, jejichž vnitřní průměr odpovídá hodnotě uvedené v tabulce technických údajů a jež jsou vybaveny závitovým otvorem M14. V takovém případě upínací kroužky není třeba používat. Kotouč se našroubuje přímo na vřeteno (které se musí tlačítkem zaaretovat) a pevně a spolehlivě dotáhne plochým klíčem (není součástí příslušenství brusky).

U kotoučů, na které je možné nasadit kroužek brusného papíru pomocí suchého zipu, je třeba používat pouze takové kroužky brusného papíru, jejichž průměr je uveden v tabulce technických údajů. Kroužek brusného papíru je třeba umístit na kotouč koncentricky. Okraj kroužku nesmí přečínat mimo hranu kotouče.

Je možné používat i diamantové brusné kotouče, jejichž rozměry odpovídají údajům uvedeným v tabulce technických údajů a jež jsou určeny k řezání a broušení nasucho. Montáž se provádí stejným způsobem jako v případě běžných brusných kotoučů.

K obrábění kovů se doporučuje používat brusné kotouče vyrobené z materiálů určených k obrábění daného druhu kovu. Je třeba se seznámit s dokumentací přiloženou k brusnému kotouči.

K obrábění keramických materiálů lze používat brusné kotouče určené na obrábění kamene, nebo diamantové kotouče určené pro práci nasucho.

Drátěné kartáče a kotouče s brusným papírem se doporučuje používat k odstraňování starých nátěrů z kovových předmětů.

Úpravy upínacího otvoru, vřetena nebo používání redukčních kroužků k přizpůsobení průměru upínacího otvoru průměru vřetena je kategoričsky zakázáno. Je rovněž zakázáno používat brusné kotouče, jejichž upínací průměry jsou jiné než hodnota uvedená v tabulce technických údajů. Je zakázáno používat kotouče s řezacím řetězem nebo pilové kotouče, a to z toho důvodu, že zvyšují riziko zpětného vrhu nářadí na obsluhu.

Upozornění! Je zakázáno používat jiné kotouče, než jaké jsou předepsané v tomto návodu. A to ani tehdy, když se dají na vřeteno brusky namontovat. Nesprávné kotouče by nemusely vydržet zatížení generované během chodu úhlové brusky. Poškozené, rozpadávající se brusné kotouče představují hrozbu vzniku vážných úrazů nebo dokonce smrti,

## POUŽÍVÁNÍ BRUSKY

Demontujte akumulátor z osazení elektrického nářadí!

Před zahájením práce s nářadím je třeba zkontrolovat, zda není poškozená skříň nářadí, kryt brusného kotouče a akumulátor.

Jestliže jsou patrná jakákoli poškození, další práce s bruskou je zakázána!

Namontujte kryt brusného kotouče a rukojeť.

S bruskou nikdy nepracujte bez namontovaného krytu brusného kotouče!

Vyberte typ brusného kotouče odpovídající druhu práce a namontujte ho na vřeteno brusky.

Obrábění materiálů upevněte tak, aby se během obrábění nepohyboval, například do svěráku nebo pomocí svěřek. Kotouč brusky rotuje vysokou rychlostí a nesprávné upevnění obráběného materiálu může být příčinou jeho nekontrolovatelného pohybu během práce, což zvyšuje riziko vzniku vážných úrazů.

V případě řezání je třeba řezaný materiál podepřít po obou stranách čáry řezu, ale takovým způsobem, aby během řezání nedošlo k sevření řezného kotouče. Podpěry je třeba umístit v blízkosti okraje řezaného materiálu a v blízkosti čáry řezu.

Nasaďte si prostředky na ochranu očí, chrániče sluchu a ochranné rukavice.

Ověřte, zda je vypínač nářadí v poloze „vypnuto – 0“. Potom do elektrického nářadí namontujte akumulátor.

Zaujměte náležitá postavení, které vám zaručí udržení rovnováhy, a vypínačem brusku zapněte.

Vypínač má aretaci chráničů proti náhodnému zapnutí brusky. Aretaci je třeba posunout dozadu tak, aby se vyrovnala s plochou vypínače a následně umožnila jeho stisknutí. Vypínač není vybaven možností zajištění v zapnuté poloze. Je třeba ho držet stisknutý po celou dobu práce.

Práci začnete přiložením příslušné plochy kotouče k obráběnému materiálu:

- v případě brusných kotoučů určených k broušení je třeba brousit boční a/nebo čelní plochou,
- v případě lamelových brusných kotoučů je třeba brousit boční plochou tak, aby se lamely brusného papíru pohybovaly rovnooběžně s obráběným materiálem,
- v případě kotoučů se suchým zipem umožňujícím upevnit brusný papír je třeba broušení provádět boční plochou,
- v případě drátěných kartáčů je třeba obrábění provádět konci drátů a nikoli jejich boční plochou,
- v případě řezných kotoučů je třeba řezat čelní plochou, broušení čelní plochou kotoučů určených k řezání není dovoleno.

Během broušení boční plochou držte brusku pod úhlem maximálně 30 stupňů vzhledem k obráběné ploše (VII). Brusku pohybuje plynulými pohyby k sobě a od sebe.

Během řezání musí být řezný kotouč orientován kolmo k řezanému povrchu. Řezání pod jiným úhlem není dovoleno. V průběhu samotného řezání je rovněž zakázáno měnit úhel řezného kotouče vůči obráběnému materiálu. Řez je třeba vést pouze přímočaře. Nedodržování výše uvedených pokynů zvyšuje riziko sevření řezného kotouče v obráběném materiálu, což může vést ke zpětnému vrhu nářadí směrem na obsluhu, prasknutí kotouče nebo jeho rozpadnutí.

Během řezání je třeba vést brusku ve směru rotace kotouče (VIII).

Během práce s bruskou se nesmí na obráběný materiál vyvíjet příliš velký tlak a nesmí se provádět prudké pohyby, aby nedošlo k sevření nebo prasknutí a roztržení brusného kotouče.

Přetěžování brusky je nepřijatelné. Teplota vnějšího povrchu nářadí nesmí nikdy překročit 60 °C.

Bruska se vypíná uvolněním tlaku na vypínač.

Po ukončení práce brusku vypněte, demontujte akumulátor a proveďte prohlídku.

Upozornění! Po vypnutí brusky může kotouč ještě určitou dobu rotovat. Před odložením brusky je proto třeba počkat, dokud se brusný kotouč úplně nezastaví. Před zahájením prohlídky je třeba počkat, až kotouč vychladne. Během práce se jak kotouč, tak obráběný materiál mohou zahřát na vysokou teplotu.

Zapamatujte si! Při práci s úhlovou bruskou:

Vždy používejte ochranu očí.

Nepoužívejte brusné kotouče, jejichž maximální dovolená obvodová rychlost je menší než 80 m/s.

Nepoužívejte brusné kotouče, jejichž maximální dovolené otáčky jsou menší než otáčky brusky.

## ÚDRŽBA A PROHLÍDKY

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

## CHARAKTERISTIKA NÁRADIA

Uhlavá brúska je elektrické náradie určené na brúsenie a rezanie kovov a minerálnych stavebných materiálov, akými sú napríklad tehly, prírodný a umelý kameň, betón, obkladačky a dlaždice a pod., pomocou brúsnych a rezných kotúčov zvolených podľa druhu daného materiálu. V žiadnom prípade nie je dovolené náradie používať na obrábanie iných materiálov, než aké sú uvedené vyššie, napr. na brúsenie alebo rezanie dreva alebo na leštenie. Správna, spoľahlivá a bezpečná práca brúsky je závislá na náležitom prevádzkovaní, a preto:

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

**Vždy používajte ochranu očí!**

**Nepoužívajte kotúče, ktoré majú maximálnu dovolenú obvodovú rýchlosť menšiu než 80 m/s!**

**Nepoužívajte kotúče, ktoré majú maximálne dovolené otáčky menšie než otáčky brúsky.**

Dodávateľ nenesie zodpovednosť za škody vzniknuté v dôsledku nedodržovania bezpečnostných predpisov a pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu.

## PRÍSLUŠENSTVO

Výrobok sa dodáva v kompletnom stave, ale pred zahájením práce je potrebné vykonať určité montážne úkony. Spolu s výrobkom sa dodávajú: akumulátor, nabíjacia stanica (nabíjačka), kryt brúsneho kotúča, kľúč na montáž brúsneho kotúča a pomocná rukoväť. Brúsne kotúče nie sú súčasťou príslušenstva.

Upozornenie! Výrobok s katalogovým číslom YT-82827 nie je vybavený akumulátorom a nabíjačkou.

## TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter	Rozmerová jednotka	Hodnota	
Katalógové číslo		YT-82826, YT-82827	YT-82828
Sieťové napätie	[V]	18 DC	18 DC
Menovité otáčky	[min <sup>-1</sup> ]	10 000	10 000
Priemer brúsneho kotúča	[mm]	125	125
Priemer otvoru brúsneho kotúča	[mm]	22,2	22,2
Koncovka vretena		M14	M14
Hmotnosť	[kg]	1,5	1,5
Hladina hluku			
- akustický tlak $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- akustický výkon $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Hladina vibrácií $a_{h,AG} \pm K$	[m/s <sup>2</sup> ]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
Trieda izolácie		III	III
Stupeň ochrany		IPX0	IPX0
Druh akumulátora		Li-Ion	Li-Ion
Kapacita akumulátora*	[Ah]	2	3
Nabíjačka*			
Vstupné napätie	[V]	220 - 240	220 - 240
Frekvencia siete	[Hz]	50 / 60	50 / 60
Výstupné napätie	[V]	21 DC	21 DC
Výstupný prúd	[A]	2,4	2,4
Menovitý príkon	[W]	60	60
Doba nabíjania**	[h]	1	1,5

\* iba v modeloch, ktoré majú akumulátor a nabíjačku

\*\* uvedené trvanie nabíjania sa týka iba akumulátora s kapacitou uvedenou v tabuľke

Deklarovaná hodnota emisie hluku bola meraná štandardnou testovacou metódou a môže sa používať na porovnávanie jedného náradia s inými. Deklarovaná hodnota emisie hluku sa môže použiť na vstupné hodnotenie expozície.

Deklarovaná celková úroveň vibrácií bola meraná štandardnou testovacou metódou a môže sa používať na porovnávanie jedného náradia s inými. Deklarovaná celková úroveň vibrácií sa môže použiť na vstupné hodnotenie expozície na vibrácie.

Pozor! Skutočná úroveň vibrácií sa od deklarovanej hodnoty môže líšiť, a závisí od konkrétneho spôsobu použitia náradia.

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



## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PODMIENKY

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

### DODRŽIAVAŤ NIŽŠIE UVEDENÉ INŠTRUKCIE

#### Pracovisko

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

#### Elektrická bezpečnosť

**Zástrčka elektrického prívodu musí pasovať do sieťovej zásuvky. Nie je dovolené zástrčku upravovať. Nie je dovolené používať žiadne adaptéry za účelom prispôbenia zástrčky do zásuvky.** Neupravovaná zástrčka, ktorá pasuje do zásuvky, znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

**Vyhýbať sa kontaktu s uzemnenými plochami ako rúry, ohrievače a chladničky.** Uzemnenie tela zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

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

**Nepreťažovať napájací kábel. Nepoužívať napájací kábel na nosenie, pripojovanie a odpojovanie zástrčky zo sieťovej zásuvky. Zabrániť kontaktu napájacieho kábla s teplom, olejmi, ostrými hranami a pohyblivými predmetmi.** Poškodenie napájacieho kábla zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

**V prípade práce mimo uzavretých priestorov je potrebné používať predĺžovacie káble určené pre prácu mimo uzavretých priestorov.** Použitie náležitého predĺžovacieho kábla znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

**V prípade, že je použitie elektronáradia vo vlhkom prostredí nevyhnutné, je potrebné v napájacom obvode použiť ako ochranu rozdielový prúdový chránič (RCD).** Použitie RCD znižuje riziko úrazu zavineneho elektrinou.

#### Osobná bezpečnosť

**Pracuj, len ak si v dobrej fyzickej a psychickej kondícii. Sústreď sa na to, čo robíš. Nepracuj, ak si unavený alebo pod vplyvom liekov alebo alkoholu.** Iba chvíľa nepozornosti počas práce môže zapríčiniť vážne úrazy.

**Používaj prostriedky osobnej ochrany. Vždy si nasad' ochranné okuliare (určené pre daný druh práce).** Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako prachové respirátory, ochranná obuv, prilby a chrániče sluchu znižujú riziko vážnych úrazov.

**Zabráň náhodnému zapnutiu náradia. Pred pripojením náradia k elektrickej sieti sa uisti, že elektrický spínač je v polohe „vypnuté“.** Držanie náradia s prstom na spínači alebo pripájanie elektrického náradia, keď je spínač v polohe „zapnuté“, môže zapríčiniť vážne úrazy.

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

**Udržuj rovnováhu. Po celý čas udržiuj náležitú postavu.** To umožní jednoduchšie ovládanie elektrického náradia v prípade neočakávaných situácií počas práce.

**Používaj ochranný odev. Neoblekaj si voľný odev, nenos bižutériu. Udržuj vlasy, odev a pracovné rukavice v dostatočnej vzdialenosti od pohyblivých častí elektrického náradia.** Voľný odev, bižutéria alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí náradia.

**Používaj odsávače prachu alebo zásobníky na prach, pokiaľ je nimi náradie vybavené. Postaraj sa, aby boli správne pripojené.** Použitie odsávania prachu znižuje riziko vážneho ohrozenia zdravia.

#### Prevádzkovanie elektrického náradia

**Elektrické náradie nepreťažuj. Pre danú prácu používaj správne náradie.** Správny výber náradia pre danú prácu zabezpečí, že práca bude produktívnejšia a bezpečnejšia.

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

**Pred nastavovaním, výmenou príslušenstva alebo uskladnením náradia odpoj zástrčku z napájacej zásuvky.** Zabráni sa tak náhodnému zapnutiu elektrického náradia.

**Náradie uskladňuj na mieste neprístupnom pre deti. Ne dovol, aby s náradím pracovali osoby nezaškolené pre jeho obsluhu.** Elektrické náradie v rukách nezaškolenej obsluhy môže byť nebezpečné.

**Zabezpeč náležitú údržbu náradia. Kontroluj náradie po stránke neprispôbení a vôľe pohyblivých častí. Kontroluj, či niektorá časť náradia nie je poškodená. V prípade zistenia závad je potrebné ich pred použitím elektrického náradia**

odstrániť. Veľa nehôd býva spôsobených nesprávne udrzovaným náradím.

**Rezné nástroje je potrebné udržiavať v čistote a naostrené.** Správne udrzované rezné nástroje sa počas práce jednoduchšie ovládajú. **Používaj elektrické náradie a príslušenstvo v súlade s vyššie uvedenými inštrukciami. Náradie používaj na účely, na ktoré je určené a vždy zohľadni druh a podmienky práce.** Používanie náradia na iné práce, než na ktoré bolo projektované, môže zvýšiť riziko vzniku nebezpečných situácií.

## Opravy

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

## DODATOČNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY TÝKAJÚCE SA KOTÚČOVÝCH BRÚSOK A LEŠTIČIEK

Náradie je určené iba na brúsenie, brúsenie brúsnym papierom, brúsenie drôtenými kefami a na prerézavanie (pílenie). Oboznámte sa so všetkými výstrahami, varovaniami, pokynmi, odporúčaniami, obrázkami, výkresmi a špecifikáciami, ktoré sú dodané spolu s elektronáradím. Nedodržiavanie pokynov, ktoré sú uvedené nižšie, môže viesť k zásahu el. prúdom, požiaru a/alebo k vážnym úrazom a nehodám.

**Neupravujte toto náradie na iné použitie, než na aké je navrhnuté a špecifikované výrobcom.** Taká úprava môže viesť k strate kontroly a k vážnym úrazom.

**Nepoužívajte náradie ako leštičku alebo iným spôsobom, než je to opísané v príručke, je to zakázané.** Používanie náradia spôsobom, na ktoré nie je určené, predstavuje riziko a môže dôjsť k úrazu a nehode.

**Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré výrobca nenavrhol (nevyrobil) a neurčil (nepovolil) na také použitie.** To, že sa nejaké príslušenstvo dá do náradia namontovať ešte neznamená, že sa môže bezpečne používať s daným náradím.

**Pripustná maximálna uhlová rýchlosť príslušenstva sa musí zhodovať alebo musí byť vyššia ako maximálna uhlová rýchlosť náradia.** Príslušenstvo, ktoré má pripustnú maximálnu uhlovú rýchlosť nižšiu než náradie, môže sa počas práce rozpadnúť na kúsky.

**Vonkajší priemer a hrúbka príslušenstva musí byť v rozsahu stanovených rozmerov (veľkosti) daného náradia.** Príslušenstvo s inými (nesprávnymi) rozmermi nemôže byť náležite zakryté (chránené) ani používané.

**Veľkosť upevňovacieho o otvoru kotúčov, unášačov a iného príslušenstva musí pasovať k rozmerom vretena náradia.** Príslušenstvo, ktorého upevňovací otvor nie je kompatibilný s rozmermi vretena náradia, po spustení začne vibrovať, čo môže viesť až k strate kontroly nad náradím.

**Nepoužívajte poškodené príslušenstvo.** Pred každým použitím vždy skontrolujte stav príslušenstvo, či nie sú viditeľné vyštrbenia, prasknutia, predretia či nadmerné opotrebovanie. V prípade, ak príslušenstvo spadlo, dôkladne ho skontrolujte, či nie je poškodené, alebo použite nové, nepoškodené príslušenstvo. Keď náradie náležite skontrolujete a namontujete príslušenstvo postavte sa tak vy ako aj postranné osoby mimo rovinu rotovania príslušenstva, potom náradie spustíte na cca 1 minútu pri maximálnych otáčkach. Počas tohto testu sa prípadné poškodené príslušenstvo väčšinou zničí. Používajte osobné ochranné prostriedky. Podľa typu použitia používajte ochranu tváre alebo ochranné okuliare. Ak je to potrebné, používajte protiprachové masky, ochranu sluchu, rukavice ako aj zástery chrániace pred malými kúskami príslušenstva alebo suťin vznikajúcich počas práce. Ochrana očí musí dokázať zastaviť prípadné letiace úlomky vznikajúce počas práce. Protiprachová maska musí dokázať filtrovať (zachytiť) prach vznikajúci počas práce. Príliš dlhé vystavenie na pôsobenie hluku môže viesť k strate sluchu.

**Zachovávajte bezpečnú vzdialenosť postranných osôb od miesta vykonávania práce. Osoby, ktoré vchádzajú na miesto vykonávania práce, musia používať náležité osobné ochranné prostriedky.** Úlomky vznikajúce počas práce alebo úlomky poškodeného príslušenstva môžu odrfnúť mimo najbližšie okolie miesta vykonávania práce.

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

**Napájací kábel umiestňujte tak, aby bol vždy v bezpečnej vzdialenosti od rotujúcich prvkov.** V prípade, ak stratíte kontrolu nad elektronáradím, môže dôjsť k prerезaniu alebo k navinutiu napájacieho kábla, a tiež môže byť dľaň alebo celá ruka operátora zachytená rotujúcim prvkom náradia.

**Náradie neodkladajte, kým sa rotujúce prvky úplne nezastavia.** Rotujúce prvky môžu zachytiť podklad a operátor môže stratiť nad ním kontrolu.

**Nespúšťajte náradie počas prenášania.** Následkom náhodného kontaktu s rotujúcimi prvkami môže dôjsť k zachyteniu a k vtiahnutiu oblečenia, alebo môže dôjsť ku kontaktu s telom operátora.

**Pravidelne čistite vetracie otvory náradia.** Ventilátor motora vtahuje do vnútra náradia špinu a prach, ktoré sú vo vzduchu na mieste používania náradia. Ak sa v náradí nahromadí príliš veľa kovového prachu, zvyšuje sa riziko zásahu el. prúdom.

**Náradie nepoužívajte v blízkosti ľahkohorľavých materiálov.** Iskry vznikajúce počas práce môžu vznietiť požiar.

**Nepoužívanie príslušenstvo, ktoré musí byť kvapalné chladené.** Následkom kontaktu s vodou alebo chladiacou kvapalinou môže dôjsť k zásahu el. prúdom.

**Závit príslušenstva musí byť kompatibilný so závitom vretena brúsky.** V prípade príslušenstva, ktoré sa montuje pomocou prírub, montážny otvor príslušenstva musí pasovať k rozmerom opevňovacej príruby. Príslušenstvo, ktoré nepasuje (nie je kompatibilné) k upevneniu elektronáradia, pri prípadnom použití nie je zachovaná rovnováha, vznikajú nadmerné vibrácie,

a následne môže dôjsť k strate kontroly nad náradím.

#### **Varovania týkajúce sa odrazenia náradia smerom k operátorovi**

Odrazenie náradie smerom k operátorovi je náhla reakcia na prípadne zablokovanie alebo zaseknutie rotujúceho kotúča, brúsnej kefy alebo iného príslušenstva. Následkom zablokovania alebo zaseknutia dochádza k náhlemu zastaveniu rotujúceho prvku, čo následne vedie k otočeniu elektronáradia opačným smerom ako smer otáčok príslušenstva.

Napríklad, ak sa brúsny kotúč zablokuje alebo zasekne do obrábaného predmetu, hrana kotúča, ktorá vchádza do bodu zaseknutia, môže sa zahĺbiť do materiálu, a kotúč následne môže vypadnúť alebo môže byť odhodený.

Kotúč môže z daného obrobku vyjsť v smere k alebo od operátora, v závislosti od smeru jeho pohybu v mieste uviaznutia. Brúsne kotúče môžu v takých prípadoch aj prasknúť.

K odhodeniu náradia smerom k operátorovi dochádza následkom nesprávneho používania a/alebo následkom nedodržania pokynov, ktoré sú uvedené v tejto príručke. Tomuto nežiaducemu javu môžete predísť, ak budete dodržiavať nasledovné odporúčania.

**Náradie počas práce vždy držte pevne a počas práce zaujmite náležitú polohu tak, aby ste v prípade odhodenia náradia dokázali adekvátne zareagovať (princíp akcie a reakcie). Ak bola s náradím dodaná pomocná rúčka, náradie používajte s dodatočnou rukoväťou, to zaručí, že pri prípadnom odrazení alebo pri neočakávanom pohybe pri spustení budete mať nad náradím maximálnu kontrolu.** Operátor dokáže kontrolovať (adekvátne zareagovať) prípadné otočenie alebo odrazenie náradia, ak zachová vhodné opatrenia.

**Nikdy nepribližujte dlane k rotujúcim prvkom náradia.** Rotujúce prvky môžu v prípade odhodenia náradia zasiahnuť dlaň (alebo inú časť tela).

**Nestojte v oblasti, do ktorej sa náradie v prípade odhodenia presunie.** Náradie pri odhodení smeruje opačným smerom k smeru otáčania brúsneho kotúča, s osou na mieste zaseknutia.

**Počas práce v blízkosti rohov, ostrých hrán ap. zachovávajúte náležitú obozretnosť. Predchádzajte odhodeniu a zaseknutiu brúsneho kotúča.** Pri obrábaní rohov alebo hrán je riziko zaseknutia brúsneho kotúča väčšie, môže dôjsť k strate kontroly nad náradím alebo k odhodeniu náradia.

**Nepoužívajte kotúče s reťazou na opracovávanie dreva, segmentové diamantové kotúče s obvodovou medzerou medzi segmentmi väčšou než 10 mm ani ozubené pilové kotúče.** Pri používaní takých kotúčov často dochádza k odrazom a k strate kontroly nad náradím.

#### **Varovania súvisiace s brúsením a rezaním**

**Používajte iba kotúče, ktoré sú určené na používanie s daným náradím, ako aj kryty, ktoré sú určené na daný typ práce.** Kotúče, ktoré nie sú kompatibilné s náradím, nie sú náležite chránené a preto ich používanie nie je bezpečné.

**Vypuklý kotúč musí byť namontovaný takým spôsobom, aby jeho brúsny povrch nepresahoval za rovinu ochrannej príruby krytu.** Nesprávne upevnený kotúč, ktorý presahuje za kryt, počas práce predstavuje bezpečnostné riziko.

**Kryt musí byť bezpečne upevnený k náradiu a musí byť v takej polohe, ktorá zaručuje maximálnu bezpečnosť, tak, aby bola smerom k operátorovi odkrytá čo najmenšia plocha kotúča.** Kryt pomáha chrániť operátora pred odlomenými kúskami kotúča a predchádza prípadnému kontaktu s kotúčom.

**Kotúč používajte v súlade s jeho určením. Napríklad: kotúčom, ktorý je určený na pílenie, nelešтите.** Brúsne kotúče na pílenie sú pripravené na axiálne zaťaženie (v rovine rotácie), v prípade sily pôsobiacich z boku (na rovinu rotácie) môže dôjsť k rozpadnutiu takého kotúča.

**Vždy používajte iba nepoškodené unášače, ktoré majú náležitý rozmer vhodný pre používané brúsne kruhy.** Správne používané unášače s brúsnymi kruhmi znižujú riziko prípadného poškodenia. Unášače na rezacie kotúče môžu byť iné než unášače na brúsne kruhy.

**Nepoužívajte opotrebované brúsne kruhy z väčšieho náradia.** Brúsny kotúč s väčším priemerom nie je prispôbený vyšším otáčkam menších nástrojov a môže prasknúť.

**Ak používate dvojúčelové kotúče, vždy použite kryt vhodný na danú prácu.** Používanie nevhodného krytu môže viesť k tomu, že nebude zabezpečená náležitá úroveň ochrany, čo môže viesť k vážnemu úrazu.

#### **Varovania súvisiace s rezaním/pílením**

**V žiadnom prípade „nezasekávajte“ kotúč ani náradie príliš silno netlačte. Nepokúšajte sa vykonávať príliš hlboký rez.** Príliš silné napnutie kotúča zväčšuje zaťaženie a náchylnosť na skrútenie alebo na zachytenie kotúča vo vytváranej škáre, čo zvyšuje riziko odhodenia smerom k operátorovi alebo zničenia kotúča.

**Neumiestňujte svoje telo na líniu rezu ani za rotujúcim kotúčom.** Ak sa kotúč počas práce otáča vzdalujúc sa od tela operátora, pri odhodení smerom k operátorovi sa môžu rotujúce kotúče a náradie nasmerovať k operátorovi.

**Ak dôjde k zachyteniu kotúča alebo sa práca preruší z akéhokoľvek iného dôvodu, náradie vypnite a podržte ho bez pohybu dovtedy, kým sa kotúče úplne nezastavia. Nikdy sa nepokúšajte vytiahnuť rotujúci kotúč zo škáry, pretože v takom prípade môže dôjsť k odhodeniu náradia smerom k operátorovi.** Nájdite príčinu a prijmite potrebné opatrenia, aby ste zabránili zachytávaniu kotúča.

**Nezačínajte píliť priamo v materiáli. Umožnite, aby sa kotúč rozkrútil na menovité otáčky, a až potom kotúč opatrne vovďte do reznej škáry.** V opačnom prípade sa kotúč môže zaseknúť, vytiahnuť alebo odraziť smerom k operátorovi.

**Paneli a iné rozmerne materiály náležite podoprite, aby ste minimalizovali riziko zaseknutia kotúča a odrazenia náradia smerom k operátorovi.** Nadrozmerne materiály sa môžu ohýbať iba v dôsledku vlastnej váhy. Podpery musia byť umiestnené pod materiálom v blízkosti línie rezu, ako aj v blízkosti okrajov materiálu, na oboch stranách línie rezu.

V prípade vykonávania rezov v stenách ako aj v iných neznámych povrchoch, zachovávajúte náležitú opatnosť. Rotujúci kotúč môže preseknuť plynové potrubie, elektrické káble alebo iné objekty, ktoré môžu byť príčinou odhodenia náradia smerom k operátorovi.

**Nepokúšajte sa rezať po oblúku.** Preťaženie kotúča zvyšuje jeho zaťaženie a náchylnosť na skrútenie alebo zaseknutie v reze, a pravdepodobnosť odrazu smerom k operátorovi alebo prasknutia kotúča, čo môže viesť k vážnemu úrazu.

**Varovania týkajúce sa brúsenia brúsnym papierom**

**Používajte brúsny papier správnej veľkosti. Pri výbere brúsneho papiera dodržiavajte pokyny výrobcu.** Značne vystávajúci brúsny papier môže spôsobiť úraz, a tiež zväčšuje riziko zaseknutia, roztrhnutia, ako aj riziko náhleho odhodenia náradia smerom k operátorovi.

**Varovania súvisiace s používaním drôtených kotúčov**

**Zachovávajúte opatnosť, pretože odložené kúsky drôtov odfrkujú z kotúča aj počas normálnej práce. Drôty nepreťažujte príliš silným pritláčaním kefy k materiálu.** Drôty jednoducho prepichnú ľahké oblečenie a/alebo pokožku.

**Ak pri práci s použitím drôteného kotúča používate ochranné prostriedky (napr. štíty), zabráňte akémukoľvek kontaktu kefy s ochranou.** Drôtený kotúč môže v dôsledku zaťaženia a odstredivej sily zväčšiť svoj priemer.

**Varovanie súvisiace s používaním leštiacich kotúčov**

**Zabráňte, aby akákoľvek voľná časť leštiaceho kotúča alebo upevňovacej šnúry mohla voľne rotovať.** Uvoľnené a rotujúce šnúry sa môžu zapliesť do prstov alebo byť zachytené obrábaným predmetom.

## PRÍPRAVA KU PRÁCI

**POZOR!** Všetky činnosti uvedené v tejto kapitole je potrebné vykonávať pri odpojení napájacom napätí – akumulátor musí byť od náradia odpojený!

*Bezpečnostné predpisy pre nabíjanie akumulátora*

**Upozornenie!** Pred zahájením nabíjania skontrolujte, či teleso sieťového zdroja, kábel a zástrčka nie sú popraskané alebo poškodené. Zakazuje sa používať chybný alebo poškodený nabíjajúcu stanicu a sieťový zdroj! Na nabíjanie akumulátorov je možné používať iba nabíjajúcu stanicu a sieťový zdroj dodaný v rámci súpravy. Použitie iného sieťového zdroja môže spôsobiť vznik požiaru alebo zničenie zariadenia. Nabíjanie akumulátora sa môže uskutočňovať iba v uzavretej, suchej miestnosti, zabezpečenej pred vstupom nepovolovaných osôb a najmä detí. Nabíjacia stanica a sieťový zdroj sa nesmú používať bez trvalého dozoru dospelé osoby! Ak bude nevyhnutné opustiť miestnosť, v ktorej sa nabíjanie uskutočňuje, je potrebné odpojiť nabíjačku od elektrickej siete vytiahnutím sieťového zdroja zo zásuvky elektrickej siete. Ak by z nabíjačky unikal dym, podozrivý zápach a pod., je potrebné okamžite vytiahnuť zástrčku nabíjačky zo zásuvky elektrickej siete!

Vŕtací skrutkovač sa dodáva s nenabitým akumulátorom; preto je potrebné pred zahájením práce akumulátor nabiť nižšie opísaným postupom pomocou sieťového zdroja a nabíjacej stanice, ktoré sú súčasťou súpravy. Akumulátory typu Li-Ion (lítium-iónové) prakticky nevykazujú tzv. „pamätový efekt“, čo dovoľuje akumulátor dobíjať v ľubovoľnom okamihu. Odporúča sa však akumulátor vybiť pri normálnej práci a potom ho nabiť na plnú kapacitu. Ak však vzhľadom na charakter práce nie je možné zakaždým takto s akumulátorom naložiť, potom je nutné to urobiť najmenej každých niekoľko alebo niekoľko desiatok pracovných cyklov. V žiadnom prípade nie je dovolené vybiť akumulátor skratovaním kontaktov, nakoľko by to spôsobilo jeho nevratné poškodenie! Rovnako nie je dovolené kontrolovať stav nabitia akumulátora skratovaním kontaktov a sledovaním, či dochádza ku iskreniu.

*Skladovanie akumulátora*

Aby sa maximálne predžila životnosť akumulátora, je potrebné mu zaistiť zodpovedajúce podmienky skladovania. Akumulátor vydrží asi 500 cyklov „nabíť – vybiť“. Akumulátor je potrebné skladovať v rozsahu teplôt od 0 do 30 stupňov Celzia a pri relatívnej vlhkosti vzduchu 50 %. Ak sa má akumulátor skladovať dlhší čas, je potrebné ho nabiť na cca 70 % kapacity. V prípade dlhšieho skladovania je potrebné pravidelne raz za rok akumulátor dobíť. Nesmie sa dopustiť, aby došlo k úplnému vybitiu akumulátora, nakoľko sa tým skraca jeho životnosť a môže dôjsť k jeho nevratnému poškodeniu.

Počas skladovania sa bude akumulátor v dôsledku zvodov postupne vybiť. Proces samovoľného vybijania závisí od teploty skladovania. Čím vyššia teplota, tým je proces vybijania rýchlejší. Pri nesprávnom skladovaní akumulátorov môže dôjsť k úniku elektrolytu. V prípade úniku je potrebné vytečený elektrolyt zneškodniť pomocou neutralizačného prostriedku, v prípade vniknutia elektrolytu do očí je potrebné oči prepláchnuť prúdom vody a následne neodkladne vyhľadať lekársku pomoc. **Používanie náradia s poškodeným akumulátorom je zakázané.**

Po uplynutí doby životnosti akumulátora je potrebné ho odovzdať do špecializovaného strediska zaoberajúceho sa zneškodňovaním odpadov tohto typu.

*Doprava akumulátorov*

Lítium-iónové akumulátory sú podľa právnych predpisov považované za nebezpečné materiály. Používateľ náradia môže náradie prepravovať s akumulátorom alebo samotné akumulátory pozemnou dopravou. Vtedy nemusia byť splnené dodatočné podmienky. V prípade, že bude ich preprava zverená tretím osobám (napríklad zásielka prostredníctvom kuriérskej firmy), je treba

postupovať podľa predpisov pre prepravu nebezpečných materiálov. Pred podaním zásielky na prepravu je nutné sa v tejto veci spojiť s príslušne kvalifikovanou osobou.

Preprava poškodených akumulátorov je zakázaná. Na dobu prepravy je potrebné demontované akumulátory vybrať z náradia a nechránené kontakty zaistiť napr. zalepením izolačnou páskou. Akumulátory sa musia v obale zaistiť tak, aby sa vnútri obalu v priebehu prepravy nepohybovali. Je taktiež nutné dodržiavať národné predpisy týkajúce sa prepravy nebezpečných materiálov.

#### *Nabíjanie akumulátora*

Upozornenie! Pred nabíjaním je potrebné odpojiť sieťový zdroj nabíjacej stanice od elektrickej siete vytiahnutím zástrčky zdroja zo zásuvky elektrickej siete. Navyše je potrebné akumulátor a jeho kontakty očistiť od nečistôt a prachu pomocou mäkkej, suchej handričky. Akumulátor má zabudovaný indikátor nabitia. Po stlačení tlačidla sa rozsvietia diódy (II). Čím viac ich svieti, tým viac je akumulátor nabitý. Ak sa po stlačení tlačidla diódy nerozsvietia, znamená to, že akumulátor je vybitý.

Odpojte akumulátor od náradia.

Zasuňte akumulátor do osadenia nabíjačky (II).

Nabíjačku pripojte do zásuvky elektrickej siete.

Rozsvieti sa červená dióda, čo znamená, že prebieha proces nabíjania.

Po ukončení nabíjania červená dióda zhasne a rozsvieti sa zelená dióda, ktorá signalizuje, že akumulátor je plne nabitý.

Vytiahnite zástrčku sieťového zdroja zo zásuvky elektrickej siete.

Stlačte tlačidlo západky akumulátora a vysuňte ho z nabíjacej stanice.

Upozornenie! Ak sa po pripojení nabíjačky ku elektrickej sieti rozsvieti zelená dióda, znamená to, že akumulátor je plne nabitý. V takom prípade nabíjačka nabíjací proces nespustí.

## **MONTÁŽ PRVKOV PRÍSLUŠENSTVA**

#### *Montáž krytu brúsneho kotúča*

Ochranný kryt je potrebné nasadiť na valcovú časť skrine náradia okolo vretena a pomocou skrutiek alebo sťahovacej objímky kryt pripevniť tak, aby bol v rovnej polohe a aby pevne a spoľahlivo držal. Kryt brúsneho kotúča sa musí nastaviť do takej polohy, aby nekrytá časť kotúča bola pokiaľ možno čo najďalej od rúk obsluhy brúsky. S brúskou nikdy nepracujte bez správne namontovaného krytu kotúča!

S brúskou sa dodáva kryt, ktorý zabezpečuje zodpovedajúcu ochranu iba pri brúsení pomocou brúsnych kotúčov, kotúčov využívajúcich brúsny papier a niektorých drôtených kief. Kotúč namontovaný na vreteno nesmie prečnievať mimo bočný okraj krytu. V prípade, že budete mať v úmysle vykonávať neštandardnú prácu, ktorú však predpisy pre toto náradie pripúšťajú, je treba sa spojiť s výrobcom a obstaráť si kryt určený pre tento druh práce.

#### *Montáž pomocnej rukoväte*

Rukoväť sa montuje jej dôkladným zaskrutkovaním do hlavy náradia. Rukoväť je prispôbená na uloženie kľúča na upínanie brúsnych kotúčov. Kľúč tak je pre obsluhu náradia ľahko dostupný. Po ukončení všetkých prác, ktoré vyžadujú použitie tohto kľúča, je potrebné ho vložiť do osadenia v rukoväti a overiť, či nedôjde k jeho samovoľnému vypadnutiu vlastnou váhou.

## **POUŽÍVANIE BRÚSNÝCH KOTÚČOV**

**UPOZORNENIE!** Montáž brúsnych kotúčov je možné uskutočňovať iba pri odpojenom napájanom napätí. Vytiahnite akumulátor z osadenia elektronáradia!

#### *Montáž brúsnych kotúčov*

Odpojte napätie napájania od náradia. Demontujte akumulátor z osadenia elektronáradia!

Pri montáži dbajte na to, aby hrana A (IV) v dolnej časti osadenia vretena a hrany upínacích krúžkov vzájomne presne lícovali.

Na vreteno nasadte vnútorný upínací krúžok.

Na vreteno s vnútorným upínacím krúžkom nasadte brúsny kotúč.

Na vreteno naskrutkujte vonkajší upínací krúžok.

Stlačte aretáciu vretena a vonkajší upínací krúžok dotiahnite pomocou kľúča. Potom tlačidlo aretácie uvoľnite.

Do elektronáradia namontujte akumulátor, brúsku zapnite a sledujte jej chod bez zaťaženia po dobu asi 1 minúty.

Demontujte akumulátor a skontrolujte upnutie kotúča.

#### *Usporiadanie upínacích krúžkov*

Je treba mať na pamäti, že kotúče môžu mať v mieste upnutia na vreteno rôzne hrúbky.

Podľa toho, či sa používajú tenké brúsne kotúče (hrúbka do 3,2 mm) alebo hrubé (hrúbka nad 3,2 mm), je iné aj usporiadanie upínacích krúžkov (III). Nepoužívajte kotúče hrubšie než 6 mm.

**Demontáž brúsnych kotúčov**

Vypnite brúsku a demontujte akumulátor.

Stlačte aretáciu vretena a pomocou kľúča odskrutkujte vonkajší upínací krúžok. Potom stiahnite brúsny kotúč z vretena. Vreteno a upínacie krúžky očistite od prachu a iných nečistôt vznikajúcich pri práci.

**Druhy brúsnych kotúčov**

Pre prácu s brúskou je možné používať akékoľvek kotúče určené pre uhlové brúsky, ktorých dovolená obvodová rýchlosť je najmenej 80 m/s a upínacie a vonkajšie priemery zodpovedajú údajom uvedeným v tabuľke technických parametrov.

Ak je brúsny kotúč vybavený otvorom bez závitů, je na jeho montáž nutné použiť upínacie krúžky.

Možná je tiež montáž kotúčov, ktorých vonkajší priemer zodpovedá hodnote uvedenej v tabuľke technických údajov a ktoré sú vybavené závitovým otvorom M14. V takom prípade nie je použitie upínacích krúžkov potrebné. Kotúč sa naskrutkuje priamo na vreteno (ktoré sa musí tlačidlom zaaretovať) a pevne a spoľahlivo dotiahne plochým kľúčom (nie je súčasťou príslušenstva brúsky). U kotúčov, na ktoré je možné nasadiť krúžok brúsneho papiera pomocou suchého zipsu, je treba používať iba také krúžky brúsneho papiera, ktorých priemer je uvedený v tabuľke technických údajov. Krúžok brúsneho papiera je potrebné umiestniť na kotúč koncentricky. Okraj krúžku nesmie prečnievať mimo hranu kotúča.

Je možné používať aj diamantové brúsne kotúče, ktorých rozmery zodpovedajú údajom uvedeným v tabuľke technických údajov a ktoré sú určené na rezanie a brúsenie nasucho. Montáž sa vykonáva rovnakým spôsobom ako v prípade bežných brúsnych kotúčov.

Na obrábanie kovov sa odporúča používať brúsne kotúče vyrobené z materiálov určených na obrábanie daného druhu kovu. Je potrebné sa zoznámiť s dokumentáciou priloženou k brúsnemu kotúču.

Na obrábanie keramických materiálov je možné používať brúsne kotúče určené na obrábanie kameňa alebo diamantové kotúče určené pre prácu nasucho.

Drôtené kiefy a kotúče s brúsnym papierom sa odporúča používať na odstraňovanie starých náterov z kovových predmetov.

Úpravy upínacieho otvoru, vretena alebo používanie redukčných krúžkov na prispôbenie priemerov upínacích otvorov priemeru vretena je kategoricky zakázané. Je zakázané používať brúsne kotúče, ktorých upínacie priemery sú iné než hodnoty uvedené v tabuľke technických údajov. Je zakázané používať kotúče s rezacou rezavou alebo pilové kotúče, a to z toho dôvodu, že zvyšujú riziko spätného vrhu náradia na obsluhu.

Upozornenie! Je zakázané používať iné kotúče, než aké sú povolené v tomto návode. A to ani vtedy, keď sa dajú na vreteno brúsky namontovať. Nesprávne kotúče by nemuseli vydržať zaťaženie generované počas chodu uhlovej brúsky. Poškodené, rozpadávajúce sa brúsne kotúče predstavujú hrozbu vzniku vážnych úrazov alebo dokonca smrti.

**POUŽÍVANIE BRÚSKY**

Vytiahnite akumulátor z osadenia elektronáradia!

Pred zahájením práce s náradím je potrebné skontrolovať, či nie je poškodená skriňa náradia, kryt kotúča a akumulátor.

Ak sú badateľné akékoľvek poškodenia, ďalšia práca s brúskou je zakázaná!

Namontujte kryt brúsneho kotúča a rukoväť.

S brúskou nikdy nepracujte bez namontovaného krytu brúsneho kotúča!

Vyberte typ brúsneho kotúča zodpovedajúci druhu práce a namontujte ho na vreteno brúsky.

Obrábaný materiál pripevnite tak, aby sa počas obrábania nepohyboval, napríklad do zveráka alebo pomocou zvierok. Kotúč brúsky rotuje vysokou rýchlosťou a nesprávne upevnenie obrábaného materiálu môže byť príčinou jeho nekontrolovateľného pohybu počas práce, čo zvyšuje riziko vzniku vážnych úrazov.

Pri rezaní je treba rezaný materiál podoprieť na oboch stranách čiaru rezu, ale takým spôsobom, aby počas rezania nedošlo ku zovretiu rezného kotúča. Podpery je potrebné umiestniť v blízkosti okraja rezaného materiálu a v blízkosti čiar rezu.

Nasadte si prostriedky na ochranu očí, chrániče sluchu a ochranné rukavice.

Preverte, či je vypínač náradia v polohe „vypnuté – 0“. Potom do elektronáradia namontujte akumulátor.

Zaujmite náležitú postavenie, ktoré vám zaručí udržanie rovnováhy, a vypínačom brúsku zapnite.

Vypínač má aretáciu chrániacu proti náhodnému zapnutiu brúsky. Aretáciu je treba posunúť dozadu tak, aby sa vyrovnala s plochou vypínača a následne umožnila jeho stlačenie. Vypínač nie je vybavený možnosťou zaistenia v zapnutej polohe. Je treba ho držať stlačený po celú dobu práce.

Prácu začinite priložením príslušnej plochy kotúča k obrábanému materiálu:

- v prípade brúsnych kotúčov určených na brúsenie je treba brúsiť bočnou a/alebo čelnou plochou,
- v prípade lamelových brúsnych kotúčov je treba brúsiť bočnou plochou tak, aby sa lamely brúsneho papiera pohybovali rovno-bežne s obrábaným materiálom,
- v prípade kotúčov so suchým zipsom umožňujúcim pripevniť brúsný papier je treba brúsenie vykonávať bočnou plochou,
- v prípade drôtených kief je treba obrábanie vykonávať koncami drôtov a nie ich bočnou plochou,
- v prípade rezných kotúčov je treba rezať čelnou plochou, brúsenie čelnou plochou kotúčov určených na rezanie nie je dovolené.

Pri brúsení bočnou plochou držte brúsku pod uhlom najviac 30 stupňov vzhľadom ku obrábanej ploche (VII). Brúskou pohybuje plynulými pohybmi k sebe a od seba.

Počas rezania musí byť rezný kotúč orientovaný kolmo k rezanému povrchu. Rezanie pod iným uhlom nie je dovolené. V prie-

behu samotného rezania je taktiež zakázané meniť uhol rezného kotúča voči obrábanému materiálu. Rez je treba viesť iba po rovnej čiare. Nedodržovanie vyššie uvedených pokynov zvyšuje riziko zovretia rezného kotúča v obrábanom materiáli, čo môže viesť k spätnému vrhu náradia smerom na obsluhu, prasknutiu kotúča alebo jeho rozpadnutiu.

Počas rezania je treba viesť brúsku v smere rotácie kotúča (VIII).

Počas práce s brúskou sa nesmie na obrábaný materiál vyvíjať príliš veľký tlak a nesmú sa vykonávať prudké pohyby, aby nedošlo ku zovretiu alebo prasknutiu a roztrhnutiu brúsneho kotúča.

Preťažovanie brúsky je neprípustné. Teplota vonkajších plôch nesmie nikdy prekročiť 60 °C.

Brúska sa vypína uvoľnením tlaku na vypínač.

Po ukončení práce brúsku vypnite, demontujte akumulátor a vykonajte prehliadku.

Upozornenie! Po vypnutí brúsky môže kotúč ešte určitý čas rotovať. Pred odložením brúsky je preto potrebné počkať, kým sa brúsny kotúč úplne nezastaví. Pred zahájením prehliadky je potrebné počkať, kým kotúč nevychladne. Počas práce sa ako kotúč, tak i obrábaný materiál môžu zohriať na vysokú teplotu.

Zapamätajte si! Pri práci s uhlovou brúskou:

Vždy používajte ochranu očí.

Nepoužívajte brúsne kotúče, ktoré majú maximálnu dovolenú obvodovú rýchlosť menšiu než 80 m/s.

Nepoužívajte brúsne kotúče, ktoré majú maximálne dovolené otáčky menšie než otáčky brúsky.

## ÚDRŽBA I PREHLIADKY

**POZOR!** Všetké činnosti svazané z; výmenou príslušenstva, reguláciu apod, je potreba realizovať pri vypnutým napätí napájania náradí, preto pred zahajením týchto činností je potreba odpojiť zástrčku od elektrickéj siete. Po ukončení práce je treba skontrolovať technický stav elektronáradí prehlídkou i hodnotením: stojanu i rukojeti, elektrického vodiča vrátane zastrčky a ohybní, pôsobení elektrického spínača, prechodnosti ventilačných štrbín, iskrenie kartáčov, hlasitosti ložísek a prevodovok, uvádzania do pohybu a rovnomernosti práce. Počas záručného obdobia používateľ nesmi demontovať elektronáradí, ani meniť provozné jednotky alebo súčasti, pretože môže stratiť narok 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 prostredkov a čistících tekutin. Náradí a rukoväť očistiť suchou čistou handrou.

## AZ ESZKÖZ JELLEMZŐI

A sarokcsiszoló egy fém valamint ásványi építőanyagok, mint a téglá, természetes és mesterséges kő, beton, csempe stb. az adott anyaghoz megfelelően megválasztott csiszolókoronggal történő csiszolására és darabolására készült. Semmilyen esetben sem szabad a szerszámot a fentiekől eltérő anyagok, pl. fa csiszolásához vagy polírozásához használni. A csiszoló helyes, megbízható működésétől mentes és biztonságos működése a megfelelő üzemeltetéstől függ, ezért a csiszoló használatbevétele előtt:

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

**Mindig használjon szemvédőt!**

**Ne használjon olyan csiszolókorongot, amelynek maximális megengedett kerületi sebessége 80 m/s-nál kisebb!**

**Ne használjon olyan csiszolókorongot, amelynek maximális megengedett kerületi sebessége kisebb, mint a gép fordulatszáma!**

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

## TARTOZÉKOK

A berendezést komplett állapotban szállítjuk, de össze kell szerelni. A termékhez tartozik: akkumulátor, dokkoló állomás (akkumulátortöltő), csiszolókorong védőburkolat, kulcs a csiszolókorong rögzítéséhez, valamint egy kiegészítő fogantyú. A tartozékok között nincs csiszolókorong.

Figyelem! Az YT-82827 katalógusszámú termékhez nem tartozik akkumulátor és akkumulátortöltő.

## MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Paraméter	Mértékegység	Érték	
Katalógusszám		YT-82826, YT-82827	YT-82828
Hálózati feszültség	[V]	18 DC	18 DC
Névleges fordulatszám	[perc <sup>-1</sup> ]	10 000	10 000
Csiszolókörong átmérője	[mm]	125	125
A vágótárcsa furatának átmérője	[mm]	22,2	22,2
A forgótengely vége		M14	M14
Tömeg	[kg]	1,5	1,5
Zajszint			
- akusztikus nyomás $L_{pa} \pm K_{pa}$	[dB (A)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- teljesítmény $L_{WA} \pm K_{WA}$	[dB (A)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Rezgésszint $a_{b,AC} \pm K$	[m/s <sup>2</sup> ]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
Szigetelési osztály		III	III
Védelmi fokozat		IPX0	IPX0
Az akkumulátor típusa		Li-Ion	Li-Ion
Az akkumulátor kapacitása*	[Ah]	2	3
Akkumulátortöltő*			
Bementi feszültség	[V]	220 - 240	220 - 240
Hálózati frekvencia	[Hz]	50 / 60	50 / 60
Kimentési feszültség	[V]	21 DC	21 DC
Kimeneti áram	[A]	2,4	2,4
Névleges teljesítmény	[W]	60	60
Töltési idő**	[h]	1	1,5

\* csak akkumulátorral és töltővel felszerelt modellek esetében

\*\* a feltüntetett töltési idő csak a táblázatban feltüntetett kapacitású akkumulátorra vonatkozik

A zajszint nyilatkozott értéke hagyományos vizsgálati módszerekkel lett meghatározva és szerszámok összehasonlítására alkalmas. A zajszint nyilatkozott értéke az expozíció előzetes értékelésekor is felhasználható.

A rezgések megadott összértéke hagyományos vizsgálati módszerekkel lett meghatározva és szerszámok összehasonlítására alkalmas. A rezgések megadott összértéke az expozíció előzetes értékelésekor is felhasználható.

Figyelem! A szerszám használatakor kibocsátott rezgések a szerszám használatának módjától függően eltérhetnek a megadott értékektől.

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



## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

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

MINDIG TARTSA BE AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOKAT

### Munkahely

A munkahely legyen mindig jól kivilágított és tiszta. A rendetlenség és a nem megfelelő világítás balesetek kiváltó okai lehetnek

**Az elektromos készülékekkel soha ne dolgozzon gyúlékony folyadék, illetve gáz közelében, robbanásveszélyes környezetben.** Az elektromos berendezések szikrákat szórhatnak, melyek gyúlékony gázokkal együtt tűzvészt okozhatnak.

**Soha ne engedjen gyerekeket, illetve más hozzá nem értőket a munkahelyhez.** Az összpontosítás elvesztésével elveszítheti a munkaeszköz feletti uralmát is.

### Elektromos biztonság

**Az elektromos tápvezeték csatlakozójának illeszkednie kell az elektromos aljzatba. Soha ne alakítsa át a csatlakozót. Soha ne használjon semmilyen adaptert a csatlakozónak az aljzatba való beillesztése érdekében.** Nem módosított, az aljzatba illő csatlakozó csökkenti az áramütés kockázatát.

**Mindig kerülje el a földelt felületekkel pl. csövek, fűtőtestek, hűtőszekrények stb. való érintkezést.** A test földelése növeli az áramütés kockázatát.

**Soha ne tegye ki az elektromos berendezést csapadék, illetve nedvesség hatásának.** Az elektromos berendezésbe belekerülő víz és nedvesség növelik az áramütés kockázatát.

**Soha ne terhelje túl az elektromos tápvezetékét. Soha ne használja az elektromos tápvezetékét berendezés hordozására, a csatlakozónak az elektromos aljzatból be/kihúzására. Kerülje el az elektromos vezetéknek meggelg, olajjal, éles peremekkel illetve mozgó elemekkel való érintkezését.** Az elektromos tápvezeték sérülései növelik az áramütés kockázatát.

**A zárt helyiségen kívül zajló munka esetében kizárólagosan kültéri hosszabbítót használjon.** A megfelelő hosszabbító használatával csökken az áramütés kockázata.

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

### Személyvédelem

Csak jó lelki és fizikai állapotban álljon munkába. Mindig figyeljen arra, mit csinál. Soha ne dolgozzon, amikor túl fáradt, illetve gyógyszer vagy alkohol hatása alatt áll. Pillanatnyi figyelmetlenség komoly sérülésekhez vezethet.

**Mindig alkalmazza a személyi védelem eszközeit. Mindig vegye fel a védőszemüveget.** A személyvédelem eszközeinek: védőmaszkok, védőlábbeli, sisakok, illetve fülvédők használata jelentősen csökkenti a testi sérülések kockázatát.

**Kerülje el a berendezés véletlen bekapcsolását. A berendezés az elektromos hálózatába való csatlakozása előtt mindig bizonyosodjon meg arról, hogy a kapcsológomb a „kikapcsolt” pozícióban van.** Elektromos hálózatba való csatlakozásor benyomott kapcsolási gomb illetve „bekapcsolt” pozícióba tartott kapcsológomb komoly testi sérülésekhez vezethet.

**A pneumatikus rendszer bekapcsolása előtt tüntesse el az összes, a beállításához használt csavarhúzó és egyéb tárgyat.** A mozgó elemeken felejtett kulcs komoly testi sérülésekhez vezethet.

**Ügyeljen az egyensúlyra. Egész idő alatt tartsa fenn a megfelelő testhelyzetet.** Munka közben kialakuló váratlan helyzetekben ez megkönnyíti a elektromos berendezés irányítását.

**Használjon védőruhát. Ne hordjon laza ruházatot, illetve ékszert. Haját, ruházatát illetve munkakesztyűjét tartsa távol az elektromos berendezéstől.** Laza ruházat, ékszer illetve hosszú haj beleakadhat a berendezés mozgó alkatrészeibe.

**Amennyiben lehetséges használjon porelszívót, illetve portárolókat. Ügyeljen a megfelelő, szabályos felszerelésére.** Porelszívó használata csökkenti a komoly testsérülések előfordulási kockázatát.

### Elektromos berendezés használata

**Soha ne terhelje túl az elektromos berendezést. Mindig az adott munkához megfelelő eszközt használjon.** A megfelelő munkaeszköz kiválasztása eredményesebb és biztonságosabb munkavégzéshez vezet.

**Soha ne használja az elektromos berendezést, amennyiben nem működik a kapcsológombja.** A berendezés, melyet nem tud szabályozni kapcsológombbal veszélyes, illetve javítandó.

**A tartozékok cserélése és beállítása előtt illetve a berendezés eltávolítása előtt húzza ki a csatlakozót az elektromos aljzataból.** Ez lehetővé teszi az elektromos berendezés véletlenszerű bekapcsolásának elkerülését.

**Az eszközt mindig a gyerekek elől elzárt helyen tárolja. Soha ne hagyja, hogy a berendezést a használatában nem képzett emberek használják.** A nem kiképzett személyzet kezében az elektromos eszköz veszélyes lehet.

**Biztosítsa a berendezés megfelelő karbantartását. Ellenőrizze a nem tökéletesen illeszkedő, illetve túl laza mozgó részeket. Ellenőrizze, hogy a berendezés valamelyik alkatrésze nem sérült-e. Meghibásodás észlelése esetében még az**

elektromos berendezés használata megkezdése előtt javítsa ezt ki. A berendezés nem megfelelő karbantartása nagyon sok balesetnek okozója.

**A vágó elemeket mindig tartsa élesen és tisztán.** A megfelelően karbantartott vágóeszközöket munka közben könnyebben lehet irányítani.

**Az elektromos berendezéseket és tartozékait csak a jelen használati utasításban foglaltak szerint használja. A berendezések mindig rendeltetésszerűen, munka körülményeit és fajtáját figyelembe véve használja.** A berendezések nem rendeltetésszerű használata növelheti a veszélyes helyzetek kialakulásának kockázatát.

#### Javítások

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

### TOVÁBBI BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK A CSISZOLÓKHOZ ÉS A TÁRCSÁS POLÍROZÓKHOZ

A szerszám kizárólag csiszolásra, csiszolópapírral való csiszolásra, drótkéffel való csiszolásra és vágásra használható. Olvassa el az elektromos szerszámhoz mellékelt figyelmeztetéseket, útmutatókat, illusztrációkat és műszaki jellemzőket. Az alábbi utasítások valamelyikének be nem tartása elektromos áramütéshez, tűzhöz és/vagy komoly sérülésekhez vezethet. **Ne alakítsa át ezt a szerszámot nem rendeltetésszerű és a gyártó által nem megengedett munka végrehajtása érdekében.** Az ilyen átalakítás az irányítás elvesztésével és súlyos sérüléssel jár.

**Tilos a készüléket polírozóként vagy egyéb módon, az útmutatóban leírtaktól eltérően használni.** A nem rendeltetésszerű használat veszélyes helyzet kialakulásához és testi sérülésekhez vezethet.

**Nem szabad olyan tartozékokat használni, amelyet nem a gyártó tervezett, és amelyet a gyártó nem ajánl.** Az, hogy az adott tartozékok rögzíteni lehet a szerszámmra, nem jelenti azt, hogy a használata biztonságos.

**A tartozék maximális forgási sebességének egyenlőnek vagy nagyobbak kell lennie a szerszám maximális forgási sebességétől.** A szerszám forgási sebességétől kisebb sebességű tartozékok használat közben szétheshetnek.

**A tartozékok külső átmérője és vastagsága legyen a termék esetében meghatározott méret intervallumon belül.** A nem megfelelő méretű tartozékok nincsenek megfelelően lefedve és kezelve.

**A kerekek, korongok, gallérok és egyéb tartozékok rögzítésére szolgáló nyílás méretének meg kell felelnie a készülék orsóméretének.** A nem megfelelő méretű és a szerszám orsójához nem illő rögzítőnyílással rendelkező tartozékok a szerszám beindítását követően berezonálnak, ami a szerszám feletti irányítás elvesztésével járhat.

**Nem használjon sérült tartozékokat.** Használat előtt mindig ellenőrizze a tartozékok állapotát, különösen ügyelve a lepatogzódás, repedés, sűrűlódás vagy túlzott elhasználódás jeleire. A tartozék leejtése esetén ellenőrizze, hogy nem sérült-e, vagy helyezzen fel új, sérülésmentes tartozékokat. A tartozékok szemrevételezése és felhelyezése után a felhasználó és a szerszám környezetében található személyek álljanak a tartozék forgási síkján kívül, majd indítsa el egy percre a szerszámot maximális fordulattal. Ennek az ellenőrző eljárásnak a során a sérült tartozékok elromlanak.

Használjon személyi védőfelszerelést. Használatotl függően alkalmazzon arcvédőt vagy védőszemüveget. Ha szükséges, használjon porvédő maszkot, fülvédőt, védőkesztyűt és olyan védőkötenyt, amely megóvjá a felhasználót a tartozék apró részzeitől és a használat során keletkező anyagoktól. Válasszon olyan védőszemüveget, amely képes megállítani a használat során keletkező törmelékkeket. A porvédő maszk legyen alkalmas a használat során keletkező por felfogására. A zajnak való túl hosszú kitétel halláskárosodást okozhat.

**Tartson biztonságos távolságot a munkavégzés helye és a közelben tartózkodó személyek között.** A munkaterületen tartózkodó személyek viseljenek személyi védőfelszerelést. A készülék használata során keletkező törmelékdarabok vagy a sérült tartozék darabjai a munkavégzés közvetlen környezetén kívülre repülhetnek.

**Olyan munkálat során, amikor a korong rejtett elektromos, feszültség alatt lévő vezetékkel vagy tápkábellel találkozhat, a csiszológép kizárólag szigetelt védőkesztyűvel használható.** Ha a korong feszültség alatt lévő vezetékkel találkozik, a szerszám fém alkatrészei is feszültség alá kerülhetnek, ami elektromos áramütéshez vezethet.

**A tápkábelt tartsa a szerszám forgó alkatrészeitől távol.** A szerszám feletti irányítás elvesztése a tápkábel átvágásához vagy becsípődéséhez vezethet, melynek hatására a szerszám forgó alkatrészei beránthatják a kezelő személyi kezéjét vagy karját.

**A készüléket mindig csak azt követően tegye le, hogy a forgó alkatrészek teljesen megálltak.** A forgó alkatrészek „beakadhatnak” a talajba, ami a szerszám feletti irányítás elvesztésével járhat.

**Ne indítsa el a készüléket áthelyezés közben.** A forgó alkatrészek véletlenszerű megérintése a ruha becsípődéséhez és beránthatásához, valamint a kezelő testével való érintkezéshez vezethet.

**Rendszeresen tisztítsa a szerszám szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora a szerszám belsejébe szívja be a munkavégzőkorkor keletkező port. A porban található fémrészecskék túlzott felgyülemése növeli az elektromos áramütés kockázatát.

**Ne használja a szerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A munkavégzőkorkor keletkező szikrák tűz kialakulásához vezethetnek.

**Ne használjon vízhűtést igénylő tartozékokat.** A hűtőfolyadék vagy hűtővíz elektromos áramütéshez vezethet.

**A tartozékok menetének mérete feleljen meg a csiszológép menetének. Gallérok segítségével rögzített tartozékok esetén a tartozékok szerelőnyílásának ugyanakkorának kell lennie, mint a gallér rögzítési méretének.** Az elektromos szerszámhoz nem illő tartozékok felborítják az egyensúlyt és túlzott rezgést okoznak, ami a szerszám feletti irányítás elvesztésével járhat.

### A szerszám kezelő irányába való visszautéréssel kapcsolatos figyelmeztetések

A szerszám kezelő irányába való visszautérése egy hirtelen, az alábbi alkatrészek elakadásával vagy beszorulásával járó reakció: forgótárcsa, polírozószalag vagy egyéb tartozék. Az elakadás vagy beszorulás a forgó alkatrész hirtelen megállításához vezet, ami pedig a szerszám elmozdulását eredményezi a tartozék forgásirányával ellentétes irányban.

Példásképpen, ha a csiszolókorong elakad vagy beszorul a megmunkált tárgy felületén, a korong felülettel érintkező éle berántásra kerülhet, ami a korong kioldódásához vagy kidobásához vezethet.

A korong a kezelővel ellentétes vagy megegyező irányba is kibódobhat, annak függvényében, hogy a csiszolópapír a beszorulás pontjában melyik irányba forgott. A csiszolókorong ilyen körülmények között megrepedhet.

A szerszám kezelő irányába való visszautérése a nem megfelelő használatból és/vagy a használati útmutatóban feltüntetett utasítások be nem tartásából adódik. Ez a jelenség az alábbi utasítások betartásával elkerülhető.

**Fogja biztosan a szerszámot és alkalmazzon megfelelő testtartást. Ez lehetővé teszi, hogy ellenálljon a visszautéskor keletkező erőeknek. Ha a készülék plusz fogantyúval került szállításra, mindig használja azt. Ez maximális irányítást biztosít visszautérés vagy a készülék beindításakor fellépő váratlan kifordulás esetén.** A kezelő megfelelő óvintézkedések meghozatala esetén képes megakadályozni a szerszám kifordulását vagy visszautérését.

**Soha ne helyezze kézfejét a szerszám forgó alkatrészeinek közelébe.** A szerszám visszautérése esetén a forgó alkatrészek érintkezhetnek a kézfejjel.

**Kerülje azt a zónát, amelyre a készülék a visszautérést követően kerülhet.** Visszautéskor a szerszám a csiszolókorong forgási irányával ellentétes irányba mozdul el.

**Járjon el különösen óvatosan a sarkakhoz, pl. élékhez stb. közeli munkavégzés során. Kerülje a visszautérést és a csiszolókorong beszorulását.** Sarkak vagy élék megmunkálásakor megnő a csiszolókorong beszorulásának esélye, ami a szerszám feletti irányítás elvesztésével, vagy a szerszám visszautéréssel járhat.

**Ne használjon famegmunkálásra szolgáló láncos fűrész tárcsát, szegmentált gyémántkorongot 10 mm-nél nagyobb periferiás házaggal vagy fogazott fűrész.** Az ilyen jellegű tárcsák gyakori visszautérést és a szerszám feletti irányítás elvesztését okozzák.

### Csiszolással és vágással kapcsolatos figyelmeztetések

Kizárólag a szerszámmal együttműködő korongokat és az adott koronghoz illő védőburkolatokat használja. Előfordulhat, hogy a szerszámhoz nem illő korongokat a védőburkolat nem fogja megfelelően lefedni, ezért a használatuk nem biztonságos.

**A kúpos korongokat úgy kell rögzíteni, hogy annak csiszoló felülete ne álljon ki a védőburkolat felületén kívül.** A nem megfelelően rögzített, védőburkolat felületén túlnyúló korong veszélyforrást jelent munkavégzés közben.

**A korongot biztonságosan kell a szerszámhoz rögzíteni és úgy kell beállítani, hogy maximális biztonságot nyújtson, tehát a korong lehető legkisebb felülete legyen a kezelő irányába felfedve.** A védőburkolat megóvjá a kezelőt a korongról lepatogzó részekről és megakadályozza a koronggal való véletlenszerű érintkezést.

**A korongot rendeltetészerűen használja. Példa: Ne csiszoljon vágókoronggal.** A vágókorong a kerületi terhelésnek állnak ellen, az oldalsó erőhatások a korong széteséséhez vezethetnek.

**Mindig megfelelő, csiszolókorong méretéhez hozzáigazított, sérülésmentes rögzítőtárcsát használjon.** A megfelelő, csiszolókorongot rögzítő tárcsa használata csökkenti a vágókorong sérülésének kockázatát. A vágókorongok és a csiszolókorongok rögzítőtárcsái különbözhetnek.

**Ne használjon nagyobb szerszámból származó elhasznált csiszolókorongot.** A nagyobb átmérőjű csiszolókorongokat nem a kisebb szerszámok nagyobb fordulatszámához tervezték, és eltérhetnek.

**Ha kétfunkciós tárcsát használ, mindig a feladatnak megfelelő védőburkolatot használja.** A nem megfelelő védőburkolat használata az elvárt mértékű védelem hiányát eredményezheti, ami súlyos sérüléshez vezethet.

### Vágással kapcsolatos figyelmeztetések

**Ne mozgassa „szaggatottan” a tárcsát és ne fejtse ki túl nagy nyomást. Ne próbáljon túl mélyre vágni.** A vágókorong túlzott megfeszítése növeli a terhelést és a tárcsa elcsavarodásának és a vágott nyílásba való becsipődésének kockázatát, ami növeli a kezelő irányába való visszautérés és a tárcsa megrongálódásának valószínűségét.

**Egyik testrése se legyen a vágás vonalában, valamint a forgó vágókorong mögött.** Ha munka közben a vágókorong a kezelő testének irányával ellentétes irányba halad, a kezelő irányába való visszautérés a forgó tárcsát és a szerszámot a kezelő irányába indíthatja el.

**Ha a korong becsipődik vagy a vágás bármilyen oknál fogva leáll, kapcsolja ki a szerszámot és tartsa azt mozdulatlanul a szerszám teljes leállításáig.** Soha ne próbálja meg a forgásban lévő korongot kivenni a nyílásból, mivel az a kezelő irányába való visszautéréshez vezethet. Azonosítsa be a tárcsa becsipődésének okát és hárítsa el a problémát.

**Ne folytassa a vágást közvetlenül az anyagban. Várja meg, hogy a szerszám elérje a névleges fordulatszámot és csak ezt követően helyezze azt be óvatosan a nyílásba.** Ha a vágást az anyagban indítja újra, a tárcsa beszorulhat és berántásra vagy visszautérésre kerülhet a kezelő személy irányába.

**Támassza alá a paneleket és az egyéb, túlméretezett anyagokat a beszorulás és a kezelő irányába való visszautérés kockázatának minimalizálása érdekében.** A túlméretezett anyagok a saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A támasztékeket a vágáshoz közel helyezze az anyag alá, valamint az anyag széleleinél, a vágási vonal mindkét oldalán.

**Falak és egyéb ismeretlen anyagok mély bevágásakor különösen óvatosan járjon el.** A tárcsa kiálló része gázvezetékbe és elektromos vezetékbe vagy egyéb tárgyba ütközhet, amik a kezelő irányába való visszautéréssel járhatnak.

**Ne kíséreljen meg íves vágást.** A tárcsa túlterhelése növeli a rá gyakorolt terhelést és a nyílásban való elcsavarodásra vagy beakadásra való hajlomot, valamint a kezelő felé történő visszacsapás vagy a tárcsa eltérésének valószínűségét, ami súlyos sérülést okozhat.

#### **Csiszolópapírral történő munkavégzéssel kapcsolatos figyelmeztetések**

**Használjon megfelelő méretű csiszolópapírt. A csiszolóelem kiválasztásakor vegye figyelembe a gyártó ajánlásait.** A tárcsa kerületétől jelentősen nagyobb csiszolópapír használata sérüléshez vezethet, valamint növeli a beszorulás, tépődés, vagy a kezelővel megegyező irányú visszaütés valószínűségét.

#### **Drótkefe használatával kapcsolatos figyelmeztetések**

**Óvatosan járjon el, mivel normál munkavégzés közben is kidobásra kerülnek dróttörmelék. Ne terhelje túl a drótokat túl nagy erő kifejtésével.** A drótok könnyedén áthatolnak könnyebb ruhadarabokon és/vagy a bőrön.

**Ha a drótkefével való munkavégzés közben védőburkolat használata javasolt, ne hagyja, hogy a kefe érintkezzen a burkolattal.** A drótkefe átmérője a terhelés és a centrifugális erő hatására megnőhet.

#### **Polírozással kapcsolatos figyelmeztetések**

**Ne hagyja, hogy a polírozókorong vagy a rögzítőzsinór meglazult része szabadon forogjon.** A laza és forgó zsinór rágagalyodhat az ujjra vagy beakadhat a munkadarabba.

### **FELKÉSZÜLÉS A MUNKAVÉGZÉSRE**

**FIGYELEM!** Az alábbi fejezetben foglalt minden műveletet feszültségmentesítés után kell elvégezni – az akkumulátort le kell venni a szerszámról!

#### *Az akkumulátor töltésének biztonsági ajánlása*

**Figyelem!** A töltés megkezdése előtt bizonyosodjon meg róla, hogy a tápegység teste, a hálózati vezeték és a dugasz nem reped vagy sérült-e. Tilos hibás vagy sérült dokkoló vagy tápegységet használni! Az akkumulátorok töltéséhez kizárólag a készletben szállított dokkoló állomást és töltőt szabad használni. Más tápegység használata tüzet okozhat, vagy tönkretelheti a készüléket. Az akkumulátort kizárólag zárt, száraz, illetéktelen személyek, főként gyerekek elől elzárt helyiségben lehet tölteni. Nem szabad az dokkoló állomást és a tápegységet feltöltő személy állandó felügyelete nélkül tölteni. Amennyiben el kell hagyni a helyiséget, ahol az akkumulátor töltése folyik, a töltőt le kell kapcsolni az elektromos hálózatról a tápegység kihúzásával a hálózati dugaszolóaljzatból. Amennyiben a töltő füstöl, gyanús szaga van stb., azonnal ki kell húzni a töltő dugaszát az elektromos hálózati dugaszolóaljzataból.

A fűró-csavarhúzó tölletlen akkumulátorral szállítjuk, ezért a munkavégzés megkezdése előtt az alábbiakban leírtak szerint fel kell tölteni a készletben található tápegység és dokkoló állomás segítségével. A Li-Ion (lítium - ion) akkumulátorok nem mutatnak un. „emlékező effektust”, ami azt jelenti, hogy bármikor lehet tölteni őket. Ajánlott azonban az akkumulátor kimerítése normál üzemben, majd ezután feltölteni teljes kapacitással. Ha a munka jellege miatt nem lehet minden alkalommal így eljárni az akkumulátorral, akkor minden néhány, tízegy-néhány ciklus után kell ezt tenni. Semmi esetben sem szabad az akkumulátort a pólusok rövidre zárásával kisűtni, mivel ez a visszafordíthatatlan tönkremenetelét okozza. Ugyancsak nem szabad az akkumulátor töltő-ségét a pólusok rövidre zárásával és szikráztatással ellenőrizni.

#### *Az akkumulátorok tárolása*

Az akkumulátor élettartama meghosszabbításának érdekében biztosítani kell a megfelelő tárolási körülményeket. Az akkumulátor körülbelül 500 „feltöltés – kimerítés” ciklust bír ki. Az akkumulátort 0-30°C hőmérsékleten, 50% relatív légnedvesség-tartalom mellett kell tárolni. Az akkumulátor hosszabb tárolásához azt kb. 70%-ra fel kell tölteni. Hosszabb tárolás esetén, időközönként, évente egyszer, fel kell tölteni az akkumulátort. Nem szabad megengedni az akkumulátor túlzott kimerülését, mivel ekkor csökken az élettartama, és visszafordíthatatlan károsodást szenvedhet.

Tárolás közben az akkumulátor fokozatosan kimerül, tekintettel a kislülésére. A önkislülés folyamata a tárolási hőmérséklettől függ, minél magasabb a hőmérséklet, annál gyorsabb a kimerülés folyamata. Helytelen tárolás esetén az akkumulátorból kifolyhat az elektrolit. Az elektrolit kifolyása esetén semlegesítő szerrel kell kezelni a kifolyt folyadékot, amennyiben az elektrolit a szembe kerül, a szemet bő vízzel ki kell mosni, azután azonnal orvoshoz kell fordulni. **Tilos a berendezést sérült akkumulátorral használni.**

Az akkumulátor teljes elhasználódása esetén azt az ilyen típusú hulladékok ártalmatlanításával foglalkozó szervezetnek kell átadni.

#### *Az akkumulátorok szállítása*

A lítium-ion akkumulátorok a jogszabályok szerint veszélyes hulladéknak szállítanak. Az eszköz használója szállíthatja az akkumulátort tartalmazó eszközt, illetve magát csak az akkumulátort szárazföldi úton. Ekkor nem kell plusz feltételeket teljesíteni. Ha a szállítást harmadik személyre bízva (például futárcéggel küldi), a veszélyes anyagokra vonatkozó előírások szerint kell eljárni. Feladás előtt a kompetens személlyel fel kell venni ebben az ügyben.

Tilos sérült akkumulátorokat szállítani. A szállítás idejére a leszerelt akkumulátort ki kell venni az eszközből, a szabadon lévő érintkezőket pedig le kell védeni, pl. le kell ragasztani szigetelő szalaggal. Az akkumulátorokat a csomagolásban úgy kell levédeni,

hogy szállítás közben ne mozduljanak el a csomagban. Be kell tartani a veszélyes anyagok szállítására vonatkozó, az országos előírásokat is.

#### *Az akkumulátor töltése*

**Figyelem!** Töltés előtt a töltő tápegységét, az elektromos hálózatról a dugasz kihúzásával a hálózati dugaszolóaljzatból, le kell választani az elektromos hálózatról. Ezen kívül egy puha, száraz ronggyal meg kell tisztítani az akkumulátort és az érintkezőit a kosztól és a portól.

Az akkumulátorba be van építve egy feltöltöttséget mutató kijelző. Ha megnyomja a gombot, kigyulladnak diódák (II), minél több, annál jobban fel van töltve az akkumulátor. Ha a gomb megnyomásakor a diódák egyáltalán nem világítanak, az akkumulátor ki van merülve.

Vegye le az akkumulátort a szerszámról.

Tolja be az akkumulátort a töltő fészkebe (II).

Csatlakoztassa a hálózati kábel dugaszát az elektromos hálózat dugaszolóaljzatába.

Kigyullad a vörös dióda, ami az akkumulátor töltését jelzi.

A töltés befejeződése után a vörös dióda kialszik, és kigyullad a zöld dióda, ami azt jelzi, hogy a töltő áram alatt van.

Húzza ki a töltő dugaszát az elektromos hálózat dugaszolóaljzatából.

Megnyomva az akkumulátor retesznek nyomógombját, csúsztassa ki az akkumulátort az akkumulátortöltő vezetősínéből.

**Figyelem!** Ha, miután csatlakoztatta a töltőt az elektromos hálózathoz, kigyullad a zöld dióda, az azt jelenti, hogy az akkumulátor teljesen fel van töltve. Ilyen esetben a töltő nem kezdi meg a töltést.

## A TARTOZÉK ELEMEK FELSZERELÉSE

### *A csiszolókorong védőburkolata*

Ehhez fel kell tenni a korongvédő burkolatot a forgótengely körül levő hengeres részre, és a csavar vagy a szorító pánt segítségével rögzíteni kell úgy, hogy a védőburkolat egyenesen, erősen és biztosan rögzítve legyen. Úgy állítsa be a csiszolótárcsát, hogy annak a védőburkolattal nem takart része minél messzebb legyen a kezelő kezétől. Soha ne dolgozzon rendszeren felszerelt korongvédő burkolat nélkül!

A csiszológéppel együtt szállítunk egy védőburkolatot, amely csak csiszolótárcsával, csiszolópapírt használó tárcsákkal és néme-lyik drótkéfével végzett munka közben biztosít megfelelő védelmet. A forgótengelyre felszerelt korong nem állhat ki a védőburkolat szélén túl. Másfajta, megengedett munka végzése esetén kapcsolatba kell lépni az ehhez a fajta munkához készült védőburkolat beszerzése ügyében.

### *A kiegészítő fogantyú felszerelése*

A fogantyút a gép fejéhez történő biztos rácsavarozással kell felszerelni. Fogantyú el van látva egy, a csiszolókorong rögzítéséhez való kulcs tárolására szolgáló fészkekkel. Ez megkönnyíti a kulcs tárolását. A kulcs használatát igénylő munkák befejezése után azt be kell dugni a fészekbe, és meg kell győződni róla, hogy nem esik ki a saját súlyának hatása alatt.

## A CSISZOLÓKORONGOK KEZELÉSE

**FIGYELEM!** A csiszolótárcsákat csak a gép feszültségmentesítése után szabad felszerelni. **Az akkumulátort ki kell szerelni az elektromos eszköz dugaszolóaljzatából!**

### *A csiszolótárcsák felszerelése*

Válassza le a tápfeszültség a szerszámról. Ki kell szerelni akkumulátort az elektromos eszköz dugaszolóaljzatából!

Felszereléskor figyelni kell arra, hogy az A szél (IV) a forgófej tuskéjének alsó oldalán és a rögzítő karimán pontosan fedésben legyen.

Tegye fel a felső, rögzítő karimát a forgótengelyre.

Tegye fel a csiszolókorongot a forgótengelyre, és a felső, rögzítő karimára.

Csavarozza fel az alsó, rögzítő karimát a forgótengelyre.

Nyomja be a forgótengely reteszt, és csavarozza fel a rögzítő karimát a kulcs segítségével, majd engedje ki a retesz nyomógombját.

Szerelje be az akkumulátort az elektromos gépbe, kapcsolja be a csiszológépet, és figyelje meg a terhetlen üzemet körülbelül 1 percen keresztül.

Húzza ki a dugaszt a hálózati dugaszolóaljzatból, és ellenőrizze a korongok rögzítését.

### *A rögzítő karimák elhelyezése*

Figyelni kell arra, hogy a tárcsák vastagsága a forgófejhez rögzítés helyén különböző lehet.

Attól függően, hogy vékony csiszolótárcsát (vastagság max. 3,2 mm), vagy a vastagot (a vastagsága 3,2 mm feletti) használ, más módon kell elhelyezni a rögzítő karimát (III). Ne használjon 6 mm-nél vastagabb korongot.

### A csiszolótárcsák leszerelése

Kapcsolja ki a csiszológépet, és szerelje ki az akkumulátort.

Nyomja be a forgótengely reteszét, és csavarozza le a rögzítő kulcs segítségével az alsó karimát, majd vegye le a csiszolótárcsát a forgótengelyről. Tisztítsa meg a forgótengelyt és a rögzítő karimákat a munka közben keletkezett portól és egyéb szennyeződésekétől.

### A csiszolótárcsák fajtája

A csiszológéppel bármilyen fajtájú csiszolókorongot lehet használni, amelynek a megengedett kerületi sebessége legalább 80 m/s, valamint a rögzítő furat átmérője és a külső átmérő megegyezik a műszaki adatok táblázatában szereplőkkel.

Ha a csiszolókorong nem menetes furattal készült, a felszereléséhez rögzítő karimákat kell használni.

Fel lehet szerelni a táblázatban megadott, külső átmérőjű tárcsát is, ami M14 menetes furattal van ellátva. Ilyen esetben nem kell rögzítő karimákat használni, a tárcsát közvetlenül a forgótengelyre kell felszerelni, reteszelve a nyomógombbal, és a tárcsát erősen és biztosan felcsavarozva a lapos kulcs segítségével (nincs a csiszológép tartozékai között).

Az olyan tárcsák esetében, amelyekre tépőzár segítségével csiszolópapír korongot lehet felerősíteni, a műszaki adatok táblázatában megadott átmérőjű csiszolópapír korongot kell használni. A csiszolókorongokat központosan kell a tárcsára helyezni. A korong széle nem állhat ki a korong szélén túl.

Lehetőség van szárász vágásra és csiszolásra készült, gyémánt csiszolótárcsák használatára is, amelyek megfelelnek a műszaki adatok táblázatában megadott adatoknak. A felszerelést ugyanúgy kell végrehajtani, mint a csiszolótárcsák esetében.

Fém megmunkálásához az adott fém megmunkálására szolgáló anyagból készült tárcsák használatát ajánljuk. Meg kell ismerni a csiszolótárcsához csatolt dokumentációt.

Kerámia anyagok megmunkálásához kő megmunkálásához készült vagy gyémánt tárcsát lehet használni, amelyekkel szárazon lehet dolgozni.

A drótkéfé és a csiszoló papíros tárcsákat régi lakkeverővel eltávolításához ajánljuk fém elemekről.

Tilos a rögzítő furatot, a forgótengelyt átalakítani, vagy szűkítő gyűrűket használni a rögzítő furat átmérőjének a forgótengely átmérőjéhez igazítása céljából. Tilos más méretű rögzítő átmérőjű tárcsák használni, mint ami a műszaki adatok táblázatában meg van adva. Tilos láncfűrész tárcsát vagy fűrész tárcsát használni, tekintettel arra, hogy növelik a visszarúgás veszélyét kezelő irányába.

Figyelem! Tilos másfajta tárcsát használni, mint ami ebben az útmutatóban meg van adva. Még akkor is, ha fel lehet szerelni a csiszológép forgótengelyére. Előfordulhat, hogy a nem megfelelő tárcsák nem bírják ki a csiszológéppel végzett munka közben keletkező terheléseket. A sérült, széteső csiszolótárcsák komoly sebesüléseket vagy halált okozhatnak.

## A CSISZOLÓGÉP HASZNÁLATA

Ki kell szerelni akkumulátort az elektromos eszköz dugaszolóaljzatából!

Az eszközzel végzett munka megkezdése előtt ellenőrizni kell, hogy gép teste, a védőburkolat, a fogantyú és a csiszolókorong nem sérült-e.

Ha bármilyen sérülés észlelhető, tilos a csiszológépet üzemeltetni!

Szerelje fel a csiszolókorong védőburkolatát és a fogantyút.

Soha ne dolgozzon rendszeren felszerelt korongvédő burkolat nélkül!

Válassza ki a megfelelő típusú munkához való csiszolótárcsát, és szerelje fel a csiszológép forgótengelyére.

A megmunkálandó anyagot fogja be úgy pl. egy satuba, hogy a megmunkálás közben ne mozduljon el. A csiszológép tárcsája nagy sebességgel forog, és a rosszul rögzített, megmunkálandó anyag váratlanul elmozdulhat megmunkálás közben, ami növeli komoly sebesülések esélyét.

Vágáskor az elvágandó anyagot a vágás vonalának mindkét oldalán alá kell támasztani, de olyan módon, hogy vágáskor a vágótárcsa ne ékelődjön be. Az alátámasztásokat az elvágandó anyag széleinek, és a vágás vonalának közelében kell elhelyezni. Tegyen fel szemvédőt, fülvédőt és munkavédelmi kesztyűt.

Ellenőrizze, hogy a kapcsoló „kikapcsolt - 0” helyzetben van-e. Majd csatlakoztassa az akkumulátort az elektromos géphez.

Vegyen fel megfelelő testhelyzetet, amely garantálja az egyensúlyt, és indítsa be a gépet a kapcsolóval.

A kapcsoló rendelkezik egy, a csiszológép véletlen beindítását megakadályozó retesszel. A reteszt hátra kell tolni, úgy, hogy egy szintbe kerüljön a kapcsolóval, ezután be lehet azt nyomni. A kapcsolót nem lehet bekapcsolt pozícióban blokkolni, egész idő alatt benyomva kell tartani.

Kezdje meg a munkát, megfelelő testhelyzetet felvéve, és a csiszológépet a megmunkálandó anyaghoz tartva.

- csiszolótárcsák esetén az oldalsó és / vagy homlokfelületet kell csiszolni,

- ívből lévő csiszolóanyag esetén az oldalsó felülettel kell csiszolni, hogy a csiszolópapír a megmunkálandó anyaggal párhuzamosan mozogjon,

- tépőzár tárcsák esetén, amellyel rögzíteni lehet, az oldalsó felülettel kell csiszolni.

- drótkéfe használata esetén a megmunkálást a drótszálak végével kell végezni, nem pedig az oldal felületével,

- vágótárcsa esetén a homlokfelülettel kell vágni, nem szabad csiszolni a vágásra készült korong oldal felületével.

Amikor az oldal felülettel csiszol, a csiszológépet maximum 30 fokos szögben kell tartani a megmunkálandó felülethez képest (VII). A csiszológépet folyamatos mozdulatokkal kell mozgatni magunk felé, és magunktól eltávolodva.

Vágáskor a vágótárcsának a vágandó felületre merőlegesen kell állnia. Nem szabad más szögben vágni. Tilos a vágásnak a megmunkálendő anyag felületéhez viszonyított szögét változtatni egy adott vágás során. Csak egyenes vonalban szabad vágni. Ha nem tartja megát a fenti ajánlásokhoz növekszik a vágótárcsa beékelődésének kockázata a megmunkálendő anyagba, ami a gép visszarúgását okozhatja a kezelő irányába, vagy eltörhet és széteshet a tárcsa.

Vágás közben a csiszológépet a tárcsa forgásának irányában kell vezetni (VIII).

A csiszológép üzemelése közben nem szabad túl nagy nyomást kifejteni a megmunkálendő anyagra, és nem szabad hirtelen mozdulatokat tenni, hogy ne okozza a csiszolókorong beékelődését vagy törését.

Nem szabad a csiszológépet túlterhelni, a gép külső felületének hőmérséklete soha nem haladhatja meg a 60 °C-ot.

A csiszológépet a kapcsoló elengedésével lehet kikapcsolni.

A munka befejezése után kapcsolja ki a csiszológépet, szerelje le az akkumulátort, és végezze el a felülvizsgálatot.

Figyelem! Kikapcsolás után a vágótárcsa még egy ideig foroghat. A csiszológép lecsatlakoztatása előtt meg kell várni, amíg a tárcsa forgása teljesen megáll. Mielőtt megkezdí a szemlélet, meg kell várni, amíg a tárcsa kihűl. Munka közben mind a tárcsa, mint a megmunkálendő anyag magas hőmérsékletre hevülhet.

#### **Ne felejtse el! A sarokcsiszolóval végzett munka közben:**

Mindig használjon szemvédőt!

Ne használjon olyan csiszolókorongot, amelynek maximális megengedett kerületi sebessége 80 m/s-nál kisebb!

Ne használjon olyan csiszolókorongot, amelynek maximális megengedett kerületi sebessége kisebb, mint a gép fordulatszáma!

### **KARBANTARTÁS ÉS KONZERVÁLÁS**

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

## CHARACTERISTICI UNEALTĂ

Polizorul unghiular este o unealtă electrică destinată pentru șlefuit și tăiat metal și materiale de construcție minerale precum cărămida, piatra naturală și sintetică, beton, gresie etc. cu discuri de polizor adaptate pentru materialul respectiv. În niciun caz nu folosiți pentru a prelucra materiale diferite de cele sus-menționate, de ex. pentru șlefuit lemn sau pentru lustruit. Funcționarea corectă, fiabilă și în condiții de siguranță a polizorului depinde de exploatarea corectă, de aceea înainte de a utiliza polizorul:

**Înainte de a lucra cu unealta trebuie să citiți toate instrucțiunile și să le păstrați.**

**Folosiți mereu protecție oculară!**

**Nu folosiți discuri cu turația maximă admisă de circuit mai mică de 80 m/s!**

**Nu folosiți discuri cu cu turația maximă admisă mai mică decât turația polizorului.**

Pentru daunele apărute în urma nerespectării normelor de siguranță și a recomandărilor din aceste instrucțiuni, furnizorul nu este răspunzător.

## DOTARE

Aparatul este livrat complet, dar necesită anumite activități de montaj înainte de a începe lucrul- Împreună cu produsul sunt livrate: acumulatorul, stația de încărcare (încărcătorul), carcasa discului abraziv, cheia pentru fixarea discului și mânerul adițional. Discurile abrazive nu fac parte din dotare.

Atenție! Produsul cu numărul de catalog: YT-82827 nu este dotat cu acumulator și stația de încărcare.

## PARAMETRI TEHNICI

Parametru	Unitate de măsură	Valoare	
Număr de catalog		YT-82826, YT-82827	YT-82828
Tensiune de rețea	[V]	18 DC	18 DC
Turație nominală	[min <sup>-1</sup> ]	10.000	10.000
Diametrul discului abraziv	[mm]	125	125
Diametrul orificiului discului abraziv	[mm]	22,2	22,2
Capăt arbore		M14	M14
Masa	[kg]	1,5	1,5
Nivel de zgomot			
- presiune acustică $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- putere $L_{WA} \pm K_{WA}$	[dB (A)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Nivel de vibrații $a_{h,AC} \pm K$	[m/s <sup>2</sup> ]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
Clasa de izolație		III	III
Nivel de protecție		IPX0	IPX0
Tip de acumulator		Li-Ion	Li-Ion
Capacitate acumulator*	[Ah]	2	3
Încărcător*			
Tensiune de intrare	[V]	220 - 240	220 - 240
Frecvența de rețea	[Hz]	50 / 60	50 / 60
Tensiune de ieșire	[V]	21 DC	21 DC
Curent de ieșire	[A]	2,4	2,4
Putere nominală	[W]	60	60
Durată de încărcare**	[h]	1	1,5

\* doar pentru modelele echipate cu acumulator și încărcător

\*\* timpii de încărcare specificați se referă doar la acumulatorul de capacitatea menționată în tabel

Valoarea totală declarată a emisiilor sonore a fost măsurată în conformitate cu metoda de testare standard și poate fi folosită pentru a compara un dispozitiv cu altul. Nivelul total declarat de emisii sonore poate fi folosit pentru evaluarea preliminară a expunerii. Valoarea totală declarată a vibrațiilor a fost măsurată în conformitate cu metoda de testare standard și poate fi folosită pentru a compara o mașină cu alta. Nivelul total declarat de vibrații poate fi folosit pentru evaluarea inițială a expunerii.

Atenție! Emisia de vibrații în timpul utilizării mașinii poate diferi față de valoarea declarată, în funcție felul în care este folosită mașina.

Atenție! Măsurile de siguranță pentru protecția operatorului se bazează pe evaluarea expunerii emisiilor în condiții reale de utilizare (inclusiv toate elementele ciclului de lucru, ca de exemplu timpul în care mașina este oprită și timpul de activare).



## CONDITII GENERALE DE SECURITATE

**ATENȚIE!** Trebuie citite toate instrucțiunile de mai jos. Nerespectarea lor poate duce la electrocutare, la incendii sau la leziuni. Noțiunea "sculă electrică" folosită în instrucțiuni se referă la toate sculele acționate cu curent electric, atât cele alimentate cu energie prin cablu cât și cele fără cablu.

### TREBUIE RESPECTATE INSTRUCȚIUNILE DE MAI JOS

#### Locul de lucru

**Locul de lucru trebuie întreținut curat și să fie bine iluminat.** Dezordinea cât și iluminarea insuficientă pot fi pricina accidentelor. **Nu se recomandă utilizarea sculelor electrice în medii în care este mărit riscul exploziei, sau în medii care conțin fluide inflamabile, gaze sau vapori.** Sculele electrice generează scântei care, în contact cu gaze sau vapori inflamabili pot pricinui incendii. **Evitați apropierea la locul de muncă a copiilor sau a altor persoane străine.** În afară acest avertisment fiți foarte atenți, deoarece pierderea concentrației poate pricinui pierderea controlului asupra sculei.

#### Securitatea electrică

**Sztecărul conductorului electric trebuie să corespundă cu priza electrică. Este interzisă modificarea ștecărului. Este interzisă modificarea ștecărului cu scopul de a fi adaptabil la priza electrică.** Sztecărul ne modificat micșorează riscul electrocutării. **Evitați posibilitatea contactului cu cu obiecte cu împământare ca țevi, radiatoare și instalații frigorifere.** Corpul omenesc împământat mărește riscul electrocutării.

**Se recomandă evitarea expunerii sculei electrice în contact cu precipitații atmosferice sau cu umezeala.** Apa și umezeala, care intră în interiorul sculei electrice mărește riscul electrocutării.

**Nu supraîncărcați conducta de alimentare electrică. Nu purtați scula ținând-o de conducta de alimentare electrică, nu trageți de conductă vrând să scoateți ștecărul din priza de alimentare electrică. Evitați contactul conductei cu căldură, cu uleiuri, sau cu obiecte ascuțite și elemente în mișcare.** Defectarea conductei de alimentare mărește riscul electrocutării. **În cazul efectuării lucrului în afara încăperilor trebuie să întrebuințați conductori prelungitori destinați pentru întrebuințarea lor afară.** Întrebuințarea conductorilor corespunzători micșorează riscul electrocutării.

**În cazul în care nu puteți evita să utilizați unealta electrică într-un mediu umed, drept protecție împotriva tensiunii electrice trebuie să utilizați un dispozitiv cu curent diferențial (RCD).** Utilizarea RCD scade riscul de electrocutare.

#### Securitatea personală

**Apucă-te de lucru numai în bună condiție fizică și psihică. Fii precaut la ceace faci. Nu lucra atunci când ești obosit sau sub influența medicamentelor sau a alcoolului.** Cea mai mică neatenție, în timpul lucrului, poate provoca leziuni serioase a corpului. **Întrebuințază mijloace de protecție personală. Totdeauna puneți ochelari de protecție.** Întrebuințarea mijloacelor de protecție personală, adică măști respiratorii de protecție, încălțăminte de protecție, căști și antifoane pe urechi micșorează riscul leziunilor serioase ale corpului tău.

**Evită întâmplătoare punere în funcțiune a sculei. Înainte de a alimenta scula cu energie electrică verifică totdeauna dacă întrerupătorul este pe poziția „deconectat”.** Ținând degetul pe întrerupătorul sculei sau punerea în funcțiune a sculei electrice atunci când întrerupătorul este pe poziția „conectat” poate duce la leziuni serioase ale corpului tău.

**Înainte de a pune în funcțiune scula electrică dă la o parte toate cheile și alte scule care au fost întrebuințate la reglarea ei.** Cheia lăsată pe elementele rotitoare ale sculei poate duce la leziuni serioase ale corpului tău.

**Păstrează-ți echilibrul. Tot timpul păstrează statura corespunzătoare.** Această poziție îți va permite să stăpânești scula electrică în cazuri de situații de lucru neașteptate.

**Îmbracă-te în haine de protecție. Nu te îmbrăca în haine largi și cu bijuterii. Părul, îmbrăcămintea și mănușile să nu le apropii de piesele în mișcare ale sculei electrice.** Îmbrăcămintea largă, bijuteria sau părul lung se pot agăța de piesele în mișcare ale sculei.

**Întrebuințază extractor de praf sau recipient pentru praf, dacă scula este înzestrată cu recipient. Imbină le corect.** Utilizarea extractorului de praf micșorează riscul leziunilor serioase ale corpului tău.

#### Utilizarea sculei electrice

**Nu supra încarca scula electrică. Utilizează scula corespunzătoare lucrului care trebuie să-l faci.** Alegerea sculei corespunzătoare lucrului respectiv, asigură eficiență și siguranță în timpul lucrului.

**Nu întrebuința scula electrică, dacă întrerupătorul ei nu funcționează corect.** Scula, pe care nu o poți verifica utilizând întrerupătorul alimentării electrice este foarte periculoasă deci trebuie dată la reparat.

**Înainte de reglarea sculei, schimbarea accesoriilor sau la terminarea lucrului, deconectează conducta de alimentare.** Scula electrică deconectată dela alimentare evită o neașteptată, întâmplătoare punere în funcțiune.

**Păstrează scula la loc neaccesibil copiilor. Nu permite nimănui să lucreze cu scula electrică dacă nu este școlarizat în ceace privește deservirea ei.** Scula electrică poate fi foarte periculoasă în mâna cuiva ne școlarizat.

**Scula trebuie să fie întreținută corespunzător. Verifică dacă scula este bine păsuată, nu are jocuri la piesele în mișcare. Verifică desemeni, dacă vreun element la scula electrică nu este defectat. În caz că vei constata vreun deranjament, el trebuie eliminat înainte de a utiliza scula.** Multe accidente au avut loc din cauza întreținerii ne corespunzătoare.

**Suclele tăietoare trebuie întreținute curate și scufite.** Intreținerea corespunzătoare a sculei tăietoare poate fi cu ușurință controlată în timpul lucrului.

**Utilizează scula electrică și accesoriile conform instrucțiunilor de mai sus. Utilizează sculele în conformitate cu destinația lor, având în vedere felul lucrului și condițiile de lucru.** Intrebuițarea sculelor la alt fel de lucrări decât la cele pentru care au fost proiectate, mărește riscul nașterii situațiilor periculoase.

#### Reparațiile

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

### INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ SUPLIMENTARE PENTRU POLIZOARE UNGHUIARE ȘI MAȘINI DE ȘLEFUIT

Scula este destinată doar polizării, polizării cu hârtie abrazivă, polizării cu perii de sârmă și tăierii. **Citiți și vizualizați toate avertizările, instrucțiunile, cifrele și specificațiile livrate o dată cu scula electrică.** Nerespectarea tuturor instrucțiunilor de mai jos poate duce la electrocutare, incendiu sau răni grave.

**Nu modificați scula pentru a o face să se potrivească la o lucrare pentru care nu a fost destinată și nu a fost specificată de producător.** Asemenea modificări va duce la pierderea controlului și la provocarea unor accidente grave.

**Este interzis să folosiți scula ca sculă de lustruit sau în orice alt fel care nu este în conformitate cu manualul.** Efectuarea altor lucrări în afara celor pentru care este destinată mașina poate prezenta un risc și duce la accidente.

**Nu folosiți accesorii care nu au fost avute în vedere de producător sau destinate lucrului cu mașina.** Faptul că pot fi atașate accesorii la mașina electrică nu garantează funcționarea în condiții de siguranță.

**Turația maximă a accesoriilor trebuie să fie egală ca turația maximă a mașinii, sau mai mare.** Accesoriile cu turație mai mică decât turația mașinii se pot dezintegra în fragmente în timpul funcționării.

**Diametrul exterior și grosimea accesoriilor trebuie să fie în limitele dimensiunilor specificate pentru mașină.** Nu este posibil să se controleze sau utilizeze accesorii de dimensiuni necorespunzătoare.

**Dimensiunea găurii de montare a talerelor, discurilor, flanșelor și altor accesorii trebuie să corespundă dimensiunii axului mașinii.** Accesoriile cu dimensiunea găurii de montare necorespunzătoare pentru dimensiunea axului mașinii vor începe să vibreze în timpul funcționării, ceea ce poate duce la pierderea controlului asupra mașinii.

**Nu folosiți accesorii deteriorate. Înainte de fiecare utilizare, verificați starea accesoriilor pentru a identifica prezența unor fragmente desprinse, a crăpăturilor, abraziunii și uzurii excesive.** În cazul în care vreun accesoriu este scăpat pe jos, verificați-l dacă prezintă deteriorări sau montați un accesoriu nou și nedeteriorat. După ce ați verificat și montat accesoriile, asigurați-vă că dumneavoastră și toți cei aflați în zonă stau în afara planului de rotație al accesoriilor, apoi porniți mașina timp de un minut la turație maximă. Accesoriile deteriorate se dezintegrează în timpul testului.

**Folosiți echipament de protecție individual. Folosiți măști de față și ochelari de protecție, în funcție de lucrare. Dacă este necesar, folosiți măști de praf, protecții auditive, mănuși de protecție și șorțuri pentru a vă proteja împotriva fragmentelor mici de accesorii sau material desprinse timpul lucrului.** Protecția pentru ochi trebuie să poată opri particulele generate în timpul lucrului. Masca de praf trebuie să poată filtra particulele generate în timpul funcționării. Expunerea prea îndelungată la zgomet poate duce la pierderea auzului.

**Asigurați-vă că toate persoanele din jur se află la o distanță sigură față de zona de lucru. Persoanele care au acces la locul de muncă trebuie să poarte echipament de protecție individual.** Fragmentele sau bucățile de accesorii deteriorate, care sunt generate în timpul lucrului, pot fi proiectate în apropierea zonei de lucru.

**La efectuarea unor lucrări în care discul poate intra în contact cu un cablu sau conductor electric aflat sub tensiune, țineți mașina doar de mânerele izolate.** Când discul este în contact cu un cablu aflat sub tensiune, aceasta poate duce la punerea sub tensiune a părților metalice, ducând la electrocutarea operatorului mașinii.

**Feriți cablul electric de componentele rotative ale mașinii.** Dacă pierdeți controlul asupra mașinii, cablul electric poate fi prins sau tăiat iar mâna sau brațul dumneavoastră pot fi trase de componentele rotative ale mașinii.

**Nu lăsați niciodată mașina jos înainte de oprirea completă a componentelor rotative.** Componentele rotative pot să se „agăte” de sol și, astfel, scula să vă scape de sub control.

**Nu porniți mașina în timpul deplasării.** Contactul neintenționat cu piesele în mișcare poate duce la agățarea și tragerea hainelor de către sculă, aceasta putând intra în contact cu corpul dumneavoastră.

**Curățați regulat orificiile de ventilație ale sculei.** Ventilatorul aspiră în interiorul sculei praful generat în timpul lucrului. Acumularea excesivă de particule metalice conținute în praf crește riscul de electrocutare.

**Nu folosiți mașina în apropiere de materiale inflamabile.** Scânteile generate în timpul funcționării pot provoca incendii.

**Nu folosiți accesorii care necesită răcire cu lichid.** Apa sau agentul de răcire pot provoca electrocutarea.

**Dimensiunea filetelui accesoriilor trebuie să corespundă filetelui de la axul mașinii de șlefuit. Pentru accesoriile montate prin intermediul flanșei, orificiul de prindere a accesoriilor trebuie să corespundă dimensiunii flanșei de prindere.** Accesoriile care nu se potrivească sistemul de montare al sculei vor duce la descentrare, vibrații excesive și pot duce la pierderea controlului asupra sculei.

### **Avertizări în legătură cu reculul mașinii spre operator**

Reculul sculei spre utilizator este cauzat de blocarea talerului rotativ, periei, benzii de lustruit sau de altor accesorii. Blocarea sau înțepinirea duce la oprirea bruscă a accesoriului, ceea ce duce la rotirea mașinii electrice în sens opus celui de rotație al accesoriului. De exemplu, dacă discul abraziv este blocat sau înțepenit în piesa de lucru, muchia discului se poate înfunda în suprafața materialului, făcând ca discul să fie aruncat în afară sau în sus.

Discul poate fi proiectat spre sau dinspre operator, în funcție de sensul de rotație al discului abraziv în punctul de blocare. Este posibil ca discurile abrazive să se rupă în aceste condiții.

Reculul mașinii către utilizator este rezultatul utilizării incorecte și/sau nerespectării instrucțiunilor din Manualul utilizatorului. Această situație poate fi evitată prin respectarea instrucțiunilor următoare.

**Prinderea fermă a mașinii electrice și poziția corectă a corpului și brațelor asigură rezistența împotriva forțelor de recul. Folosiți întotdeauna un mâner suplimentar dacă este livrat cu mașina, pentru a asigura controlul maxim în timpul reculului sau oricărei mișcări neașteptate în timpul pornirii mașinii.** Utilizatorul va putea controla rotația mașinii sau reculul dacă se iau măsurile de precauție corespunzătoare.

**Feriți mâinile de componentele rotative ale mașinii.** Piese rotative pot intra în contact cu mâinile în urma reculului.

**Nu stați în zona unde scula poate să ajungă din cauza reculului.** Reculul va deplasa mașina în sens opus celui de rotație a discului abraziv, în punctul de prindere.

**Acordați o atenție specială la lucrul în apropiere de colțuri, muchii ascuțite etc. Preveniți deplasarea axială a discului abraziv și blocarea sa.** La prelucrarea unor colțuri sau muchii există un risc crescut de blocare a discului abraziv, ducând la pierderea controlului sau reculului sculei.

**Nu folosiți discuri cu lanț tăietor pentru prelucrarea lemnului, discuri diamantate segmentate cu spații pe circumferință între segmente mai mari de 10 mm sau discuri cu dinți.** Asemenea discuri provoacă adesea reculuri și pierderea controlului asupra sculei.

### **Avertizări privind polizarea și tăierea**

Folosiți doar discuri destinate pentru lucrul cu scule de mână și apărători corespunzătoare pentru un anumit tip de disc. Discurile pentru care nu a fost proiectată scula nu pot fi acoperite corespunzător și nu sunt sigure.

**Discul convex trebuie montat astfel încât suprafața de șlefuire să nu depășească planul flanșei de protecție a apărătoarei.** Un disc incorect montat, care depășește apărătoarea, prezintă risc în timpul utilizării.

**La mașină trebuie fixată bine o apărătoare, așezată într-o poziție care asigură siguranța maximă, astfel încât să fie expusă spre operator cea mai mică suprafață a discului posibilă.** Această apărătoare ajută la protejarea operatorului față de fragmentele de disc spart și previne contactul accidental cu discul.

**Discul trebuie folosit conform destinației sale. De exemplu, nu polizați cu un disc pentru tăiere.** Discurile abrazive de tăiere sunt proiectate pentru sarcină circumferențială și forțele laterale aplicate asupra unui asemenea disc pot duce la spargerea sa.

Folosiți întotdeauna flanșe de prindere nedeteriorate, de dimensiune corectă, adaptată la discul de tăiere. Flanșele corecte care prind discul abraziv reduc posibilitatea de deteriorare a discului. Flanșele de prindere pentru discurile de tăiere pot fi diferite de flanșele de prindere pentru discurile abrazive.

**Nu folosiți discuri abrazive uzate luate de la mașini mai mari.** Un disc de diametru mai mare nu este adaptat la turația mai mare a sculelor mai mici și se poate sparge.

**Dacă folosiți discuri multifuncționale, folosiți întotdeauna o apărătoare adecvată pentru tipul de lucrare respectiv.** Utilizarea unei apărătoari necorespunzătoare poate duce la neasigurarea gradului de protecție dorit, ceea ce poate avea ca rezultat accidente grave.

### **Avertizări în legătură cu tăierea**

**Nu „loviți” cu discul și nu aplicați o presiune prea mare. Nu încercați să tăiați prea adânc.** Solicitarea excesivă a discului de polizare duce la creșterea sarcinii și susceptibilitatea de flambare sau prindere a discului în rostul tăieturii, ceea ce crește riscul de recul spre operator sau de deteriorare a discului.

**Nu stați cu corpul în planul de tăiere sau în spatele discului de polizare aflat în mișcare de rotație.** Dacă, în timpul lucrului, discul abraziv se rotește în sensul dinspre operator, reculul spre operator poate împinge discul și scula spre operator.

**Dacă discul este blocat sau tăierea este întreruptă din indiferent ce motiv, opriți scula și țineți-o nemișcată până ce rotația încetează complet. Nu încercați niciodată să trageți discul abraziv care se rotește afară din rostul tăieturii, deoarece aceasta poate duce la recul spre operator.** Se recomandă să găsiți cauzele și să luați măsuri corespunzătoare pentru a preveni blocarea discului.

**Nu reluați tăierea când discul este în material. Lăsați discul să atingă turația nominală și doar apoi introduceți cu atenție discul în rostul tăieturii.** Discul poate fi blocat, tras sau împins înapoi spre operator în cazul în care tăierea este reluată în material.

**Suțineți panourile și alte materiale supradimensionate pentru a minimiza riscul de blocare și recul spre operator.** Piese de lucru supradimensionate au tendința să de încovoaie sub propria greutate. Suporturile trebuie plasate sub piesa de lucru în apropiere de linia de tăiere și aproape de marginea piesei de lucru, de ambele părți ale liniei de tăiere.

**Aveți grijă în mod deosebit la efectuarea unor tăieturi adânci în pereți sau alte suprafețe necunoscute.** Un disc poate tăia conducte de gaz, cabluri electrice sau alte obiecte care pot cauza reculul către operator.

**Nu încercați să tăiați după o linie curbă.** Suprasolicitarea discului duce la creșterea sarcinii și posibilitatea de răscuire sau blo-

care în rostul tăieturii și probabilitatea de recul spre operator sau de deteriorare a discului, ceea ce poate duce la accidente grave.

### **Avertizări privind polizarea cu hârtie abrazivă**

**Folosiți hârtie abrazivă de dimensiune corespunzătoare. La selectarea unui disc abraziv, respectați instrucțiunile producătorului.** O foaie abrazivă care depășește mult talerul poate provoca accidente și, de asemenea, poate crește riscul de blocare, rupere sau recul spre utilizator.

### **Avertizări în legătură cu lucrul cu peria de sârmă**

**Atenție, deoarece fragmente de sârmă pot fi proiectate din perie în cursul funcționării normale. Nu suprasolicitați firele aplicând o presiune prea mare asupra periei.** Sârma se poate agăța ușor de îmbrăcăminte subțire sau piele.

**În cazul în care se recomandă utilizarea apărătorilor la lucrul cu peria de sârmă, împiedicați orice contact între perie și apărătoare.** Peria de sârmă își poate crește diametrul sub sarcină și sub efectul forței centrifuge.

### **Avertizări de siguranță privind lustruirea**

**Nu lăsați vreoa parte liberă de la discul de lustruire sau coardă de fixare să se rotească liber.** Corzile libere și care se rotește se pot agăța de degete sau de piesa de prelucrat.

## **PREGATIREA PENTRU LUCRU**

**ATENȚIE!** Toate acțiunile enumerate în acest capitol trebuie făcute cu tensiunea de alimentare deconectată - acumulatorul trebuie separat de la utilaj.

### *Instrucțiuni de siguranță de încărcare a acumulatorului*

**Atenție!** Înainte de a începe să încărcați trebuie să vă asigurați că ștecherul, cablul și carcasa încărcătorului nu sunt fisurate sau defecte. Se interzice utilizarea stației de încărcare și a încărcătorului atunci când acestea nu funcționează corect sau sunt defecte! Pentru a încărca acumulatorii folosiți doar stația de încărcare și încărcătorul din dotare. Utilizarea altui încărcător poate provoca incendiu sau deteriorarea uneltei. Încărcarea acumulatorului poate fi efectuată doar într-o încăpere închisă, uscată și ferită de accesul persoanelor străine, în special a copiilor. Nu le permiteți să folosească stația de încărcare și încărcătorul fără supravegherea unei persoane adulte! În cazul în care este necesar să părăsiți încăperea în care se efectuează încărcarea, trebuie să scoateți ștecherul încărcătorului din priză. În cazul în care din încărcător iese fum, miros suspect, etc. trebuie să scoateți imediat ștecherul încărcătorului din priză!

Mașina de găurit-șurubelniță electrică este livrată cu acumulatorul descărcat, de aceea înainte de a începe lucrul trebuie să-l încărcați în mod conform cu procedura descrisă mai jos folosind încărcătorul și stația de încărcare. Acumulatorii tip Li-ION (litiu-ion) nu prezintă așa-numitul „efect de memorie”, ceea ce permite încărcarea acestora în orice moment. Se recomandă totuși descărcarea acumulatorului în timpul lucrului normal, iar apoi să-l încărcați până la capacitate maximă. În cazul în care datorită tipului de lucrare nu puteți opera în acest mod de fiecare dată acumulatorul, trebuie să faceți acest lucru la fiecare câteva sau la câte o duzină de cicluri de funcționare. Se interzice descărcarea acumulatorilor prin scurt-circuitarea electrodelor, deoarece acest lucru poate duce la defecțiuni ireversibile! De asemenea se interzice verificarea stării acumulatorilor prin apropierea electrodelor care să ducă la scânteierea acestuia.

### *Depozitarea acumulatorului*

Pentru a prelungi durata de funcționare a acumulatorului trebuie să asigurați condițiile corespunzătoare de depozitare. Acumulatorul rezistă aproximativ 500 cicluri „încărcare - descărcare”. Acumulatorul trebuie depozitat în intervalul de temperaturi între 0° și 30° Celsius, la o umiditate relativă a aerului de 50%. Pentru a depozita acumulatorul o durată îndelungată trebuie să-l încărcați până la 70% din capacitate. În cazul în care depozitați o durată mai îndelungată trebuie să încărcați periodic, o dată pe an acumulatorul. Nu permiteți descărcarea excesivă a acumulatorului, deoarece acest lucru scurtează durata de viață a acestuia și poate provoca daune ireversibile.

Pe durata de depozitare a acumulatorului acesta se va descărca treptat, datorită scurgerii timpului. Procesul de descărcare depinde de temperatura de depozitare, cu cât temperatura este mai ridicată, cu atât mai rapid este procesul de descărcare. În caz de depozitare neadecvată a acumulatorilor se poate ajunge la scurgeri de electrolit. În caz de scurgeri trebuie să asigurați scurgerea cu o substanță de neutralizare, în caz de contact al electrolitului cu ochii, trebuie să spălați din abundență cu apă, iar apoi apelați la asistență medicală. **Se interzice utilizarea uneltei cu acumulator defect.**

În cazul în care acumulatorul este uzat în totalitate trebuie să-l transmiteți la un punct specializat în colectarea și reciclarea acestui tip de deșeur.

### *Transportul acumulatorilor*

Acumulatorii litiu - ion cf. normelor legale sunt considerați materiale periculoase. Utilizatorul uneltei poate transporta unealta cu acumulator sau doar acumulatorii pe uscat. Nu trebuie îndeplinite condiții adiționale. În cazul în care comandați efectuarea transportului unor persoane terțe (de exemplu prin firmă de curierat) trebuie să procedați în conformitate cu prevederile referitoare la transportul de materiale periculoase. Înainte de a trimite prin colet trebuie să luați legătura cu o persoană cu calificări corespunzătoare.

Se interzice transportul acumulatorilor defecți. Pe timpul transportului acumulatorii demontați trebuie dați jos de pe unealtă, punctele de contact descoperite trebuie protejate, de ex. lipiți cu bandă adezivă. Acumulatorii trebuie protejați în ambalaj astfel încât să nu se deplaseze în ambalaj în timpul transportului. De asemenea trebuie să respectați prevederile naționale cu privire la transportul de materiale periculoase

#### *Încărcarea acumulatorului*

**Atenție!** Înainte de încărcare trebuie să decuplați încărcătorul de la stația de încărcare scoateți ștecherul din priză. Pe lângă acestea trebuie să curățați acumulatorul și clemele acestuia de mizerie și praf cu o lavetă moale și uscată.

Acumulatorul este dotat cu un indicator de încărcare incorporat. Apăsând butonul se aprind diodele (III), cu cât mai multe, cu atât mai încărcat este acumulatorul. În cazul în care după apăsarea butonului diodei acestea nu se aprind înseamnă că acumulatorul este descărcat.

Decuplați acumulatorul de la unealtă.

Introduceți acumulatorul în soclul încărcătorului (II).

Cuplați încărcătorul la priza rețelei electrice.

Se aprinde dioda roșie, ceea ce înseamnă că procesul de încărcare a început.

După ce ați terminat de încărcat se stinge dioda roșie și se va aprinde dioda verde care înseamnă că acumulatorul a fost încărcat integral.

Scoateți ștecherul încărcătorului din priză.

Scoateți acumulatorul din stația de încărcare, apăsând butonul de blocare al acumulatorului.

**Atenție!** În cazul în care după cuplarea încărcătorului la rețeaua electrică se aprinde dioda verde înseamnă că acumulatorul este încărcat integral. În acest caz încărcătorul nu începe procesul de încărcare.

## MONTAJUL PIESELOR DIN DOTARE

#### *Montajul carcasei discului abraziv*

Pentru a face acest lucru aplicați carcasa discului pe partea cilindrică a carcasei în jurul arborelui și folosiți șurubul sau clema inelului carcasei pentru a imobiliza astfel încât carcasa să fie fixată simplu, ferm și sigur. Setați carcasa discului abraziv astfel încât partea neacoperită să fie cât mai departe de mâna utilizatorului mașinii de șlefuit. Nu lucrați cu mașina de șlefuit fără carcasa discului abraziv corect montată!

Împreună cu mașina de șlefuit este furnizată carcasa de protecție care asigură protecția corespunzătoare pe durata șlefuirii cu discuri abrazive și discuri cu hârtie abrazivă și unele perii de sârmă. După montarea pe arbore discul nu poate depăși marginea laterală a carcasei de protecție. În caz de efectuare a altui tip de lucru permis trebuie să luați legătura cu producătorul pentru a cumpăra carcasa destinată pentru acest tip de lucrare.

#### *Montajul mânerului adițional*

Înfiletați ferm mânerul pe capul uneltei. Mânerul este prevăzut cu soclu care permite depozitarea cheii pentru fixarea discului abraziv. Acest fapt facilitează depozitarea cheii. După ce ați terminat toate lucrările care necesită utilizarea cheii trebuie să introduceți în soclu și să vă asigurați că nu iese automat sub greutatea proprie.

## MANIPULAREA DISCURIILOR ABRAZIVE

**ATENȚIE!** Montajul discului abraziv poate fi realizat doar atunci când tensiunea de alimentare este decuplată. **Demontați acumulatorul din priză uneltei electrice!**

#### *Montarea discurilor abrazive*

Decuplați tensiunea de alimentare de la unealtă. Demontați acumulatorul din priză uneltei electrice!

Pe durata montajului trebuie să aveți grijă ca marginile A (IV) din partea inferioară a arborelui și flanșele de fixare să se supra-pună exact.

Fixați flanșa superioară de fixare pe arbore.

Fixați discul abraziv pe arbore și pe flanșa de montare de sus.

Înfiletați flanșa de fixare de jos pe arbore.

Apăsați blocada arborelui și înfiletați flanșa de fixare de jos cu cheia, iar apoi încetați să apăsați blocada.

Montați acumulatorul în unealta electrică, porniți mașina de șlefuit și observați cum funcționează în gol timp de aproximativ 1 minut.

Demontați acumulatorul și verificați dacă discurile au fost montate corect.

#### *Poziția flanșelor de fixare*

Trebuie să luați în considerare faptul că discurile pot avea o grosime diferită în locul de montare pe arbore.

În funcție de discurile abrazive subțiri utilizate (grosime de max. 3,2 mm), sau groase (grosime mai mare de 3,2 mm) situarea

flanșelor de fixare este diferită (III). Nu folosiți discuri cu grosimea mai mare de 6 mm.

### Demontarea discurilor abrazive

Opriiți mașina de șlefuit și demontați acumulatorul.

Apăsăți blocada arborelui și desfiletați flanșa de fixare de jos cu cheia, iar apoi dați jos discul abraziv de pe arbore. Curățați arborele și flanșele de fixare de praș și alte impurități generate în timpul lucrului.

### Tipurile de discuri abrazive

Pentru lucrul cu mașina de șlefuit puteți folosi orice disc abraziv destinat pentru utilizare cu mașini de șlefuit unghiulare cu turația de cel puțin 80 m/s, precum și diametrele de fixare și externe în tabelul cu date tehnice.

În cazul în care discul abraziv este prevăzut cu orificiu nefiletat pentru montajul acestuia trebuie să folosiți flanșe de fixare.

De asemenea puteți monta discuri abrazive cu diametrul extern stabilit în tabelul cu date tehnice dotate cu orificiu filetat M14. În acest caz nu puteți folosi flanșe de fixare, înfiletați discul direct pe arbore, blocați-l cu butonul și înfiletați discul ferm și bine cu o cheie plată (nu face parte din dotarea mașinii de șlefuit).

În cazul discurilor care permit montajul discului de hârtie abrazivă cu scai trebuie să folosiți doar discuri abrazive cu diametrul indicat în tabelul cu date tehnice. Discurile trebuie amplasate concentric pe discul abraziv. Marginea discului abraziv nu poate depăși marginea discului.

De asemenea puteți folosi discuri diamantate cu dimensiunile din tabelul cu date tehnice destinate pentru tăiere și șlefuire uscată. Montajul trebuie efectuat la fel ca în cazul celorlalte tipuri de discuri abrazive.

Pentru prelucrarea metalelor se recomandă utilizarea de discuri abrazive fabricate din materiale destinate pentru prelucrarea tipului respectiv de metal. Trebuie să luați la cunoștință documentația anexată la discul abraziv.

Pentru prelucrarea materialelor ceramice puteți folosi discurile abrazive destinate pentru prelucrarea pietrelor sau discuri diamantate pentru prelucrarea uscată.

Se recomandă utilizarea perilor de sârmă și discurilor cu hârtie abrazivă pentru îndepărtarea straturilor vechi de vopsea de pe piesele de metal.

Se interzice prelucrarea orificiului de fixare, arborelui sau utilizarea de inele de reducere pentru adaptarea diametrului orificiului de fixare pe diametrul arborelui. Se interzice utilizarea discului abraziv cu diametru de fixare diferit de cel stabilit în tabelul cu date tehnice. Se interzice utilizarea discurilor cu lanț sau discurilor pentru tăiat datorită riscului de apariție a reculului uneltei în direcția operatorului.

Atenție! Se interzice utilizarea altor discuri decât cele admise pentru utilizare în aceste instrucțiuni. Chiar dacă acestea pot fi montate pe arborele mașinii de șlefuit. Discurile necorespunzătoare pot să nu reziste la sarcinile generate în timpul lucrului cu mașina de șlefuit unghiulară. Discurile abrazive defecte, descompuse reprezintă un pericol de apariție a unor leziuni corporale grave sau de deces.

## UTILIZAREA MAȘINII DE ȘLEFUIT

Demontați acumulatorul din priză uneltei electrice!

Înainte de a începe lucrul cu uneltea trebuie să verificați dacă carcasa aparatului, protecția și acumulatorul nu sunt defecte.

În cazul în care observați orice defecțiune se interzice lucrul cu mașina de șlefuit!

Montați protecția discului abraziv și mânerul.

Nu lucrați niciodată cu mașina de șlefuit fără ca protecția discului abraziv să nu fie montată!

Selectați modul corect de funcționare a discului abraziv și montați discul abraziv pe arborele mașinii de șlefuit.

Materialul prelucrat trebuie fixat în mod corespunzător astfel încât să nu se deplaseze în timpul prelucrării, de exemplu folosind meghine sau cleme. Discul mașinii de șlefuit se rotește la o turație ridicată, iar fixarea necorespunzătoare a materialului prelucrat poate duce la deplasarea necontrolată a acestuia în timpul lucrului, ceea ce mărește riscul de apariție a unor leziuni grave.

În caz de tăiere trebuie să susțineți materialul de tăiat pe ambele părți ale liniei de tăiere, dar astfel încât pe durata tăierii să nu ducă la blocarea discului. Suporturile trebuie amplasate în apropierea marginii materialului tăiat și în apropierea liniei de tăiere.

Purtați protecție oculară, protecție auditivă și mănuși de protecție.

Verificați dacă comutatorul se află la poziția "oprit - 0". Apoi conectați acumulatorul la uneltea electrică.

Luată o poziție adecvată care garantează păstrarea echilibrului și porniți mașina de șlefuit cu comutatorul.

Comutatorul este prevăzut cu blocadă care protejează împotriva pornirii accidentale a mașinii de șlefuit. Trebuie să deplasați blocada în spate astfel încât să se potrivească cu suprafața comutatorului iar apoi să permiți apăsarea acestuia. Comutatorul nu poate fi blocat la poziția pornit și trebuie să-l țineți apăsat tot timpul pe durata lucrului.

Începeți să lucrați așezând suprafața corespunzătoare a discului abraziv pe materialul de prelucrat:

- în cazul discurilor pentru șlefuit trebuie să șlefuiți cu suprafața laterală și/sau frontală,
- în cazul discurilor abrazive cu foi trebuie să folosiți suprafața laterală astfel încât foile discului abrazi să se miște paralel pe suprafața materialului prelucrat,
- în cazul discurilor cu scai care permite montarea hârtiei abrazive, șlefuirea trebuie efectuată cu suprafața laterală,
- în cazul perilor de sârmă trebuie să efectuați prelucrarea cu capătul sârmelor și nu cu suprafața laterală,
- în cazul discurilor pentru tăiat trebuie să tăiați cu suprafața frontală, nu șlefuiți cu suprafața frontală a discurilor pentru tăiat.

Atunci când șlefuiți cu suprafața laterală mențineți mașina de șlefuit la un unghi care nu depășește 30 de grade față de suprafața de prelucrat (VII). Deplasați mașina de șlefuit cu mișcări line către dvs. și dinspre dvs.

Pe durata tăierii discul abraziv trebuie să fie poziționat la un unghi drept față de suprafața de tăiat. Nu trebuie să tăiați la un alt unghi. Se interzice schimbarea unghiului discului de tăiat față de materialul prelucrat pe durata tăierii. Trebuie să tăiați doar în linie dreaptă. Nerespectarea recomandărilor de mai sus mărește riscul de blocare a discului pentru tăiat în materialul prelucrat, ceea ce poate duce la reculul aparatului în direcția operatorului, crăparea discului abraziv sau distrugerea acestuia.

Pe durata tăierii trebuie să deplasați mașina de șlefuit în direcția turației discului (VIII).

Pe durata lucrului cu aparatul de șlefuit nu exercitați o presiune prea mare asupra materialului prelucrat și nu faceți mișcări bruște care ar putea duce la blocarea, fisurarea sau ruperea discului pentru șlefuit.

Nu suprasolicitați mașina de șlefuit, temperatura suprafețelor externe nu trebuie să depășească niciodată 60°C.

Încetați să apăsați comutatorul pentru a opri mașina de șlefuit.

După ce terminați lucrul opriți mașina de șlefuit, decuplați acumulatorul și efectuați operațiunile de mentenanță și inspectare.

Atenție! Discul se rotește un timp după oprirea mașinii de șlefuit. Trebuie să așteptați până la oprirea definitivă a mișcării discului înainte de a lăsa jos mașina de șlefuit. Înainte de a efectua inspectia trebuie să așteptați până ce discul se răcește. În timpul lucrului atât discul abraziv cât și materialul prelucrat se pot încălzi la o temperatură ridicată.

### **Rețineți! Atunci când lucrați cu mașina de șlefuit unghiulară:**

Purtați mereu protecție pentru ochi.

Nu folosiți discuri abrazive cu turația maximă mai mică decât 80 m/s.

Nu folosiți discuri abrazive cu turația maximă mai mică decât turația mașinii de șlefuit.

### **CONSERVAREA SI REVIZIILE**

Atenție! Înainte de a începe reglarea, deservirea tehnică sau conservarea scoteți fișa conductei de alimentare din priză cu tensiune electrică. După terminarea lucrului trebuie verificată starea tehnică a sculei electrice, aspectul ei exterior adică: carcasa și mînierul, conductorul electric și fișa lui, funcționarea întrerupătorului electric, rosturile de trecerea aerului (ventilația), scăterierea perilor (cârbunilor), sonoritatea lagărelor și angrenajului, pornirea și corectitudinea funcționării. În timpul garanției uzufructuarul nu poate anexa nimic la scula respectivă și nici nu poate să schimbe nici un subsansamblu, 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.

## PROPIEDADES DE LA HERRAMIENTA

La rectificadora angular es una herramienta eléctrica diseñada para rectificar y cortar metales y materiales minerales de construcción como ladrillo, piedra natural y artificial, concreto, azulejo y otros, usando discos abrasivos seleccionados adecuadamente para el material. Bajo ninguna circunstancia la herramienta debe usarse para procesar materiales distintos a los arriba mencionados, por ejemplo para rectificar y cortar madera o para pulir. El funcionamiento correcto, infalible y seguro de la herramienta depende de su adecuada operación, y por lo tanto:

**Antes de comenzar cualquier trabajo con la herramienta es menester leer todo el manual y guardarlo.**

**¡Siempre use protección de la vista!**

**¡No use discos abrasivos cuya máxima velocidad circunferencial aceptable es menor que 80 m/s!**

**¡No use discos abrasivos cuya máxima velocidad circunferencial aceptable es menor que la velocidad de rotación de la rectificadora!**

El proveedor no será responsable por los daños ocasionados en el caso de no seguir las reglas de seguridad y las recomendaciones del presente manual.

## EQUIPAMIENTO

El producto se entrega completo pero requiere el trabajo de instalación antes de comenzar la operación. Junto con el producto se suministran: batería, la estación (de carga), resguardo de la hoja abrasiva, la clave para la fijación del disco abrasivo y la empuñadura auxiliar. No se suministran discos abrasivos.

¡Precaución! El producto con el número de catálogo: YT-82827 no se proporciona con la batería y la estación de carga.

## ESPECIFICACIONES

Parámetro	Unidad de medida	Valor	
Número de catálogo		YT-82826, YT-82827	YT-82828
Tensión de red	[V]	18 DC	18 DC
Rotaciones nominales	[min <sup>-1</sup> ]	10 000	10 000
Diámetro del disco abrasivo	[mm]	125	125
Diámetro del orificio de la rueda	[mm]	22,2	22,2
Terminal del husillo		M14	M14
Masa / Peso	[kg]	1,5	1,5
Nivel de ruido			
- presión sonora $L_{pA} \pm K_{NA}$	[dB (A)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- potencia acústica $L_{WA} \pm K_{NA}$	[dB (A)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Nivel de vibraciones $a_{hV} \pm K$	[m/s <sup>2</sup> ]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
Clase de aislamiento		III	III
Grado de protección		IPX0	IPX0
Tipo de batería		Li-Ion	Li-Ion
Capacidad de la batería *	[Ah]	2	3
Cargador *			
Voltaje de entrada	[V]	220 - 240	220 - 240
Frecuencia de la red	[Hz]	50 / 60	50 / 60
Tensión nominal	[V]	21 DC	21 DC
Corriente de salida	[A]	2,4	2,4
Potencia nominal	[W]	60	60
Tiempo de carga **	[h]	1	1,5

\* sólo en los modelos equipados con batería y cargador

\*\* el tiempo de carga especificado se aplica solo a la batería con la capacidad indicada en la tabla

El valor de emisión de ruido declarado se ha medido utilizando el método de prueba estándar y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra. El valor de emisión de ruido declarado puede utilizarse en la evaluación inicial de la exposición.

El valor de vibración total declarado se ha medido utilizando el método de prueba estándar y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra. El valor de vibración total declarado puede utilizarse en la evaluación inicial de la exposición.

¡Atención! La emisión de vibraciones durante el funcionamiento de la herramienta puede diferir del valor declarado, dependiendo de la forma en que se utilice la herramienta.

¡Atención! Deben especificarse medidas de seguridad para proteger al operador, que se basan en una evaluación de la exposición en condiciones reales de uso (incluidas todas las partes del ciclo de trabajo, como el tiempo en que la herramienta está



apagada o inactiva y el tiempo de activación).

## CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

**¡ATENCIÓN!** Lea todas las siguientes instrucciones. Si no se observan las instrucciones, existe el peligro del choque eléctrico, incendio o lesiones. La noción de „herramienta eléctrica” que se aplica en las instrucciones se refiere a todas las herramientas alimentadas con corriente eléctrica – tanto alámbricas como inalámbricas.

### OBSERVENSE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES

#### El lugar de trabajo

**El lugar de trabajo debe ser bien iluminado y limpio.** Desorden e iluminación débil pueden ser causas de accidentes.

**No use herramientas eléctricas en condiciones de un riesgo elevado de explosión, cerca de líquidos o gases inflamables.** Herramientas eléctricas generan chispas que pueden causar incendios en contacto con gases inflamables.

**Evite el acceso de niños y personas no autorizadas al lugar de trabajo.** Falta de concentración necesaria puede causar que pierda el control de la herramienta.

#### Seguridad eléctrica

**El enchufe del cable eléctrico debe ser adecuado para el contacto. Queda prohibido modificar el enchufe y usar adaptadores para adecuar el enchufe al contacto.** El enchufe no modificado que es adecuado para el contacto reduce el riesgo del choque eléctrico.

**Evita el contacto con superficies conectados con tierra – pipas, calentadores y radiadores.** Lo cual puede aumentar el riesgo del choque eléctrico.

**No exponga las herramientas a precipitaciones o humedad.** Agua y humedad que se filtren al interior de la herramienta eléctrica aumentan el riesgo del choque eléctrico.

**No permita la sobrecarga del cable de alimentación. No use el cable de alimentación para cargar, conectar y desconectar el enchufe del contacto de la red eléctrica. Evita el contacto del cable de alimentación con objetos calientes, aceites, bordes afilados y elementos móviles.** Defectos del cable de alimentación aumentan el riesgo del choque eléctrico.

**En el caso del trabajo fuera de los interiores cerrados, use extensiones adecuados para tales trabajos.** Aplicación de extensiones adecuadas reduce el riesgo del choque eléctrico.

#### Seguridad personal

**Empiece el trabajo en buenas condiciones físicas y psíquicas. Ponga atención a lo que está haciendo. Evite el trabajo si está cansado o bajo influencia de medicinas o alcohol.** Un momento de descuido durante el trabajo puede ser causa de lesiones graves.

**Use medios de protección personal. Siempre use anteojos protectores.** Uso de medios de protección personal como máscaras contra polvo, calzado protector, cascos y protectores del oído reduce el riesgo de lesiones graves.

**Evite encender la herramienta por casualidad. Asegúrese que el interruptor eléctrico esta en la posición „apagado” antes de conectar la herramienta a la red eléctrica.** Sujetar la herramienta con un dedo sobre el interruptor o conectarla cuando el interruptor está en la posición „encendido” puede ser causa de lesiones graves.

**Antes de encender la herramienta eléctrica, remueva todas las llaves y herramientas de ajuste.** Una llave en los elementos giratorios de la herramienta puede ser causa de lesiones graves.

**Manténgase en equilibrio y todo el tiempo conserve una posición adecuada.** Esto le permitirá controlar la herramienta eléctrica con más facilidad en el caso de situaciones imprevistas durante el trabajo.

**Use ropa protectora. No se ponga ropa floja y bisutería. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de los elementos móviles de la herramienta eléctrica.** Ropa floja, bisutería o cabello largo pueden atorarse en los elementos móviles de la herramienta.

**Use removedores o contenedores de polvo, si la herramienta está equipada con ellos. Conéctelos correctamente.** Uso de removedores de polvo reduce el riesgo de lesiones graves.

#### Uso de la herramienta eléctrica

**No permita la sobrecarga de la herramienta eléctrica. Use la herramienta adecuada para el tipo de trabajo.** Uso de herramientas adecuadas garantizará un trabajo más efectivo y más seguro.

**No use la herramienta eléctrica si no funciona su interruptor.** La herramienta que no se puede controlar por medio de su interruptor es peligrosa y debe repararse.

**Desconecta el enchufe del contacto antes de cualquier ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de la herramienta.** Eso permitirá evitar que la herramienta eléctrica se encienda casualmente.

**Almacena la herramienta fuera del alcance se niños. No permita que trabajen con ella personas no capacitadas.** La herramienta eléctrica puede ser peligrosa en las manos de tales personas.

**Asegure mantenimiento adecuado de la herramienta. Controle la herramienta respecto al encaje y piezas móviles flojas. Revise si cualquier elemento de la herramienta no está dañado. Si se detectan defectos, es menester eliminarlos antes**

de que se use la herramienta eléctrica. Muchos accidentes son causados por un mantenimiento inadecuado de la herramienta. **Herramientas cortantes deben mantenerse limpios u afilados.** Herramientas cortantes correctamente conservadas pueden controlarse con más facilidad durante el trabajo.

**Use herramientas eléctricas y accesorios con acuerdo a las presentes instrucciones. Use las herramientas con acuerdo a su función tomando en cuenta el carácter y las condiciones del trabajo.** Usar las herramientas para propósitos diferentes a los de su diseño puede aumentar el riesgo de situaciones peligrosas.

### Reparaciones

**Repare las herramientas solamente en talleres autorizados que usen refacciones originales.** Esto garantizará la seguridad del trabajo con la herramienta eléctrica.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA AMOLADORAS Y PULIDORAS DE DISCO

La herramienta solo está diseñada para el lijado, el lijado con papel de lija, el cepillado y el corte. **Lea todas las advertencias, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con la herramienta eléctrica.** Si no se siguen todas las instrucciones dadas a continuación, se pueden producir descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

**No modifique esta herramienta para trabajos para los que no haya sido diseñada y especificada por el fabricante.** Dicha modificación dará lugar a la pérdida de control y lesiones graves.

**Está prohibido utilizar la herramienta como pulidora o de cualquier otra manera que no sea la descrita en el manual.** Trabajar con una herramienta para los usos no previstos puede crear riesgos y provocar lesiones personales.

**No utilice accesorios que no hayan sido diseñados ni previstos por el fabricante.** El hecho de que los accesorios puedan acoplarse a la herramienta no significa que garanticen un funcionamiento seguro.

**La velocidad de rotación máxima de los accesorios debe ser igual o superior a la velocidad máxima de la herramienta.** Los accesorios con una velocidad de rotación inferior a la de la herramienta pueden romperse en pedazos durante el funcionamiento.

**El diámetro exterior y el espesor de los accesorios deben estar dentro del rango de tamaño especificado para la herramienta.** Los accesorios de tamaño inadecuado no se pueden proteger o manipular adecuadamente.

**El tamaño del orificio de fijación de las ruedas, muelas, bridas y otros accesorios debe coincidir con el tamaño del husillo de la herramienta.** Los accesorios que no tienen el mismo tamaño que el husillo de la herramienta, vibrarán después del arranque y podrán hacer que se pierda el control de la herramienta.

**No utilice accesorios dañados.** Antes de cada uso, examine el estado de los accesorios por presencia de astillas, grietas, abrasiones y desgaste excesivo. Si se caen los accesorios, se debe comprobar si están dañados o instalar nuevos e intactos. Después de la inspección e instalación de los accesorios, colóquese a sí mismo y a otras personas fuera del área de rotación de los accesorios y luego haga funcionar la herramienta durante un minuto a la máxima velocidad de rotación. Durante la prueba, los accesorios dañados serán destruidos.

**Use equipo de protección individual.** Dependiendo de la aplicación, utilice protectores faciales, gafas panorámicas o de seguridad. Si es necesario, utilice máscaras antipolvo, protectores auditivos, guantes y delantales para protegerse contra pequeñas piezas de accesorios o materiales que se formen durante el trabajo. La protección ocular debe ser capaz de detener los escombros que vuelan producidos durante el funcionamiento. La máscara antipolvo debe ser capaz de filtrar el polvo generado durante el funcionamiento. La exposición excesiva al ruido puede causar la pérdida de audición.

**Mantenga una distancia segura entre el lugar de trabajo a otras personas. Las personas que entran en el área de trabajo deben usar equipos de protección individual.** Las astillas producidas durante el funcionamiento o fragmentos de accesorios dañados pueden ser expulsadas de las inmediaciones del área de trabajo.

**Cuando realice trabajos en los que el disco pueda entrar en contacto con un cable eléctrico bajo tensión u oculto o un conducto de alimentación, sujete la máquina únicamente con mangos aislados.** El disco puede estar bajo tensión cuando entra en contacto con cables bajo tensión y puede causar que partes metálicas de la herramienta se pongan bajo tensión, provocando una descarga eléctrica al operador de la herramienta.

**Coloque el conducto de alimentación lejos de los elementos giratorios de la herramienta.** Si pierde el control de la herramienta, el cable puede ser cortado o atrapado y la mano o el brazo del operador puede ser atrapado por las partes giratorias de la máquina.

**Nunca coloque aparte la herramienta hasta que las piezas giratorias se hayan detenido completamente.** Las piezas giratorias pueden „agarrar“ el suelo y sacar la herramienta del área de control.

**No arranque la herramienta mientras la transporta.** El contacto accidental con piezas giratorias puede causar que la ropa quede atrapada y arrastrada, y que la herramienta entre en contacto con el cuerpo del operador.

**Limpie regularmente las rejillas de ventilación de la herramienta.** El ventilador del motor aspira la suciedad y el polvo generado durante el funcionamiento hacia el interior de la herramienta. La acumulación excesiva de partículas metálicas contenidas en el polvo aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

**No trabaje con la herramienta en el entorno de materiales inflamables.** Las chispas que se producen durante el funcionamiento pueden provocar un incendio.

**No utilice accesorios que requieran refrigeración por líquido.** El agua o el refrigerante pueden causar descargas eléctricas.

**El tamaño de la rosca de los accesorios debe coincidir con la rosca del husillo de la amoladora. En el caso de los accesorios instalados mediante brida, el orificio de montaje de los accesorios debe coincidir con el tamaño de montaje de la brida.** Los accesorios que no encajan en el soporte de la herramienta eléctrica causarán desequilibrio, vibración excesiva y pueden ocasionar la pérdida de control.

#### **Advertencias relacionadas con el rebote de la herramienta hacia el operador**

El rebote de la herramienta hacia el operador es una reacción repentina a una rueda, cinta de pulir el cepillo u otro accesorio bloqueados o enclavados. Si se bloquean o enclavan, el accesorio giratorio se detiene bruscamente, lo que hace que la herramienta eléctrica gire en el sentido opuesto a la rotación del accesorio.

Por ejemplo, si el disco abrasivo es bloqueado o enclavado por la pieza mecanizada, el borde del disco que entra en el punto de enclavamiento puede penetrar en la superficie del material, haciendo que el disco se escape o sea expulsado.

El disco también puede escapar hacia o desde el operador, dependiendo de la dirección de movimiento de la rueda en el punto de enclavamiento. Asimismo, los discos abrasivos pueden agrietarse en estas condiciones.

El rebote de la herramienta hacia el operador es el resultado de un uso incorrecto y/o de no seguir las instrucciones del manual de uso. Los fenómenos pueden evitarse siguiendo las siguientes recomendaciones.

**Utilice un agarre firme y la posición correcta del cuerpo y las manos para soportar las fuerzas generadas por el rebote. Utilice siempre un mango auxiliar, si se suministra con la herramienta, para asegurar el máximo control durante el rebote o rotación inesperada al arrancar la herramienta.** El operador puede controlar la rotación o el rebote de la herramienta si se toman las precauciones apropiadas.

**Nunca coloque la mano cerca de piezas de herramientas en rotación.** Las partes giratorias pueden entrar en contacto con la mano durante el rebote.

**No se coloque en la zona hasta la cual la herramienta se moverá durante el rebote.** El rebote dirigirá la herramienta en la dirección opuesta a la dirección de rotación del disco abrasivo en el punto de su enclavamiento.

**Preste especial atención cuando trabaje cerca de esquinas, bordes afilados, etc. Evite dar golpes y enclavar el disco abrasivo.** Al mecanizar esquinas o cantos, existe un mayor riesgo de que el disco abrasivo se enclave, provocando una pérdida de control o un rebote de la herramienta.

**No utilice discos con cadena cortante para trabajar la madera, discos de diamante segmentados con un espacio periférico entre los segmentos superior a 10 mm ni sierras dentadas.** Tales discos causan rebotes frecuentes y pérdida de control de la herramienta.

#### **Advertencias sobre el lijado y corte**

**Utilice únicamente discos adecuados para su uso con la herramienta y pantallas protectoras diseñadas para el tipo de disco determinado.** Los discos para los que no se ha diseñado la herramienta no proporcionan protección adecuada ni son seguros.

**El disco convexo debe montarse de forma que la superficie de lijado no sobresalga más allá del plano de la brida de protección de la pantalla protectora.** Un disco mal montado que sobresalga por encima de la pantalla protectora supone un riesgo para la seguridad durante el funcionamiento.

**La pantalla protectora debe estar firmemente sujeta a la herramienta y colocada en una posición que proporcione la máxima seguridad, de modo que el área más pequeña del disco quede expuesta hacia el operador.** La pantalla ayuda a proteger al operador de fragmentos de discos rotos y evita el contacto accidental con el disco.

**La muela debe utilizarse según lo previsto. Por ejemplo: no use un disco para el corte.** Los discos abrasivos de corte están diseñados para la carga periférica; las fuerzas laterales aplicadas al disco de corte pueden provocar su desintegración.

**Utilice siempre discos de sujeción no dañados, que tengan el tamaño correcto para el disco abrasivo.** La sujeción correcta del disco abrasivo reduce la posibilidad de que se dañe el mismo. Los discos de sujeción del disco de corte pueden ser diferentes de los discos de sujeción del disco abrasivo.

**No utilice discos abrasivos desgastados de herramientas más grandes.** Un disco abrasivo de mayor diámetro no es adecuado para una mayor velocidad de las herramientas más pequeñas y puede romperse.

**Si utiliza discos de doble función, utilice siempre una protección adecuada para el tipo de trabajo.** El uso de la pantalla protectora incorrecta puede provocar que no se proporcione el grado de protección deseado, lo que puede provocar lesiones graves.

#### **Advertencias relacionadas con el corte**

**No „atasque” el disco ni aplique demasiada presión. No intente cortar demasiado profundo.** La excesiva tensión sobre el disco abrasivo aumenta la carga y la susceptibilidad a la torsión o al agarre del disco en la ranura cortada, lo que provoca un mayor riesgo de rebote hacia el operador o de daños en el disco.

**No coloque su cuerpo en la línea de corte o detrás del disco abrasivo en movimiento.** Si durante el funcionamiento el disco abrasivo se aleja del cuerpo del operador, el rebote hacia él puede dirigir el disco en movimiento y la herramienta hacia el operador.

**Si el disco queda atrapado o si el corte se interrumpe por cualquier motivo, apague la herramienta y manténgala sin movimiento hasta que la rotación del disco se detenga por completo. Nunca intente sacar el disco de corte en movimiento de la ranura, ya que esto podría resultar en un rebote hacia el operador.** Busque las causas y tome las medidas adecuadas para eliminar el agarre del disco.

**No reanude el corte en el material. Deje que el disco alcance su velocidad nominal y solo introduzcalo con cuidado en la ranura de corte.** El disco puede ser enclavado, sacado o rebotado hacia el operador si el corte se reanuda en el material.

**Apoye paneles y otros materiales de gran tamaño para minimizar el riesgo de enclavamiento y rebote hacia el operador.** Los materiales de gran tamaño tienden a doblarse por su propio peso. Los apoyos deben colocarse bajo el material cerca de la línea de corte y cerca del borde del material, a ambos lados de la línea de corte.

**Tenga especial cuidado al hacer cortes en las paredes y otras superficies desconocidas.** Un disco saliente puede cortar los conductos de gas, cables eléctricos u otros objetos que puedan causar un rebote hacia el operador.

**No intente cortar en arco.** La sobrecarga del disco aumenta su carga y la susceptibilidad a la torsión o atascamiento en la ranura del corte y la probabilidad de rebote hacia el operador o ruptura del disco, lo que puede provocar lesiones graves.

#### **Advertencias sobre el lijado con papel de lija**

**Utilice papel de lija del tamaño correcto. Al seleccionar un disco abrasivo, es necesario seguir las recomendaciones del fabricante.** El papel de lija que sobresale significativamente más allá del disco abrasivo puede causar lesiones y también aumentar el riesgo de enclavamiento, desgarro o rebote hacia el operador.

#### **Advertencias relacionadas con el trabajo realizado con un cepillo de alambre**

**Tenga cuidado, ya que las astillas de alambre también son expulsadas del cepillo durante el funcionamiento normal. No sobrecargue los alambres aplicando demasiada fuerza al cepillo.** Los alambres pueden perforar fácilmente la ropa ligera y/o la piel.

**Si se recomienda el uso de cubiertas durante el trabajo con un cepillo de alambre, debe evitarse todo contacto entre el cepillo y la cubierta.** El cepillo de alambre puede aumentar su diámetro bajo carga y fuerza centrífuga.

#### **Advertencias relacionadas con el pulido**

**No permita que alguna parte suelta del disco de pulido o del cable de sujeción gire libremente.** Las cuerdas sueltas y giratorias pueden enredarse en los dedos o quedar atrapadas por la pieza mecanizada.

### **PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO**

**¡Atención!** Todas las acciones mencionadas en el presente capítulo deben realizarse con la tensión de alimentación desconectada; ¡el acumulador debe ser desconectado de la herramienta!

#### *Instrucciones de seguridad para la carga de la batería*

**¡Atención!** Antes de comenzar la carga, asegúrese que el armazón del cargador, el cable y la clavija no estén rotos y estropeados. ¡Se prohíbe usar la base de carga o cargadores defectuosos o estropeados! Para la carga la batería se deben usar únicamente la base de carga y el cargador suministrados. Uso de otro cargador puede ser causa de incendio o estropear la herramienta. La batería puede ser cargada únicamente en interiores cerrados, secos y protegidos ante acceso de personas no autorizadas, especialmente niños. ¡No se debe usar la base de carga y el cargador sin una supervisión constante de un adulto! Si es necesario salir del cuarto donde se está realizando la carga, es menester desconectar el cargador de la red eléctrica, sacando el cargador del enchufe de la red eléctrica. ¡En el caso de que del cargador sale humo o el cargador emite un olor sospechoso, etc. es menester inmediatamente sacar la clavija del cargador del enchufe de la red eléctrica!

El destornillador/taladro se suministra con la batería descargada, y por lo tanto antes de comenzar el trabajo es menester cargarla de acuerdo con el procedimiento que se indica a continuación, usando el cargador y la base de carga suministrados. Las baterías de iones de litio Li-ION no muestran el "efecto de memoria", lo cual permite cargarlas en cualquier momento de la fuerza. Se recomienda sin embargo descargar la batería durante trabajo normal, y después cargarla completamente. Si debido al carácter del trabajo no es posible hacerlo cada vez, entonces es menester cargar la batería una vez al año. No se debe permitir que la batería se descargue excesivamente, pues esto reducirá su vida y puede ser causa de daños irreversibles. ¡Bajo ninguna circunstancia no se debe descargar la batería uniendo los electrodos, ya que esto causará daños irreparables! No se debe tampoco revisar el nivel de carga de la batería uniendo los electrodos para ver el chisporroteo.

#### *Almacenamiento de la batería*

Para prolongar la vida de la batería, es menester almacenarla en condiciones adecuadas. La batería aguanta unos 500 ciclos de „carga - descarga“. La batería debe almacenarse dentro del rango de temperaturas entre 0 y 30°C, y en la humedad relativa del aire de 50%. Para almacenar la batería por un tiempo prolongado, es menester cargarla hasta un 70% de su capacidad. En el caso de almacenamiento largo, es menester cargar la batería una vez al año. No se debe permitir que la batería se descargue excesivamente, pues esto reducirá su vida y puede ser causa de daños irreversibles.

Durante almacenamiento, la batería se estará descargando gradualmente debido a la conductancia de dispersión. El proceso de descarga automática depende de la temperatura de almacenamiento. Mientras más alta la temperatura, más rápida la descarga. En el caso de almacenamiento incorrecto de la batería, existe la posibilidad de fuga de electrolito. En el caso de fuga, es menester asegurarlo con una sustancia neutralizadora. En el caso de contacto de electrolito con los ojos, es menester enjuagarlos abundantemente con agua, y después inmediatamente buscar ayuda médica. **Se prohíbe usar la herramienta con la batería dañada.**

En el caso de que la batería se desgaste completamente, es menester enviarla a un punto especializado en tratamiento de desechos de este tipo.

### *Transporte de las baterías*

Las baterías de iones de litio son tratados, según regulaciones legales, como materiales peligrosos. El usuario de la herramienta puede transportar la herramienta con la batería o sólo las baterías por tierra y entonces no deben cumplirse ningunas condiciones adicionales. En el caso de encargar el transporte a terceros (por ejemplo, envío a través de mensajería), es menester actuar de acuerdo con reglamentos que regulen el transporte de materiales peligrosos. Antes del envío, es menester comunicarse con una persona adecuadamente calificada.

Se prohíbe transportar baterías estropeadas. Para el transporte la batería debe sacarse de la herramienta, y los contactos expuestos deben protegerse, por ejemplo con cinta de aislamiento eléctrico. La batería debe ser asegurada en el empaque de tal manera que no se desplace dentro del empaque durante el transporte. También es menester seguir reglamentos nacionales para materiales peligrosos.

### *Cargar la batería*

**¡Precaución!** Antes de la carga, desconecte la fuente de alimentación de la estación de carga tirando del enchufe de la toma eléctrica. Asimismo limpiar la batería y sus terminales de suciedades y polvo con un paño suave y seco.

La batería tiene un indicador de carga incorporado. Al pulsar el botón se iluminará el LED (II), el, la batería más más cargada. Si tras pulsar el botón, el LED no se ilumina, la está batería descargada.

Desconectar la batería de la herramienta.

Insertar la batería en la toma de cargador (II).

Enchufar el cargador en una toma eléctrica.

Se iluminará la luz roja significando el inicio del proceso de carga.

Después de la carga, el LED rojo se apagará y se encenderá el LED verde, indicando que la batería está completamente cargada.

Desconectar el adaptador de CA de la toma eléctrica.

Extender la batería de la estación de carga, presionando el pestillo de la batería.

**¡Precaución!** Si el cargador está conectado a la red eléctrica el LED verde indica una batería completamente cargada. En este caso, el cargador no inicia la carga.

## INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO

### *Instalación del resguardo del disco*

Para este fin insertar el resguardo en la parte cilíndrica del cuerpo alrededor del husillo y – mediante un tornillo o una abrazadera del terminal de resguardo – inmovilizarlo de modo que el resguardo sea fijado bien, recta y firmemente. Colocar el resguardo del disco abrasivo de modo que la parte no protegida del disco se encuentre posiblemente más lejos de las manos del operador. Nunca se trabaje con la amoladora sin resguardo del disco abrasivo adecuadamente fijado!

Se suministra junto con la amoladora el resguardo que proporciona una protección adecuada no sólo durante la molienda con discos abrasivos y discos para el papel de lija abrasivo, pero también algunos cepillos de alambre.

### *Instalación de empuñadura adicional*

Encajar la empuñadura enroscándolo a un determinado cabezal de la herramienta. La empuñadura tiene una ranura para almacenar la clave de montaje de la rueda.

Esto hace que es más fácil almacenar la clave. Una vez finalizado todo el trabajo que requiere el uso de la clave, hay que insertarla en la ranura y asegurarse que no se deslice de forma espontánea por su propio peso.

## MANEJO DE LOS DISCOS ABRASIVOS

**NOTA!** El montaje de los discos abrasivos se puede realizar sólo con fuente de alimentación desconectada. **Retire la batería de la toma de corriente!**

### *Instalación de discos abrasivos*

Desconectar la fuente de alimentación a la herramienta. Retire la batería de la toma de corriente!

Durante la instalación, prestar atención a que los bordes A (IV) en la parte inferior de perno del husillo y de las bridas de fijación, se superpongan exactamente.

Insertar la brida de montaje superior en el husillo.

Colocar el disco abrasivo en el husillo y la brida de montaje superior

Atornillar la brida inferior en el husillo.

Presionar el bloqueo del husillo y apretar la brida inferior con una clave, y luego soltar el botón de bloqueo.

Montar la batería a la herramienta eléctrica, poner en marcha la amoladora y revisar su trabajo sin carga ninguna durante aproximadamente uno minuto.

Retirar la batería y comprobar la fijación de los discos.

### *Localización de las bridas de montaje*

Cabe señalar que los discos en la parte de fijación al husillo pueden tener diferentes espesores.

Dependiendo de los discos abrasivos finos utilizados (espesor 3,2 mm) o gruesos (espesor por encima de 3,2 mm) varía la ubicación de las bridas de fijación (III). No utilice discos más gruesos de 6 mm.

### *Desmontaje de los discos abrasivos*

Apagar la amoladora y retire la batería.

Pulse el bloqueo del husillo y afloje la brida inferior de montaje con una clave para colocar y quitar el disco abrasivo desde el husillo. Límpiense el husillo y las bridas de polvo y otros contaminantes generados durante el funcionamiento.

### *Tipos de muelas abrasivas*

Para trabajar con esta amoladora se puede utilizar todas las muelas abrasivas diseñadas para su uso con amoladoras angulares siendo el régimen máximo de al menos 80 m / s y diámetros y de montaje externo especificado en la tabla con los datos técnicos.

Si la amoladora o el disco están equipados con un orificio no roscado para la instalación, utilice las bridas de montaje.

También se puede montar muelas con un diámetro externo especificado en la tabla con los datos técnicos, equipado con un orificio roscado del tamaño especificado en la tabla. En este caso, no debe utilizarse bridas de montaje, pero atornillar la muela directamente al husillo, de acuerdo con las instrucciones adjuntas a la misma.

En el caso de los discos que dejan montar un disco de papel de lija mediante velcro, sólo utilizar discos de papel de lija con un diámetro especificado en la tabla con los datos técnicos. Los discos deben ser colocados de forma concéntrica en la muela. El borde del disco no debe sobresalir más allá del borde de la muela.

También es posible utilizar discos de diamante con las dimensiones especificadas en la tabla con los datos técnicos, para el corte y molienda en seco. La instalación debe ser llevada a cabo de la misma manera que para las otras ruedas.

Para los trabajos en el metal se recomienda el uso de ruedas de materiales diseñados para el procesamiento de un tipo particular de metal pulido. Por favor, consulte la documentación que acompaña la muela.

Para el tratamiento de materiales cerámicos se pueden utilizar las muelas para el procesamiento de piedra y diamante pulido o las muelas diseñadas para el tratamiento en seco.

Los cepillos de alambre y los discos con papel de lija se recomienda para ser utilizado para quitar la pintura vieja de metal.

Está prohibido modificar el orificio de montaje, el husillo o el uso de los anillos de reducción con el fin de adaptar el diámetro del agujero de montaje para el diámetro del husillo. Está prohibido el uso de la muela con un diámetro de fijar distinto a lo especificado en la tabla con los datos técnicos. Está prohibido el uso de un disco duro con sierras de cadena o de corte, debido al hecho de que aumentan el riesgo de rebote de la herramienta hacia el operador.

¡Precaución! Está prohibido el uso de las muelas distintas que no sean aprobadas para su uso en este manual. Incluso si pueden ser montadas en el husillo de la máquina. Las muelas inadecuadas no pueden soportar las cargas generadas durante el funcionamiento de la amoladora angular. Dañadas, las ruedas que se desmoronan, presentan un riesgo de lesiones personales graves o la muerte.

## **USO DE LA AMOLADORA**

Retire la batería de la toma de corriente!

Antes de iniciar el trabajo, compruebe si la caja, el resguardo y la batería no estén dañados.

Si hay algunos daños visibles, queda prohibido usar la amoladora.

Fijar el resguardo del disco y la empuñadura.

Nunca operar con la amoladora sin resguardo del disco abrasivo.

Seleccionar el tipo de disco abrasivo adecuado para el trabajo ejecutado y montar el disco en el husillo de la amoladora.

La pieza de trabajo debe estar fijada de modo que no se desplace en el tratamiento, por ejemplo por medio de abrazaderas o grapas. Disco abrasivo gira a alta velocidad, y la fijación adecuada de la pieza de trabajo puede resultar en movimiento incontrolado durante el funcionamiento, lo que aumenta el riesgo de lesiones graves.

Durante el corte hay que soportar el material cortado de ambos lados de la línea de corte de modo que durante el corte no causa atasco del disco abrasivo. Los soportes deben ser colocados cerca del borde de la pieza de trabajo y cerca de la línea de corte.

Llevar equipamiento de protección personal o sea gafas de protección, protector auricular y guantes de protección.

Verificar si el interruptor esté en la posición „OFF - 0“. A continuación, conecte la batería a la herramienta eléctrica.

Adoptar una posición adecuada para garantizar el equilibrio y poner en marcha la amoladora.

El interruptor tiene de bloqueo para evitar el arranque accidental de la amoladora. Desplace el bloqueo hacia atrás de modo que quede al ras con el interruptor, y así posibilite la activación del interruptor. El interruptor no puede ser bloqueado, el operador tiene que mantenerlo presionado durante la operación.

Empezar a trabajar mediante la aplicación adecuada de la superficie del disco a la pieza de trabajo

- utilizando muelas abrasivas moler la superficie lateral y / o la cara,

- utilizando de ruedas de aletas moler superficie lateral de modo que las hojas de papel de lija se muevan en paralelo a la pieza de trabajo,

- utilizando de ruedas con velcro para permitir la fijación de papel de lija, la molienda debe ser llevado a cabo superficie lateral,
- utilizando cepillos de alambre hay que tratar la pieza de trabajo con extremidades de alambres y no con su superficie lateral,
- en el caso de discos para cortar, se debe cortar con la cara de disco, no moler con la parte frontal del disco dedicado para cortar.

Durante molienda de la superficie lateral mantener la amoladora en un ángulo mayor de 30 grados con respecto a la superficie a ser tratada. (VII). Pasar la herramienta con los movimientos suaves en el plano horizontal, de un lado a otro.

Durante el corte, la muela debe ser colocada en ángulo recto con la superficie de corte. No hacer el corte en un ángulo diferente. Está prohibido cambiar el ángulo de la muela de corte con relación a la pieza de trabajo durante el corte. Los cortes deben hacerse sólo en línea recta. El incumplimiento de estas instrucciones aumenta el riesgo de atasco de la rueda en la pieza de trabajo, lo que puede causar una herramienta efecto rebote hacia el operador, una rotura de la rueda o desintegración.

Al cortar se debe conducir la amoladora en el sentido de rotación del disco (VIII).

Durante el funcionamiento, no ejercer demasiada presión con la amoladora sobre la pieza de trabajo, y no hacer movimientos bruscos, a fin de no causar pellizcos o grietas y la rotura de la muela.

No sobrecargue la amoladora, la temperatura de la superficie exterior nunca debe exceder los 60 ° C.

Se apaga la herramienta por la liberación de la presión en el interruptor.

Acabados los trabajos, apagar la herramienta, quitar la batería y revisar la amoladora.

¡Precaución! La muela puede girar durante algún tiempo después de apagar el dispositivo. Antes de la revisión, esperar a que se enfríe la muela. Durante el funcionamiento, tanto la muela como la pieza de trabajo pueden ser calentadas a una temperatura alta.

### **Recuerde! Cuando se trabaja una amoladora angular:**

Siempre use protección para los ojos.

No utilice muelas con una velocidad permisible máxima inferior a 80 m / s.

No utilice muelas abrasivas con una velocidad máxima autorizada menor que la velocidad de la amoladora.

## **MANTENIMIENTO E INSPECCIONES**

¡ATENCIÓN! Antes de empezar el ajuste, servicio técnico o mantenimiento, saque el enchufe de la herramienta del contacto de la red eléctrica. Habiendo terminado el trabajo, es menester revisar el estado técnico de la herramienta eléctrica por medio de un control externo y la evaluación de: el armazón y el mango, el cable eléctrico con el enchufe, el funcionamiento del interruptor eléctrico, los intersticios de ventilación, el chispear de los cepillos, el nivel de ruido de los cojinetes y las transmisiones, el arranque y la uniformidad del funcionamiento. Dentro del periodo de garantía, el usuario no puede dismantelar las herramientas eléctricas o cambiar sus partes ya que pierde de esta manera los derechos de garantía. Todas las irregularidades que se detecten durante una inspección o el trabajo implican la necesidad de reparar la herramienta en un taller especializado. Habiendo terminado el trabajo, es menester limpiar el armazón, los intersticios de ventilación, interruptores, el mango adicional y los protectores con aire comprimido (cuya presión de debe exceder 0,3 MPa) con una brocha o con un trapo seco sin usar sustancias químicas y líquidos limpiadores. Limpie las herramientas y los mangos con un trapo seco y limpio.

## CARACTERISTIQUES DES OUTILS

Une meuleuse d'angle est un outil électrisé qui est conçu pour la coupe et le broyage des métaux et des matériaux de construction minéraux, tels que la brique, la pierre naturelle et artificielle, le béton, les tuiles, etc. Au moyen de meules et de meules choisies de manière appropriée pour le matériau. Dans tous les cas, l'outil ne doit pas être utilisé pour le traitement de matières autres que celles mentionnées ci-dessus, par exemple. Pour le meulage et le polissage ou la coupe de bois. Le fonctionnement correct, fiable et sûr du broyeur dépend de l'opération proprement dite, donc avant d'utiliser le broyeur:

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

**Toujours utiliser des lunettes de protection!**

**Ne pas utiliser des roues avec une vitesse périphérique maximale tolérée inférieure à 80 m/s!**

**Ne pas utiliser des roues avec une vitesse inférieure à la vitesse de rotation de la meule.**

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

## ÉQUIPEMENT

Le produit est livré complet, mais nécessite des travaux d'installation avant de commencer. Avec le produit sont fournis: batterie, station de charge (charge), le protège-lame abrasive, la clé de fixation de la roue et la poignée auxiliaire. L'équipement ne comprend pas les meules.

Attention! Le numéro de catalogue de produits: YT-82827 n'est pas équipé de la batterie et la station de charge.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Paramètre	Unité de mesure	Valeur	
		YT-82826, YT-82827	YT-82828
numéro de catalogue		YT-82826, YT-82827	YT-82828
réseau de tension	[V]	DC 18	DC 18
vitesse nominale	[Min-1]	10 000	10 000
diamètre de la meule	[Mm]	115	115
diamètre des trous de la roue	[Mm]	22.2	22.2
broche		M14	M14
masse	[Kg]	1.5	1.5
niveau de bruit			
- pression acoustique LpA ± KpA	[DB (A)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- Puissance LwA ± KwA	[DB (A)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Niveau de vibration ah, AG ± K	[M / s2]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
classe d'isolation		III	III
degré de protection		IPX0	IPX0
Type de batterie		Li-ion	Li-ion
* Capacité de la batterie	[Ah]	2	3
chargeur *			
tension d'entrée	[V]	220 - 240	220 - 240
fréquence	[Hz]	50/60	50/60
la tension de sortie	[V]	DC 21	DC 21
courant de sortie	[A]	2.4	2.4
puissance nominale	[W]	60	60
Temps de charge **	[h]	1	1.5

\* uniquement dans les modèles équipés d'une batterie et d'un chargeur

\*\* le temps de charge spécifié ne s'applique qu'à la batterie dont la capacité est indiquée dans le tableau

La valeur d'émission sonore déclarée a été mesurée à l'aide d'une méthode d'essai standard et peut être utilisée pour comparer un outil avec un autre. La valeur d'émission sonore déclarée peut être utilisée dans l'évaluation initiale de l'exposition.

Le niveau de vibration total déclaré a été mesuré selon la méthode d'essai standard et peut être utilisé pour comparer un outil avec un autre. Le niveau de vibration total déclaré peut être utilisé pour l'évaluation initiale de l'exposition.

Attention ! L'émission des vibrations pendant le fonctionnement de l'outil peut différer de la valeur déclarée, en fonction de la manière dont l'outil est utilisé.

Attention ! Les mesures de sécurité pour la protection de l'opérateur, basées sur une évaluation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (comprenant toutes les parties du cycle d'utilisation, comme la durée pendant laquelle l'outil est à l'arrêt ou lorsqu'il fonctionne au ralenti et la durée de mise en régime), doivent être spécifiées.



## CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

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

### RESPECTEZ LES CONSIGNES CI-DESSOUS

#### Lieu de travail

**Le lieu de travail doit être bien éclairé et propre.** Un désordre et un mauvais éclairage peuvent provoquer des accidents. **Il est interdit d'utiliser des outils électriques dans un environnement à grand risque d'explosion, là où il y a des liquides inflammables, des gaz ou des vapeurs.** Les outils électriques font apparaître des étincelles qui, étant en contact avec des gaz ou vapeurs inflammables, risquent de provoquer un incendie.

**Protégez le lieu de travail contre l'accès des tiers et des enfants.** En cas de déconcentration l'utilisateur risque de ne pas contrôler l'outil.

#### Sécurité électrique

**La fiche du câble électrique doit correspondre à la prise. Il est interdit de modifier la fiche. Des adaptateurs qui ont pour but d'adapter la fiche à la prise sont également interdits.** Une fiche non modifiée qui correspond à la prise réduit le risque de commotion électrique.

**Évitez tout contact avec des surfaces mises à la terre telles que des tuyaux, des radiateurs et des réfrigérateurs.** La mise à la terre du corps augmente le risque de commotion électrique.

**N'exposez pas d'outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** L'eau et l'humidité qui pénètrent à l'intérieur de l'outil électrique augmentent le risque de commotion électrique.

**Ne surchargez pas le câble d'alimentation. N'utilisez pas le câble d'alimentation pour transporter, connecter et déconnecter la fiche de la prise électrique. N'exposez pas le câble d'alimentation à la chaleur, aux huiles, aux arêtes vives et aux éléments mobiles.** Un endommagement du câble d'alimentation augmente le risque de commotion électrique.

**Si vous travaillez hors des locaux fermés utilisez uniquement des rallonges électriques prévus pour être utilisés hors des locaux fermés.** L'utilisation d'un rallonge électrique approprié réduit le risque de commotion électrique.

**Dans le cas où l'utilisation de l'outil électrique dans un environnement humide est inévitable, utilisez un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) en tant que protection contre la tension d'alimentation.** L'utilisation des DDR réduit le risque de commotion électrique.

#### Sécurité individuelle

**N'utilisez l'outil que lorsque vous êtes en une bonne condition physique et mentale. Faites attention à tous vos mouvements. Ne travaillez pas lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments ou d'alcool.** Même un moment d'inattention lors du travail peut entraîner des blessures graves.

**Portez un équipement de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection.** L'utilisation de l'équipement de protection individuelle comme des masques respiratoires, des chaussures de sécurité, des casques et une protection auditive réduit le risque de blessures graves.

**Évitez tout démarrage accidentel de l'outil. Assurez-vous que l'interrupteur électrique est en position « arrêté » avant de connecter l'outil au réseau électrique.** Si vous tenez le dispositif avec un doigt posé sur l'interrupteur ou si vous branchez l'outil électrique lorsque l'interrupteur est en position « en marche », vous risquez de subir des blessures graves.

**Avant de mettre l'outil électrique en marche, retirez toutes les clés et autres outils qui ont été utilisés pour son ajustage.** Une clé laissée sur des éléments de l'outil en rotation peut entraîner des blessures graves.

**Gardez votre équilibre. Gardez tout le temps une position convenable.** Ainsi, vous pourrez bien contrôler l'outil électrique en cas de situations imprévues lors du travail.

**Portez des vêtements de protection. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux, des vêtements et des gants loin des pièces mobiles de l'outil électrique.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être attrapés par des pièces mobiles de l'outil. **Utilisez des extracteurs de poussières ou des bacs pour poussières, si l'outil en est équipé. Connectez-les correctement.** L'utilisation d'un extracteur de poussière réduit le risque de blessures graves.

#### Utilisation de l'outil électrique

**Ne surchargez pas votre outil électrique. Utilisez un outil qui est approprié pour un travail donné.** Un choix convenable de l'outil vous garantit la sécurité et l'efficacité lors du travail.

**N'utilisez pas l'outil électrique lorsque son interrupteur ne fonctionne pas.** Un outil qui ne peut être contrôlé à l'aide de l'interrupteur électrique est dangereux et doit être réparé.

**Débranchez l'outil de la source d'alimentation avant de régler, de remplacer des accessoires ou de stocker l'outil.** Ceci permet d'éviter la mise en marche accidentelle de l'outil électrique.

**Stockez l'outil hors de portée des enfants. Ne permettez pas aux personnes non qualifiées d'utiliser l'outil électrique.** Les outils électriques peuvent être dangereux lorsque ses utilisateurs n'ont pas été convenablement formés.

Veillez à l'entretien approprié de l'outil. Assurez-vous qu'il n'y a pas de pièces inappropriées ou de jeux des éléments mobiles. Assurez-vous qu'aucun élément de l'outil n'est endommagé. Tout défaut remarqué doit être réparé avant d'utiliser l'outil. De nombreux accidents sont causés par des outils incorrectement entretenus. **Gardez l'outil coupant propre et affûté.** Il est plus facile de contrôler un outil coupant lorsqu'il est bien entretenu.

**Utilisez les outils électriques et ses accessoires conformément aux indications ci-dessus. Utilisez toujours des outils conformément à leur destination et aux conditions de travail.** L'utilisation des outils pour des opérations différentes à celles pour lesquelles ils ont été conçus augmente le risque d'apparition des situations dangereuses.

### Réparations

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

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES MEULEUSES ET LES POLISSEUSES À DISQUE

**L'outil est conçu uniquement au meulage, au ponçage au papier de verre, au brossage et à la découpe. Lisez tous les avertissements, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec l'outil électrique.** Le non-respect de toutes les instructions ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.

**Ne transformez pas cet outil pour des travaux pour lesquels il n'a pas été conçu et spécifié par le fabricant.** Une telle transformation entraînera une perte de contrôle et des blessures graves.

**Il est interdit d'utiliser l'outil comme une polisseuse ou de toute autre manière que celle décrite dans le manuel.** Utiliser l'outil dans une situation non prévue pourra engendrer un danger ou provoquer des blessures.

**N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas conçus et prévus par le fabricant.** Le fait que des accessoires peuvent être montés sur l'outil ne signifie pas qu'ils garantissent un fonctionnement sûr.

**La vitesse maximale supportée par les accessoires doit être égale ou supérieure à la vitesse maximale de l'outil.** Les accessoires dont la vitesse de rotation prévue est inférieure à la vitesse de rotation de l'outil, peuvent se briser en morceaux pendant le fonctionnement.

**Le diamètre extérieur et l'épaisseur des accessoires doivent se situer dans la plage de dimensions spécifiée pour l'outil.** Les accessoires de tailles incorrectes ne peuvent pas être correctement protégés ou manipulés.

**Les dimensions des trous de fixation des roues, disques, brides et autres accessoires doivent correspondre à la taille de la broche de l'outil.** Les accessoires qui n'ont pas la même taille que la broche de l'outil, vibreront au moment de la mise en marche et pourront entraîner la perte de contrôle de l'outil.

**N'utilisez pas d'accessoires endommagés.** Avant toute utilisation, examinez l'état des accessoires pour détecter la présence éventuelle d'éclats, de fissures, d'abrasions ou d'usure excessive. En cas de chute d'accessoires, il faut vérifier s'ils sont endommagés et éventuellement monter des accessoires neufs et non endommagés. Après l'inspection et le montage des accessoires, se positionner et positionner les autres personnes à l'extérieur de la zone de rotation des accessoires, ensuite faire tourner l'outil pendant une minute à la vitesse maximale. Pendant le test les accessoires endommagés seront détruits.

**Utilisez les équipements de protection individuelle. Utilisez des écrans faciaux, des lunettes de protection ou des verres de sécurité en fonction d'utilisation de l'outil.** Si nécessaire, utilisez des masques anti-poussière, des protections auditives, des gants et des tabliers pour vous protéger contre de petits fragments d'accessoires ou de matériaux projetés pendant le travail. La protection oculaire doit pouvoir arrêter les débris éjectés pendant le fonctionnement. Le masque anti-poussière doit pouvoir filtrer la poussière générée pendant le fonctionnement. Une exposition excessive au bruit peut entraîner la perte d'audition.

**Gardez une distance de sécurité entre la zone de travail et les autres personnes. Les personnes qui pénètrent sur un lieu de travail, doivent porter des équipements de protection individuelle.** Des éclats ou des fragments d'accessoires endommagés peuvent être éjectés à proximité immédiate de la zone de travail.

**Lors des travaux au cours desquels la meule peut entrer en contact avec un câble électrique ou un cordon d'alimentation sous tension caché, il faut tenir la meuleuse obligatoirement à l'aide des poignées isolées.** La meule peut être conducteur électrique lorsqu'elle touche un câble sous tension et les parties métalliques de l'outil peuvent être sous tension, ce qui peut provoquer un choc électrique de l'opérateur.

**Placez le cordon d'alimentation à l'écart des éléments en rotation de l'outil.** En cas de perte de contrôle de l'outil, le cordon d'alimentation peut être coupé ou attrapé et la main ou le bras de l'opérateur peut être coincé dans les parties tournantes de la machine.

**Ne rangez jamais l'outil avant l'arrêt complet des pièces tournantes.** Les pièces tournantes se « agrippent » à la surface et provoquent la perte de contrôle de l'outil.

**Ne démarrez pas l'outil lors des déplacements.** Suite au contact accidentel avec les pièces tournantes, les vêtements peuvent être attrapés et coincés, l'outil peut alors entrer en contact avec le corps de l'opérateur.

**Nettoyez régulièrement les ouvertures de ventilation de l'outil.** Le ventilateur du moteur aspire la poussière et les saletés générées pendant le fonctionnement à l'intérieur de l'outil. Une accumulation excessive de particules métalliques dans la poussière augmente le risque d'électrocution.

**N'utilisez pas l'outil à proximité de matériaux inflammables.** L'apparition d'étincelles pendant le fonctionnement peut provo-

quer un incendie.

**N'utilisez pas d'accessoires qui nécessitent le refroidissement par un liquide.** L'eau ou le liquide de refroidissement peuvent provoquer une électrocution.

**La dimension du filetage des accessoires doit correspondre au filetage de la broche de la meuleuse. Pour les accessoires montés à l'aide de brides, le trou de montage des accessoires doit correspondre à la taille de la bride de serrage.** Les accessoires qui ne correspondent pas correctement au support de l'outil électrique, provoquent un déséquilibre, des vibrations excessives et peuvent entraîner la perte de contrôle.

#### **Avvertissements relatifs au rebond de l'outil vers l'opérateur**

Le rebond de l'outil vers l'opérateur est une réaction soudaine au blocage ou au serrage du plateau rotatif, de la meule de polissage, de la brosse ou de tout autre accessoire. Le blocage ou le serrage provoque un arrêt soudain de l'accessoire en rotation, ce qui entraîne la rotation de l'outil électrique dans le sens opposé à la rotation de l'accessoire.

Par exemple, si une meule abrasive est bloquée ou serrée par la pièce à usiner, le bord de la meule qui tombe sur le point de serrage peut pénétrer dans la surface du matériau et provoquer une sortie rapide ou l'éjection de la meule.

La meule peut également s'échapper vers ou s'éloigner de l'opérateur, en fonction du sens de déplacement de la meuleuse au point de serrage. Les meules abrasives peuvent également se briser dans ces conditions.

Le rebond de l'outil vers l'opérateur est le résultat d'une mauvaise utilisation et/ou du non-respect des instructions du mode d'emploi. Ces phénomènes peuvent être évités en suivant les recommandations ci-dessous.

**Maintenez une prise ferme et une position correcte du corps et des mains pour résister aux forces provoquées par le rebond. Utilisez toujours une poignée supplémentaire, si elle est fournie avec l'outil, pour assurer un contrôle maximal pendant le rebond ou une rotation inattendue lors du démarrage de l'outil.** L'opérateur est en mesure de contrôler la rotation ou le rebond de l'outil si des précautions appropriées sont respectées.

**Ne mettez jamais la main à proximité de pièces tournantes de l'outil.** Les pièces tournantes peuvent entrer en contact avec la main en cas de rebond de l'outil.

**Ne vous positionnez pas dans la zone où l'outil est susceptible de se trouver lors du rebond.** Le rebond enverra l'outil dans la direction opposée au sens de rotation de la meule abrasive, à l'endroit où elle est coincée.

**Faites particulièrement attention lorsque vous travaillez près des coins, des arêtes vives, etc. Évitez les rebonds et le blocage de la meule abrasive.** L'usinage des angles ou des arêtes présente un risque accru de blocage de la meule abrasive, pouvant entraîner la perte de contrôle ou le rebond de l'outil.

**N'utilisez pas de disques à chaîne pour le travail du bois, de disques diamantés segmentés avec un espace périphérique entre les segments supérieur à 10 mm ou de scies à dents.** Ces disques provoquent des rebonds fréquents et la perte de contrôle de l'outil.

#### **Avvertissements concernant le ponçage et la découpe**

**N'utilisez que des meules adaptées à l'outil et des capots de protection conçus pour le type de meule spécifique.** Les meules pour lesquelles l'outil n'a pas été conçu, ne peuvent pas être correctement protégées et ne sont pas sûres.

**Une meule convexe doit être montée de sorte que la surface de ponçage ne dépasse pas de la surface de la bride de protection du capot.** Une meule mal montée qui dépasse du capot de protection, présente un risque pour la sécurité lors de l'utilisation.

**Le capot de protection doit être solidement fixé à l'outil et placé dans une position offrant une sécurité maximale, de sorte que même la plus petite partie de la meule soit exposée à l'opérateur.** Le capot de protection protège l'opérateur contre les débris de la meule et empêche tout contact accidentel avec la meule.

**La meule doit être utilisée conformément à l'usage prévu. Par exemple : ne poncez pas avec une meule prévue pour la découpe.** Les meules abrasives pour la découpe sont conçues pour des efforts périphériques, les forces latérales appliquées à la meule de coupe peuvent provoquer sa désintégration.

**Utilisez toujours des brides de serrage en bon état, qui sont de la taille adaptée à la meule abrasive.** Une bride de serrage adaptée à la meule abrasive réduit le risque d'endommagement de la meule. Les brides de serrage pour les meules de découpe peuvent être différentes des brides de serrage pour les meules abrasives.

**N'utilisez pas de meules abrasives usées provenant d'outils plus gros.** Une meule abrasive de plus grand diamètre n'est pas conçue pour une plus grande vitesse de rotation des outils plus petits et elle peut se briser.

**Si vous utilisez des meules à double usage, utilisez toujours une protection adaptée à la tâche spécifique.** L'utilisation d'une protection inadéquate peut avoir pour effet que le degré de protection souhaité n'ait plus assuré, ce qui peut provoquer des blessures graves.

#### **Avvertissements relatifs à la découpe**

**Ne « bloquez » pas la meule et n'appliquez pas trop de pression. Ne tentez pas de couper trop profondément.** Une tension excessive de la meule abrasive augmente la charge et la susceptibilité à la torsion ou au grippage de la meule dans la fente découpée, ce qui augmente le risque de rebond vers l'opérateur ou d'endommagement de la meule.

**Ne vous positionnez pas dans la ligne de coupe ou derrière la meule abrasive en rotation.** Si, pendant le fonctionnement, la meule abrasive s'éloigne du corps de l'opérateur, le rebond vers l'opérateur peut diriger la meule en rotation et l'outil vers

l'opérateur.

**Si la meule est coincée ou si la découpe est interrompue pour une raison quelconque, il faut éteindre l'outil et le maintenir immobile jusqu'à ce que la rotation de la meule s'arrête complètement. Ne tentez jamais de faire sortir la meule de coupe en rotation de la fente, car cela pourrait entraîner le rebond vers l'opérateur.** Il faut en trouver des raisons et prendre des mesures appropriées pour éliminer le coincement de la meule.

**Ne recommencez pas à couper dans le matériau. Laissez la meule atteindre sa vitesse nominale et ne l'insérez qu'avec précaution dans la fente de découpe.** La meule peut être coincée, retirée ou repoussée vers l'opérateur si la découpe est reprise dans le matériau.

**Les panneaux et les autres matériaux surdimensionnés doivent être soutenus pour minimiser le risque de blocage et de rebond vers l'opérateur.** Les matériaux surdimensionnés ont tendance à se plier sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous le matériau à proximité de la ligne de coupe et près du bord du matériau, des deux côtés de la ligne de coupe.

**Il faut être particulièrement prudent en faisant des entailles en plongée dans les murs et les autres surfaces inconnues.** Une meule saillante peut couper des câbles de gaz ou d'électricité ou d'autres objets qui peuvent provoquer le rebond vers l'opérateur.

**N'essayez pas de couper en courbe.** La surcharge de la meule augmente sa charge et sa susceptibilité à la torsion ou au coincement dans la fente de découpe et la probabilité de rebond vers l'opérateur ou de rupture de la meule, ce qui peut entraîner des blessures graves.

#### **Avertissements relatifs au ponçage au papier de verre**

**Utilisez du papier de verre de la bonne taille. Lors du choix d'une meule abrasive, les recommandations du fabricant doivent être prises en compte.** Le papier de verre qui dépasse excessivement de la meule abrasive peut causer des blessures et augmenter le risque de blocage, de déchirure ou de rebond vers l'opérateur.

#### **Avertissements relatifs à l'utilisation des brosses métalliques**

**Faites attention, car des éclats de fils sont également éjectés de la brosse pendant le fonctionnement normal. Ne surchargez pas les fils en appliquant une force trop importante à la brosse.** Les fils peuvent facilement percer des vêtements légers et/ou la peau.

**Si l'utilisation de capots de protections est recommandée pendant l'utilisation d'une brosse métallique, tout contact entre la brosse et le capot de protection doit être évité.** La brosse métallique peut augmenter son diamètre sous l'action de la charge et de la force centrifuge.

#### **Avertissements relatifs au polissage**

**Ne laissez pas tourner librement une partie de la meule à polir ou du cordon de fixation.** Les cordons lâches et tournants peuvent s'emmêler dans les doigts ou être attrapés par la pièce à usiner.

### **PRÉPARATION AU TRAVAIL**

**REMARQUE!** Toutes les activités mentionnées dans ce chapitre doivent être effectués alors que l'alimentation - la batterie doit être déconnecté de l'outil!

#### *Consignes de sécurité de charge de la batterie*

**Attention!** Avant de charger assurez-vous que le corps du cordon d'alimentation et la prise ne sont pas fissuré et endommagé. Ne jamais utiliser une alimentation défectueuse ou endommagée et station de recharge! Pour charger les batteries Utiliser uniquement la station de charge et l'adaptateur secteur fourni. L'utilisation de tout autre adaptateur pourrait provoquer un incendie ou endommager l'outil. Charger la batterie ne peut avoir lieu dans un endroit fermé, sec et protégé contre l'accès par des personnes non autorisées, en particulier les enfants. Ne pas utiliser la station de charge et l'alimentation sans surveillance constante d'un adulte! Si vous avez besoin de quitter la salle, ce qui se fait en charge, débranchez le chargeur du secteur en retirant l'alimentation de la prise électrique. Dans le cas de l'extraction d'une fumée de chargeur, l'odeur comme un suspect. Débranchez immédiatement le chargeur de la prise murale!

Perceuse - tournevis fourni avec la batterie est déchargée, donc avant de commencer le travail doit être chargé conformément à la procédure décrite ci-dessous à l'aide du bloc d'alimentation inclus et la station de charge. Batteries Li-Ion (Lithium - ion) ne montent pas la soi-disant. « Effet mémoire », ce qui leur permet d'être rechargée à tout moment. Il est recommandé de décharger la batterie pendant le fonctionnement normal, puis charger à pleine capacité. Si, en raison de la nature du travail n'est pas possible à chaque fois que la batterie un tel traitement, cela devrait être fait au moins tous les quelques cycles douzaine. En aucun cas, ne doit pas décharger la batterie en court-circuitant les électrodes, parce qu'il provoque des dommages irréparables! En outre, ne pas vérifier l'état de la charge de la batterie en court-circuitant des électrodes et vérifier l'étincelle.

#### *Stockage de la batterie*

Pour prolonger la durée de vie de la batterie pour assurer des conditions de stockage appropriées. La batterie peut durer pendant environ 500 cycles à « charge - décharge ». Le bloc-batterie dans la plage de température de 0 à 30 degrés Celsius et à une humidité relative de 50%. Pour stocker la batterie pendant de longues périodes de temps, la charge à la capacité d'environ 70%.

Pour un stockage prolongé, périodiquement, une fois par an, charger la batterie. Ne doit pas conduire à une décharge excessive de la batterie, car elle raccourcit sa durée de vie et peut causer des dommages irréparables.

Au cours du stockage de la batterie déchargée progressivement, en raison de la fuite. Le processus de décharge spontanée dépend de la température de stockage, plus la température, plus le processus de décharge. Dans le cas des batteries de stockage inappropriées peuvent fuite d'électrolyte. En cas d'une fuite de déversement devrait être assurée au moyen d'un agent neutralisant, dans le cas de contact avec les yeux doivent être rincés abondamment les yeux avec de l'eau et consulter immédiatement un médecin. Il est interdit d'utiliser l'outil avec une batterie endommagée.

Dans le cas de la consommation totale de la batterie, prendre à un point de collecte spécialisé pour l'élimination des déchets.

#### *Transport des batteries*

Batteries au lithium - ion par la législation sont considérées comme des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter outil utilitaire avec la batterie et la batterie par terre eux-mêmes. Ils ne doivent pas être respectées si les conditions supplémentaires. Dans le cas des commandes de transport à des tiers (par exemple, le transport par service de messagerie) doit suivre les règles pour le transport des matières dangereuses. Avant la livraison, s'il vous plaît contacter à ce sujet avec une personne possédant les qualifications appropriées.

Il est interdit de transporter les batteries endommagées. Pour le transport de la batterie démontée doit être retirée de l'outil, les terminaux exposés à protéger, par exemple, Bande Seal. Les batteries rechargeables pour obtenir le paquet de telle sorte qu'ils ne se déplacent pas à l'intérieur du paquet pendant le transport. Il convient également de se conformer aux réglementations nationales sur le transport des matières dangereuses.

#### *Charge de la batterie*

**Attention!** Avant de charger, couper l'alimentation électrique de la station de charge du réseau électrique en débranchant l'adaptateur secteur de la prise électrique. Il devrait également être propre et les bornes de batterie à la saleté et la poussière avec un chiffon doux et sec.

La batterie a un indicateur de batterie intégré. En appuyant sur le bouton s'allume les diodes électroluminescentes (II), plus, plus la batterie chargée. Si le bouton est enfoncé, les LED ne s'allument pas, cela signifie la batterie déchargée.

Débranchez la batterie de l'outil.

Pousser la batterie dans la prise de charge (II).

Brancher le chargeur sur une prise électrique.

La lumière rouge, qui est en cours de charge.

Après la charge, le voyant rouge se éteint et la LED verte est allumée, ce qui indique est complètement chargée.

Débrancher l'adaptateur secteur de la prise électrique.

Extraire la batterie de la station de charge, en appuyant sur le loquet de la batterie.

**Attention!** Si le chargeur est branché au réseau électrique de la LED verte indique une batterie complètement chargée. Dans ce cas, le chargeur ne démarre pas de charge.

## INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT

#### *Installation de la meule*

Pour ce faire, mettre la garde sur la partie cylindrique du corps et autour de la broche avec un serre-joint ou un couvercle terminal, immobiliser de façon que le couvercle a été fixé droit devant lui, fermement. Oui garde mis en abrasif, ne fait pas partie du bouclier était couvert dans la mesure du possible à partir du moulin à main de l'utilisateur. Ne jamais travailler sans le moulin correctement monté la garde!

Avec le broyeur couverture fournie assure une protection adéquate uniquement lors du meulage à l'aide des meules et des disques qui utilisent des pinces de papier de verre et fil. Bouclier monté sur un axe pas saillie au-delà du bord latéral de la garde. Dans le cas d'un autre type de travail devrait être autorisé à contacter le fabricant pour acheter barrière pour ce genre de travail.

#### *Installation de la poignée auxiliaire*

Installer la poignée en le vissant dans une certaine tête d'outil. La poignée a une fente pour stocker la clé pour monter la roue. Cela rend plus facile à stocker la clé. À la fin de tous les travaux nécessitant l'utilisation de la clé doit être insérée dans la fente et assurez-vous qu'il vient spontanément sous son propre poids.

## FONCTIONNEMENT

**REMARQUE!** L'installation de la meule peut être effectuée que lorsque l'alimentation est coupée. Retirez la batterie de la prise de courant!

#### *Installation des meules*

Débranchez l'alimentation de l'outil. Retirez la batterie de la prise de courant!

Lors de l'installation, une attention particulière aux bords de A (IV) en bas de la broche et les brides de fixation de broche se

chevauchent exactement.

Incorporer la bride de montage supérieure sur la broche.

Placer la meule sur la broche et la bride de montage supérieure

Visser la bride inférieure sur la broche.

Appuyez sur le verrouillage de la broche et serrer la bride inférieure avec une clé, puis relâchez le bouton de verrouillage.

Installer la batterie pour l'alimentation, meuleuse de commutation et observer son fonctionnement sans charge pendant une durée d'environ 1 minute.

Retirez la batterie et vérifiez les disques de montage.

#### *Emplacement des brides de montage*

Il convient de noter que protège le point d'attache à la broche peut avoir des épaisseurs différentes.

En fonction des meules minces utilisées (épaisseur 3,2 mm) ou épais (épaisseur supérieure à 3,2 mm), l'autre est la position des brides de fixation (III). Ne pas utiliser des disques plus épais de 6 mm.

#### *Démantèlement des meules abrasives*

Éteignez le broyeur et retirez la batterie.

Appuyez sur le verrouillage de la broche et desserrer la bride inférieure de fixation avec une clé pour fixer et retirer la meule de la broche. Purifier la broche et les brides de la poussière et d'autres contaminants générés pendant le fonctionnement.

#### *Les types de meules*

Pour faire fonctionner la ponceuse peut être utilisé toutes les meules sont destinés à être utilisés avec des meuleuses d'angle avec une vitesse périphérique admissible d'au moins 80 m / s et des diamètres externes de fixation et définis dans le tableau des spécifications.

Si la roue de meulage est muni d'un trou non fileté pour le montage des brides de montage à utiliser.

Il est également possible de monter des disques ayant un diamètre extérieur indiqué dans le tableau des spécifications, muni d'un trou fileté M14. Dans ce cas, pas être utilisées brides de fixation, et visser le bouclier directement à la broche de verrouillage par bouton-poussoir et le bouclier de serrage fermement à l'aide d'une clé (pas de dispositif fourni).

Dans le cas des disques pour permettre au papier de verre de l'ensemble de disque à l'aide de Velcro, utiliser uniquement des disques de papier de verre ayant un diamètre indiqué dans le tableau des spécifications. Anneaux doivent être placés de manière concentrique sur le disque. Le bord du disque ne peut pas se prolonger au-delà du bord du disque.

Il est également possible d'utiliser des disques abrasifs de diamant ayant les dimensions indiquées dans le tableau des données techniques pour la coupe et le broyage à sec. L'installation doit être réalisée de la même manière que dans le cas des meules abrasives.

Travail des métaux recommandé d'utiliser des meules en matériaux conçus pour traiter le type de métal. S'il vous plaît se référer à la documentation fournie avec la meule.

Pour le traitement des matériaux céramiques peuvent être utilisés pour des meules abrasives pour l'usinage de lames de pierre ou de diamant, conçu pour fonctionner à sec.

Les brosses métalliques et des roues avec du papier abrasif est recommandé d'utiliser pour enlever la vieille peinture métal.

Interdite modifie le trou de montage de la broche ou l'utilisation de la réduction des anneaux, afin d'adapter le diamètre du trou de montage au diamètre de la broche. Il est interdit d'utiliser des meules ayant un diamètre de fixation autres que ceux définis dans le tableau des spécifications. Il est interdit d'utiliser des disques ou couper avec une scie à chaîne lames, en raison du fait qu'ils augmentent le risque de l'outil de rebond vers l'opérateur.

Attention! Il est interdit d'utiliser d'autres que les disques homologués pour une utilisation dans ce manuel. Même si elle peut être monté sur la broche de la machine. Une mauvaise boucliers ne peuvent pas supporter les charges générées pendant le fonctionnement de la meuleuse d'angle. Endommagé, l'effritement des disques abrasifs constitue une menace de dommage grave ou la mort.

## UTILISER DE LA MEULEUSE

Retirez la batterie de la prise de courant!

Avant l'outil de travail, vérifier que le couvercle du boîtier et la batterie ne sont pas endommagés.

En cas de dommages visibles sont interdit de conduire un moulin!

Fixer le couvercle de la roue et la poignée.

Ne jamais travailler sans couvercle de la meule meuleuse monté!

Sélectionnez le type de travail pour le type de roue et monter la roue sur la broche ponceuse appropriée.

Le matériau traité est monté d'une manière appropriée afin de ne pas se déplacer pendant le traitement, par exemple au moyen de pinces ou clips. Meule tourne à grande vitesse, et la fixation adéquate de la pièce peut entraîner un mouvement incontrôlé pendant le fonctionnement, ce qui augmente le risque de blessures graves.

Lors de la découpe devant être clivée matériau de support sur les deux côtés de la ligne de coupe, mais de telle manière que lors de la coupe ne provoque pas de blocage de la lame de scie. Les supports doivent être positionnés à proximité du bord de la pièce

à usiner et à proximité de la ligne de coupe.

Porter des lunettes, protection de l'ouïe et des gants.

Vérifiez que le commutateur est en « off - 0 ». Branchez ensuite la batterie à l'outil de puissance.

Adopter une position appropriée pour garantir l'équilibre et commencer à l'interrupteur du broyeur.

A un commutateur de verrouillage pour empêcher le démarrage du broyeur. Déplacez le verrou vers l'arrière afin qu'il affleure l'interrupteur, puis permis à la presse. Le commutateur ne peut pas être verrouillé sur la position, maintenez-le en tout temps.

Commencez le travail en appliquant la surface appropriée du tampon à la pièce:

- dans le cas de meules abrasives meuler la surface latérale et / ou la face,
- dans le cas des roues à lamelles meuler surface latérale de sorte que les feuilles de papier de verre déplacé parallèlement à la pièce à usiner,
- dans le cas des disques avec Velcro pour permettre la fixation du papier de verre, le meulage doit être effectuée surface latérale,
- dans le cas de brosses fil à interpréter la fin de travail des fils et non leur surface latérale,
- dans le cas de meules abrasives, la face d'extrémité à couper, broyer ou un écran facial à couper.

Lorsque le meulage de la surface latérale pour maintenir le broyeur à un angle supérieur à 30 degrés par rapport à la surface d'usinage (VII). Déplacer les mouvements de fluide ponceuse vers et à l'écart les uns des autres.

Lors de la coupe, la lame de scie doit être placé à angle droit par rapport à la surface de coupe. Ne pas faire la coupe à un angle différent. Il est interdit de changer l'angle de la lame par rapport à la pièce à usiner lors de la découpe. Les coupes doivent être faites uniquement dans une ligne droite. Le non-respect de ces instructions augmente le risque de coincement de la lame dans la pièce, ce qui peut entraîner un outil à effet de rebond vers l'opérateur, la rupture du disque ou de la désintégration.

Lors de la coupe doit être effectuée à une direction de rotation de la meule du disque (VIII).

Pendant le fonctionnement, le broyeur n'exerce pas trop de pression sur la pièce et effectuer des mouvements brusques qui ne provoquent pas de brouillage et de déchirure ou rupture de la roue.

Ne surchargez pas le broyeur, la température de surface extérieure ne peut jamais dépasser 60 ° C

Exclusion broyage suivi par relâchement de la pression sur l'interrupteur.

Après l'opération éteindre le broyeur, retirez la batterie et réviser.

Attention! Bouclier peut tourner pendant un certain temps après l'arrêt du broyeur. Attendez un arrêt complet avant de mettre le mouvement de la meule de roue. Avant la révision, attendre pour refroidir la lame. Pendant le fonctionnement, à la fois le disque et la pièce à usiner peut chauffer à une température élevée.

### **Rappelez-vous! Lorsque vous travaillez une meuleuse d'angle:**

Toujours utiliser des lunettes de protection.

Ne pas utiliser de meules abrasives vitesse périphérique maximale tolérée inférieure à 80 m/s.

Ne pas utiliser des meules avec une vitesse inférieure à la vitesse de rotation du broyeur.

## **ENTRETIEN ET INSPECTION**

REMARQUE! Avant le réglage, entretien ou la maintenance débrancher l'outil de la prise électrique. Après l'opération, vérifier l'état de l'outil par une inspection visuelle et évaluation: le corps et la poignée, le câble électrique avec le bouchon et le guide-câble, l'action de commutation électrique, la perméabilité des ouvertures de ventilation, la formation d'étincelles de la brosse, le bruit de fonctionnement des paliers et des engrenages, le fonctionnement et la douceur. Au cours de la période de garantie, vous ne pouvez pas démonter le pouvoir ou remplacer un composant ou des composants, car cela annulera votre garantie. Les irrégularités constatées lors de l'examen, ou pendant le travail, sont un signal pour mener à bien le centre de service de réparation. Après l'opération, un boîtier, des persiennes, des commutateurs, et le couvercle de la poignée latérale doit être nettoyé, par exemple. Un courant d'air (à une pression non supérieure à 0,3 MPa), une brosse ou d'un chiffon sec, sans utilisation de produits chimiques et de fluides de nettoyage. Outils et poignées doit être net toys avec un chiffon propre et sec.

## CARATTERISTICA DELL'UTENSILE

La smerigliatrice angolare è un elettrotensile destinato a smerigliare e tagliare metalli o materiali da costruzione minerali tipo: mattoni, pietra naturale e artificiale, calcestruzzo, piastrelle, etc, utilizzando dei dischi abrasivi e mole adatti al tipo del materiale lavorato. In nessuno dei casi non è consentito usare l'attrezzo per la lavorazione di materiali diversi da quello sopra elencati oppure per il taglio di legno o per lucidare. Il funzionamento corretto, affidabile e sicuro della smerigliatrice angolare dipende dall'uso corretto, per cui:

**Prima di procedere con il lavoro leggere attentamente l'istruzione e conservarla per una futura consultazione.**

**Usare sempre la protezione degli occhi!**

**Non utilizzare mole da velocità periferica massima ammessa inferiore a 80 m/s!**

**Non usare mole da velocità di rotazione massima ammessa inferiore alla velocità di rotazione della smerigliatrice.**

Il fornitore non risponde per i danni arrecati in seguito dell'inosservanza delle norme di sicurezza e delle raccomandazioni riportate nella presente istruzione.

## EQUIPAGGIAMENTO

Il prodotto viene fornito già completo, ma richiede il montaggio prima di iniziare il lavoro. Assieme al prodotto vengono forniti: batteria, caricabatterie, protezione del disco abrasivo, chiave per fissare la mole e impugnatura aggiuntiva. I dischi abrasivi non fanno parte dei componenti in dotazione.

Attenzione! Il prodotto con i seguenti numeri di catalogo: YT-82827 non è stato dotato di batteria e di relativo caricabatteria.

## PARAMETRI TECNICI

Parametro	Unità di misura	Valore	
Numero di catalogo		YT-82826, YT-82827	YT-82828
Tensione di alimentazione	[V]	18 DC	18 DC
Giri nominali	[min <sup>-1</sup> ]	10.000	10.000
Diametro del disco abrasivo	[mm]	115	115
Diametro del foro del disco abrasivo	[mm]	22,2	22,2
Punta del mandrino		M14	M14
Massa	[kg]	1,5	1,5
Livello di rumore			
- pressione acustica $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- potenza $L_{WA} \pm K_{WA}$	[dB (A)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Livello delle vibrazioni $a_{h,AC} \pm K$	[m/s <sup>2</sup> ]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
Classe di isolamento		III	III
Grado di protezione		IPX0	IPX0
Tipo della batteria		Li-ion	Li-ion
Capacità della batteria *	[Ah]	2	3
Caricabatteria *			
Tensione di ingresso	[V]	220 - 240	220 - 240
Frequenza di rete	[Hz]	50 / 60	50 / 60
Tensione di uscita	[V]	21 DC	21 DC
Corrente di uscita	[A]	2,4	2,4
Potenza nominale	[W]	60	60
Durata di caricamento **	[h]	1	1,5

\* solo nei modelli dotati di batteria e caricabatterie

\*\* il tempo di ricarica specificato vale solo per la batteria con la capacità indicata nella tabella

Il valore di emissione sonora dichiarato è stato misurato con il metodo di prova standard e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro. Il valore di emissione sonora dichiarato può essere utilizzato nella valutazione iniziale dell'esposizione. Il valore delle vibrazioni totale dichiarato è stato misurato con il metodo di prova standard e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro. Il valore delle vibrazioni totale dichiarato può essere utilizzato nella valutazione iniziale dell'esposizione. Attenzione! Le emissioni di vibrazioni durante l'utilizzo dell'utensile possono differire dal valore dichiarato, a seconda del modo in cui l'utensile viene utilizzato.

Attenzione! Devono essere specificate le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che si basano su una valutazione dell'esposizione nelle condizioni d'uso reali (comprese tutte le parti del ciclo di lavoro, come per esempio il tempo di inattività dell'utensile o di funzionamento al minimo e il tempo di attivazione).



## CONDIZIONI GENERALI DI SICUREZZA

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

### RISPETTARE LE PRESCRIZIONI DI CUI SOTTO

#### Posto di lavoro

**Il posto di lavoro deve essere adeguatamente illuminato e pulito. Il disordine sul posto di lavoro e l'illuminazione insufficiente possono causare infortuni.**

**Non utilizzare dispositivi elettrici in ambienti che presentano un elevato rischio di esplosione, con liquidi, gas o vapori infiammabili.**

**Vietare l'accesso al posto di lavoro ai terzi ed ai bambini.** La mancanza di concentrazione può portare alla perdita di controllo del dispositivo.

#### Sicurezza elettrica

**La spina del cavo elettrico deve essere idonea alla presa di corrente. È vietato modificare la spina. È vietato utilizzare adattatori per adattare la spina alla presa di corrente.** La spina non sottoposta alle modifiche che corrisponde alla presa di corrente riduce il rischio di scossa elettrica.

**Evitare il contatto con superfici con messa a terra, quali tubazioni, radiatori e frigoriferi.** La messa a terra aumenta il rischio di scossa elettrica.

**Proteggere i dispositivi elettrici dalle precipitazioni atmosferiche o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua all'interno del dispositivo aumenta il rischio di scossa elettrica.

**Evitare il sovraccarico del cavo di alimentazione. Non utilizzare il cavo di alimentazione per trasportare il dispositivo, per collegare e scollegare la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo di alimentazione lontano dalle fonti di calore, dagli oli, dai bordi acuti e dagli elementi mobili.** Il cavo di alimentazione danneggiato aumenta il rischio di scossa elettrica.

**Qualora il dispositivo dovesse essere utilizzato all'aperto, utilizzare solo prolunghes adatte all'uso all'aperto.** L'uso di un'adeguata prolunga riduce il rischio di scossa elettrica.

**Qualora fosse indispensabile utilizzare il dispositivo elettrico in un ambiente umido, occorre impiegare il dispositivo di protezione contro la corrente di guasto (RCD).** L'impiego del dispositivo RCD riduce il rischio di scossa elettrica.

#### Sicurezza individuale

**Provvedere al lavoro in buona condizione fisica e mentale. Fare attenzione a ciò che si fa. Non lavorare se ci si sente stanchi, sotto l'effetto di farmaci o alcol.** Una minima disattenzione durante l'uso del dispositivo può causare gravi lesioni.

**Indossare i mezzi di protezione individuale. Portare sempre gli occhiali di protezione.** L'uso dei mezzi di protezione individuale quali maschere antipolvere, scarpe di protezione, elmetti e protezioni dell'udito riduce il rischio di gravi lesioni.

**Evitare l'avviamento accidentale del dispositivo. Assicurarsi che l'inseritore si trova in posizione "OFF" prima di collegare il dispositivo alla rete elettrica.** Non tenere il dito sull'inseritore o non collegare il dispositivo alla rete con l'inseritore in posizione "ON" per evitare gravi lesioni.

**Prima di avviare il dispositivo elettrico, rimuovere tutte le chiavi e altri attrezzi di regolazione. La chiave lasciata sugli elementi mobili può causare gravi lesioni.**

**Stare sempre in equilibrio. Stare sempre in una posizione adeguata per controllare meglio il dispositivo in caso di situazioni inaspettate durante l'uso del dispositivo.**

**Indossare adeguati indumenti di protezione. Non indossare indumenti larghi o pendenti né gioielli. Tenere i capelli, gli indumenti e i guanti di protezione lontani dai pezzi mobili del dispositivo.** Gli indumenti larghi, i gioielli oppure i capelli sciolti potrebbero entrare in contatto con i pezzi mobili del dispositivo. Impiegare impianti di aspirazione o contenitori per polveri, se il dispositivo ne è dotato. Collegarli in modo corretto. L'impiego del sistema di aspirazione riduce il rischio di gravi lesioni.

#### Utilizzo del dispositivo elettrico

**Evitare il sovraccarico del dispositivo elettrico. Utilizzare sempre il dispositivo idoneo al tipo di lavorazione.** Il dispositivo idoneo al tipo di lavorazione permette di utilizzare il dispositivo in modo più efficiente e sicuro.

**Non utilizzare il dispositivo elettrico se l'inseritore non funziona.** Il dispositivo che non può essere controllato tramite l'inseritore, è pericoloso e va consegnato al centro di assistenza.

**Prima di eseguire lavori di regolazione, sostituzione accessori o conservazione, rimuovere la spina dalla presa, per evitare l'avviamento accidentale del dispositivo elettrico.**

**Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini. Il dispositivo non deve essere utilizzato da persone non addestrate.** Il dispositivo utilizzato dalle persone non addestrate può essere pericoloso.

**Garantire una corretta manutenzione del dispositivo. Controllare eventuali giochi dei pezzi mobili. Controllare eventuali danneggiamenti dei componenti del dispositivo. In caso di qualsiasi difetto, riparare il dispositivo prima dell'uso.** Molti infortuni derivano da un'adeguata manutenzione del dispositivo. **Il dispositivo da taglio deve essere pulito e affilato.** La

corretta manutenzione permette di controllare meglio il dispositivo da taglio durante l'uso.

**I dispositivi elettrici e gli accessori vanno utilizzati conformemente alle prescrizioni sotto riportate. Utilizzare i dispositivi per gli scopi cui sono destinati, prendendo in considerazione il tipo e le condizioni della lavorazione.** L'uso dei dispositivi per gli scopi diversi può provocare situazioni pericolose.

### Riparazioni

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

### ULTERIORI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA PER SMERIGLIATRICI E LUCIDATRICI A DISCO

L'utensile è destinato esclusivamente alla levigatura, alla levigatura con carta abrasiva, alla spazzolatura con filo metallico e al taglio. Leggere tutte le avvertenze, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con l'elettro utensile. La mancata osservanza di tutte le istruzioni riportate di seguito può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

**Non modificare questo utensile per le applicazioni diverse dall'uso previsto e specificato dal produttore.** Tale modifica comporterebbe la perdita di controllo e gravi lesioni.

**È vietato utilizzare l'utensile come lucidatrice o in modo diverso da quanto descritto nel manuale.** L'uso non previsto dell'utensile può causare rischi e lesioni.

**Non utilizzare accessori che non sono stati progettati e destinati dal produttore.** Il fatto che gli accessori possano essere montati sull'utensile non significa che garantiscano un funzionamento sicuro.

**La velocità massima di rotazione degli accessori deve essere uguale o superiore alla velocità massima di rotazione dell'utensile.** Gli accessori aventi una velocità di rotazione inferiore a quella dell'utensile possono andare a pezzi durante il lavoro.

**Il diametro esterno e lo spessore degli accessori devono rientrare nell'intervallo delle dimensioni specificate per l'utensile.** Gli accessori non correttamente dimensionati non possono essere adeguatamente schermati o maneggiati.

**La dimensione dei fori di fissaggio delle ruote, dei dischi, delle flange e degli altri accessori deve corrispondere alla dimensione del mandrino dell'utensile.** Gli accessori, in cui la dimensione del foro di fissaggio non corrisponde a quello del mandrino dell'utensile, vibrano dopo l'uso e possono causare la perdita di controllo dell'utensile.

**Non utilizzare accessori danneggiati.** Prima di ogni utilizzo controllare lo stato degli accessori per verificare la presenza di schegge, crepe, abrasioni e usura eccessiva. In caso di caduta di accessori, controllare che non siano danneggiati oppure installare nuovi accessori non danneggiati. Dopo l'ispezione e l'installazione degli accessori, prendere posizione e collocare le altre persone al di fuori dell'area di rotazione degli accessori e far girare l'utensile per un minuto alla massima velocità di rotazione. Gli accessori danneggiati saranno distrutti durante la prova.

**Utilizzare i dispositivi di protezione individuale.** Indossare schermi facciali, occhiali di protezione o occhiali di sicurezza a seconda dell'utilizzo dell'utensile. Se necessario, utilizzare maschere antipolvere, protezioni dell'udito, guanti e grembiuli per proteggersi da piccole parti di accessori o di materiali prodotti durante il lavoro. La protezione degli occhi deve essere in grado di proteggere contro la proiezione di frammenti prodotti durante il lavoro. La maschera antipolvere deve essere in grado di filtrare la polvere generata durante il lavoro. Un'eccessiva esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.

**Mantenere una distanza di sicurezza tra il luogo di lavoro e le altre persone presenti. Le persone che entrano nell'area di lavoro, devono indossare i dispositivi di protezione individuale.** Le schegge prodotte durante il lavoro o i frammenti di accessori danneggiati possono fuoriuscire dalle immediate vicinanze dell'area di lavoro.

**Quando si eseguono lavori in cui il platorello può venire a contatto con un filo elettrico o un cavo di alimentazione nascosto e sotto tensione, tenere la levigatrice solo con impugnature isolate.** Se esposto a un cavo sotto tensione il platorello può causare la messa in tensione di parti metalliche dell'utensile, con conseguenti scosse elettriche per l'operatore dell'attrezzo.

**Posizionare il cavo di alimentazione lontano dagli elementi rotanti dell'utensile.** Se si perde il controllo dell'utensile, il cavo può essere tagliato o impigliato e la mano o il braccio del operatore possono essere intrappolati nelle parti rotanti della macchina.

**Non riporre mai l'utensile, finché le parti rotanti non siano completamente ferme.** Le parti rotanti possono "afferrare" la superficie e provocare la perdita del controllo dell'utensile.

**Non far girare l'utensile mentre viene spostato.** Il contatto accidentale con le parti rotanti può causare l'impigliamento e l'intrappolamento degli indumenti e portare l'utensile a contatto con il corpo dell'operatore.

**Pulire regolarmente i fori di ventilazione dell'utensile.** La ventola del motore aspira all'interno dell'utensile la polvere generata durante il funzionamento. Un'eccessivo accumulo di particelle metalliche contenute nella polvere aumenta il rischio di scosse elettriche.

**Non utilizzare l'utensile in prossimità di materiali infiammabili.** Le scintille generate durante il funzionamento possono provocare incendi.

**Non utilizzare accessori che richiedono il raffreddamento a liquido.** L'acqua o il refrigerante possono causare scosse elettriche.

**La dimensione della filettatura degli accessori deve corrispondere alla filettatura del mandrino della smerigliatrice. In caso di accessori installati mediante flange, il foro di montaggio degli accessori deve corrispondere alle dimensioni della flangia di fissaggio.** Gli accessori che non sono adatti al supporto dell'elettro utensile, causano squilibrio, vibrazioni eccessive e possono provocare la perdita di controllo.

**Avvertenze relative al contraccolpo dell'utensile verso l'operatore**

Il contraccolpo dell'utensile verso l'operatore è una reazione improvvisa al blocco o alla chiusura del disco rotante, del nastro per lucidatura, della spazzola o di un altro accessorio. Il blocco o la chiusura provocano un arresto improvviso dell'accessorio rotante, con conseguente rotazione dell'elettrotensile nella direzione opposta alla rotazione dell'accessorio stesso.

Ad esempio, se il platorello è bloccato o vincolato dal pezzo lavorato, il bordo del platorello che entra nel punto di bloccaggio, può penetrare nella superficie del materiale causando la fuoriuscita o l'espulsione del platorello.

Il platorello può anche fuoriuscire verso l'operatore o dall'operatore, a seconda della direzione di movimento della mola nel punto di bloccaggio. In queste circostanze i dischi possono anche rompersi.

Il contraccolpo dell'utensile verso l'operatore è dovuto ad un uso improprio e/o alla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel manuale per l'uso. Questo fenomeno può essere evitato seguendo le istruzioni riportate qui di seguito.

**Utilizzare una presa salda ed assumere una corretta posizione del corpo e delle mani per resistere alle forze generate durante il contraccolpo. Utilizzare sempre un'impugnatura supplementare, se fornita con l'utensile, per garantire il massimo controllo durante il contraccolpo o la rotazione inattesa mentre l'utensile viene avviato.** L'operatore è in grado di controllare la rotazione o il contraccolpo dell'utensile se adotta le opportune misure di precauzione.

**Non avvicinare mai la mano agli elementi rotanti dell'utensile.** Durante il contraccolpo le parti rotanti possono venire a contatto con la mano.

**Non posizionarsi nell'area in cui l'utensile si muoverà durante il contraccolpo.** Il contraccolpo punterà l'utensile nella direzione opposta alla direzione di rotazione della mola, dove la mola è stata inceppata.

**Prestare particolare attenzione quando si lavora in prossimità di angoli, spigoli vivi ecc. Evitare la manomissione e l'inceppamento della mola.** Durante la lavorazione di angoli o spigoli vivi aumenta il rischio di inceppamento della mola con conseguente perdita di controllo o contraccolpo dell'utensile.

**Non utilizzare dischi con catene da taglio per la lavorazione del legno, dischi diamantati segmentati con uno spazio periferico tra i segmenti superiore a 10 mm o seghe dentate.** Tali dischi causano frequenti contraccolpi e la perdita di controllo dell'utensile.

**Avvertenze relative alla levigatura e al taglio**

**Utilizzare esclusivamente le mole adatte al lavoro con l'utensile e le protezioni progettate per il tipo di mola specifico.** Le mole per le quali l'utensile non è stato progettato, non possono essere correttamente schermate e non sono sicure.

**La mola con superficie convessa deve essere montata in modo che la sua superficie di smerigliatura non sporga oltre il piano della flangia di protezione dello schermo.** La mola installata in modo errato, che sporge al di sopra dello schermo, costituisce un rischio per la sicurezza durante il funzionamento.

**Lo schermo deve essere saldamente fissato all'utensile e posizionato per assicurare la massima sicurezza in modo che possibilmente una minima superficie della mola sia esposta all'operatore.** Questo schermo aiuta a proteggere l'operatore da frammenti di mola rotti e previene il contatto accidentale con la mola.

**La mola deve essere utilizzata per le finalità previste. Ad esempio, non smerigliare con una mola da taglio.** Le mole da taglio sono progettate per essere utilizzate per il carico periferico e le forze laterali applicate ad esse possono provocarne la disintegrazione.

**Utilizzare sempre platorelli non danneggiati e di dimensione corretta idonea alla mola.** Il corretto serraggio dei platorelli riduce la possibilità di danneggiare la mola. I platorelli per mole da taglio possono essere diversi dai platorelli per mole di smerigliatura.

**Non utilizzare mole usurate provenienti da utensili più grandi.** La mola da taglio con un diametro maggiore non è adatta a una maggiore velocità di rotazione di utensili più piccoli e può rompersi.

**Se si utilizzano mole a doppio uso, utilizzare sempre una protezione adatta al tipo di lavoro specifico.** L'uso della protezione sbagliata non può garantire la protezione desiderata, il che può portare a lesioni gravi.

**Avvertenze relative al taglio**

**Non "inceppare" la mola e non esercitare troppa pressione. Non cercare di tagliare troppo in profondità.** Un'eccessiva tensione della mola aumenta il carico e la suscettibilità alla torsione o all'intrappolamento della mola nella scanalatura che viene tracciata, il che aumenta il rischio di contraccolpo in direzione dell'operatore o di danni alla mola.

**Non posizionare il corpo nella linea di taglio o dietro la mola rotante.** Se, durante il funzionamento, la mola si allontana dal corpo dell'operatore, il contraccolpo in direzione dell'operatore può dirigere la mola rotante e l'utensile verso l'operatore.

**Se la mola è stata intrappolata o se il taglio è interrotto per qualsiasi motivo, spegnere l'utensile e tenerlo fermo, finché la rotazione della mola non si arresta completamente. Non tentare mai di far uscire la mola da taglio rotante dalla scanalatura, in quanto ciò potrebbe causare il contraccolpo in direzione dell'operatore.** È necessario trovarne le cause e prendere le misure appropriate per escludere il rischio di intrappolamento della mola.

**Non riprendere il taglio nel materiale. Lasciare che la mola raggiunga la sua velocità nominale e solo dopo inserirla con cautela nella scanalatura.** La mola può essere vincolata, rimossa o rimbalzata verso l'operatore se il taglio viene ripreso nel materiale.

**Sostenere pannelli ed altri materiali sovradimensionati per ridurre al minimo il rischio di bloccaggio e di rimbalzo verso l'operatore.** I materiali sovradimensionati tendono a piegarsi sotto il proprio peso. I supporti devono essere posizionati sotto il materiale, vicino alla linea di taglio e vicino al bordo del materiale, su entrambi i lati della linea di taglio.

**Prestare particolare attenzione quando si eseguono tagli profondi in pareti e in altre superfici sconosciute.** Una mola sporgente può tagliare tubi del gas, cavi elettrici o altri oggetti che possono causare un contraccolpo in direzione dell'operatore. **Non tentare di tagliare lungo linea curva.** Il sovraccarico della mola ne aumenta il carico e la suscettibilità alla torsione o all'inceppamento nella fessura del taglio e la probabilità di rimbalzo verso l'operatore o la rottura della mola, il che può portare a gravi lesioni.

#### **Avvertenze relative alla carta abrasiva per carteggiatura**

**Utilizzare carta abrasiva delle dimensioni corrette. Nella scelta di un platorello si deve tener conto delle indicazioni del produttore.** La carta abrasiva che sporge notevolmente oltre il platorello, può causare lesioni e aumentare il rischio di inceppamento, strappo o contraccolpo verso l'operatore.

#### **Avvertenze relative all'uso della spazzola metallica**

**Fare attenzione, poiché anche le schegge di filo metallico vengono espulse dalla spazzola durante il normale funzionamento. Non sovraccaricare i fili applicando troppa forza alla spazzola.** I fili possono facilmente perforare indumenti leggeri e/o la pelle.

**Se si raccomanda l'uso di schermi di protezione durante il funzionamento con una spazzola metallica, si deve evitare qualsiasi contatto tra la spazzola e lo schermo.** La spazzola metallica può aumentare il suo diametro sotto l'effetto del carico e della forza centrifuga.

#### **Avvertenze relative alla lucidatura**

**Non lasciar girare liberamente qualsiasi parte sciolta del disco di lucidatura o del cavo di fissaggio.** I cavi allentati e rotanti possono impigliarsi nelle dita o essere catturati dal pezzo da lavorare.

### **PREDISPOSIZIONE AL FUNZIONAMENTO**

**ATTENZIONE!** Tutti i passaggi elencati in questa sezione devono essere eseguiti con la spina staccata - la batteria deve essere scollegata dall'utensile!

#### *Istruzioni di sicurezza per caricamento della batteria*

**Attenzione!** Prima di iniziare il caricamento assicurarsi se i corpo dell'alimentatore, il cavi e la spina non siano rotti o danneggiati. È vietato usare il caricabatteria e l'alimentatore danneggiati o malfunzionanti. Per caricare la batteria è ammesso di usare solo il caricabatterie e l'alimentatore in dotazione. L'utilizzo di un altro tipo di alimentatore può provocare incendio o danneggiamento dello strumento. La ricarica della batteria può avvenire solo in locale chiuso, asciutto e protetto contro l'accesso di persone non autorizzate e soprattutto dei bambini. Non utilizzare la caricabatteria e l'alimentatore senza una costante supervisione di un adulto! Nel caso di dover lasciare il locale in cui avviene la ricarica, scollegare il caricabatteria dalla presa di corrente staccando il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Nel caso in cui dal caricabatteria fuoriesca l'odore di fumo, è necessario disconnettere immediatamente la spina del caricatore dalla presa di corrente!

Il trapano avvitatore viene fornito con la batteria scarica pertanto prima di iniziare il lavoro è indispensabile caricarla seguendo la procedura sotto descritta utilizzando a tale scopo l'alimentatore e il caricabatteria in dotazione. Le batterie tipo Li-ion (agli ioni di litio) non hanno "effetto di memoria" il che permette di ricaricarle in ogni momento. Tuttavia, è consigliabile scaricare la batteria durante un funzionamento normale e quindi di ricaricare la sua piena capacità. Se a causa della natura del lavoro non è possibile adottare questo sistema, allora lo si dovrebbe fare almeno ogni qualche ciclo di lavoro. In ogni caso, è vietato scaricare le batterie portando gli elettrodi in cortocircuito dato che tale operazione provoca danni irreversibili! Non è consentito di verificare lo stato di carica della batteria cortocircuitando gli elettrodi e verificando le scintille.

#### *Conservazione della batteria*

Per prolungare la durata della batteria occorre garantire le corrette condizioni di conservazione. La batteria dura per circa 500 cicli di "carico-scarico". La batteria deve essere conservata a temperatura da 0 a 30 gradi centigradi, con l'umidità relativa pari al 50%. Per conservare la batteria per un periodo più lungo, è necessario caricarla fino al 70% della sua capacità. In caso di una conservazione prolungata, è raccomandato di ricaricare periodicamente la batteria. Non portare ad una scarica eccessiva della batteria, poiché ciò riduce la sua vita e può causare danni irreversibili.

Durante la conservazione della batteria esso si scaricherà gradualmente per l'effetto della perdita di elettricità. Il processo di scarico spontaneo dipende dalla temperatura di conservazione: più la temperatura è elevata, più veloce è il processo. Nel caso di una conservazione impropria, si può avere una fuoriuscita di elettrolito. In caso di perdita, contenere il versamento con un neutralizzante; in caso di contatto dell'elettrolito con gli occhi, sciacquare con acqua ed immediatamente contattare un medico.

#### **Non utilizzare lo strumento con una batteria danneggiata.**

Nel caso di una totale scarica della batteria si deve portarla presso un punto specializzato in smaltimento di questo tipo di rifiuti.

#### *Trasporto delle batterie*

Le batterie ai ioni di litio, in conformità alle norme di legge, vanno trattate come materiali pericolosi. L'utente dell'utensile può trasportare l'utensile con la batteria oppure solo le batterie per terra. In tal caso non è necessario soddisfare gli altri requisiti. Nel

caso di affido del trasporto a terzi (ad esempio, spedizione via corriere) procedere secondo le disposizioni relative al trasporto di merci pericolose. Prima della spedizione, contattare la persona qualificata.

È vietato trasportare le batterie danneggiate. Per la durata del trasporto sfilare le batterie smontate dall'utensile, proteggere i contatti esposti, ad esempio, sigillando con il nastro isolante. Proteggere le batterie nella confezione in modo tale da bloccare il loro spostamento all'interno della confezione durante il trasporto. Inoltre, rispettare le norme nazionali sul trasporto di merci pericolose.

#### *Caricamento della batteria*

**Attenzione!** Prima della carica, scollegare l'alimentatore del caricabatteria dalla rete di alimentazione staccando la spina dell'alimentatore dalla presa di rete. Inoltre, è necessario pulire la batteria ed i suoi terminali dallo sporco e dalla polvere con panno morbido ed asciutto.

La batteria ha un indicatore di batteria incorporata. Premendo il tasto si fa illuminare i diodi (II): più diodi sono accesi più la batteria è caricata. Se dopo aver premuto il pulsante i diodi non si accendono, ciò significa che la batteria è scarica.

Staccare la batteria dall'utensile!

Inserire la batteria nella presa di caricabatterie (II).

Collegare il caricabatteria alla presa di corrente.

Si illuminerà la spia rossa il che significa che il processo di caricamento è già terminato.

Alla fine della carica la spia rossa si spegne facendo accendere la spia verde per segnalare il caricamento completo del caricabatteria.

Scollegare la spina dell'alimentatore dalla presa di rete.

Sfilare la batteria dal caricabatteria, premendo il pulsante del fermo della batteria.

**Attenzione!** Se dopo il collegamento del caricabatteria alla rete elettrica s'illumina il diodo verde, ciò indica che la batteria è completamente carica. In questo caso, il caricabatteria non avvia il processo di carica.

## MONTAGGIO DEGLI ACCESSORI

#### *Montaggio della protezione del disco abrasivo*

Per effettuare questa operazione, è necessario applicare la protezione del disco sulla parte cilindrica del corpo attorno al mandrino e utilizzando viti o morsetto del anello di fissaggio della protezione, fissarla in modo tale che risulti montata in maniera dritta, ferma e sicura. Posizionare la protezione del disco abrasivo in modo tale che la parte del disco non coperta si trovi possibilmente il più lontano dalla mano dell'utilizzatore della smerigliatrice. Non usare mai la smerigliatrice senza la protezione del disco abrasivo installata!

Assieme alla smerigliatrice viene fornita una protezione che permette di garantire una protezione adeguata durante la molatura con i dischi abrasivi e dischi che utilizzano carta abrasiva e spazzole metalliche. Il disco, una volta montato sul mandrino non deve sporgere oltre il bordo laterale della protezione. Nel caso di qualsiasi altro tipo di lavoro ammesso, contattare il produttore per acquistare la protezione idonea al dato tipo di lavoro.

#### *Montaggio dell'impugnatura supplementare*

Installare l'impugnatura avvitandola fermamente alla testa dell'utensile. L'impugnatura è dotata di alloggiamento per nascondere la chiave di fissaggio della mola. Tale soluzione facilita la conservazione. Al termine di tutti i lavori che richiedono l'utilizzo della chiave, inserirla nell'alloggiamento ed assicurarsi che non si sfilii automaticamente per gravità.

## USO DEI DISCHI ABRASIVI

**ATTENZIONE!** Il montaggio dei dischi abrasivi deve essere effettuato solo dopo previa esclusione della tensione. **Smontare la batteria dalla presa dell'elettrooutensile!**

#### *Montaggio dei dischi abrasivi*

Sconnettere la tensione di alimentazione dall'utensile. Smontare la batteria dalla presa dell'elettrooutensile!

Durante il montaggio prestare attenzione che i bordi A (IV) nella parte inferiore dell'albero del mandrino e delle flange di fissaggio si sovrappongano esattamente.

Mettere la flangia di fissaggio superiore sul mandrino.

Mettere il disco abrasivo sul mandrino e sulla flangia di fissaggio superiore.

Avvitare la flangia inferiore sul mandrino.

Premere il blocco del mandrino e stringere la flangia di fissaggio inferiore con una chiave e quindi rilasciare il pulsante di blocco.

Montare la batteria nell'utensile elettrico, attivare la smerigliatrice ed osservare il suo funzionamento senza alcun carico per circa 1 minuto.

Rimuovere la batteria e controllare il fissaggio dei dischi.

### Posizionamento delle flange di fissaggio

Far attenzione che i dischi nel posto di attacco al mandrino possono avere spessori diversi.

A seconda dei dischi abrasivi usati, sottili (spessore fino a 3,2 mm) o spessi (spessore superiore a 3,2 mm) il loro posizionamento risulta diverso (III). Non utilizzare dischi di spessore superiore a 6 mm.

### Smontaggio dei dischi abrasivi

Disattivare la smerigliatrice e rimuovere la batteria.

Premere il blocco del mandrino e svitare la flangia di fissaggio inferiore con la chiave di fissaggio, e quindi rimuovere il disco abrasivo dal mandrino. Pulire il mandrino e le flange di fissaggio dalla polvere e da altre impurità generate nel corso del lavoro.

### Tipi dei dischi abrasivi

Per lavorare con la smerigliatrice è possibile utilizzare ogni mola destinata per l'utilizzo con smerigliatrici angolari con una velocità periferica massima di almeno 80 m/s e diametro di serraggio ed esterno definito nella tabella con i dati tecnici.

Se il disco abrasivo è dotato di un'apertura non filettata, per la sua installazione usare le flange di fissaggio.

È anche possibile montare dischi con diametro esterno specificato nella tabella dei dati tecnici, dotata di foro filettato M14. In questo caso, non usare le flange di montaggio, ma avvitare il disco direttamente nel mandrino, bloccandolo con il fermo ed avvitando il disco saldamente e con sicurezza tramite una chiave piatta (non in dotazione con la smerigliatrice).

Nel caso dei dischi che consentono il montaggio della carta abrasiva con il velcro, utilizzare solo dischi di carta abrasiva con un diametro specificato nella tabella dati tecnici. I dischi vanno posizionati sul disco in maniera concentrica. Il bordo del disco non deve sporgere oltre il bordo del disco.

È anche possibile utilizzare dischi abrasivi diamantati con dimensioni specificate nella tabella con dati tecnici, destinati al taglio ed alla rettifica a secco. Il montaggio deve essere eseguito nello stesso modo come nel caso dei dischi abrasivi.

Per la lavorazione dei metalli si raccomanda di usare dischi abrasivi realizzati con i materiali adatti per la lavorazione di un specifico tipo di metallo. Consultare la documentazione fornita con il disco abrasivo.

Per la lavorazione dei materiali ceramici possono essere usati dischi abrasivi adatti per il trattamento della pietra o dischi diamantati, progettati per funzionare a secco.

Le spazzole metalliche ed i dischi con carta abrasiva sono consigliati per rimuovere i vecchi rivestimenti verniciati dalle parti metalliche.

È vietato modificare il foro di montaggio, il mandrino o utilizzare anelli di riduzione per adattare il diametro del foro di montaggio al diametro del mandrino. È vietato l'uso dei dischi abrasivi con un diametro di fissaggio diverso da quello specificato nella tabella dei dati tecnici. È vietato utilizzare i dischi con catena di taglio o seghe a disco, dato che esse aumentano il rischio di rimbalzo in direzione dell'operatore.

Attenzione! È vietato usare altri dischi da quelli ammessi per l'uso nel presente manuale. Anche nel caso in cui risulti possibile montarli nel mandrino della smerigliatrice. I dischi inadeguati possono non essere in grado di sopportare i carichi generati durante la lavorazione con la smerigliatrice angolare. I dischi abrasivi danneggiati, rotti comportano il rischio di lesioni gravi o di morte.

## UTILIZZO DELLA SMERIGLIATRICE

Smontare la batteria dalla presa dell'elettrotensile!

Prima di procedere con il lavoro verificare se la cassa, la protezione e la batteria non siano danneggiati.

Nel caso di un qualsiasi guasto è vietato utilizzare l'elettrotensile!

Fissare la protezione del disco abrasivo e l'impugnatura.

Non lavorare mai con la smerigliatrice senza la protezione del disco abrasivo montato!

Scegliere il disco abrasivo idoneo alla modalità di lavoro e montarlo sul mandrino della smerigliatrice.

Montare il materiale lavorato in modo tale che non si sposti durante la lavorazione, ad esempio, utilizzando morse o morsetti. Il disco della smerigliatrice ruota ad alta velocità ed un montaggio improprio del materiale in lavorazione può causare spostamenti incontrollati nel corso del lavoro, il che aumenta il rischio di lesioni gravi.

Nel caso di taglio sostenere il materiale tagliato su entrambi i lati della linea di taglio, ma in modo tale che durante il taglio non comporti il bloccaggio del disco di taglio. Il supporto deve essere posizionato vicino al bordo del materiale tagliato e della linea di taglio.

Adottare la protezione degli occhi, la protezione dell'udito ed i guanti da lavoro.

Verificare se l'interruttore si trovi in posizione "off - 0". Di seguito, connettere la batteria all'elettrotensile.

Adottare una posizione corretta per garantire l'equilibrio ed attivare l'utensile con l'interruttore.

L'interruttore dispone di un bloccaggio di protezione contro l'avviamento accidentale della smerigliatrice. Spostare il blocco verso la parte posteriore in modo che rimanga allineata con la superficie dell'interruttore, e poi permetta la sua pressione. Non è possibile bloccare la posizione dell'interruttore attivato, esso deve essere premuto per tutto il tempo.

Iniziare a lavorare toccando con la superficie corretta elemento lavorato:

- nel caso di dischi abrasivi per la rettifica molare con la superficie laterale e/o frontale,
- nel caso delle mole in fogli, molare con la superficie laterale e che i fogli della carta abrasiva si muovano in parallelo rispetto al pezzo in lavorazione,
- nel caso dei dischi con velcro i quali permettono il fissaggio della carta abrasiva, molare con la superficie laterale,

- nel caso delle spazzole metalliche lavorare con le punte dei fili e non con la loro superficie laterale,
- nel caso dei dischi da taglio, tagliare con la superficie frontale, non molare con la superficie frontale dei dischi adatti per il taglio.

Durante la molatura con la superficie laterale tenere la smerigliatrice ad angolo non maggiore di 30 gradi rispetto alla superficie lavorata (VII). Spostare la smerigliatrice con dei movimenti scorrevoli verso e contro di se stessi.

Durante il taglio, il disco di taglio dovrebbe trovarsi ad angolo retto rispetto alla superficie di taglio. Non tagliare ad un angolo differente. È vietato modificare l'angolo del disco di taglio rispetto al pezzo lavorato durante il taglio. Tagliare solo in linea retta. Il mancato rispetto di queste raccomandazioni aumenta il rischio di bloccaggio del disco di taglio nel pezzo in lavorazione, il che può causare il fenomeno di rimbalzo dell'utensile verso l'operatore, oppure la rottura del disco o la sua disintegrazione.

Durante il taglio guidare la smerigliatrice nella direzione di rotazione del disco (VIII).

Quando si lavora con l'utensile non premere con eccessiva forza sul materiale lavorato e non effettuare movimenti bruschi per non bloccare o far rompere o disintegrare il disco abrasivo.

Non permettere che l'utensile venga sovraccaricato; la temperatura delle superfici esterne non deve superare 60°C.

Per disattivare la smerigliatrice rilasciare la pressione sull'interruttore.

Al termine del lavoro spegnere la smerigliatrice, rimuovere la batteria e procedere con la revisione.

Attenzione! Il disco può girare ancora per qualche minuto dopo lo spegnimento dell'utensile. È necessario attendere che si arresti completamente prima di posare l'attrezzo. Prima di procedere con la revisione aspettare che il disco raffreddi. Durante il lavoro sia il disco che il pezzo in lavorazione possono riscaldarsi ad alta temperatura.

### **Ricorda! Lavorando con la smerigliatrice angolare:**

Usare sempre la protezione degli occhi!

Non utilizzare i dischi abrasivi da velocità periferica massima ammessa inferiore a 80 m/s!

Non usare i dischi abrasivi da velocità di rotazione massima ammessa inferiore alla velocità di rotazione della smerigliatrice.

### **MANUTENZIONE E REVISIONI**

ATTENZIONE! Prima della regolazione, manutenzione o manutenzione, scollegare l'utensile dalla presa di corrente. Al termine del lavoro è necessario verificare lo stato tecnico degli strumenti effettuando ispezioni visive e valutando: il corpo e la maniglia, il cavo elettrico con spina e pressacavo, il funzionamento dell'interruttore elettrico, la pervietà dei fori di ventilazione, lo scintillamento delle spazzole, il rumore dei cuscinetti e degli ingranaggi, l'avviamento e uniformità di funzionamento. Durante la garanzia l'utente non può aggiungere altri elettroattrezzi e nemmeno sostituire sottogruppi o componenti, dato che tale comportamento comporta la perdita della garanzia. Tutti i malfunzionamenti osservati alla revisione o durante il lavoro, sono un segnale per procedere con la riparazione presso un punto di assistenza. Dopo aver terminato il lavoro, pulire la cassa, i fori di ventilazione, gli interruttori, le maniglie supplementari ed i coperchi per esempio con il flusso d'aria (ad una pressione non superiore a 0,3 MPa), con il pennello oppure con un panno asciutto senza usare prodotti chimici o detergenti. Pulire gli utensili e i portautensili con un panno pulito ed asciutto.

## APPARAATKARAKTERISTIEKEN

De hoekslijpmachine is een elektrisch gereedschap dat bedoeld is voor het slijpen en snijden van metaal en minerale bouwmaterialen zoals baksteen, natuursteen, kunstmatig steen, beton, tegels etc. met behulp van slijpschijven en -stenen die worden geselecteerd op basis van het betreffende materiaal. Het apparaat mag in geen geval worden gebruikt voor het bewerken van andere materialen dan hierboven genoemd, bijv. voor het slijpen en snijden van hout of voor polijstwerk. Correcte, betrouwbare en veilige werking van de slijpmachine hangt af van juiste exploitatie.

**Lees daarom voorafgaand aan ingebruikname van het apparaat de volledige gebruikershandleiding en bewaar deze goed.**

**Draag altijd oogbescherming!**

**Gebruik geen slijpstenen met een maximale omtreksnelheid van onder de 80 m/s!**

**Gebruik geen slijpstenen met een maximale rotatiesnelheid die lager is dan de rotatiesnelheid van de slijpschijf.**

De leverancier stelt zich niet aansprakelijk voor schade ten gevolge van het niet naleven van de veiligheidsregels en aanbevelingen.

## UITRUSTING

Het product wordt in complete toestand geleverd maar moet worden gemonteerd voorafgaand aan de werkzaamheden. Tezamen met het product worden geleverd: accu, oplaadstation (oplader), afscherming slijpschijf, sleutel voor het vastzetten van de slijpstenen en een extra handvat. Er worden geen slijpschijven meegeleverd.

Let op! Het product met catalogusnummer: YT-82827 is niet voorzien van een accu en oplaadstation.

## TECHNISCHE PARAMETERS

Parameter	Eenheid	Waarde	
		YT-82826, YT-82827	YT-82828
Catalogusnummer			
Netspanning	[V]	18 DC	18 DC
Nominale toeren	[min <sup>-1</sup> ]	10.000	10.000
Diameter slijpschijf	[mm]	115	115
Diameter opening slijpschijf	[mm]	22,2	22,2
Spiluiteinde		M14	M14
Massa	[kg]	1,5	1,5
Lawaainiveau			
- akoestische druk $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB(A)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- vermogen $L_{WA} \pm K_{WA}$	[dB(A)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Vibratieniveau $a_{hAG} \pm K$	[m/s <sup>2</sup> ]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
Isolatieklasse		3	3
Beveiligingsniveau		IPX0	IPX0
Accutype		Li-ion	Li-ion
Accu-capaciteit*	[Ah]	2	3
Oplader*			
Ingangsspanning	[V]	220 - 240	220 - 240
Netfrequentie	[Hz]	50 / 60	50 / 60
Uitgangsspanning	[V]	21 DC	21 DC
Ingangsstroom	[A]	2,4	2,4
Nominaal vermogen	[W]	60	60
Oplaadtijd**	[h]	1	1,5

\* alleen op modellen die zijn uitgerust met een accu en een lader

\*\* De opgegeven laadtijd geldt alleen voor de accu met de in de tabel vermelde capaciteit

De opgegeven geluidsemisiewaarde is gemeten volgens een standaardtestmethode en kan worden gebruikt om het ene gereedschap met het andere te vergelijken. De opgegeven geluidsemisiewaarde kan worden gebruikt bij de initiële beoordeling van de blootstelling. De aangegeven totale trillingswaarde is gemeten met behulp van de standaard testmethode en kan worden gebruikt om het ene gereedschap met het andere te vergelijken. De opgegeven totale trillingswaarde kan worden gebruikt bij de eerste beoordeling van de blootstelling.

Let op! De trillingsemisie tijdens het gebruik van het gereedschap kan afwijken van de opgegeven waarde, afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.

Let op! Er moeten veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener worden gespecificeerd, die gebaseerd zijn op een



beoordeling van de blootstelling onder reële gebruiksomstandigheden (met inbegrip van alle onderdelen van de bedrijfscyclus, zoals de tijd dat het gereedschap wordt uitgeschakeld of stationair draait en de activeringstijd).

## ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

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

### NALEVEN VAN ONDERSTAANDE INSTRUCTIES

#### Werkplaats

**Houd de werkplek goed verlicht en schoon.** Een rommelige werkplek en slechte verlichting kunnen leiden tot ongelukken.

**Men dient het gereedschap niet te gebruiken in een omgeving met verhoogd risico op ontploffing die brandbare vloeistoffen, gassen of dampen bevatten.** Van elektrisch gereedschap kunnen vonken afkomen die brand kunnen veroorzaken indien deze vonken in aanraking komen met brandbare gassen of dampen.

**Geen kinderen of omstanders toelaten tot de werkplaats.** Concentratieverlies kan leiden tot controleverlies over het apparaat.

#### Elektrische veiligheid

**De stekker van de elektrische kabel dient te passen in het stopcontact. Men dient de stekker niet aan te passen. Het is verboden gebruik te maken van adapters om op die wijze de stekker geschikt te maken voor het stopcontact.** Een niet aangepaste stekker die past op het stopcontact vermindert het risico op elektrische schokken.

**Vermijd contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, verwarming en koelers.** Aarding van het lichaam verhoogt het risico op een elektrische schok.

**Het elektrisch gereedschap niet blootstellen aan contact met regen of vocht.** Water en vocht dat in het elektrische apparaat terecht komt vergroot de kans op een elektrische schok.

**De stroomkabel niet overbelasten. Gebruik de stroomkabel niet om het apparaat te dragen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.** Vermijd contact van de stroomkabel met hitte, olie, scherpe randen en bewegende delen. Een beschadigde stroomkabel verhoogt het risico op een elektrische schok.

**In geval van werkzaamheden in de open lucht dient men gebruik te maken van verlengsnoeren die bestemd zijn voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een correcte verlengsnoer vermindert het risico op elektrische schokken.

**Indien het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdbaar is dient men ter bescherming tegen voedingsspanning gebruik te maken van een aardlekschakelaar(RCD).** De toepassing van een aardlekschakelaar vermindert het risico op een elektrische schok.

#### Persoonlijke bescherming

**Start de werkzaamheden indien men in een goede lichamelijke en geestelijke conditie verkeerd. Besteed aandacht aan hetgeen dat men doet. Verricht geen werkzaamheden indien men moe is of onder invloed van medicijnen of alcohol.** Een moment van onoplettendheid kan leiden tot ernstige verwondingen.

**Maak gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers, veiligheidsschoenen, helmen en gehoorbeschermers verminderen het risico op ernstig lichamenlijk letsel.

**Voorkom het onbedoeld inschakelen van gereedschap. Controleer of de elektrische schakelaar zich in de positie “uit” bevindt voordat het gereedschap wordt aangesloten op het elektriciteitsnet.** Het vasthouden van het apparaat met de vinger op de schakelaar of het aansluiten van het elektrische apparaat op het moment dat de schakelaar op “aan” staat kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

**Voordat men het elektrische gereedschap inschakelt dient men eventuele sleutels en andere gereedschappen die zijn gebruikt voor het instellen te verwijderen.** Een sleutel die is achtergelaten op de roterende onderdelen van het gereedschap kunnen leiden tot ernstige verwondingen.

**Blijf in evenwicht. Blijf de gehele tijd in de juiste houding.** Dit maakt het makkelijker het elektrische apparaat onder controle te houden in geval van onverwachte situaties tijdens het gebruik.

**Maak gebruik van beschermende kleding. Draag geen loszittende kleding en sieraden. Houd het haar, kleding en werkhandschoenen uit de buurt van bewegende delen van het elektrische gereedschap.** Loszittende kleding, sieraden of lange haren kunnen in aanraking komen met de bewegende delen van het gereedschap. **Maak gebruik van stofafscheiders of stofzakken indien van toepassing. Zorg ervoor dat dit correct wordt vastgemaakt.** De toepassing van een stofafzuiging vermindert het risico op ernstige verwondingen.

#### Gebruik van het elektrische apparaat

**Het elektrische apparaat niet belasten. Maak gebruik van gereedschap dat nodig is voor de desbetreffende werkzaamheden.** Correct gereedschap dat bestemd is voor de desbetreffende werkzaamheden zorgt voor efficiëntere en veiligere werkzaamheden.

**Maak geen gebruik van het elektrische gereedschap indien de schakelaar niet werkt.** Gereedschap dat niet kan worden

gecontroleerd door middel van de schakelaar is gevaarlijk en dient te worden gerepareerd.

**Trek de stekker uit het stopcontact voordat men het apparaat gaat afstellen, toebehoren gaat vervangen of voordat men het gereedschap wilt opslaan.** Dit voorkomt het onbedoeld inschakelen van het elektrische gereedschap.

**Bewaar het gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat ongeschoolde personen geen gebruik maken van het gereedschap.** Het elektrisch gereedschap kan gevaarlijk zijn in de handen van ongeschoolde personen.

**Zorg voor het juiste onderhoud van het gereedschap. Controleer het gereedschap op fouten of loszittende onderdelen. Controleer de onderdelen op beschadigingen. In geval van eventuele gebreken dient men dit te repareren voordat men gebruik gaat maken van het elektrische apparaat.** Veel ongelukken worden veroorzaakt door onjuist onderhouden gereedschap.

**Houd snijgereedschappen scherp en schoon.** Goed onderhouden snijgereedschappen zijn makkelijker te controleren tijdens de werkzaamheden.

**Gebruik elektrisch gereedschap en accessoires in overeenstemming met deze instructies. Gebruik gereedschappen voor het beoogde doel, rekening houdend met het type en de arbeidsomstandigheden.** Het gebruik van gereedschappen voor andere werkzaamheden dan de bestemming daarvan kan de kans op gevaarlijke situaties te verhogen.

## Reparatie

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

## AANVULLENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR SCHIJFSCHUURMACHINES EN POLIJSTMACHINES

**Het gereedschap is alleen ontworpen voor schuren, schuren met schuurpapier, schuren met staalborstels en snijden. Maak uzelf vertrouwd met alle waarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij het elektrische gereedschap worden geleverd.** Het niet naleven van alle onderstaande instructies kan een elektrische schok, brand en / of ernstig letsel tot gevolg hebben.

**Bouw dit gereedschap niet om voor werkzaamheden waarvoor het niet door de fabrikant ontworpen en gespecificeerd is.** Een dergelijke ombouw zal leiden tot verlies van controle en ernstig letsel veroorzaken.

**Het is verboden het gereedschap te gebruiken als polijstmachine of op een andere manier dan in de gebruiksaanwijzing beschreven staat.** Werken met het gereedschap waarvoor het niet is bedoeld, kan een risico vormen en letsel veroorzaken.

**Gebruik geen accessoires die niet zijn ontworpen en niet zijn aanbevolen door de fabrikant.** Het feit dat de accessoires op het gereedschap kunnen worden gemonteerd, betekent niet dat ze een veilig werk garanderen.

**De maximale snelheid van de accessoires moet gelijk zijn aan of groter zijn dan de maximale snelheid van het gereedschap.** Accessoires met een lagere snelheid dan de snelheid van het gereedschap kunnen tijdens het gebruik in stukken breken. **De externe diameter en dikte van de accessoires moeten binnen het gespecificeerde groottebereik voor het gereedschap vallen.** Accessoires van onjuiste afmetingen kunnen niet goed worden afgedekt en gehanteerd.

**De maat van het bevestigingsgat voor wieltjes, schijven, flenzen en ander toebehoren moet overeenkomen met de maat van de spindel van het gereedschap.** Accessoires, waarvan de grootte van het montagegat komt niet overeen met de grootte van de gereedschapsspindel, zullen na het starten beginnen te vibreren, wat tot verlies van controle over het gereedschap kan leiden.

**Gebruik geen beschadigde accessoires. Controleer vóór elk gebruik de staat van de accessoires op de aanwezigheid van spatten, scheuren en overmatige slijtage. Als u de accessoires laat vallen, controleert u deze op schade of plaatst u nieuwe, onbeschadigde accessoires. Nadat u de accessoires hebt geïnspecteerd en geïnstalleerd, plaatst u uzelf en omstanders buiten het rotatievlak van het accessoire en voert u het gereedschap vervolgens een minuut lang uit met de maximale snelheid.** Slechte accessoires worden tijdens de test beschadigd.

**Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik afhankelijk van de toepassing gezichtsbescherming, bril of veiligheidsbril. Gebruik indien nodig stofmaskers, gehoorbescherming, handschoenen en schorten om te beschermen tegen kleine fragmenten van accessoires of werkmaterialen.** Oogbescherming moet in staat zijn om rondvliegende deeltjes die tijdens de werking ontstaan, te stoppen. Het stofmasker moet het stof kunnen filteren dat tijdens het gebruik wordt gegenereerd. Te lange blootstelling aan lawaai kan gehoorscherming veroorzaken.

**Houd een veilige afstand tussen de werkplek en buitenstaanders. Personen die de werkplek betreden, moeten persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.** Fragmenten die tijdens het werk worden gemaakt of fragmenten van beschadigde accessoires kunnen uit de directe omgeving van de werkplek vliegen.

**Wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij de schijf in aanraking kan komen met verborgen elektrische leidingen of stroomkabels die onder spanning staan, mag u de polijstmachine alleen vasthouden met geïsoleerde handgrepen.** De schijf kan in contact met een stroomvoerende draad ertoe leiden dat de metalen onderdelen van het gereedschap onder spanning komen, waardoor de bediener van het gereedschap een elektrische schok kan krijgen.

**Plaats het netsnoer uit de buurt van de draaiende delen van het gereedschap.** In geval van verlies van controle over het gereedschap, kan het snoer worden doorgesneden of worden gevangen en kan de hand of arm van de bestuurder in de draaiende machineonderdelen worden getrokken.

**Zet het gereedschap nooit neer totdat de draaiende delen volledig tot stilstand zijn gekomen.** Roterende elementen kunnen de grond "vangen" en het gereedschap uit de hand trekken.

**Start het gereedschap nooit tijdens het verplaatsen.** Door per ongeluk contact met de draaiende delen kan de kleding worden

gevangen en naar binnen worden getrokken en kan het gereedschap in contact komen met het lichaam van de gebruiker.  
**Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het gereedschap.** De motorventilator zuigt stof aan dat ontstaat tijdens het gebruik van het gereedschap. Overmatige ophoping van metaaldeeltjes in het stof verhoogt het risico van een elektrische schok.  
**Gebruik het gereedschap niet in de buurt van ontvlambare materialen.** Vonken tijdens het werk kunnen brand veroorzaken.  
**Gebruik geen accessoires die vloeistofkoeling vereisen.** Water of koelvloeistof kan een elektrische schok veroorzaken.

**De schroefdraadgrootte van de accessoires moet overeenkomen met de schroefdraad van de polijstmachine. Bij accessoires die op een flens worden gemonteerd, moet het montagegat voor de accessoires overeenkomen met de montagemaat van de flens.** Accessoires die niet in de houder van het elektrisch gereedschap passen, veroorzaken onbalans, overmatige trillingen en kunnen leiden tot verlies van controle over de machine.

#### **Waarschuwingen met betrekking tot het terugveren van het gereedschap naar de bediener**

De reflectie van het gereedschap naar de bediener is een plotselinge reactie op een geblokkeerde of geklemde roterende schijf, borstelpolijstband of een ander accessoire. Een blokkering of vastklemming zorgt ervoor dat het draaiende accessoire plotseling stopt, waardoor het elektrische gereedschap in de tegenovergestelde richting van de rotatie van het accessoire draait.

Als de schuurschijf bijvoorbeeld door het werkstuk geblokkeerd of geklemd wordt, kan de rand van de schijf die in het klempunt komt, zich in het oppervlak van het materiaal ingraven, waardoor de schijf naar buiten komt of wordt uitgeworpen.

De schuurschijf kan ook in de richting van of van de bediener weg bewegen, afhankelijk van de bewegingsrichting van de schuur-schijf op het klempunt. Schuurschijven kunnen ook breken onder deze omstandigheden.

Het terugveren van het gereedschap naar de bediener is het gevolg van onjuist gebruik en / of niet-naleving van de instructies in de bedienershandleiding. Verschijnselen kunnen worden vermeden door de onderstaande aanbevelingen op te volgen.

**Gebruik een stevige greep op het gereedschap en een juiste houding van lichaam en hand om de krachten die tijdens het terugveren ontstaan te weerstaan.** Gebruik altijd een extra handgreep, als deze bij het gereedschap wordt geleverd, zorgt dit voor maximale controle tijdens rebound of onverwachte rotatie bij het starten van het gereedschap. De operator kan de rotatie of het terugveren van het gereedschap controleren als de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen.

**Plaats uw hand nooit in de buurt van de draaiende delen van het gereedschap.** Roterende elementen kunnen, tijdens het terugveren, in aanraking komen met de hand.

**Sta niet in de zone waarin het gereedschap zal bewegen tijdens het terugveren.** Het terugveren richt het gereedschap in de tegenovergestelde richting van de draairichting van de schuurschijf, in de plaats van de blokkering ervan.

**Let vooral op bij het werken in de buurt van hoeken, scherpe randen, etc.** Vermijd het stoppen en vastlopen van de schuurschijf. Bij het bewerken van hoeken of randen bestaat een verhoogd risico op vastlopen van de schuurschijf, wat kan leiden tot verlies van controle of terugveren van het gereedschap.

**Gebruik geen zaagkettingschijven voor houtbewerking, gesegmenteerde diamantschijven met een perifere opening tussen de segmenten van meer dan 10 mm of tandzagen.** Dergelijke schijven veroorzaken vaak terugveren en verlies van controle over het gereedschap.

#### **Waarschuwingen met betrekking tot slijpen en snijden**

**Gebruik alleen schijven die geschikt zijn voor gebruik met het gereedschap en de afschermingen die zijn ontworpen voor het type schijf.** Schijven waarvoor het apparaat niet is ontworpen, kunnen niet goed worden afgeschermd en zijn niet veilig.  
**Een bolle schijf moet zodanig worden gemonteerd dat het slijpvlak niet buiten het vlak van de beschermingsflens van de afscherming uitsteekt.** Een onjuist gemonteerde schijf die boven de afscherming uitsteekt, vormt een risico voor de veiligheid tijdens het gebruik.

**De afscherming moet stevig aan het gereedschap worden bevestigd en in een positie worden geplaatst die maximale veiligheid biedt, zodat het kleinste gedeelte van de schijf in de richting van de bediener wordt blootgesteld.** De afdekking helpt de bediener te beschermen tegen gebroken schijvenfragmenten en voorkomt onbedoeld contact met de schijf.

**De schijf moet worden gebruikt zoals bedoeld. Bijvoorbeeld: niet slijpen met een snij-schijf.** Snijdende slijpschijven zijn ontworpen voor perifere belasting, de zijdelingse krachten die op de snij-schijf worden uitgeoefend, kunnen ervoor zorgen dat deze uiteenvalt.

**Gebruik altijd onbeschadigde klemschijven, die in de juiste maat voor de slijpschijf zijn.** De juiste klemming van de slijpschijf vermindert de kans op beschadiging van de slijpschijf. De klemschijven van de doorslijpschijven kunnen afwijken van de klemschijven van de slijpschijven.

**Gebruik geen versleten slijpschijven van grotere gereedschappen.** Een schuurschijf met een grotere diameter is niet ontworpen voor de hogere snelheid van kleinere gereedschappen en kan breken.

**Als u schijven voor tweërlei gebruik gebruikt, gebruik dan altijd een beschermkap die geschikt is voor het type werk.** Het gebruik van de verkeerde bescherming kan ertoe leiden dat de gewenste mate van bescherming niet wordt geboden, wat kan leiden tot ernstig letsel.

#### **Waarschuwingen met betrekking tot het snijden**

**Het zaagblad niet "vastzetten" of te veel druk uitoefenen. Probeer niet te diep te snijden.** Overmatige spanning van het zaagblad verhoogt de belasting en de gevoeligheid voor verdraaiing of vastgrijpen van het zaagblad in de snijpleet, wat het risico op terugslag voor de bediener of beschadiging van het zaagblad verhoogt.

**Plaats uw lichaam niet in de snijlijn of achter een draaiend zaagblad.** Als het zaagblad tijdens het gebruik van de machine van het lichaam van de gebruiker af beweegt, kan de terugslag in de richting van de gebruiker het roterende zaagblad en het gereedschap in de richting van de gebruiker sturen.

**Als het zaagblad vastzit of als het snijden om welke reden dan ook wordt onderbroken, schakel dan het gereedschap uit en houd het stil totdat het zaagblad volledig stopt met draaien. Probeer nooit het roterende zaagblad uit de gleuf te rijden, omdat dit kan leiden tot een terugslag naar de gebruiker.** De redenen moeten worden gevonden en er moeten passende maatregelen worden genomen om te voorkomen dat het zaagblad komt vast te zitten.

**Hervat het snijden in het materiaal niet. Laat de zaag nominale snelheid bereiken en steek ze dan pas voorzichtig in de snijgleuf.** Het zaagblad kan worden vastgeklemd, uitgetrokken of teruggeslingerd worden in de richting van de bediener als de snede in het materiaal wordt hervat.

**Platen en andere overmaatse materialen moeten worden ondersteund om het risico van vastklemmen en terugkaatsen naar de operator te minimaliseren.** Overmaatse materialen hebben de neiging om te buigen onder hun eigen gewicht. De steunen moeten onder het materiaal worden geplaatst, dicht bij de snijlijn en dicht bij de rand van het materiaal, aan beide zijden van de snijlijn.

**Wees bijzonder voorzichtig bij het maken van insnijdingen in muren en andere onbekende oppervlakken.** Een uitstekend zaagblad kan door gas- of elektriciteitskabels of andere voorwerpen snijden die een terugslag in de richting van de gebruiker kunnen veroorzaken.

**Probeer niet in een boog te snijden.** Overbelasting van het mes verhoogt de belasting en gevoeligheid voor draaien of vastlopen in de sleuf van de snede en de kans op terugslag naar de gebruiker of scheuren van het mes, wat kan leiden tot ernstig letsel.

#### **Waarschuwingen met betrekking tot schuren met schuurpapier**

**Gebruik schuurpapier van de juiste grootte. Een grote hoeveelheid schuurpapier dat uit de schijf steekt, kan letsel.** Veroorzaken en het risico op vastlopen, scheuren of terugkaatsing van de rug naar de gebruiker vergroten.

#### **Waarschuwingen met betrekking tot het werken met het gereedschap**

**Wees voorzichtig, want ook bij normaal gebruik worden er draadsplinters uit de borstel geslingerd. Overbelast de draden niet door te veel kracht op de borstel uit te oefenen.** De draden kunnen gemakkelijk lichte kleding en/of huid doorboren. **Als het gebruik van afdekkingen wordt aanbevolen tijdens de werking van een draadborstel, moet elk contact tussen de borstel en de afdekking worden voorkomen.** Een draadborstel kan onder belasting en centrifugale kracht zijn diameter vergroten.

#### **Waarschuwingen met betrekking tot het schuren**

**Laat geen losse delen van de polijstschijf of het bevestigings snoer vrij ronddraaien.** Losse en draaiende snaren kunnen in de vingers verstrikt raken of in het werkstuk vast komen te zitten.

### **VOORBEREIDING OP DE WERKZAAMHEDEN**

LET OP! Alle handelingen die in dit hoofdstuk worden vermeld, dienen plaats te vinden na het afsluiten van de spanning. De accu moet afgekoppeld zijn van het apparaat!

#### *Veiligheidsinstructies opladen accu*

**Let op!** Zorg er voorafgaand aan het opladen voor dat de behuizing van de voeding, de kabel en de stekker niet gebarsten of beschadigd zijn. Het is verboden om het oplaadstation of de voeding te gebruiken wanneer deze onjuist werken of beschadigd zijn! Voor het opladen van de accu mogen uitsluitend het bijgeleverde oplaadstation en de bijgeleverde voeding worden gebruikt. Gebruik van een andere voeding kan leiden tot brand of beschadiging van het apparaat. Het opladen van de accu mag uitsluitend plaatsvinden in een gesloten, droge ruimte die is beveiligd tegen toegang van onbevoegden en met name kinderen. Het oplaadstation en de voeding mogen niet worden gebruikt zonder toezicht van een volwassene! Indien de ruimte waarin het opladen plaatsvindt, verlaten moet worden, haal het apparaat dan van de stroom door de voeding uit het stopcontact te trekken. Indien er rook, een vreemde geur o.i.d. uit de oplader komt, trek de stekker van de oplader dan direct uit het stopcontact!

De boormachine wordt geleverd met niet-opgeladen accu. Daarom dient deze voorafgaand aan de werkzaamheden te worden opgeladen conform de procedure die hieronder beschreven is, met behulp van de meegeleverde voeding en het oplaadstation. Li-Ion-accu's (lithium-ion) beschikken niet over een 'geheugen', zodat ze op ieder gewenst moment kunnen worden opgeladen. Het is echter aanbevolen om de accu leeg te laten lopen tijdens normaal werk en vervolgens volledig op te laden. Indien dergelijke hantering vanwege het type werk niet altijd mogelijk is, dient deze procedure tenminste eens per 10 à 15 werkcycli te worden herhaald. De accu mag in geen geval worden ontladen door elektroden aan te sluiten. Dit leidt tot onherstelbare schade! De oplaadstatus van de accu mag ook niet worden nagegaan door een elektrode aan te sluiten en het vonken te controleren.

#### *Bewaren van de accu*

Zorg voor de juiste opslagomstandigheden om de levensduur van de accu te verlengen. Deze duurt ongeveer 500 oplaad-ontlaadcycli. Bewaar de accu bij een temperatuur van 0 tot 30 graden Celsius en een luchtvochtigheid van 50%. Laad de accu op tot ca. 70% wanneer je deze langere tijd wilt opslaan. In geval van langere opslag de accu eens per jaar opladen. Vermijd overmatig

opladen van de accu, daar dit de levensduur verkort en kan leiden tot onherstelbare schade.

De accu zal tijdens opslag langzaam ontladen vanwege lekstroom. Het zelfontladingsproces hangt af van de opslagtemperatuur; hoe hoger deze is, des te sneller is de batterij leeg. In geval van onjuiste opslag van de batterij kan lekkage van het elektrolyt plaatsvinden. In geval van lekkage het elektrolyt verzamelen met een neutraal middel. De ogen in geval van contact met het elektrolyt grondig uitswassen en vervolgens onmiddellijk een arts raadplegen. **Gebruik van het apparaat met beschadigde accu is verboden.**

In geval van volledig verbruik van de accu moet deze worden afgegeven bij een gespecialiseerd verzamelpunt voor de verwerking van dergelijk afval.

#### *Accutransport*

Lithium-ion-accu's zijn volgens de wet gevaarlijk materiaal. De gebruiker van het apparaat kan apparaten met accu of de accu zelf over land vervoeren. Hierbij hoeft niet te worden voldaan aan aanvullende voorwaarden. In geval van het opdragen van transport aan derden (bijv. verzending door een koerier) dienen de regels voor transport van gevaarlijke materialen te worden nageleefd. Neem voorafgaand aan de verzending contact op met een persoon die over de juiste kwalificaties beschikt.

Het is verboden om beschadigde accu's te vervoeren. Tijdens het transport moeten de gedemonteerde accu's uit het apparaat verwijderd worden en de blootliggende contacten worden beveiligd door ze bijv. met isoleertape af te plakken. Beveilig de accu's zo in de verpakking dat ze zich niet binnenin de verpakking kunnen bewegen tijdens het transport. Leef ook de landelijke voorschriften na op het gebied van transport van gevaarlijke materialen.

#### *Opladen van de accu*

**Let op!** Koppel voorafgaand aan het opladen de voeding van het oplaadstation van het stroomnet af door de stekker uit het stopcontact te trekken. De accu en de klemmen ontdoen van vuil en stof met een zacht en droog doekje.

De accu beschikt over een ingebouwde oplaadindicator. Door op de knop te drukken gaan de diodes (II) branden. Hoe sterker ze dit doen, hoe voller de accu is opgeladen. Wanneer de diodes na indrukken van de knop niet gaan branden, is de accu leeg.

Koppel de accu af van het apparaat.

Steek de accu in het oplaadcontact (II).

Sluit de oplader aan op het stroomnet.

Er gaat een rode diode branden ter indicatie dat het opladen bezig is.

Na voltooiing van het opladen gaat de rode diode uit en gaat er een groene diode branden, wat betekent dat de accu volledig is opgeladen.

Trek de stekker uit het stopcontact.

Verwijder de accu uit het oplaadstation door op de accugrendelknop te drukken.

**Let op!** Indien na het aansluiten van de oplader op de stroom de groene diode brandt, is de accu volledig opgeladen. In dat geval begint de oplader niet met opladen.

## MONTAGE VAN MEEGELEVERDE ONDERDELEN

#### *Montage van de afscherming van de slijpschijf*

Breng de afscherming van de schijf aan op het cilindrische gedeelte van de behuizing, rondom de spil, en zet de afscherming met behulp van een schroef of klem zo vast dat deze recht, stevig en zeker gemonteerd is. Plaats de afscherming van de slijpschijf zo dat het niet-afgeschermd gedeelte van de schijf zo ver mogelijk bij de handen van de bediener vandaan is. De slijpmachine nooit gebruiken zonder juist gemonteerde afscherming!

Tezamen met de slijpmachine wordt een afscherming geleverd die alleen juiste bescherming biedt tijdens het slijpen met behulp van slijpschijven en schijven die gebruik maken van schuurpapier en sommige draadborstels. De schijf mag na montage op de spil niet buiten de randen van de afscherming komen. Neem in geval van ander soort toegestaan werk contact op met de fabrikant om afscherming te bestellen die geschikt is voor dit type werk.

#### *Montage extra handgreep*

Monteer de handgreep door deze goed vast te draaien aan de kop van het apparaat. De handgreep beschikt over een houder waar een sleutel kan worden bewaard voor het vastzetten van slijpstenen. Dit maakt het opbergen van de sleutel eenvoudiger. Na afloop van de werkzaamheden waarbij de sleutel vereist is, deze in de houder plaats en er voor zorgen dat deze niet vanzelf kan verplaatsen door zijn eigen gewicht.

## BEDIENEN VAN DE SLIJSCHIJVEN

**LET OP!** De montage van de slijpschijven mag uitsluitend plaatsvinden wanneer het apparaat van de voedingsspanning is afgekoppeld. **Demonteer de accu van het apparaat!**

#### *Montage van de slijpschijven*

Koppel de voedingspanning af van het apparaat Demonteer de accu van het apparaat!

Let er tijdens montage op dat rand A (IV) aan de onderzijde van de spil en de borgringen precies op elkaar liggen.

Plaats de bovenste borgring op de spil.

Plaats de slijpschijf op de spil en de bovenste borgring

Schroef de onderste borgring stevig vast op de spil.

Druk de blokkade van de spil in en draai de onderste borgring aan m.b.v. de sleutel. Laat vervolgens de blokkadeknop weer los.

Monteer de accu in het apparaat, schakel het apparaat in en observeer de werking gedurende ca. 1 min. zonder het apparaat te belasten.

Demonteer de accu en controleer of de schijven nog vast zitten.

#### *Plaatsing van de borgringen*

Let erop dat de schijven op de montageplek pop de spil verschillend van dikte kunnen zijn.

De plaatsing van de borgringen (III) verschilt naar gelang de gebruikte slijpschijven: dun (dikte tot 3,2 mm) of dik (dikker dan 3,2 mm). Geen schijven gebruiken die dikker zijn dan 6 mm.

#### *Demontage van de slijpschijven*

Schakel de slijpmachine uit en demonteer de accu.

Druk de blokkade van de spil in en draai de onderste borgring los m.b.v. de sleutel. Verwijder vervolgens de slijpschijf van de spil.

Ontdoe de spil en de borgringen van stof en andere verontreinigingen die tijdens het werk zijn ontstaan.

#### *Soorten slijpschijven*

Voor werk met de slijpmachine kan elke slijpsteen worden genomen die geschikt is voor gebruik met hoekslijpmachines met een toegestane rotatiesnelheid van tenminste 80 m/s en montage- en buitenste diameters zoals vermeld in de tabellen met technische gegevens.

Indien de slijpschijf is uitgerust met een opening zonder schroefdraad, moeten borgringen worden gebruikt voor montage.

Het is ook mogelijk om schijven te monteren met een buitenste diameter zoals vermeld in de tabel met technische gegevens en uitgerust met een M14 gat met schroefdraad. In een dergelijk geval hoeven er geen borgringen te worden gebruikt en kan de schijf direct op de spil vastgedraaid worden en klem worden gezet met een knop. De schijf moet strak worden aangedraaid met een platte sleutel (die niet behoort tot de uitrusting van de slijpmachine).

In geval van schijven die de montage van schuurpapier met klittenband mogelijk maken, mogen alleen schijven met schuurpapier worden gebruikt een diameter zoals vermeld in de technische gegevenstabel. Plaats de schuurcirkels centraal op de schijf. De rand van de cirkel mag niet over de schijfrand heen uitsteken.

Ook is het mogelijk om diamantschuurschijven te gebruiken met afmetingen zoals vermeld in de technische gegevenstabel, bedoeld voor droog snijden en slijpen. Deze montage dient net zo plaats te vinden als in geval van slijpschijven.

Voor het bewerken van metaal wordt aanbevolen om slijpschijven te gebruiken van materialen die bedoeld zijn voor de bewerking van het gegeven materiaal. Lees de documenten die mee zijn geleverd met de slijpschijf.

Voor het bewerken van keramisch materiaal kunnen slijpschijven worden gebruikt die bedoeld zijn voor de bewerking van steen of diamantschijven, bedoeld voor droog werk.

Draadborstels en schijven met schuurpapier zijn geschikt voor het verwijderen van oude laklagen van een metalen ondergrond.

Het is verboden om het montagegat of spilgat te bewerken of reducteringen te gebruiken om de diameter van het montagegat aan te passen op de diameter van de spil. Het is verboden om slijpschijven te gebruiken met een andere montage-diameter dan vermeld in de technische gegevenstabel. Het is verboden om schijven te gebruiken met snijketting of zaagschijf vanwege het feit dat hiermee het risico wordt vergroot op het wegkaatsen van het apparaat in de richting van de gebruiker.

Let op! Het is verboden om andere schijven te gebruiken dan toegestaan volgens deze handleiding, zelfs wanneer ze zouden passen op de spil van de slijpmachine. Ongeschikte schijven kunnen mogelijk de belasting die ontstaat tijdens werk niet weerstaan.

Beschadigde of uiteenvallende slijpschijven vormen een risico op ernstig lichamelijk letsel of de dood.

## **GEBRUIK VAN DE SLIJPMACHINE**

Demonteer de accu van het apparaat!

Controleer voorafgaand aan het werk of de behuizing, afscherming en accu niet beschadigd zijn.

Indien er schade wordt ontwaard is verder gebruik van het apparaat verboden!

Monteer de afscherming van de slijpschijf en het handvat.

De slijpmachine nooit gebruiken zonder gemonteerde afscherming van de slijpschijf.

Selecteer het juiste type slijpschijf voor het betreffende werk en monteer de schijf op de spil van de slijpmachine.

Het te bewerken materiaal zo plaatsen dat het niet kan verschuiven of verplaatsen tijdens de bewerking. Gebruik hiervoor bijvoorbeeld een bankschroef of klemmen. De slijpschijf roteert met hoge snelheid en onjuiste montage van het te bewerken materiaal kan het verplaatsen ervan tijdens het werk veroorzaken, wat het risico op ernstig letsel vergroot.

In geval van snijden het te snijden materiaal vastzetten aan beide zijden van de snijlijn, echter op zo'n manier dat de snijschijf niet kan worden gehinderd tijdens het werk. Plaats ondersteuning in de buurt van de randen van het te snijden materiaal en in de buurt van de snijlijn.

Draag oog- en gehoorbescherming en veiligheidshandschoenen.

Controleer of de machine zich in de uit-positie 0 bevindt. Plaats vervolgens de accu in het apparaat.

Neem een goede positie in zodat balans gegarandeerd is en start het apparaat m.b.v. de schakelaar.

De schakelaar bevat een veiligheidsblokkade ter voorkoming van het abusievelijk starten van de slijpmachine. Haal de blokkade naar achter zodat deze op dezelfde hoogte komt als de schakelaar. Vervolgens kan de blokkade worden ingedrukt. De schakelaar kan niet worden geblokkeerd in de ingeschakelde positie; hij moet voortdurend ingedrukt gehouden worden.

Plaats het juiste oppervlak op de schijf aan de hand van het te bewerken materiaal:

- in geval van slijpschijven voor slijpen, slijpen met de zijanten en/of voorzijde van het oppervlak,
- in geval van stripschijven, slijpen met het zijoppervlak zodat de strips van het schuurpapier evenwijdig bewegen aan het te bewerken materiaal,
- in geval van schijven met klittenband voor de montage van schuurpapier, slijpen met het zijoppervlak,
- in geval van draadborstels bewerkingen uitvoeren met het uiteinde van de draden en niet met het zijoppervlak,
- in geval van snijschijven snijden met de voorzijde en niet slijpen met het vooroppervlak van de snijschijven.

Tijdens slijpen met het zijoppervlak de slijpmachine in een maximale hoek van 30 graden houden t.o.v. het te bewerken oppervlak (VII). De slijpmachine vloeiend van u af en naar u toe bewegen.

Tijdens het snijden moet de snij schijf zich in een rechte hoek bevinden t.o.v. het te snijden oppervlak. Niet snijden in een andere hoek. Het is verboden om de snijhoek t.o.v. het te snijden materiaal te veranderen tijdens het snijden. Snijd alleen in een rechte lijn. Het niet opvolgen van de bovenstaande aanbevelingen vergroot het risico op vastraken van de snij schijf in het bewerkte materiaal, hetgeen kan ilden tot wegkaatsen van het apparaat in de richting van de gebruiker of barsten of uiteenvallen van de schijf.

Beweeg de slijpmachine tijdens het snijden in de richting van de rotaties van de schijf (VIII).

Oefen tijdens het werk niet teveel druk uit op het te bewerken materiaal en maak geen abrupte bewegingen, zodat de snij schijf niet vast komt te zitten of barst en scheurt.

Het apparaat mag niet overbelast raken. Zorg dat de temperatuur van het buitenoppervlak niet boven de 60°C komt

Het apparaat schakelt zich uit zodra de schakelaar niet meer wordt ingedrukt.

Na afloop van het werk de slijpmachine uitschakelen, de accu demonteren en inspectie verrichten.

Let op! De schijf kan nog enige tijd rond blijven draaien na het uitschakelen van het apparaat. Wacht totdat de slijpsteen volledig tot stilstand gekomen is voordat u de slijpmachine neerzet. Wacht met inspecteren totdat het schijf afgekoeld is. Tijdens werkzaamheden kunnen zowel de schijf als het te bewerken materiaal zeer heet worden.

### **Onthoud! Bij het werk met een hoekslijpmachine:**

altijd oogbescherming dragen.

geen slijpschijven gebruiken met een maximale omtreksnelheid van onder de 80 m/s.

geen slijpstenen gebruiken met een maximale rotatiesnelheid die lager is dan de rotatiesnelheid van de slijpschijf.

## **ONDERHOUD EN INSPECTIES**

OPGELET! Vóór aanvang van de afstelling, technisch onderhoud of onderhoud dient de stekker uit het stopcontact te worden uitgetrokken. Controleer de technische staat van het product na zijn werking door middel van een externe inspectie en een evaluatie van: behuizing en handgreep, elektrisch snoer met stekker, werking van de elektrische schakelaar en doorlaatbaarheid van ventilatieroosters, vonken van borstel, geluidsniveau van lagers en tandwiel tjes, opstart en werking uniformiteit. Tijdens de garantielperiode mag de gebruiker aanvullende elektrotoestellen niet monteren of componenten of bestanddelen vervangen, omdat dit tot garantieverlies zal leiden. Alle bij de inspectie of de werking geobserveerde onregelmatigheden zijn een signaal om het toestel bij de service te laten herstellen. Na beëindiging van de werkzaamheden dienen de behuizing, ventilatieroosters, schakelaars, aanvullende handgreep en covers te worden schoongemaakt bvb. met een luchtstroom (met een druk die niet groter is dan 0,3 MPa), penseel of droge vod zonder gebruik van chemische middelen en schoonmaakvloeistoffen. Gereedschap en houders dienen met een droge, propere vod te worden schoongemaakt.

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Ο γωνιακός τροχός αποτελεί ηλεκτροεργαλείο προορισμένο για λείανση και κοπή μετάλλων καθώς και ορυκτών οικοδομικών υλικών όπως κεραμίδι, φυσική και τεχνητή πέτρα, μπετό, σμάλτο κλπ, με την βοήθεια δίσκων λείανσεως που επιλέγονται αντίστοιχα για το συγκεκριμένο υλικό. Σε καμία περίπτωση το εργαλείο δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί για την επεξεργασία υλικών άλλων πέραν των προαναφερόμενων, π.χ. για λείανση και κοπή ξύλου ή στίλβωμα. Η ορθή, αξιόπιστη και ασφαλής εργασία του τροχού εξαρτάται από την κατάλληλη χρήση, για τον λόγο αυτό πριν την χρήση του τροχού:

**Πριν την εργασία με το εργαλείο θα πρέπει να διαβάσετε πλήρως τις οδηγίες και να τις τηρείτε.**

**Να φέρετε πάντοτε προστασία όρασης!**

**Μην εφαρμόζετε δίσκους λείανσεως μέγιστης επιτρεπόμενης περιστροφικής ταχύτητας μικρότερης από 80 m/s!**

**Μην εφαρμόζετε δίσκους λείανσεως μέγιστης επιτρεπόμενης περιστροφικής ταχύτητας μικρότερης από την περιστροφική ταχύτητα του τροχού.**

Για όλες τις φθορές και τραυματισμούς που προκύπτουν ως αποτέλεσμα της χρήσης του εργαλείου ενάντια στον προορισμό του, την μη τήρηση των κανόνων ασφαλείας και των συστάσεων των παρόντων οδηγιών, ο προμηθευτής δεν φέρει καμία ευθύνη.

## ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Το προϊόν παραδίδεται πλήρες, αλλά απαιτεί διεξαγωγή δραστηριοτήτων συναρμολόγησης πριν την έναρξη της εργασίας. Μαζί με το προϊόν παραδίδονται: συσσωρευτής, σταθμός φόρτισης (φορτιστής), κάλυμμα δίσκου λείανσεως, κλειδί στερέωσης δίσκου καθώς και επιπρόσθετη χειρολαβή. Στο σετ δεν περιλαμβάνονται δίσκοι λείανσεως. Προσοχή! Το προϊόν με αριθμό καταλόγου: YT-82827 δεν είναι εξοπλισμένο με συσσωρευτή και σταθμό φόρτισης.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Παράμετρος	Μονάδα μέγεθους	Τιμή	
Αριθμός καταλόγου		YT-82826, YT-82827	YT-82828
Τάση δικτύου	[V]	18 DC	18 DC
Ονομαστικές στροφές	[min <sup>-1</sup> ]	10 000	10 000
Διάμετρος δίσκου	[mm]	115	115
Διάμετρος ανοίγματος δίσκου	[mm]	22,2	22,2
Άκρο πείρου		M14	M14
Βάρος	[kg]	1,5	1,5
Επίπεδο θορύβου			
- ακουστική πίεση $L_{WA} \pm K_{WA}$	[dB (A)]	88,0 ± 3,0	88,0 ± 3,0
- ισχύς $L_{WA} \pm K_{WA}$	[dB (A)]	99,0 ± 3,0	99,0 ± 3,0
Επίπεδο κραδασμών $a_{h,dc} \pm K$	[m/s <sup>2</sup> ]	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5
Κλάση μόνωσης		III	III
Βαθμός προστασίας		IPX0	IPX0
Είδος συσσωρευτή		Li-ion	Li-ion
Χωρητικότητα συσσωρευτή*	[Ah]	2	3
Φορτιστής*			
Τάση εισόδου	[V]	220 - 240	220 - 240
Συχνότητα δικτύου	[Hz]	50 / 60	50 / 60
Τάση εξόδου	[V]	21 DC	21 DC
Ρεύμα εξόδου	[A]	2,4	2,4
Ονομαστική ισχύς	[W]	60	60
Χρόνος φόρτισης**	[h]	1	1,5

\* μόνο σε μοντέλα εξοπλισμένα με μπαταρία και φορτιστή

\*\* ο υποδεικνυόμενος χρόνος φόρτισης ισχύει μόνο για την μπαταρία με τη χωρητικότητα που αναφέρεται στον πίνακα

Η δηλωμένη τιμή δονήσεων μετρήθηκε με τη στάνταρ μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί με σκοπό τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο. Η δηλωμένη τιμή δονήσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εισαγωγική αξιολόγηση της έκθεσης.

Η δηλωμένη συνολική τιμή δονήσεων μετρήθηκε με τη στάνταρ μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί με σκοπό τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο. Η συνολική δηλωμένη τιμή δονήσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εισαγωγική αξιολόγηση της έκθεσης.

Προσοχή! Η εκπομπή δονήσεων κατά την εργασία με τη συσκευή μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή, ανάλογα με τον τρόπο χρήσης της συσκευής.

Προσοχή! Πρέπει να ορίσετε τα μέτρα ασφαλείας που έχουν ως σκοπό την προστασία του χειριστή και βασίζονται στην αξιολόγηση



της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (συμπεριλαμβανομένων όλων των φάσεων του κύκλου εργασίας, όπως για παράδειγμα χρόνος κατά τον οποίο το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί με την αδρανή ταχύτητα καθώς και η διάρκεια κατά την οποία είναι ενεργό).

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

ΝΑ ΥΠΑΚΟΥΕΤΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ

### Τόπος εργασίας

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

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

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

### Ηλεκτρική ασφάλεια

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

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

**Δεν πρέπει να εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε επαφή με τα ατμοσφαιρικά απόβλητα ή την υγρασία.** Το νερό και η υγρασία, που θα εισέλθει στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου αυξάνει το ρίσκο της ηλεκτροπληξίας.

**Να μην επιβαρύνεται το καλώδιο τροφοδότησης. Να μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο τροφοδότησης για τη μεταφορά, τη σύνδεση και την αποσύνδεση του φως από τη πρίζα. Να αποφεύγετε την επαφή του καλωδίου τροφοδότησης με τη θερμότητα, τα λάδια, τα κοφτερά αντικείμενα και τα κινητά στοιχεία.** Η βλάβη του καλωδίου τροφοδότησης αυξάνει το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.

**Στην περίπτωση της εργασίας εκτός κλειστών χώρων πρέπει να χρησιμοποιείτε τις μπαλαντζές που προορίζονται για την εργασία εκτός των κλειστών χώρων.** Η χρήση της κατάλληλης μπαλαντζάς μειώνει το ρίσκο της ηλεκτροπληξίας.

**Στην περίπτωση, όπου η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, ως την προστασία από την τάση τροφοδότησης πρέπει να χρησιμοποιείτε τη συσκευή υπολειπόμενου ρεύματος (RCD).** Η χρήση του RCD μειώνει το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.

### Η προσωπική ασφάλεια

**Ξεκίνησε την εργασία σε καλή φυσική και ψυχική κατάσταση. Δώσε προσοχή σε αυτό που κάνεις. Να μην εργάζεσαι κουρασμένος ή υπό την επιρροή των φαρμάκων ή του αλκοόλ.** Ακόμα και μια στιγμή απροσεξίας κατά την εργασία μπορεί να φέρει τις σοβαρές σωματικές βλάβες.

**Χρησιμοποίησε τα μέσα της προσωπικής ασφάλειας. Να φοράς πάντα τα υαλιά προστασίας.** Η χρήση των μέσων της προσωπικής ασφάλειας, τέτοιων όπως οι μάσκες κατά της σκόνης, τα προστατευτικά υποδήματα, τα κράνη και οι ωτασπίδες μειώνουν το ρίσκο των επικίνδυνων σωματικών βλαβών.

**Να αποφεύγεται η τυχαία ενεργοποίηση του εργαλείου. Βεβαιωθείτε, ο ηλεκτρικός διακόπτης είναι στη θέση „ενεργοποιημένος” πριν τη σύνδεση του εργαλείου στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας.** Το κράτημα του εργαλείου με το δάχτυλο στο διακόπτη ή η σύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου, όταν ο διακόπτης είναι στη θέση „ενεργοποιημένος” μπορεί να φέρει σοβαρές σωματικές βλάβες.

**Πριν την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου αφάιρεσε όλα τα κλειδιά και τα ηλεκτρικά εργαλεία, που χρησιμοποιήθηκαν για τη ρύθμισή του.** Το αφημένο κλειδί στα περιτρεφόμενα στοιχεία του εργαλείου μπορεί να φέρει τις σοβαρές σωματικές βλάβες.

**Διατήρησε την ισορροπία. Διατήρησε συνέχεια την κατάλληλη θέση.** Αυτό θα Σου επιτρέψει τον πιο εύκολο έλεγχο στο ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση των αναπόφευκτων καταστάσεων κατά την εργασία.

**Φόρα την ένδυση προστασίας. Να μην φοράτε την χαλαρή ένδυση και κοσμήματα. Κράτα τα μαλλιά, την ένδυση και τα γάντια εργασίας μακριά από τα κινητά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου.** Η χαλαρή ένδυση, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν στα κινητά μέρη του εργαλείου. Χρησιμοποίησε τους συλλέκτες σκόνης ή τα δοχεία για τη σκόνη, εάν το εργαλείο είναι εξοπλισμένο σε τέτοια. Φρόντισε ώστε να τα εγκαταστήσεις καλά. Η χρήση του συλλέκτη της σκόνης μειώνει το ρίσκο των σοβαρών σωματικών βλαβών.

## Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου

Να μην επιβαρύνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποίησε το κατάλληλο εργαλείο για τη συγκεκριμένη εργασία. Η κατάλληλη επιλογή του εργαλείου για τη συγκεκριμένη εργασία, θα σου εξασφαλίσει την πιο αποδοτική και ασφαλή εργασία.

Να μην χρησιμοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο, εάν δεν λειτουργεί ο ηλεκτρικός διακόπτης του ρεύματος. Το εργαλείο, που ελέγχεται με τη βοήθεια του διακόπτη του ρεύματος είναι επικίνδυνο και πρέπει να δοθεί προς επισκευή.

Βγάλε το φως από την πρίζα πριν τη ρύθμιση, την αλλαγή των ανταλλακτικών ή την αποθήκευση του εργαλείου. Αυτό θα επιτρέψει την αποφυγή της τυχαίας ενεργοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

Το εργαλείο να φυλάσσεται μακριά από τα παιδιά. Να μην επιτρέπεται να εργάζονται με το εργαλείο τα πρόσωπα που δεν εκπαιδεύτηκαν. Το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να είναι επικίνδυνο στα χέρια ενός μη εκπαιδευμένου.

Εξασφάλισε την καλύτερη συντήρηση του εργαλείου. Έλεγχε το εργαλείο από τη γωνία του μη ταιριαστού και των χαλαροτήτων των κινητών τμημάτων. Έλεγχε εάν το οποιοδήποτε στοιχείο του εργαλείου δεν είναι κατεστραμμένο. Στην περίπτωση της ανακάλυψης των βλαβών πρέπει να τις επιδιορθώσετε πριν τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται λόγω της ακατάλληλης συντήρησης του εργαλείου. Τα εργαλεία κοπής πρέπει να διατηρούνται καθαρά και ακονισμένα. Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία ελέγχονται καλύτερα κατά την εργασία.

Χρησιμοποίησε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα ανταλλακτικά σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες χρήσης. Χρησιμοποίησε τα εργαλεία σύμφωνα με τον προορισμό λαμβάνοντας υπόψη το είδος και τις συνθήκες εργασίας. Η χρήση των εργαλείων για άλλη εργασία από αυτήν που σχεδιάστηκαν μπορεί να αυξήσει το ρίσκο δημιουργίας των επικίνδυνων καταστάσεων.

## Επισκευές

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

## ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΡΙΒΕΙΑ ΚΑΙ ΣΤΙΛΒΩΤΕΣ

Το εργαλείο προορίζεται μόνο για λείανση, λείανση με γυαλόχαρτο, τρίψιμο με συρμάτινες βούρτσες και κοπή. Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις, οδηγίες, εικόνες και προδιαγραφές που παρέχονται με το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών χρήσης που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σημαντικούς τραυματισμούς.

Μην μετατρέπεται αυτό το εργαλείο σε εργασία για την οποία δεν έχει σχεδιαστεί και καθοριστεί από τον κατασκευαστή. Η μετατροπή αυτή μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια ελέγχου και σοβαρό τραυματισμό.

Η χρήση του εργαλείου ως στιλβωτή ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο από αυτόν που περιγράφεται στις οδηγίες χρήσης απαγορεύεται. Εργασία με το εργαλείο με το σκοπό για τον οποίο το εργαλείο δεν προορίζεται μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς σώματος.

Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε τα αξεσουάρ που δεν σχεδιάστηκαν και δεν προτείνονται από τον κατασκευαστή. Το γεγονός ότι τα αξεσουάρ μπορεί να συναρμολογηθεί στο εργαλείο αυτό δεν εγγυάται την ασφαλή εργασία.

Μέγιστη ταχύτητα περιστροφής των αξεσουάρ πρέπει να είναι ίσια ή μεγαλύτερη από τη μέγιστη ταχύτητα περιστροφής του εργαλείου. Τα αξεσουάρ με την ταχύτητα περιστροφής μικρότερη από την ταχύτητα του εργαλείου μπορούν να σπάσουν κατά τη λειτουργία.

Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος των αξεσουάρ πρέπει να περιέχεται στο φάσμα των διαστάσεων που καθορίζονται για το εργαλείο. Τα αξεσουάρ με ακατάλληλες διαστάσεις δεν επιτρέπεται να προστατευτούν σωστά και δεν έχουν κατάλληλο χειρισμό.

Το μέγεθος του ανοίγματος συναρμολόγησης των τροχών, των δίσκων, των φλάντζων και άλλων αξεσουάρ πρέπει να ταιριάζει στο μέγεθος της ατράκτου. Τα αξεσουάρ των οποίων το μέγεθος του ανοίγματος συναρμολόγησης τους δεν ταιριάζει στο μέγεθος της ατράκτου του εργαλείου, μετά από την ενεργοποίηση αρχίζει τις δονήσεις αυτό μπορεί να προκαλέσει την έλλειψη ελέγχου του εργαλείου.

Μην χρησιμοποιείτε σπασμένα αξεσουάρ. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε την κατάσταση των αξεσουάρ για ξεφλουδίσματα, ρυγμές, τριβές και φθορά. Σε περίπτωση που πέσετε κάποιο αξεσουάρ πρέπει να το ελέγξε για βλάβες ή να συναρμολογήσετε ένα καινούριο αξεσουάρ χωρίς βλάβες. Αφού εκτελέσετε τον έλεγχο και συναρμολογήσετε τα αξεσουάρ πρέπει να απομακρυνθείτε μαζί με τρίτους έξω από την επιφάνεια των περιστροφών των αξεσουάρ και στη συνέχεια να ενεργοποιήσετε το εργαλείο για ένα λεπτό με τη μέγιστη ταχύτητα περιστροφής. Κατά τη δοκιμή τα σπασμένα αξεσουάρ καταστρέφονται.

Χρησιμοποιείτε τα μέσα ατομικής προστασίας ανάλογα με την ανάγκη χρησιμοποιείτε μάσκα, ενισχυμένα γυαλιά ή γυαλιά. Αν απαιτείται χρησιμοποιείτε μάσκα σκόνης, υασιπίδες, γάντια και παπούτσια που προστατεύουν από μικρά κομμάτια των αξεσουάρ ή των υλικών τα οποία δημιουργούνται κατά την εργασία. Η προστασία των ματιών πρέπει να είναι σε θέση να σταματήσει τα θραύσματα που πετούνται και δημιουργούνται κατά τη διάρκεια της εργασίας. Η μάσκα σκόνης πρέπει να φιλτράρει τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία. Η έκθεση στο θόρυβο για πάρα πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

Διατηρήστε μια ασφαλή απόσταση μεταξύ του χώρου εργασίας και των παρευρισκομένων. Τα πρόσωπα που εισέρχονται στον χώρο εργασίας πρέπει να φορούν μέσα ατομικής προστασίας. Τα θραύσματα που δημιουργούνται κατά τη εργασία ή τα κομμάτια χαλασμένων αξεσουάρ μπορεί να πετάξουν έξω από το πιο κοντινό περιβάλλον του τόπου εργασίας.

Κατά την εργασία οπότε ο δίσκος μπορεί να μπει σε επαφή με κάποιο κρυμμένο ηλεκτρικό καλώδιο υπό τάση ή ένα καλώδιο τροφοδοσίας, πρέπει να κρατάτε το εργαλείο μόνο από τις μονωμένες λαβές. Ο δίσκος κατά την επαφή με το καλώδιο υπό τάση μπορεί να προκαλέσει ότι τα μεταλλικά εξαρτήματα της συσκευής πιθανώς να βρεθούν υπό τάση και αυτό μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία του χειριστή της συσκευής.

**Κρατήστε το καλώδιο τροφοδοσίας μακριά από τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα της συσκευής.** Σε περίπτωση απώλειας ελέγχου πάνω στη συσκευή, το καλώδιο μπορεί να κοπεί ή πιαστεί ενώ το χέρι ή ο βραχίονας του χειριστή μπορεί να τραβηχτούν στα περιστρεφόμενα εξαρτήματα της συσκευής.

**Ποτέ μην βάζετε κάπου τη συσκευή πριν σταματήσουν εντελώς τα περιστρεφόμενα μέρη.** Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορούν να τραβήξουν το υπόστρωμα και να αρπάξουν τη συσκευή εκτός του ελέγχου.

**Μην χρησιμοποιείτε της συσκευής όταν τη μεταφέρετε.** Τυχαία επαφή με τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσει τη λήψη και το τράβηγμα ενδυμασίας και την επαφή της συσκευής με το σώμα του χειριστή.

**Τακτικά πρέπει να καθαρίζετε τα ανοίγματα εξερισμού.** Ο ανεμιστήρας του κινητήρα απορροφάει τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία, μέσα στη συσκευή. Υπερβολική συγκέντρωση σωματιδίων μετάλλου που περιέχονται στη σκόνη αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**Μην εργάζεστε με το εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπινθήρες που δημιουργούνται κατά τη λειτουργία της συσκευής μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά.

**Μη χρησιμοποιείτε τα αξεσουάρ που απαιτούν την ψύξη με υγρό,** Το νερό ή το ψυκτικό μέσο μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία.

**Το μέγεθος του σπειρώματος των αξεσουάρ πρέπει να ταιριάζει στο σπείρωμα του άξονα του στλβωτή. Σε περίπτωση των αξεσουάρ που συναρμολογούνται με χρήση των φλάντζων, το άνοιγμα συναρμολόγησης των αξεσουάρ πρέπει να ταιριάζει στο μέγεθος της φλάντζας που συναρμολογείτε.** Τα αξεσουάρ που δεν ταιριάζουν στο τσοκ του ηλεκτροεργαλείου θα προκαλέσουν την απώλεια ισορροπίας, υπερβολικές δονήσεις και μπορούν να προκαλέσουν την απώλεια ελέγχου.

#### Προειδοποιήσεις σχετικά με τον κίνδυνο κλωστήματος προς την κατεύθυνση του χειριστή

Η ανάκρουση σε κατεύθυνση προς τον χειριστή είναι μια ξαφνική αντίδραση λόγω εμπλοκής ή συμπίεσης του περιστροφικού δίσκου, της ταινίας στίλβωσης, της βούρτσας ή άλλου αξεσουάρ. Η εμπλοκή ή η συμπίεση προκαλεί ξαφνικό σταμάτημα του περιστρεφόμενου αξεσουάρ και αυτό προκαλεί την περιστροφή του ηλεκτροεργαλείου σε κατεύθυνση αντίθετη προς τη φορά του αξεσουάρ.

Για παράδειγμα, όταν ο δίσκος λείανσης είναι μπλοκαρισμένος ή συμπίεσμένος από το υπό καταργασία αντικείμενο, η άκρη του δίσκου, η οποία εισέρχεται στο σημείο συμπίεσης, μπορεί να εισέλθει στην επιφάνεια του υλικού προκαλώντας την έξοδο ή την απόρριψη του δίσκου.

Ο δίσκος μπορεί ακόμη να εξέλθει σε κατεύθυνση προς τον χειριστή ανάλογα με την κατεύθυνση του δίσκου λείανσης στο σημείο συμπίεσης. Οι δίσκοι λείανσης μπορεί να σπάσουν υπό αυτές τις συνθήκες.

Η ανάκρουση σε κατεύθυνση προς τον χειριστή είναι αποτέλεσμα ακατάλληλης χρήσης και / ή μη τήρησης των οδηγιών χρήσης. Μπορείτε να αποφύγετε το φαινόμενο, τηρώντας τις παρακάτω προτάσεις.

**Χρησιμοποιείτε σταθερή λήψη τους εργαλείου και την κατάλληλη θέση του σώματος και των χεριών, έτσι μπορείτε να καταπολεμήσετε τις δυνάμεις που δημιουργούνται κατά την ανάκρουση. Πάντα χρησιμοποιείτε τη πρόσθετη λαβή αν αυτή παρέχεται μαζί με το εργαλείο, έτσι διασφαλίζετε το μέγιστο έλεγχο κατά το κλώτσημα ή την ξαφνική περιστροφή κατά το ξεκίνημα του εργαλείου.** Ο χειριστής μπορεί να ελέγχει την περιστροφή ή το κλώτσημα του εργαλείου, αν εφαρμόξει κατάλληλα μέτρα προστασίας.

**Ποτέ μην βάζετε το χέρι σας κοντά στα περιστρεφόμενα μέρη του εργαλείου.** Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα μπορεί, κατά την ανάκρουση, να μπαίνουν σε επαφή με το χέρι.

**Μη στέκεστε στη ζώνη όπου το εργαλείο μετακινείται κατά την αντίδραση κλωστήματος.** Το κλώτσημα κατευθύνει το εργαλείο στην κατεύθυνση αντίθετη στη φορά του δίσκου λείανσης του σημείου της εμπλοκής του.

**Δώστε ιδιαίτερη σημασία κατά την εργασία δίπλα σε γωνίες, αιχμηρές άκρες κλπ. Αποφεύγετε την ανάκρουση και την εμπλοκή του δίσκου λείανσης.** Κατά την επεξεργασία των γωνιών ή των ακρών παρουσιάζεται αυξημένος κίνδυνος εμπλοκής του δίσκου τριβής και αυτό προκαλεί έλλειψη ελέγχου πάνω στο εργαλείο ή στο κλώτσημα του εργαλείου.

**Μην χρησιμοποιείτε δίσκους με αλυσίδα κοπής για την καταργασία ξύλου, τμηματικούς δίσκους διαμαντιών με περιφερικό κενό μεταξύ των τμημάτων μεγαλύτερο από 10 mm ή οδοντωτά πριόνια. Τέτοιοι δίσκοι προκαλούν συχνό κλώτσημα και απώλεια ελέγχου του εργαλείου.**

#### Προειδοποιήσεις σχετικά με τη λείανση και την κοπή

**Χρησιμοποιείτε μόνο τους δίσκους που προορίζονται για εργασία με το εργαλείο και τα προστατευτικά σχεδιασμένα για τον συγκεκριμένο τύπο δίσκου.** Οι δίσκοι για τους οποίους η συσκευή δεν είναι σχεδιασμένη δεν μπορούν να προστατεύονται σωστά και δεν είναι ασφαλείς.

**Ο κυρτός δίσκος πρέπει να εγκατασταθεί έτσι ώστε η επιφάνεια λείανσης να μην εξέχει από την επιφάνεια της προστατευτικής φλάντζας του προστατευτικού.** Ένας ακατάλληλα εγκαταστημένος δίσκος που εξέχει πάνω από το προστατευτικό αποτελεί κίνδυνο κατά την εργασία.

**Το προστατευτικό πρέπει να είναι στερεωμένο με ασφάλεια στο εργαλείο και να είναι στη θέση που διασφαλίζει τη μέγιστη ασφάλεια, ώστε να αποκαλύπτεται το μικρότερο δυνατό κομμάτι της επιφάνειας του δίσκου σε κατεύθυνση προς τον χειριστή.** Το προστατευτικό συμβάλλει στην προστασία του χειριστή από σπασμένα κομμάτια του δίσκου και προστατεύει

από τυχαία επαφή με τον δίσκο.

**Ο δίσκος πρέπει να χρησιμοποιείται σύμφωνα με τον προορισμό του. Για παράδειγμα: μη λειάνετε με το δίσκο που προορίζεται για κοπή.** Οι λειαντικοί δίσκοι κοπής προορίζονται για περιμετρική φόρτωση, οι πλευρικές δυνάμεις πάνω σε αυτό τον δίσκο μπορεί να τον σπάσουν.

**Πάντα χρησιμοποιείτε τους δίσκους στερέωσης που δεν είναι σπασμένοι, έχουν το σωστό μέγεθος που προσαρμόζεται στο δίσκο λείανσης.** Οι σωστοί δίσκοι που στερεώνουν τον δίσκο λείανσης μειώνουν την πιθανότητα βλάβης του δίσκου λείανσης. Οι δίσκοι συναρμολόγησης για τους δίσκους κοπής μπορεί να διαφέρουν από τους δίσκους συναρμολόγησης για τους δίσκους λείανσης.

**Μη χρησιμοποιείτε μεταχειρισμένους δίσκους λείανσης από μεγαλύτερα εργαλεία.** Ο δίσκος λείανσης μεγαλύτερης διαμέτρου δεν προορίζεται για την υψηλότερη ταχύτητα μικρότερων εργαλείων και μπορεί να σπάσει.

**Εάν χρησιμοποιείτε δίσκους διπλής χρήσης, χρησιμοποιείτε πάντα ένα προστατευτικό κατάλληλο για τον τύπο εργασίας.** Η χρήση λανθασμένου προστατευτικού μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να μην παρέχεται ο επιθυμητός βαθμός προστασίας, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

### Προειδοποιήσεις κοπής

**Μην «κολλάτε» τον δίσκο και μην ασκείτε υπερβολική πίεση. Μην επιχειρείτε να κόβετε πολύ βαθιά.** Η υπερβολική τάση στον δίσκο λείανσης αυξάνει το φορτίο και την ευαισθησία σε περιστροφή ή πιάσιμο του δίσκου στο διάκενο κοπής, γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο κλωστήματος προς τον χειριστή ή ζημιάς στον δίσκο.

**Μην τοποθετείτε το σώμα σας στη γραμμή κοπής και πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο λείανσης.** Εάν ο δίσκος λείανσης απομακρύνεται από το σώμα του χειριστή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, το κλώστημα προς την κατεύθυνση του χειριστή μπορεί να κατευθύνει τον περιστρεφόμενο δίσκο και το εργαλείο προς τον χειριστή.

**Εάν ο δίσκος πιαστεί ή διακοπεί η κοπή για οποιονδήποτε λόγο, απενεργοποιήστε το εργαλείο και κρατήστε το στάσιμο έως ότου η περιστροφή του δίσκου σταματήσει εντελώς. Ποτέ μην επιχειρείτε να οδηγήσετε τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής έξω από την αulάκωση, καθώς αυτό μπορεί να οδηγήσει σε κλώστημα προς την κατεύθυνση του χειριστή.** Βρείτε τους λόγους και λάβετε τα κατάλληλα μέτρα για να αποκλείσετε το πιάσιμο του δίσκου.

**Μην συνεχίσετε την κοπή στο υλικό. Αφήστε τον δίσκο να φτάσει στην ονομαστική ταχύτητα και τότε τοποθετήστε τον προσεκτικά στο διάκενο κοπής.** Ο δίσκος μπορεί να συσφιχτεί, να τραβηχτεί προς τα έξω ή να κλωστήσει προς τον χειριστή εάν ξανά γίνεται η κοπή στο συγκεκριμένο υλικό.

**Τα πάνελ και άλλα υπερμεγέθη υλικά πρέπει να έχουν στήριξη για να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος σύσφιξης και κλωστήματος προς την κατεύθυνση του χειριστή.** Τα υπερμεγέθη υλικά τείνουν να κάμπτονται κάτω από το δικό τους βάρος. Τα στηρίγματα πρέπει να τοποθετούνται κάτω από το υλικό κοντά στη γραμμή κοπής και κοντά στην άκρη του υλικού, στις δύο πλευρές της γραμμής κοπής.

**Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν κάνετε βαθιές εγκοπές σε τοίχους και άλλες άγνωστες επιφάνειες.** Ο προεξέχων δίσκος μπορεί να ψύξει σωλήνες αερίου, ηλεκτρικά καλώδια ή άλλα αντικείμενα που μπορούν να προκαλέσουν την αντίδραση κλωστήματος προς τον χειριστή.

**Μην επιχειρείτε να κάνετε καμπύλες τομές.** Η υπερφόρτωση της λεπίδας αυξάνει το φορτίο και την ευαισθησία σε συστολή ή εμπλοκή στην εγκοπή της τομής και την πιθανότητα κλωστήματος προς τον χειριστή ή ρήξης του δίσκου, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

### Προειδοποίηση σχετικά με τη λείανση με το χαρτί λείανσης

**Χρησιμοποιήστε γυαλόχαρτο σωστού μεγέθους. Όταν προσαρμόζετε τη διάμετρο, πρέπει να λάβετε υπόψη τις συστάσεις του κατασκευαστή.** Το χαρτί λείανσης που εξέχει σημαντικά από τον δίσκο μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό και ακόμη αυξάνει τον κίνδυνο εμπλοκής, σπασίματος ή το φαινόμενο του κλωστήματος προς τον χειριστή.

### Προειδοποιήσεις σχετικά με την εργασία με συρματόβουρτσα

**Να είστε προσεκτικοί γιατί τα θραύσματα καλωδίων πετάνονται από τη βούρτσα επίσης κατά τη διάρκεια της κανονικής εργασίας. Μην υπερφορτώνετε τα σύρματα ασκώντας υπερβολική δύναμη στη βούρτσα.** Τα σύρματα μπορούν εύκολα να διαπεράσουν ελαφριά ρούχα και/ή δέρμα.

**Εάν συνιστάται η χρήση προστατευτικών κατά τη χρήση της συρματόβουρτσας, αποφύγετε οποιαδήποτε επαφή μεταξύ της βούρτσας και του προστατευτικού.** Η συρματόβουρτσα μπορεί να αυξηθεί σε διάμετρο λόγω του φορτίου και της φυγοκεντρικής δύναμης.

### Προειδοποιήσεις στίλβωσης

**Μην αφήνετε κανένα χαλαρό τμήμα του δίσκου στίλβωσης ή του καλωδίου στερέωσης να περιστρέφεται ελεύθερα.** Οι χαλαρές και περιστρεφόμενες χορδές μπορούν να μπλεχτούν στα δάχτυλα ή να πιαστούν από το υπό καταργασία υλικό.

### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Όλες οι δραστηριότητες που αναφέρονται στο παρόν τμήμα θα πρέπει να εκτελούνται με αποσυνδεδεμένο από τροφοδοσία εργαλείο – ο συσσωρευτής θα πρέπει να αφαιρεθεί από το εργαλείο!

*Οδηγίες ασφαλούς φόρτισης συσσωρευτή*

**Προσοχή!** Πριν την έναρξη φόρτισης βεβαιωθείτε πως ο κορμός του φορτιστή, ο αγωγός και το φως δεν φέρουν ρωγμές και φθορές. Απαγορεύεται η χρήση σταθμού φόρτισης που δεν είναι σε άρτια κατάσταση ή που έχει φθορές! Για την φόρτιση συσσωρευτών επιτρέπεται αποκλειστικά η χρήση του σταθμού φόρτισης και του τροφοδοτικού που περιλαμβάνονται στο σετ. Η χρήση άλλου τροφοδοτικού ενδέχεται να προκαλέσει φωτιά ή την καταστροφή του εργαλείου. Η φόρτιση του συσσωρευτή μπορεί να πραγματοποιείται αποκλειστικά σε χώρο κλειστό, ξηρό και προστατευμένο από πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένων ειδικά παιδιών. Απαγορεύεται η χρήση του σταθμού φόρτισης και του τροφοδοτικού χωρίς την επίβλεψη ενηλίκου! Σε περίπτωση υποχώρησης απομάκρυνσης από τον χώρο στον οποίο πραγματοποιείται η φόρτιση, θα πρέπει να αποσυνδέσετε τον φορτιστή από το δίκτυο ηλεκτρισμού με την απομάκρυνση του φως του τροφοδοτικού από την πρίζα του δικτύου. Σε περίπτωση που αναδύεται καπνός από τον φορτιστή, ύποπτη μυρωδιά κλπ, θα πρέπει άμεσα να απομακρύνετε το φως του τροφοδοτικού από την πρίζα παροχής του δικτύου!

Ο γωνιακός τροχός παραδίδεται με εκφορτισμένο συσσωρευτή, για τον λόγο αυτό πριν την έναρξη εργασιών θα πρέπει να τον φορτίσετε σύμφωνα με την διαδικασία που αναγράφεται παρακάτω, με την βοήθεια του σταθμού φόρτισης και του τροφοδοτικού. Συσσωρευτές τύπου Li-ion (Λιθίου – Ιόντων) δεν εμφανίζουν το λεγόμενο “φαινόμενο μνήμης”, κάτι που επιτρέπει να τους φορτίζετε οποιαδήποτε στιγμή. Παρόλα αυτά συνιστάται η πλήρης αποφόρτιση του συσσωρευτή κατά την κανονική λειτουργία, ενώ κατόπιν η φόρτιση πλήρους χωρητικότητας. Εάν λόγω του χαρακτήρα εργασίας δεν είναι δυνατή κάθε φορά η τέτοια μεταχείριση του συσσωρευτή, θα πρέπει να το κάνετε ανά τακτούς κύκλους εργασίας. Σε καμιά περίπτωση δεν επιτρέπεται η αποφόρτιση συσσωρευτών μέσω της βραχυκύκλωσης των ηλεκτροδίων, καθώς αυτό θα προκαλέσει ανεπανόρθωτη φθορά! Απαγορεύεται επίσης η δοκιμή της κατάστασης φόρτισης του συσσωρευτή, μέσω της τοποθέτησης αγωγών στα ηλεκτρόδια και δημιουργώντας σπινθήρα.

#### *Αποθήκευση συσσωρευτή*

Προκειμένου να επιμηκύνετε την διάρκεια ζωής του συσσωρευτή θα πρέπει να εξασφαλίζετε κατάλληλες συνθήκες αποθήκευσης. Ο συσσωρευτής αποδίδει για περίπου 500 κύκλους “φόρτιση - αποφόρτιση”. Ο συσσωρευτής θα πρέπει να αποθηκεύεται σε εύρος θερμοκρασίας από 0 έως 30 βαθμούς Κελσίου, με σχετική υγρασία 50%. Για να διατηρήσετε τον συσσωρευτή για μεγαλύτερο διάστημα θα πρέπει να τον φορτίσετε στο περίπου 70% της χωρητικότητάς του. Σε περίπτωση μεγαλύτερης αποθήκευσης θα πρέπει κατά διαστήματα, μια φορά ανά έτος, να φορτίζεται ο συσσωρευτής. Δεν πρέπει να εξαναγκάσετε τον συσσωρευτή σε υπερβολική αποφόρτιση, καθώς αυτό μειώνει την διάρκεια ζωής του και μπορεί να προκαλέσει μη αναστρέψιμες φθορές. Κατά την διάρκεια της αποθήκευσής του ο συσσωρευτής σταδιακά αποφορτίζεται λόγω διαρροών. Η διαδικασία αυτοεκφόρτισης εξαρτάται από την θερμοκρασία αποθήκευσης, όσο μεγαλύτερη, τόσο γρηγορότερη είναι η διαδικασία εκφόρτισης. Σε περίπτωση εκφυλισμένης αποθήκευσης συσσωρευτών ενδέχεται να προκληθεί διαρροή ηλεκτρολύτη. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να εκκενωθεί η διαρροή με αδρανοποιητικό μέσον, ενώ σε περίπτωση επαφής του ηλεκτρολύτη με τα μάτια, θα πρέπει να ξεπλύνετε σχολαστικά με νερό και κατόπιν να ζητήσετε βοήθεια γιατρού. **Απαγορεύεται η χρήση του εργαλείου με φθαρμένο συσσωρευτή.**

Σε περίπτωση ολικής εξάντλησης του συσσωρευτή, θα πρέπει να τον προωθήσετε στο πλησιέστερο σημείο ανακύκλωσης τέτοιου είδους απορριμμάτων.

#### *Μεταφορά συσσωρευτών*

Οι συσσωρευτές Λιθίου – Ιόντων σύμφωνα με την νομοθεσία χαρακτηρίζονται ως υλικά επικίνδυνα. Ο χρήστης του εργαλείου μπορεί να μεταφέρει εργαλεία με συσσωρευτή καθώς και μόνο συσσωρευτές, οδικώς. Δεν απαιτούνται τότε επιπρόσθετες συνθήκες. Σε περίπτωση μεταφοράς μέσω τρίτων (π.χ. μέσω εταιρείας μεταφορών) θα πρέπει να ενεργείτε σύμφωνα με την νομοθεσία που αφορά την μεταφορά επικίνδυνων υλικών. Πριν την μεταφορά θα πρέπει να έλθετε σε επικοινωνία με άτομο που κατέχει αντίστοιχη πιστοποίηση.

Απαγορεύεται η μεταφορά φθαρμένων συσσωρευτών. Κατά την μεταφορά οι συσσωρευτές θα πρέπει να αφαιρούνται από το εργαλείο, ενώ οι εκτεθειμένοι πόλοι θα πρέπει να καλυφθούν, π.χ. με μονωτική ταινία. Οι συσσωρευτές θα πρέπει να βρίσκονται σε συσκευασία με τέτοιο τρόπο που να μην μετακινούνται στο εσωτερικό της κατά την μεταφοράς. Θα πρέπει επίσης να τηρείται η κρατική νομοθεσία που αφορά την μεταφορά επικίνδυνων υλικών.

#### *Φόρτιση συσσωρευτή*

**Προσοχή!** Πριν την φόρτιση θα πρέπει να αποσυνδέσετε τον φορτιστή από το δίκτυο παροχής μέσω της απομάκρυνσης του φως του φορτιστή από την πρίζα. Επιπλέον θα πρέπει να καθαρίσετε τον συσσωρευτή και τα μάνδαλά του από ρύπους, σκόνη με την βοήθεια μαλακού στεγνού υφάσματος.

Ο συσσωρευτής διαθέτει ενσωματωμένο δείκτη φόρτισης. Πιέζοντας το πλήκτρο, ανάβουν δύο (II), όσο περισσότερες, τόσο περισσότερο φορτισμένος είναι ο συσσωρευτής. Εάν μετά την πίεση του πλήκτρου οι δύο (II) δεν ανάβουν αυτό σημαίνει πως ο συσσωρευτής είναι αποφορτισμένος.

Αποσυνδέστε τον συσσωρευτή από το εργαλείο.

Εισάγετε τον συσσωρευτή στην πρίζα του φορτιστή (II).

Συνδέστε τον φορτιστή με την πρίζα δικτύου τροφοδοσίας.

Θα ανάψει κόκκινη διάοδος, που σημαίνει διαδικασία φόρτισης.

Με το πέρασμα της φόρτισης σβήνει η κόκκινη διάοδος και ανάβει πράσινη, που σηματοδοτεί την πλήρη φόρτιση του συσσωρευτή.

Θα πρέπει να τραβήξετε το φως του φορτιστή από την πρίζα του δικτύου τροφοδοσίας.

Αφαιρέστε τον συσσωρευτή από τον σταθμό φόρτισης, πιέζοντας το μάνδαλό του.

**Προσοχή!** Εάν μετά την σύνδεση του φορτιστή στο δίκτυο ανάψει πράσινη δίοδος, σημαίνει πως ο συσσωρευτής είναι πλήρως φορτισμένος. Σε αυτή την περίπτωση ο φορτιστής δεν ξεκινά την διαδικασία φόρτισης.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

### *Συναρμολόγηση καλύμματος δίσκου λειάνσεως*

Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να τοποθετήσετε το κάλυμμα στο κυλινδρικό τμήμα του κορμού του πείρου και με την βοήθεια βίδας ή σφικτήρα κολάρου του καλύμματος να το ακινητοποιήσετε έτσι ώστε το κάλυμμα να είναι στερεωμένο ευθεία, σταθερά και σίγουρα. Στερεώστε το κάλυμμα έτσι ώστε το ακάλυπτο τμήμα του δίσκου να βρίσκεται όσο το δυνατόν μακρύτερα από τα δάκτυλα του χειριστή. Ποτέ μην εργάζεστε με τον τροχό χωρίς ορθά τοποθετημένο κάλυμμα δίσκου!

Μαζί με τον τροχό παραδίδεται κάλυμμα που εξασφαλίζει κατάλληλη προστασία μόνο κατά την εργασία με την βοήθεια δίσκων λειάνσεως και δίσκων που χρησιμοποιούν γυαλόχαρτο καθώς και ορισμένων συρματόβουρτσων. Ο δίσκος μετά την τοποθέτηση στον πείρο δεν μπορεί να εκτίθεται πέραν των πλαϊνών ακμών του καλύμματος. Σε περίπτωση εκτέλεσης άλλου είδους εργασίας θα πρέπει να επικοινωνήσετε με τον κατασκευαστή προκειμένου να αποκτήσετε κάλυμμα προορισμένο για το αντίστοιχο είδος εργασίας.

### *Συναρμολόγηση πρόσθετης χειρολαβής*

Τοποθετήστε την χειρολαβή μέσω σίγουρου βιδώματος στην κεφαλή του εργαλείου. Η χειρολαβή διαθέτει υποδοχή που επιτρέπει την αποθήκευση του ειδικού κλειδιού για την αποσυναρμολόγηση δίσκων. Αυτό διευκολύνει την αποθήκευση του κλειδιού. Μετά το πέρας όλων των εργασιών που απαιτούν την χρήση κλειδιού, θα πρέπει να το εισάγετε στην υποδοχή και να βεβαιωθείτε πως εξάγεται κατόπιν επίδρασης συγκεκριμένου φορτίου.

## ΧΡΗΣΗ ΔΙΣΚΩΝ ΛΕΙΑΝΣΕΩΣ

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η συναρμολόγηση δίσκων λειάνσεως μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο με αποσυνδεδεμένη τάση τροφοδοσίας. **Αφαιρέστε τον συσσωρευτή από την υποδοχή του εργαλείου!**

### *Συναρμολόγηση δίσκων λειάνσεως*

Αποσυνδέστε την τάση τροφοδοσίας από το εργαλείο. Αφαιρέστε τον συσσωρευτή από την υποδοχή του εργαλείου!

Κατά την διάρκεια της συναρμολόγησης θα πρέπει να δώσετε προσοχή ώστε η ακμή Α (IV), στο κάτω μέρος του πείρου και το κολάρο να ταίριαζουν με ακρίβεια.

Τοποθετήστε το κάτω κολάρο στερέωσης στον πείρο.

Τοποθετήστε τον δίσκο λειάνσεως στον πείρο και το άνω κολάρο στερέωσης

Στρέψτε το κάτω κολάρο στερέωσης στον πείρο

Πιέστε την εμπλοκή του πείρου και σφίξτε το κάτω κολάρο στερέωσης με την βοήθεια του κλειδιού, κατόπιν απελευθερώστε την πίεση στο πλήκτρο εμπλοκής

Τοποθετήστε τον συσσωρευτή στο εργαλείο, εκκινήστε τον τροχό και παρατηρήστε την λειτουργία του χωρίς κανένα φορτίο για περίπου 1 λεπτό.

Αποσυνδέστε τον συσσωρευτή και ελέγξτε την στερέωση του δίσκου

### *Τοποθέτηση κολάρων στερέωσης*

Θα πρέπει να δώσετε προσοχή στο ότι οι δίσκοι στο σημείο στερέωσης με τον πείρο μπορεί να έχουν διαφορετικό πάχος.

Ανάλογα με τους στενούς δίσκους (πάχος έως 3,2 mm), ή πλατείς, (πάχος άνω των 3,2 mm) άλλη είναι η τοποθέτηση των κολάρων στερέωσης (III). Μην χρησιμοποιείτε δίσκους παχύτερους των 6 mm.

### *Αποσυναρμολόγηση δίσκων λειάνσεως*

Απενεργοποιήστε τον τροχό και αποσυνδέστε τον συσσωρευτή.

Πιέστε την εμπλοκή του πείρου και ξεβιδώστε το κάτω κολάρο στερέωσης με την βοήθεια του κλειδιού, κατόπιν αφαιρέστε τον δίσκο λειάνσεως από τον πείρο. Καθαρίστε τον πείρο καθώς και το κολάρο στερέωσης από σκόνη και άλλες ακαθαρσίες που προέκυψαν κατά την εργασία.

### *Είδη δίσκων λειάνσεως*

Για εργασία με τον δίσκο μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κάθε δίσκο που προορίζεται για εφαρμογή με γωνιακούς τροχούς επιτρεπόμενης περιστροφικής ταχύτητας τουλάχιστον 80 m/s καθώς επίσης διαμέτρου στερέωσης και εξωτερικές που ορίζονται στον πίνακα με τα τεχνικά στοιχεία.

Εάν ο δίσκος λειάνσεως είναι εξοπλισμένος με άνοιγμα χωρίς σπείρωμα, για την στερέωσή της θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε κολάρο στερέωσης.

Είναι δυνατή επίσης η συναρμολόγηση δίσκων με διάμετρο ορισμένη στον πίνακα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά, εξοπλισμένον με σπειρωτό άνοιγμα M14. Στην περίπτωση αυτή δεν απαιτείται η χρήση κολάρου στερέωσης, ενώ ο δίσκος μπορεί να βιδωθεί απευθείας στον πείρο, μπλοκάροντάς τον με το πλήκτρο, και ο δίσκος σφίγγεται σταθερά και σίγουρα με την βοήθεια γερμανικού κλειδιού (που δεν περιλαμβάνεται στον εξοπλισμό του τροχού).

Σε περίπτωση δίσκων που επιτρέπουν την συναρμολόγηση γυαλόχαρτου με την βοήθεια βέλκρο, θα πρέπει να τοποθετήσετε μόνο χαρτί με διάμετρο ορισμένη από τον πίνακα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά. Το χαρτί θα πρέπει να τοποθετηθεί κεντρικά στον δίσκο. Οι ακμές του χαρτίου δεν μπορούν να βρίσκονται εκτός των ακμών του δίσκου.

Υπάρχει επίσης η δυνατότητα αδαμάντινων δίσκων λείανσεως με διαστάσεις που ορίζονται από τον πίνακα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά, οι οποίοι προορίζονται για κοπή, και ξηρή λείανση. Η συναρμολόγηση πραγματοποιείται όπως και με τους δίσκους λείανσεως.

Για την επεξεργασία μετάλλου συνιστάται η χρήση δίσκων λείανσεως κατασκευασμένων από υλικά που προορίζονται για την επεξεργασία του δεδομένου είδους μετάλλου. Θα πρέπει να γνωρίσετε την βιβλιογραφία που συνοδεύει τον δίσκο λείανσεως.

Για την επεξεργασία κεραμικών υλικών μπορείτε να εφαρμόσετε δίσκους λείανσεως που προορίζονται για πέτρα, ή αδαμάντινους δίσκους, που προορίζονται για ξηρή εργασία.

Οι συρματόβουρτσες και οι δίσκοι με γυαλόχαρτο συνιστάται να χρησιμοποιούνται για την αφαίρεση παλαιών στρώσεων βαφής από μεταλλικά αντικείμενα.

Απαγορεύεται η μετατροπή του ανοίγματος στερέωσης, του πείρου ή η εφαρμογή δακτυλίων συστολής με σκοπό την προσαρμογή της διαμέτρου του ανοίγματος στερέωσης στην διάμετρο του πείρου.

Απαγορεύεται η εφαρμογή δίσκων λείανσεως με διάμετρο στερέωσης άλλης εκτός από αυτή που ορίζεται στον πίνακα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά.

Απαγορεύεται η εφαρμογή δίσκων με αλυσίδα κοπής ή δισκοπρίονων λόγω του ότι αυξάνουν τον κίνδυνο του φαινομένου ανάκρουσης του εργαλείου προς την πλευρά του χειριστή.

Προσοχή! Απαγορεύεται η εφαρμογή άλλων δίσκων εκτός από αυτούς που επιτρέπονται για χρήση βάσει των παρόντων οδηγιών. Ακόμη και αν είναι εφικτή η στερέωσή τους στον πείρο του τροχού. Ακατάλληλοι δίσκοι μπορούν να μην αντέξουν σε φορτία που αναπτύσσονται κατά την εργασία του γωνιακού τροχού. Φθαρμένοι και διασπασμένοι δίσκοι λείανσεως αποτελούν κίνδυνο σοβαρών σωματικών τραυματισμών ή θανάτου.

## ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΟΧΟΥ

Αποσυνδέστε τον συσσωρευτή από την υποδοχή του ηλεκτροεργαλείου!

Πριν την εκκίνηση της εργασίας με το εργαλείο θα πρέπει να ελέγξετε εάν το περίβλημα, το κάλυμμα καθώς και ο συσσωρευτής δεν είναι φθαρμένα.

Εάν είναι ορατές οποιεσδήποτε φθορές, απαγορεύεται η λειτουργία του τροχού!

Στερεώστε το κάλυμμα του δίσκου και την χειρολαβή.

Ποτέ μην εργάζεστε με τον τροχό χωρίς στερεωμένο κάλυμμα του δίσκου λείανσεως!

Επιλέξτε κατάλληλο για το είδος της εργασίας δίσκο και τοποθετήστε τον στον τροχό.

Το επεξεργαζόμενο υλικό θα πρέπει να στερεωθεί με κατάλληλο τρόπο ώστε να μην μετακινείται κατά την διάρκεια της επεξεργασίας, για παράδειγμα με την βοήθεια μέγγενης ή σφιγκτήρων. Ο δίσκος του τροχού περιστρέφεται με υψηλή ταχύτητα και η εσφαλμένη στερέωση του επεξεργαζόμενου υλικού μπορεί να προκαλέσει ανεξέλεγκτη μετακίνηση κατά την εργασία, κάτι που αυξάνει τον κίνδυνο πρόκλησης σοβαρών τραυματισμών.

Σε περίπτωση κοπής θα πρέπει να στρίψετε το υλικό από τις δύο πλευρές του έτσι ώστε κατά την διάρκεια της κοπής να μην προκαλέσει σύσφιξη του δίσκου κοπής. Υποστηρίγματα θα πρέπει να τοποθετηθούν κοντά στις ακμές του προς κοπή υλικού καθώς και κοντά στην γραμμή κοπής.

Φορέστε προστατευτικά όρασης, προστατευτικά ακοής και γάντια προστασίας.

Βεβαιωθείτε πως ο διακόπτης βρίσκεται στην θέση "απενεργοποιημένο - 0". Κατόπιν συνδέστε τον συσσωρευτή στο εργαλείο.

Λάβετε κατάλληλη θέση που εγγυάται την διατήρηση ισορροπίας και εκκινήστε τον τροχό με τον διακόπτη.

Ο διακόπτης διαθέτει εμπλοκή προστασίας από τυχαία εκκίνηση του τροχού. Θα πρέπει να σύρετε την εμπλοκή προς τα πίσω, ώστε να εξισωθεί με την επιφάνεια του διακόπτη και κατόπιν να επιτρέψει την πίεσή του. Ο διακόπτης δεν έχει την δυνατότητα εμπλοκής σε θέση ενεργοποιημένη, και για αυτό θα πρέπει να τον κρατάτε καθόλη την διάρκεια της εργασίας.

Προχωρήστε στην εργασία εφαρμόζοντας την κατάλληλη επιφάνεια του δίσκου στο επεξεργασμένο υλικό:

- σε περίπτωση δίσκων λείανσεως θα πρέπει να λειάνετε με την πλαινή και / ή την μετωπική
- σε περίπτωση δίσκων φμίπερ θα πρέπει να λειάνετε με την πλαινή επιφάνεια κατά τέτοιο τρόπο ώστε τα γυαλοχαρτάκια να κινούνται παράλληλα στο προς επεξεργασία υλικό,
- σε περίπτωση δίσκων με βέλκρο που επιτρέπει την στερέωση γυαλόχαρτου, η λείανση θα πρέπει να πραγματοποιείται με την πλαινή επιφάνεια,
- σε περίπτωση συρματόβουρτσων, θα πρέπει να εργάζεστε με το άκρο των συρμάτων και όχι με την πλαινή τους επιφάνεια,
- σε περίπτωση δίσκων κοπής, θα πρέπει να κόβετε με την μετωπική επιφάνεια, και να μην λειάνετε με την μετωπική επιφάνεια δίσκων που προορίζονται για κοπή.

Κατά την λείανση με πλαινή επιφάνεια κρατάτε τον τροχό υπό γωνία όχι μεγαλύτερη των 30 μοιρών υπό το πρίσμα της προς επεξεργασία επιφάνειας (VII). Μετακινείτε τον τροχό με ομαλές κινήσεις προς και από το μέρος σας.

Κατά την κοπή ο δίσκος κοπής θα πρέπει να βρίσκεται υπό ορθή γωνία υπό το πρίσμα της προς κοπή επιφάνειας. Δεν πρέπει να εκτελείτε κοπή υπό άλλη γωνία. Απαγορεύεται η αλλαγή γωνίας κοπής υπό το πρίσμα της προς κοπή επιφάνειας κατά την διάρκεια της κοπής. Θα πρέπει να εκτελείτε κοπή μόνο σε ευθεία γραμμή. Η μη τήρηση των παραπάνω συστάσεων αυξάνει τον κίνδυνο σύσφιξης του δίσκου κοπής στο επεξεργασμένο υλικό, κάτι που μπορεί να προκαλέσει το φαινόμενο της ανάκρουσης του

εργαλείου προς την πλευρά του χειριστή, θραύση του δίσκου ή την διάσπασή του.

Κατά την κοπή θα πρέπει να οδηγείτε τον τροχό προς την κατεύθυνση των στροφών του δίσκου (VIII).

Κατά την εργασία με τον τροχό, μην ασκείτε υπερβολική πίεση στο επεξεργασμένο υλικό και μην εκτελείτε απότομες κινήσεις, προκειμένου να μην προκληθεί σύσφιξη ή θραύση ή διάσπαση του δίσκου.

Απαγορεύεται η υπερφόρτωση του τροχού, η θερμοκρασία της εξωτερικής επιφάνειας δεν πρέπει ποτέ να ξεπεράσει τους 60°C.

Η απενεργοποίηση του τροχού γίνεται με την απειλευθέρωση της πίεσης στον διακόπτη.

Μετά την εργασία, απενεργοποιήστε τον τροχό, αποσυνδέστε τον συσσωρευτή και εκτελέστε επισκόπηση.

Προσοχή! Ο δίσκος μπορεί να περιστρέφεται για λίγο διάστημα ακόμη μετά την απενεργοποίηση του τροχού. Πριν την εκτέλεση επισκόπησης θα πρέπει να περιμένετε την ψύξη του δίσκου.

Κατά την εργασία, ο δίσκος, και το επεξεργασμένο υλικό μπορούν να θερμανθούν σε υψηλή θερμοκρασία.

### **Να θυμάστε! Κατά την εργασία με γωνιακό τροχό:**

Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά όρασης.

Μην χρησιμοποιείτε δίσκους λείανσεως με μέγιστη επιτρεπόμενη περιστροφική ταχύτητα μικρότερη των 80 m/s.

Μην χρησιμοποιείτε δίσκους λείανσεως με μέγιστη επιτρεπόμενη περιστροφική ταχύτητα μικρότερη της περιστροφικής ταχύτητας του τροχού.

### **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΕΙΣ**

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πριν την ρύθμιση, τεχνική χρήση ή συντήρηση, τραβήξτε το φως του εργαλείου από την πρίζα του δικτύου. Μετά το τέλος της εργασίας ελέγξτε την τεχνική κατάσταση του εργαλείου, μέσω εξωτερικής οπτικής επισκόπησης και εκτίμησης: κορμού, χειρολαβής, ηλεκτρικού αγωγού με φως και εύκαμπτο στέλεχος, λειτουργία του ηλεκτρικού διακόπτη, καθαριότητα των αεραγωγών εξαερισμού, σπινθηρισμό στα καρβουνάκια, θόρυβο στα ρουλεμάν και την μετάδοση, εκκίνηση και ομοιομορφία εργασίας. Κατά την εγγύηση ο χρήστης δεν μπορεί να αποσυναρμολογήσει ηλεκτροεργαλεία, ούτε να αλλάξει κανένα από τα υποσυστήματα ή εξαρτήματα, καθώς αυτό θα προκαλέσει απώλεια δικαιώματος εγγύησης.

Όλες οι ατέλειες που ανιχνεύονται κατά την επισκόπηση ή κατά την εργασία, είναι σήμα για διεξαγωγή επισκευής σε εξουσιοδοτημένο σημείο. Μετά το τέλος της εργασίας, το περίβλημα, οι αρμοί εξαερισμού, οι μεταγωγείς, η επιπρόσθετη χειρολαβή και το κάλυμμα, θα πρέπει να καθαριστούν με πεπιεσμένο αέρα (πίεσης όχι μεγαλύτερης των 0,3 MPa), με πινέλο ή με στεγνό ύφασμα χωρίς την χρήση χημικών και καθαριστικών. Το εργαλείο και το στέλεχος θα πρέπει να καθαριστούν με στεγνό, καθαρό ύφασμα.



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-82826/EC/2024

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niżej wymienione wyroby:

**Akumulatorowa szlifierka kąтова 18 V d.c.; 10000 min<sup>-1</sup>; 125 mm nr kat. YT-82826, YT-82827, YT-82828**

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

EN 62841-1:2015  
EN IEC 62841-2-3:2021 + A11:2021  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021

i spełniają wymagania dyrektyw:

2006/42/WE Maszyny i urządzenia bezpieczeństwa  
2014/30/UE Kompatybilność elektromagnetyczna  
2011/65/UE Substancje niebezpieczne w sprzęcie elektrycznym

Numer seryjny: dotyczy wszystkich numerów seryjnych urządzeń wymienionych w deklaracji  
Dwie ostatnie cyfry roku, w którym wprowadzono oznaczenie CE: 17  
Rok budowy / produkcji: 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 AKCYJNA  
SPECIALISTA DS. TECHNICZNYCH  
TOMASZ ZYCH

Wrocław, 2024.02.01  
(miejsce i data wystawienia)

(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

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

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

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

# DECLARATION OF CONFORMITY

0224/YT-82826/EC/2024

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

**Cordless angle grinder 18 V d.c.; 10000 min<sup>-1</sup>; 125 mm; item no. YT-82826, YT-82827, YT-82828**

meet requirements of the following European Standards / Technical Specifications:

EN 62841-1:2015  
EN IEC 62841-2-3:2021 + A11:2021  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021

and fulfill requirements of the following European Directives:

2006/42/EC Machinery and safety elements  
2014/30/EU Electromagnetic compatibility (EMC) Directive  
2011/65/EU Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances

Serial number: concern all serial 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 Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
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-82826/EC/2024

Declarăm și garantăm pe proprie răspundere că produsele următoare:

**Polizor unghiular cu acumulator 18 V d.c.; 10000 min<sup>-1</sup>; 125 mm; cod articol. YT-82826, YT-82827, YT-82828**

satisfac cerințele Standardelor europene / Specificațiilor tehnice următoare:

EN 62841-1:2015  
EN IEC 62841-2-3:2021 + A11:2021  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021

și satisfac cerințele Directivelor europene următoare:

2006/42/WE Directiva pentru utilaje și dispozitive de siguranță (H.G. nr. 1029/2008)  
2014/30/UE Directivă compatibilitate electromagnetică, (H.G. nr. 487/2016)  
2011/65/UE Directivă restricții utilizare substanțe periculoase (H.G. nr. 740/2016)

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  
SPECIALISTA DS. TECHNICZNYCH  
TOMASZ ZYCH

(nume și semnătura persoanei autorizate)

