

EN: USER MANUAL



**WARNING! Use personal protective equipment.
Follow the instruction.**

Instructions for use of diamond drills S&R 252.500.004.**1. Assignment:**

Diamond drill bits are used for drilling very hard materials such as ceramic tiles, porcelain, granite, marble, glass, quartz, limestone fibre glass, terrazzo, stone, glass tiles, masonry, sandstone, porcelain stoneware, and floor tiles. Diamond, being the hardest natural material, allows drills with its inclusions to effectively pass through these materials with minimal wear and maximum accuracy.

2. Main parameters of the tool:

The parameters of diamond drills determine their effectiveness and suitability for certain types of work. The main characteristics of diamond drills include:

Drill diameter: Determines the size of the hole that can be made. Diameters range from a few millimetres to several tens of centimetres, depending on the application.

Drill bit length: affects the drilling depth. Short drill bits can be used for small jobs and long drill bits for construction work.

Solid segments: Used for precision drilling in medium-hard materials such as ceramics.

Diamond concentration: The number of diamond particles on the cutting edge affects the speed and efficiency of drilling. A high diamond concentration is suitable for hard materials, while a lower concentration is better for softer materials.

Diamond grit: Determines the size of the diamond particles. Fine-grit diamonds are suitable for precise and clean drilling (e.g. in glass or ceramics), while coarse-grit diamonds are suitable for aggressive drilling in hard materials.

Type of attachment:

Hexagonal shank: For use with handheld or impact drivers.

SDS: For use with rotary hammers and powerful drilling machines.

Rotational speed: Depends on the material and the drill bit. Diamond drills usually operate at lower speeds than conventional drills, as this ensures more stable and less wear and tear.

Cooling system: Some diamond drills use water cooling to prevent overheating and extend tool life.

These parameters should be selected depending on the type of material to be drilled and the specifics of the task.

3. Safety precautions when working with the tool:**3.1. Protective equipment.**

Goggles: to protect the eyes from dust, fragments or small particles of material.

Respirator: When drilling hard materials such as ceramics, a lot of dust is generated, which is harmful to the respiratory tract.

Gloves: To protect your hands from cuts, especially when working on rough or uneven surfaces.

Headphones: diamond drilling can be quite loud, especially when working with hard materials, so you should protect your hearing.

Work clothes: Wear long-sleeved clothing and safety shoes to avoid injury.

3.2. Checking the tool: Before starting work, make sure that the drill bit and equipment are undamaged and securely fastened.

3.3. Securing the material: Before starting to drill, make sure that the material is securely fastened and cannot move or fall off during operation.

3.4. Check electrical equipment: When working with electric drills or rotary hammers, be sure to check that the wiring and cords are in good condition.

Grounding: Make sure the equipment is properly grounded, especially when using water-cooled equipment, to avoid the risk of electric shock.

3.5. Ensuring a clean workplace: When working in enclosed spaces, ensure that there is sufficient ventilation and cleanliness to avoid dust accumulation.

Safety zone: make sure that there are no people in the vicinity who are not wearing personal protective equipment, as material particles can be flying around during drilling.

3.6. Keep the workplace clean and free of obstructions. Ensure that the workplace is well lit.

Maintain a comfortable working posture and balance. Work slowly and slowly.

3.7. Not intended for use by children.

3.8. Use the tool only for its intended purpose.

3.9. Before each use, check the tool for chips, cracks or wear.

3.10. Keep handles and gripping surfaces clean and free from oil or grease. Slippery handles and gripping surfaces do not provide safe handling in unexpected situations.

3.11. If the tool has been physically impacted, deformed or worn during use, further use of the tool may result in injury. Such a tool must not be used in the future.

3.12. Improper use of the tool may result in injury to hands, eyes, face or other parts of the body.

The company is not liable for misuse of the tool, improper use of the tool or use of a damaged or worn tool.

Remember to observe these safety precautions to prevent injury and create a safe working environment.

4. Preparation of the tool for use:



Use the correct tool for the drilling application.

Use diamond drill bits only with the proper material. Do not allow diamond drill bits to come into contact with concrete, brick, abrasive concrete products, etc. Drilling through these materials will drastically reduce the service life of the diamond drill bit.

Do not use excessive pressure when drilling.

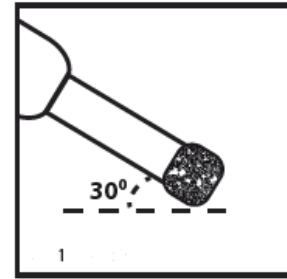
If you are using an impact driver or hammer drill, make sure that the impact mode is switched off.

If you are using a cordless drill, make sure that the rpm exceeds 1600, if you are using an electric drill, make sure that the rpm exceeds 2000-3000. The use of drills with low power and low speed reduces the service life of the drill bits!

The material and diamond drill bits can be hot during drilling!

5. How to use:

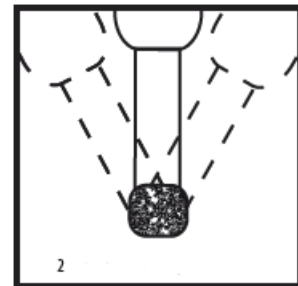
5.1. Position the drill bit at an angle of 30° (approx.) to the surface of the material with the power of the drill switched off (Fig. 1).



5.2. Place the diamond drill bit on the material and carefully start drilling.

5.3. Once a groove has been created on the surface of the material, position the drill and the diamond drill bit in a vertical position.

5.4. While drilling, perform a rotational action around the vertical axis (Fig. 2). This will help to clear dust and debris from the drilling area.



5.5. Stop drilling at regular intervals and move the diamond drill bit away from the material to allow it and the material to cool.

5.6. Continue with steps 4 and 5 until the hole is made.

5.7. When finished, clean the diamond drill bit and remove any debris.

6. Maintenance:

6.1. Cleaning after use.

Removal of material residues: After each use, the drill bit must be thoroughly cleaned of dust, dirt and material residues. A soft brush or dry cloth can be used for this purpose.

Rinse with water: If the drill bit has been operated with water cooling, rinse it under running water to remove any remaining abrasive particles that could damage the cutting edge. It is important to dry the drill bit before storing it to prevent corrosion of the metal parts.

6.2. Regularly check the condition of the drill bit

Inspect the cutting edges: After each use, check the cutting segments for wear, cracks or chips. If the diamond edge is

significantly worn, the drill bit must be replaced or refurbished to avoid damage to the tool or the surface to be processed.

Controlling the diamond concentration: If the diamond layer is worn, it may be necessary to reapply it or replace the drill bit. Using a drill bit with a worn diamond coating can result in poor performance and premature breakage.

6.3. Grinding: If the diamond segments have lost their cutting ability, they can be restored by grinding with special abrasives. This helps to open up new diamond particles and restore the drill bit's performance.

6.4. Timely replacement: If the drill bit is worn out or has lost its effectiveness, it should be replaced to avoid the risk of breakage and damage to the material you are working with.

7. Storage and transportation:

7.1. Diamond drills should be stored in dry and clean conditions. Moisture can corrode metal parts, while contamination with dust or dirt can affect drilling accuracy and damage the cutting edge.

7.2. The drill bits must be protected from impacts and drops, as even minor mechanical damage can affect the cutting performance of the diamond segments. Use special cases or boxes with soft dividers to store the drill bits to avoid them from colliding with each other.

7.3. To avoid deformation or damage, it is recommended to store the drill bits in an upright position on special stands or racks. This also facilitates access to the tools and avoids unnecessary contact between them.

7.4. Diamond drills should be stored in a place with a constant temperature, away from sources of heat or cold. Extreme temperatures can adversely affect the structure of the tool, especially the bonding materials in the diamond segments.

7.5. For transporting diamond drill bits, it is best to use specialised cases, boxes or cases with locking holders. This will provide protection against vibrations, shocks and friction during transport. These cases have padded dividers or separate compartments for each drill bit to prevent contact and possible damage.

7.6. The cutting edges of drill bits are the most vulnerable to damage and should be protected during transport. For this purpose, protective caps or covers can be used on the cutting segments to prevent chipping or damage from contact with other objects.

7.7. During transport, the drill bits must be securely fastened in the vehicle or box to avoid excessive vibration or movement that could cause damage. Drill bits must not be lying loose among other tools or heavy objects.

7.8. After transport, be sure to inspect the diamond drill bits for possible damage or wear. If any cracks, chips or deformation of the cutting edges are observed, the drill bits must not be used until they have been repaired or replaced.

8. Disposal:

Dispose of the product and its packaging in accordance with national legislation or in accordance with local regulations.

DE: GEBRAUCHSANWEISUNG



**ACHTUNG! Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Anweisungen befolgen.**

Anleitung zur Verwendung von Diamantbohrern.



1. Einsatzgebiet:

Diamantbohrer werden zum Bohren von sehr harten Materialien wie Keramikfliesen, Porzellan, Granit, Marmor, Glas, Quarz, Kalkstein, Fiberglas, Terrazzo, Stein, Glasfliesen,

Mauerwerk, Sandstein, Feinsteinzeug und Bodenfliesen verwendet. Da Diamant das härteste natürliche Material ist, können Bohrer mit seinen Einschlüssen diese Materialien mit minimalem Verschleiß und maximaler Genauigkeit effektiv durchdringen.

2. Die wichtigsten Parameter des Werkzeugs:

Die Parameter von Diamantbohrern bestimmen ihre Wirksamkeit und Eignung für bestimmte Arbeiten. Zu den wichtigsten Merkmalen von Diamantbohrern gehören:

Bohrerdurchmesser: Bestimmt die Größe des Lochs, das gebohrt werden kann. Die Durchmesser reichen je nach Anwendung von einigen Millimetern bis zu mehreren Dutzend Zentimetern.

Bohrerlänge: Sie beeinflusst die Bohrtiefe. Kurze Bohrer können für kleine Arbeiten verwendet werden, lange Bohrer für Bauarbeiten.

Vollsegmente: Sie werden für Präzisionsbohrungen in mittelharten Materialien wie Keramik verwendet.

Diamantkonzentration: Die Anzahl der Diamantpartikel auf der Schneide beeinflusst die Geschwindigkeit und Effizienz des Bohrens. Eine hohe Diamantkonzentration eignet sich für harte Materialien, während eine niedrigere Konzentration besser für weichere Materialien ist.

Diamantkorn: Bestimmt die Größe der Diamantpartikel. Diamanten mit feiner Körnung eignen sich für präzises und sauberes Bohren (z. B. in Glas oder Keramik), während Diamanten mit grober Körnung für aggressives Bohren in harten Materialien geeignet sind.

Art der Befestigung:

Sechskantschaft: Für die Verwendung mit handgeführten oder Schlagschraubern.

SDS: Für den Einsatz mit Bohrhämmern und leistungsstarken Bohrmaschinen.

Drehzahl: Hängt vom Material und vom Bohrer ab. Diamantbohrer arbeiten in der Regel mit niedrigeren Drehzahlen als herkömmliche Bohrer, da dies für mehr Stabilität und weniger Verschleiß sorgt.

Kühlsystem: Einige Diamantbohrer verwenden eine Wasserkühlung, um Überhitzung zu vermeiden und die Lebensdauer des Werkzeugs zu verlängern.

Diese Parameter sollten in Abhängigkeit von der Art des zu bohrenden Materials und den Besonderheiten der Aufgabe gewählt werden.

3. Sicherheitsvorkehrungen bei der Arbeit mit dem Werkzeug:

3.1. Schutzausrüstung.

Schutzbrille: zum Schutz der Augen vor Staub, Splintern oder kleinen Materialpartikeln.

Atemschutzmaske: Beim Bohren von harten Materialien wie Keramik entsteht viel Staub, der die Atemwege schädigt.

Handschuhe: Zum Schutz Ihrer Hände vor Schnittverletzungen, insbesondere bei Arbeiten auf rauen oder unebenen Oberflächen.

Kopfhörer: Diamantbohrungen können recht laut sein, vor allem wenn Sie mit harten Materialien arbeiten, daher sollten Sie Ihr Gehör schützen.

Arbeitskleidung: Tragen Sie langärmelige Kleidung und Sicherheitsschuhe, um Verletzungen zu vermeiden.

3.2. Überprüfung des Werkzeugs: Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass die Bohrkronen und die Ausrüstung unbeschädigt und sicher befestigt sind.

3.3. Sicherung des Materials: Vor Beginn der Bohrarbeiten sicherstellen, dass das Material sicher befestigt ist und sich während des Betriebs nicht bewegen oder herunterfallen kann.

3.4. Elektrische Geräte prüfen: Bei der Arbeit mit elektrischen Bohrmaschinen oder Bohrhämmern ist darauf zu achten, dass die Verkabelung und die Kabel in gutem Zustand sind.

Erdung: Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist, insbesondere bei Verwendung von wassergekühlten Geräten, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden.

3.5. Sicherstellung eines sauberen Arbeitsplatzes: Achten Sie bei Arbeiten in geschlossenen Räumen auf ausreichende Belüftung und Sauberkeit, um Staubansammlungen zu vermeiden.

Sicherheitszone: Achten Sie darauf, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten, die keine persönliche Schutzausrüstung tragen, da beim Bohren Materialpartikel herumfliegen können.

3.6. Halten Sie den Arbeitsplatz sauber und frei von Hindernissen. Sorgen Sie dafür, dass der Arbeitsplatz gut beleuchtet ist.

Achten Sie auf eine bequeme Arbeitshaltung und ein gutes Gleichgewicht. Arbeiten Sie langsam und bedächtig.

3.7. Nicht für die Benutzung durch Kinder bestimmt.

3.8. Verwenden Sie das Werkzeug nur für den vorgesehenen Zweck.

3.9. Überprüfen Sie das Werkzeug vor jedem Gebrauch auf Späne, Risse oder Verschleiß.

3.10. Halten Sie Griffe und Griffflächen sauber und frei von Öl oder Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen bieten keine sichere Handhabung in unerwarteten Situationen.

3.11. Wurde das Werkzeug während des Gebrauchs beschädigt, verformt oder abgenutzt, kann eine weitere Verwendung des Werkzeugs zu Verletzungen führen. Ein solches Werkzeug darf in Zukunft nicht mehr verwendet werden.

3.12. Eine unsachgemäße Verwendung des Werkzeugs kann zu Verletzungen an Händen, Augen, Gesicht oder anderen Körperteilen führen.

Das Unternehmen haftet nicht für den Missbrauch des Werkzeugs, die unsachgemäße Verwendung des Werkzeugs oder die Verwendung eines beschädigten oder abgenutzten Werkzeugs.

Denken Sie daran, diese Sicherheitsvorkehrungen zu beachten, um Verletzungen zu vermeiden und eine sichere Arbeitsumgebung zu schaffen.

4. Vorbereitung des Werkzeugs für den Gebrauch:



Verwenden Sie das richtige Werkzeug für die jeweilige Bohranwendung.

Verwenden Sie Diamantbohrkronen nur mit dem richtigen Material. Achten Sie darauf, dass Diamantbohrkronen nicht mit Beton, Ziegeln, abrasiven Betonprodukten usw. in Berührung kommen. Wenn Sie durch diese Materialien bohren, wird die Lebensdauer der Diamantbohrkronen drastisch verkürzt.

Wenden Sie beim Bohren keinen übermäßigen Druck an.

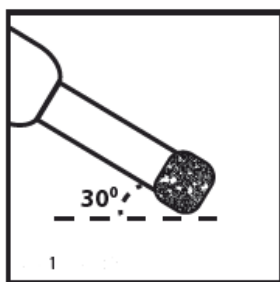
Wenn Sie einen Schlagschrauber oder Bohrhammer verwenden, stellen Sie sicher, dass der Schlagmodus ausgeschaltet ist.

Wenn Sie eine Akku-Bohrmaschine verwenden, achten Sie darauf, dass die Drehzahl über 1600 liegt, wenn Sie eine elektrische Bohrmaschine verwenden, achten Sie darauf, dass die Drehzahl über 2000-3000 liegt. Die Verwendung von Bohrern mit geringer Leistung und niedriger Drehzahl verkürzt die Lebensdauer der Bohrkronen!

Das Material und die Diamantbohrkronen können beim Bohren heiß werden!

5. Verwendung:

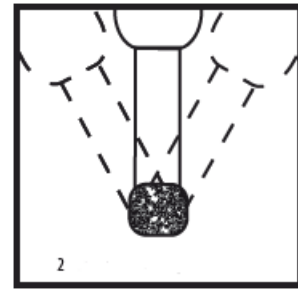
5.1. Positionieren Sie die Bohrkronen in einem Winkel von ca. 30° zur Materialoberfläche bei ausgeschalteter Bohrmaschine (Abb. 1).



5.2. Setzen Sie die Diamantbohrkronen auf das Material und beginnen Sie vorsichtig zu bohren.

5.3. Sobald eine Rille auf der Materialoberfläche entstanden ist, positionieren Sie die Bohrmaschine und die Diamantbohrkronen in einer vertikalen Position.

5.4. Während des Bohrens eine Drehbewegung um die vertikale Achse ausführen (Abb. 2). Dadurch wird der Bohrbereich von Staub und Schutt befreit.



5.5. Unterbrechen Sie das Bohren in regelmäßigen Abständen und bewegen Sie die Diamantbohrkronen vom Material weg, damit sie und das Material abkühlen können.

5.6. Fahren Sie mit den Schritten 4 und 5 fort, bis das Loch gebohrt ist.

5.7. Nach Beendigung des Bohrvorgangs die Diamantbohrkronen reinigen und eventuelle Rückstände entfernen.

6. Wartung:

6.1. Reinigung nach dem Gebrauch.

Entfernen von Materialresten: Nach jedem Gebrauch muss die Bohrkronen gründlich von Staub, Schmutz und Materialresten gereinigt werden. Hierfür kann eine weiche Bürste oder ein trockenes Tuch verwendet werden.

Abspülen mit Wasser: Wenn der Bohrer mit Wasserkühlung betrieben wurde, spülen Sie ihn unter fließendem Wasser ab, um alle verbliebenen Schleifpartikel zu entfernen, die die Schneide beschädigen könnten. Es ist wichtig, den Bohrer vor der Lagerung zu trocknen, um Korrosion an den Metallteilen zu vermeiden.

6.2. Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand des Bohrers

Prüfen Sie die Schneidkanten: Prüfen Sie die Schneidsegmente nach jedem Gebrauch auf Verschleiß, Risse oder Späne. Ist die Diamantschneide stark abgenutzt, muss die Bohrkronen ersetzt oder aufgearbeitet werden, um Schäden am Werkzeug oder an der zu bearbeitenden Oberfläche zu vermeiden.

Kontrolle der Diamantkonzentration: Wenn die Diamantschicht abgenutzt ist, kann es notwendig sein, sie neu aufzutragen oder die Bohrkronen zu ersetzen. Die Verwendung einer Bohrkronen mit abgenutzter Diamantschicht kann zu schlechter Leistung und vorzeitigem Abbruch führen.

6.3. Schleifen: Wenn die Diamantsegmente ihre Schneidfähigkeit verloren haben, können sie durch Schleifen mit speziellen Schleifmitteln wiederhergestellt werden. Dadurch werden neue Diamantpartikel freigesetzt und die Leistung der Bohrkronen wiederhergestellt.

6.4. Rechtzeitiger Austausch: Wenn die Bohrkronen abgenutzt ist oder ihre Leistungsfähigkeit verloren hat, sollte sie ausgetauscht werden, um die Gefahr von Brüchen und Beschädigungen des Materials, mit dem Sie arbeiten, zu vermeiden.

7. Lagerung und Transport:

7.1. Diamantbohrer sollten trocken und sauber gelagert werden. Feuchtigkeit kann Metallteile korrodieren lassen, während Verunreinigungen durch Staub oder Schmutz die Bohrgenauigkeit beeinträchtigen und die Schneide beschädigen können.

7.2. Die Bohrer müssen vor Stößen und Stürzen geschützt werden, da selbst kleine mechanische Schäden die Schneidleistung der Diamantsegmente beeinträchtigen können. Verwenden Sie für die Aufbewahrung der Bohrkronen spezielle Koffer oder Boxen mit weichen Trennwänden, um zu verhindern, dass sie aneinander stoßen.

7.3. Um Verformungen oder Beschädigungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Bohrkronen in aufrechter Position auf speziellen Ständern oder Gestellen zu lagern. Dies erleichtert auch den Zugang zu den Werkzeugen und vermeidet unnötigen Kontakt zwischen ihnen.

7.4. Diamantbohrer sollten an einem Ort mit konstanter Temperatur gelagert werden, fern von Wärme- oder Kältequellen. Extreme Temperaturen können die Struktur des Werkzeugs beeinträchtigen, insbesondere die Bindemittel in den Diamantsegmenten.

7.5. Für den Transport von Diamantbohrkronen werden am besten Spezialkoffer, Kisten oder Koffer mit verschließbaren Halterungen verwendet. Diese bieten Schutz vor Vibrationen,

Stößen und Reibung während des Transports. Diese Koffer haben gepolsterte Trennwände oder getrennte Fächer für jede Bohrkronen, um Berührungen und mögliche Schäden zu vermeiden.

7.6. Die Schneidkanten der Bohrer sind am anfälligsten für Beschädigungen und sollten beim Transport geschützt werden. Dies kann durch die Verwendung von Schutzkappen oder Abdeckungen an den Schneidsegmenten geschehen, um ein Abplatzen oder eine Beschädigung durch Kontakt mit anderen Gegenständen zu verhindern.

7.7. Während des Transports müssen die Bohrer sicher im Fahrzeug oder in der Kiste befestigt sein, um übermäßige Vibrationen oder Bewegungen zu vermeiden, die Schäden verursachen könnten. Die Bohrer dürfen nicht lose zwischen anderen Werkzeugen oder schweren Gegenständen liegen.

7.8. Überprüfen Sie die Diamantbohrkronen nach dem Transport auf mögliche Schäden oder Verschleiß. Werden Risse, Absplitterungen oder Verformungen an den Schneiden festgestellt, dürfen die Bohrkronen nicht verwendet werden, bis sie repariert oder ersetzt worden sind.

8. Entsorgen:

Entsorgen Sie das Produkt und seine Verpackung in Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung oder gemäß den örtlichen Vorschriften.

FR: MANUEL DE L'UTILISATEUR



**ATTENTION ! Utilisez un équipement de protection individuelle.
Suivez les instructions.**

Instructions pour l'utilisation des forets diamantés.



1. Utilisation :

Les forets diamantés sont utilisés pour percer des matériaux très durs tels que les carreaux de céramique, la porcelaine, le granit, le marbre, le verre, le quartz, la fibre de verre calcaire, le terrazzo, la pierre, les carreaux de verre, la maçonnerie, le grès, le grès cérame et les carreaux de sol. Le diamant étant le matériau naturel le plus dur, ses inclusions permettent aux

forets de traverser efficacement ces matériaux avec une usure minimale et une précision maximale.

2. Principaux paramètres de l'outil :

Les paramètres des forets diamantés déterminent leur efficacité et leur adéquation à certains types de travaux. Les principales caractéristiques des forets diamantés sont les suivantes

Diamètre du foret : il détermine la taille du trou qui peut être réalisé. Les diamètres varient de quelques millimètres à plusieurs dizaines de centimètres, en fonction de l'application.

Longueur du foret : affecte la profondeur du forage. Les mèches courtes peuvent être utilisées pour les petits travaux et les mèches longues pour les travaux de construction.

Segments pleins : utilisés pour le forage de précision dans des matériaux moyennement durs tels que la céramique.

Concentration de diamant : le nombre de particules de diamant sur l'arête de coupe influe sur la vitesse et l'efficacité du forage.

Une concentration élevée de diamant convient aux matériaux durs, tandis qu'une concentration plus faible est préférable pour les matériaux plus tendres.

Grain de diamant : détermine la taille des particules de diamant. Les diamants à grain fin conviennent pour un perçage précis et propre (par exemple dans le verre ou la céramique), tandis que les diamants à grain grossier conviennent pour un perçage agressif dans les matériaux durs.

Type d'attachement :

Tige hexagonale : pour utilisation avec des visseuses à main ou à percussion.

SDS : pour utilisation avec des marteaux rotatifs et des perceuses puissantes.

Vitesse de rotation : dépend du matériau et du foret. Les forets diamantés fonctionnent généralement à des vitesses inférieures à celles des forets conventionnels, car ils sont plus stables et s'usent moins.

Système de refroidissement : certaines perceuses diamantées utilisent un système de refroidissement par eau pour éviter la surchauffe et prolonger la durée de vie de l'outil.

Ces paramètres doivent être sélectionnés en fonction du type de matériau à percer et des spécificités de la tâche.

3. Précautions de sécurité à prendre lors de l'utilisation de l'outil :

3.1. Équipement de protection.

Lunettes de protection : pour protéger les yeux de la poussière, des fragments ou des petites particules de matériau.

Appareil respiratoire : le perçage de matériaux durs tels que la céramique génère beaucoup de poussière, qui est nocive pour les voies respiratoires.

Gants : pour protéger vos mains des coupures, en particulier lorsque vous travaillez sur des surfaces rugueuses ou irrégulières.

Casques d'écoute : le forage au diamant peut être assez bruyant, surtout lorsqu'il s'agit de matériaux durs, et il convient donc de protéger son ouïe.

Vêtements de travail : portez des vêtements à manches longues et des chaussures de sécurité pour éviter les blessures.

3.2. Vérification de l'outil : avant de commencer le travail, assurez-vous que le trépan et l'équipement ne sont pas endommagés et qu'ils sont solidement fixés.

3.3. Fixation du matériau : avant de commencer à percer, assurez-vous que le matériau est solidement fixé et qu'il ne peut pas bouger ou tomber pendant l'opération.

3.4. Vérification de l'équipement électrique : lorsque vous travaillez avec des perceuses électriques ou des marteaux rotatifs, vérifiez que le câblage et les cordons sont en bon état.

Mise à la terre : assurez-vous que l'équipement est correctement mis à la terre, en particulier lors de l'utilisation d'équipements refroidis à l'eau, afin d'éviter tout risque d'électrocution.

3.5. Assurer la propreté du lieu de travail : lorsque vous travaillez dans des espaces clos, veillez à ce que la ventilation et la propreté soient suffisantes pour éviter l'accumulation de poussière.

Zone de sécurité : veillez à ce qu'il n'y ait pas de personnes à proximité qui ne portent pas d'équipement de protection individuelle, car des particules de matériau peuvent être projetées pendant le forage.

3.6. Maintenir le lieu de travail propre et exempt d'obstacles. Veillez à ce que le lieu de travail soit bien éclairé.

Maintenir une position de travail confortable et un bon équilibre. Travailler lentement et sans précipitation.

3.7. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants.

3.8. N'utiliser l'outil que pour l'usage auquel il est destiné.

3.9. Avant chaque utilisation, vérifiez que l'outil n'est pas ébréché, fissuré ou usé.

3.10. Gardez les poignées et les surfaces de préhension propres et exemptes d'huile ou de graisse. Les poignées et les surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler l'outil en toute sécurité dans des situations inattendues.

3.11. Si l'outil a subi un choc physique, une déformation ou une usure en cours d'utilisation, la poursuite de l'utilisation de l'outil peut entraîner des blessures. Un tel outil ne doit plus être utilisé à l'avenir.

3.12. L'utilisation incorrecte de l'outil peut entraîner des blessures aux mains, aux yeux, au visage ou à d'autres parties du corps.

L'entreprise n'est pas responsable d'une mauvaise utilisation de l'outil, d'une utilisation incorrecte de l'outil ou de l'utilisation d'un outil endommagé ou usé.

N'oubliez pas de respecter ces mesures de sécurité afin d'éviter les blessures et de créer un environnement de travail sûr.

4. Préparation de l'outil en vue de son utilisation :



Utilisez l'outil approprié pour l'application de forage.

N'utilisez des forets diamantés qu'avec le matériau approprié. Ne laissez pas les forets diamantés entrer en contact avec du béton, de la brique, des produits abrasifs pour le béton, etc. Le fait de percer ces matériaux réduira considérablement la durée de vie du foret diamanté.

N'exercez pas une pression excessive lors du perçage.

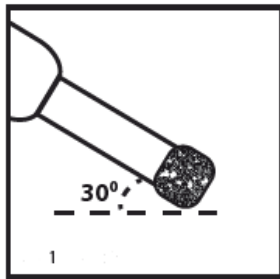
Si vous utilisez une perceuse à percussion ou un marteau perforateur, assurez-vous que le mode percussion est désactivé.

Si vous utilisez une perceuse sans fil, assurez-vous que la vitesse de rotation est supérieure à 1600 tr/min, si vous utilisez une perceuse électrique, assurez-vous que la vitesse de rotation est supérieure à 2000-3000 tr/min. L'utilisation de perceuses à faible puissance et à faible vitesse de rotation réduit la durée de vie des forets !

Le matériau et les forets diamantés peuvent être chauds pendant le perçage !

5. Mode d'emploi :

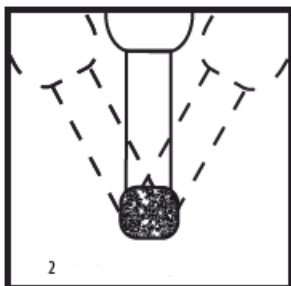
5.1. Positionner le foret à un angle de 30° (environ) par rapport à la surface du matériau, la puissance du foret étant coupée (Fig. 1).



5.2. Placez le foret diamanté sur le matériau et commencez à percer avec précaution.

5.3. Une fois qu'une rainure a été créée sur la surface du matériau, placez la perceuse et le foret diamanté en position verticale.

5.4. Pendant le forage, effectuez une rotation autour de l'axe vertical (Fig. 2). Cela permettra d'éliminer la poussière et les débris de la zone de forage.



5.5. Arrêtez le forage à intervalles réguliers et éloignez le trépan diamanté du matériau pour lui permettre, ainsi qu'au matériau, de refroidir.

5.6. Poursuivre les étapes 4 et 5 jusqu'à ce que le trou soit réalisé.

5.7. Lorsqu'il est terminé, nettoyez le trépan diamanté et retirez tous les débris.

6. Entretien :

6.1. Nettoyage après utilisation.

Élimination des résidus de matériau : après chaque utilisation, le foret doit être soigneusement nettoyé de la poussière, de la saleté et des résidus de matériau. Une brosse douce ou un chiffon sec peuvent être utilisés à cet effet.

Rinçage à l'eau : si le foret a été utilisé avec un refroidissement à l'eau, il faut le rincer à l'eau courante pour éliminer les particules abrasives restantes qui pourraient endommager l'arête de coupe. Il est important de sécher le foret avant de le ranger pour éviter la corrosion des parties métalliques.

6.2. Vérifier régulièrement l'état du foret

Inspecter les arêtes de coupe : après chaque utilisation, vérifiez que les segments de coupe ne sont pas usés, fissurés ou ébréchés. Si l'arête diamantée est fortement usée, le trépan doit être remplacé ou remis à neuf pour éviter d'endommager l'outil ou la surface à traiter.

Contrôle de la concentration de diamant : si la couche de diamant est usée, il peut être nécessaire de la réappliquer ou de remplacer le foret. L'utilisation d'un foret dont la couche de diamant est usée peut entraîner des performances médiocres et une rupture prématurée.

6.3. Meulage : si les segments diamantés ont perdu leur capacité de coupe, ils peuvent être restaurés par meulage à l'aide d'abrasifs spéciaux. Cela permet d'ouvrir de nouvelles particules de diamant et de restaurer les performances du foret.

6.4. remplacement en temps utile : si le foret est usé ou a perdu son efficacité, il doit être remplacé afin d'éviter tout risque de rupture et d'endommagement du matériau avec lequel vous travaillez.

7. le stockage et le transport :

7.1. Les forets diamantés doivent être stockés dans des conditions sèches et propres. L'humidité peut corroder les pièces métalliques, tandis que la contamination par la poussière ou la saleté peut affecter la précision du perçage et endommager l'arête de coupe.

7.2. Les forets doivent être protégés contre les chocs et les chutes, car même des dommages mécaniques mineurs peuvent affecter les performances de coupe des segments diamantés. Utilisez des étuis spéciaux ou des boîtes avec des séparateurs

souples pour ranger les forets afin d'éviter qu'ils ne se heurtent les uns aux autres.

7.3. Pour éviter les déformations ou les dommages, il est recommandé de stocker les forets en position verticale sur des supports ou des étagères spéciaux. Cela facilite également l'accès aux outils et évite tout contact inutile entre eux.

7.4. Les forets diamantés doivent être stockés dans un endroit à température constante, à l'écart des sources de chaleur ou de froid. Les températures extrêmes peuvent avoir un effet négatif sur la structure de l'outil, en particulier sur les matériaux de liaison des segments diamantés.

7.5. Pour le transport des forets diamantés, il est préférable d'utiliser des caisses, des boîtes ou des étuis spécialisés avec des supports de verrouillage. Ils seront ainsi protégés contre les vibrations, les chocs et les frottements pendant le transport. Ces malles sont munies de séparations rembourrées ou de compartiments séparés pour chaque foret afin d'éviter tout contact et tout dommage éventuel.

7.6. Les arêtes coupantes des forets sont les plus vulnérables aux dommages et doivent être protégées pendant le transport. Pour ce faire, on peut utiliser des capuchons ou des couvercles

de protection sur les segments coupants afin d'éviter qu'ils ne s'écaillent ou ne soient endommagés par le contact avec d'autres objets.

7.7. Pendant le transport, les forets doivent être solidement fixés dans le véhicule ou la boîte afin d'éviter des vibrations ou des mouvements excessifs qui pourraient les endommager. Les forets ne doivent pas traîner au milieu d'autres outils ou d'objets lourds.

7.8. Après le transport, veillez à inspecter les couronnes de forage diamantées pour vérifier qu'elles ne sont pas endommagées ou usées. Si des fissures, des copeaux ou des déformations des arêtes de coupe sont observés, les forets ne doivent pas être utilisés avant d'avoir été réparés ou remplacés.

8. Mise au rebut:

Éliminer le produit et son emballage conformément à la législation nationale ou aux réglementations locales.

IT: MANUALE D'USO



ATTENZIONE! Utilizzare dispositivi di protezione individuale. Seguire le istruzioni.

Istruzioni per l'uso delle punte diamantate.



1. Assegnazione:

Le punte diamantate sono utilizzate per la foratura di materiali molto duri come piastrelle di ceramica, porcellana, granito, marmo, vetro, quarzo, fibra di calcare, terrazzo, pietra, piastrelle di vetro, muratura, arenaria, gres porcellanato e piastrelle per pavimenti. Il diamante, essendo il materiale naturale più duro, consente alle punte con le sue inclusioni di attraversare efficacemente questi materiali con un'usura minima e la massima precisione.

2. Parametri principali dell'utensile:

I parametri delle punte diamantate ne determinano l'efficacia e l'idoneità per determinati tipi di lavoro. Le caratteristiche principali delle punte diamantate sono

Diametro della punta: determina la dimensione del foro che può essere realizzato. I diametri variano da pochi millimetri a diverse decine di centimetri, a seconda dell'applicazione.

Lunghezza della punta: influisce sulla profondità di foratura. Le punte corte possono essere utilizzate per piccoli lavori e quelle lunghe per lavori di costruzione.

Segmenti pieni: si usano per la foratura di precisione in materiali di media durezza come la ceramica.

Concentrazione di diamante: il numero di particelle di diamante sul tagliente influisce sulla velocità e sull'efficienza della foratura. Un'alta concentrazione di diamante è adatta ai materiali duri, mentre una concentrazione inferiore è migliore per i materiali più morbidi.

Grana del diamante: determina la dimensione delle particelle di diamante. I diamanti a grana fine sono adatti per una foratura precisa e pulita (ad esempio nel vetro o nella ceramica), mentre

i diamanti a grana grossa sono adatti per una foratura aggressiva nei materiali duri.

Tipo di attacco:

Attacco esagonale: per l'uso con avvitatori manuali o a percussione.

SDS: per l'uso con martelli perforatori e macchine di perforazione potenti.

Velocità di rotazione: dipende dal materiale e dalla punta. I trapani diamantati di solito operano a velocità inferiori rispetto ai trapani convenzionali, per garantire una maggiore stabilità e una minore usura.

Sistema di raffreddamento: alcuni trapani diamantati utilizzano il raffreddamento ad acqua per evitare il surriscaldamento e prolungare la durata dell'utensile.

Questi parametri devono essere scelti in base al tipo di materiale da forare e alle specifiche dell'attività.

3. Precauzioni di sicurezza per il lavoro con l'utensile:

3.1. Dispositivi di protezione.

Occhiali di protezione: per proteggere gli occhi da polvere, frammenti o piccole particelle di materiale.

Respiratore: quando si forano materiali duri come la ceramica, si genera molta polvere, dannosa per le vie respiratorie.

Guanti: per proteggere le mani da eventuali tagli, soprattutto quando si lavora su superfici ruvide o irregolari.

Cuffie: la foratura con diamante può essere piuttosto rumorosa, soprattutto quando si lavora con materiali duri, quindi è necessario proteggere l'udito.

Abiti da lavoro: indossare abiti a maniche lunghe e scarpe di sicurezza per evitare lesioni.

3.2. Controllo dell'utensile: prima di iniziare il lavoro, accertarsi che la punta e l'attrezzatura siano integre e ben fissate.

3.3. Fissare il materiale: prima di iniziare a forare, assicurarsi che il materiale sia fissato saldamente e non possa muoversi o cadere durante l'operazione.

3.4. Controllo dell'attrezzatura elettrica: quando si lavora con trapani o martelli perforatori elettrici, accertarsi che il cablaggio e i cavi siano in buone condizioni.

Messa a terra: assicurarsi che l'apparecchiatura sia adeguatamente messa a terra, soprattutto quando si utilizzano apparecchiature raffreddate ad acqua, per evitare il rischio di scosse elettriche.

3.5. Garantire un luogo di lavoro pulito: quando si lavora in spazi chiusi, assicurarsi che la ventilazione e la pulizia siano sufficienti per evitare l'accumulo di polvere.

Zona di sicurezza: assicurarsi che nelle vicinanze non vi siano persone che non indossano i dispositivi di protezione individuale, poiché durante la perforazione possono volare particelle di materiale.

3.6. Mantenere il luogo di lavoro pulito e libero da ostacoli. Assicurarsi che il luogo di lavoro sia ben illuminato.

Mantenere una postura di lavoro e un equilibrio confortevoli. Lavorare lentamente e con calma.

3.7. Non è destinato all'uso da parte dei bambini.

3.8. Utilizzare l'utensile solo per lo scopo previsto.

3.9. Prima di ogni utilizzo, controllare che l'utensile non sia scheggiato, incrinato o usurato.

3.10. Mantenere le impugnature e le superfici di presa pulite e prive di olio o grasso. Impugnature e superfici di presa scivolose non garantiscono una manipolazione sicura in situazioni impreviste.

3.11. Se l'utensile ha subito un impatto fisico, è stato deformato o si è usurato durante l'uso, l'ulteriore utilizzo dell'utensile può provocare lesioni. Un utensile di questo tipo non deve essere utilizzato in futuro.

3.12. L'uso improprio dell'utensile può provocare lesioni alle mani, agli occhi, al viso o ad altre parti del corpo.

L'azienda non è responsabile per l'uso improprio dell'utensile, per l'uso improprio dell'utensile o per l'uso di un utensile danneggiato o usurato.

Ricordare di osservare queste precauzioni di sicurezza per evitare lesioni e creare un ambiente di lavoro sicuro.

4. Preparazione dell'utensile per l'uso:



Utilizzare l'utensile corretto per l'applicazione di foratura.

Utilizzare le punte diamantate solo con il materiale adatto. Le punte diamantate non devono entrare in contatto con cemento, mattoni, prodotti abrasivi per calcestruzzo, ecc. La foratura attraverso questi materiali ridurrà drasticamente la durata della punta diamantata.

Non esercitare una pressione eccessiva durante la foratura.

Se si utilizza un trapano a percussione o un trapano a percussione, assicurarsi che la modalità di percussione sia disattivata.

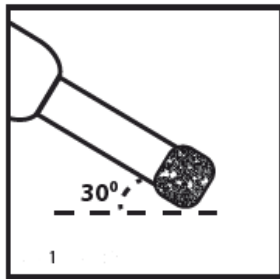
Se si utilizza un trapano a batteria, assicurarsi che il numero di giri al minuto sia superiore a 1600; se si utilizza un trapano

elettrico, assicurarsi che il numero di giri al minuto sia superiore a 2000-3000. L'uso di trapani a bassa potenza e bassa velocità riduce la durata delle punte!

Il materiale e le punte diamantate possono surriscaldarsi durante la foratura!

5. Come si usa:

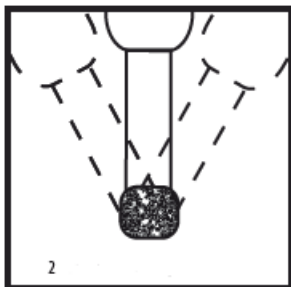
5.1. Posizionare la punta ad un angolo di 30° (circa) rispetto alla superficie del materiale con la potenza del trapano spenta (Fig. 1).



5.2. Posizionare la punta diamantata sul materiale e iniziare a forare con cautela.

5.3. Una volta creata una scanalatura sulla superficie del materiale, posizionare il trapano e la punta diamantata in verticale.

5.4. Durante la foratura, eseguire una rotazione intorno all'asse verticale (Fig. 2). Questo aiuta a rimuovere polvere e detriti dall'area di perforazione.



5.5. Interrompere la foratura a intervalli regolari e allontanare la punta diamantata dal materiale per consentire il raffreddamento della stessa e del materiale.

5.6. Continuare con i punti 4 e 5 fino alla realizzazione del foro.

5.7. Al termine, pulire la punta diamantata e rimuovere eventuali detriti.

6. Manutenzione:

6.1. Pulizia dopo l'uso.

Rimozione dei residui di materiale: dopo ogni utilizzo, la punta deve essere pulita accuratamente da polvere, sporco e residui

di materiale. A tale scopo si può utilizzare una spazzola morbida o un panno asciutto.

Risciacquo con acqua: se la punta è stata utilizzata con raffreddamento ad acqua, sciacquarla sotto l'acqua corrente per rimuovere eventuali particelle abrasive residue che potrebbero danneggiare il tagliente. È importante asciugare la punta prima di riporla per evitare la corrosione delle parti metalliche.

6.2. Controllare regolarmente le condizioni della punta

Ispezionare i taglienti: dopo ogni utilizzo, controllare che i segmenti di taglio non siano usurati, incrinati o scheggiati. Se il bordo diamantato è notevolmente usurato, la punta deve essere sostituita o rimessa a nuovo per evitare di danneggiare l'utensile o la superficie da lavorare.

Controllo della concentrazione di diamante: se lo strato di diamante è usurato, può essere necessario riapplicarlo o sostituire la punta. L'utilizzo di una punta con un rivestimento diamantato usurato può causare prestazioni scadenti e rotture premature.

6.3. Rettifica: se i segmenti di diamante hanno perso la loro capacità di taglio, possono essere ripristinati mediante rettifica con abrasivi speciali. Questo aiuta ad aprire nuove particelle di diamante e a ripristinare le prestazioni della punta.

6.4. Sostituzione tempestiva: se la punta è usurata o ha perso la sua efficacia, deve essere sostituita per evitare il rischio di rottura e di danneggiamento del materiale da lavorare.

7. Stoccaggio e trasporto:

7.1. Le punte diamantate devono essere conservate in condizioni asciutte e pulite. L'umidità può corrodere le parti metalliche, mentre la contaminazione con polvere o sporcizia può compromettere la precisione della foratura e danneggiare il tagliente.

7.2. Le punte devono essere protette da urti e cadute, poiché anche piccoli danni meccanici possono compromettere le prestazioni di taglio dei segmenti diamantati. Per riporre le punte, utilizzare custodie speciali o scatole con divisori morbidi per evitare che si scontrino tra loro.

7.3. Per evitare deformazioni o danni, si consiglia di conservare le punte in posizione verticale su appositi supporti o rastrelliere. In questo modo si facilita anche l'accesso agli utensili e si evita un inutile contatto tra di essi.

7.4. Le punte diamantate devono essere conservate in un luogo a temperatura costante, lontano da fonti di calore o di freddo. Le temperature estreme possono influire negativamente sulla struttura dell'utensile, in particolare sui materiali leganti dei segmenti diamantati.

7.5. Per il trasporto delle punte diamantate, è preferibile utilizzare valigie, scatole o custodie specializzate con supporti di bloccaggio. In questo modo si ottiene una protezione contro le vibrazioni, gli urti e l'attrito durante il trasporto. Queste valigie

sono dotate di divisori imbottiti o di scomparti separati per ogni punta per evitare il contatto e possibili danni.

7.6. I taglienti delle punte sono i più vulnerabili ai danni e devono essere protetti durante il trasporto. A tal fine, è possibile utilizzare tappi o coperture protettive sui segmenti taglienti per evitare scheggiature o danni dovuti al contatto con altri oggetti.

7.7. Durante il trasporto, le punte devono essere fissate saldamente nel veicolo o nella scatola per evitare vibrazioni o movimenti eccessivi che potrebbero causare danni. Le punte non devono essere lasciate libere tra altri utensili o oggetti pesanti.

7.8. Dopo il trasporto, verificare che le punte diamantate non siano danneggiate o usurate. Se si notano crepe, schegge o deformazioni dei taglienti, le punte non devono essere utilizzate fino a quando non sono state riparate o sostituite.

8. Smaltimento:

Smaltire il prodotto e l'imballaggio in conformità alla legislazione nazionale o alle normative locali.

ES: MANUAL DE INSTRUCCIONES



**ADVERTENCIA! Utilice equipo de protección personal.
Siga las instrucciones.**

Instrucciones de uso de las brocas de diamante.



1. Objetivo:

Las brocas de diamante se utilizan para taladrar materiales muy duros como baldosas de cerámica, porcelana, granito, mármol, vidrio, cuarzo, fibra de vidrio calcárea, terrazo, piedra, baldosas de vidrio, mampostería, arenisca, gres porcelánico y baldosas. El diamante, al ser el material natural más duro, permite que las brocas con sus inclusiones atraviesen eficazmente estos materiales con el mínimo desgaste y la máxima precisión.

2. Parámetros principales de la herramienta:

Los parámetros de las brocas de diamante determinan su eficacia e idoneidad para determinados tipos de trabajo. Las principales características de las brocas de diamante son:

Diámetro de la broca: Determina el tamaño del agujero que se puede realizar. Los diámetros oscilan entre unos pocos milímetros y varias decenas de centímetros, dependiendo de la aplicación.

Longitud de la broca: afecta a la profundidad de perforación. Se pueden utilizar brocas cortas para trabajos pequeños y brocas largas para trabajos de construcción.

Segmentos macizos: se utilizan para taladrar con precisión en materiales de dureza media, como la cerámica.

Concentración de diamante: el número de partículas de diamante en el filo de corte afecta a la velocidad y la eficacia de la perforación. Una alta concentración de diamante es adecuada para materiales duros, mientras que una concentración más baja es mejor para materiales más blandos.

Grano de diamante: Determina el tamaño de las partículas de diamante. Los diamantes de grano fino son adecuados para un

taladrado preciso y limpio (por ejemplo, en vidrio o cerámica), mientras que los diamantes de grano grueso son adecuados para un taladrado agresivo en materiales duros.

Tipo de fijación:

Vástago hexagonal: Para utilizar con atornilladores manuales o de impacto.

SDS: Para utilizar con martillos perforadores y taladradoras potentes.

Velocidad de rotación: Depende del material y de la broca. Las brocas de diamante suelen funcionar a velocidades más bajas que las brocas convencionales, ya que esto garantiza una mayor estabilidad y un menor desgaste.

Sistema de refrigeración: Algunas perforadoras de diamante utilizan refrigeración por agua para evitar el sobrecalentamiento y prolongar la vida útil de la herramienta.

Estos parámetros deben seleccionarse en función del tipo de material a taladrar y de las particularidades de la tarea.

3. Precauciones de seguridad al trabajar con la herramienta:

3.1. Equipo de protección.

Gafas: para proteger los ojos del polvo, fragmentos o pequeñas partículas de material.

Respirador: al taladrar materiales duros, como la cerámica, se genera mucho polvo, que es perjudicial para las vías respiratorias.

Gautes: para proteger las manos de cortes, especialmente cuando se trabaja en superficies rugosas o irregulares.

Auriculares: el taladrado con diamante puede ser bastante ruidoso, sobre todo cuando se trabaja con materiales duros, por lo que conviene protegerse el oído.

Ropa de trabajo: Utilice ropa de manga larga y calzado de seguridad para evitar lesiones.

3.2. Comprobación de la herramienta: Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que la broca y el equipo no presentan daños y están bien sujetos.

3.3. Asegurar el material: Antes de empezar a taladrar, asegúrese de que el material está bien sujeto y no puede moverse ni caerse durante la operación.

3.4. Comprobar el equipo eléctrico: Cuando trabaje con taladros eléctricos o martillos perforadores, asegúrese de comprobar que el cableado y los cables están en buen estado.

Conexión a tierra: Asegúrese de que el equipo está correctamente conectado a tierra, especialmente cuando utilice equipos refrigerados por agua, para evitar el riesgo de descarga eléctrica.

3.5. Garantizar un lugar de trabajo limpio: cuando se trabaje en espacios cerrados, asegúrese de que haya suficiente ventilación y limpieza para evitar la acumulación de polvo.

Zona de seguridad: asegúrese de que no hay personas en las inmediaciones que no lleven equipo de protección individual, ya que durante la perforación pueden volar partículas de material.

3.6. Mantenga el lugar de trabajo limpio y libre de obstáculos. Asegúrese de que el lugar de trabajo está bien iluminado.

Mantenga una postura de trabajo cómoda y el equilibrio. Trabaje lenta y pausadamente.

3.7. No debe ser utilizado por niños.

3.8. Utilizar la herramienta únicamente para el uso previsto.

3.9. Antes de cada uso, compruebe que la herramienta no esté desconchada, agrietada o desgastada.

3.10. Mantenga los mangos y las superficies de agarre limpios y sin aceite ni grasa. Los mangos y superficies de agarre resbaladizos no proporcionan un manejo seguro en situaciones inesperadas.

3.11. Si la herramienta se ha golpeado, deformado o desgastado físicamente durante su uso, seguir utilizándola puede provocar lesiones. Dicha herramienta no debe utilizarse en el futuro.

3.12. El uso inadecuado de la herramienta puede provocar lesiones en las manos, los ojos, la cara u otras partes del cuerpo.

La empresa no se hace responsable del mal uso de la herramienta, del uso inadecuado de la herramienta o del uso de una herramienta dañada o desgastada.

Recuerde observar estas precauciones de seguridad para evitar lesiones y crear un entorno de trabajo seguro.

4. Preparación de la herramienta para su uso:



Utilice la herramienta correcta para la aplicación de taladrado.

Utilice las brocas de diamante sólo con el material adecuado. No permita que las brocas de diamante entren en contacto con hormigón, ladrillo, productos abrasivos para hormigón, etc. Perforar a través de estos materiales reducirá drásticamente la vida útil de la broca de diamante.

No ejerza una presión excesiva al taladrar.

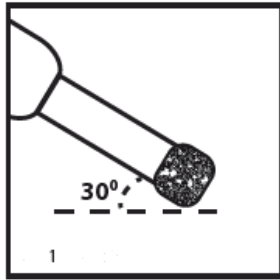
Si utiliza un taladro de percusión o un taladro percutor, asegúrese de que el modo de percusión esté desactivado.

Si utiliza un taladro inalámbrico, asegúrese de que las rpm superan las 1600, si utiliza un taladro eléctrico, asegúrese de que las rpm superan las 2000-3000. El uso de taladros de baja potencia y baja velocidad reduce la vida útil de las brocas.

¡El material y las brocas de diamante pueden calentarse durante el taladrado!

5. Modo de uso:

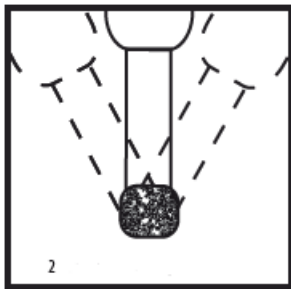
5.1. Coloque la broca en un ángulo de 30° (aprox.) respecto a la superficie del material con la potencia de la broca desconectada (Fig. 1).



5.2. Coloque la broca de diamante sobre el material y comience a taladrar con cuidado.

5.3. Una vez que se haya creado una ranura en la superficie del material, coloque el taladro y la broca de diamante en posición vertical.

5.4. Mientras taladra, realice un movimiento de rotación alrededor del eje vertical (Fig. 2). Esto ayudará a limpiar el polvo y los residuos de la zona de perforación.



5.5. Detenga la perforación a intervalos regulares y aleje la broca de diamante del material para permitir que ésta y el material se enfríen.

5.6. Continúe con los pasos 4 y 5 hasta que el agujero esté hecho.

5.7. Cuando haya terminado, limpie la broca de diamante y elimine cualquier resto.

6. Mantenimiento:

6.1. Limpieza después del uso.

6.1.1. Eliminación de restos de material: Después de cada uso, la corona de perforación debe limpiarse a fondo de polvo,

suciedad y restos de material. Para ello puede utilizarse un cepillo suave o un paño seco.

Aclarado con agua: Si la broca se ha utilizado con refrigeración por agua, aclárela con agua corriente para eliminar los restos de partículas abrasivas que puedan dañar el filo de corte. Es importante secar la broca antes de guardarla para evitar la corrosión de las piezas metálicas.

6.2. Compruebe regularmente el estado de la broca

Inspeccione los filos de corte: Después de cada uso, compruebe que los segmentos de corte no estén desgastados, agrietados o astillados. Si el filo de diamante está muy desgastado, la broca debe sustituirse o renovarse para evitar daños en la herramienta o en la superficie a procesar.

Control de la concentración de diamante: Si la capa de diamante está desgastada, puede ser necesario volver a aplicarla o sustituir la corona de perforación. El uso de una broca con una capa de diamante desgastada puede dar lugar a un rendimiento deficiente y a una rotura prematura.

6.3. Rectificado: Si los segmentos de diamante han perdido su capacidad de corte, pueden restaurarse mediante el rectificado con abrasivos especiales. Esto ayuda a abrir nuevas partículas de diamante y restablecer el rendimiento de la broca.

6.4. Sustitución oportuna: Si la broca está desgastada o ha perdido su eficacia, debe sustituirse para evitar el riesgo de rotura y daños en el material con el que se trabaja.

7. Almacenamiento y transporte:

7.1. Las brocas de diamante deben almacenarse en condiciones secas y limpias. La humedad puede corroer las piezas metálicas, mientras que la contaminación con polvo o suciedad puede afectar a la precisión del taladrado y dañar el filo de corte.

7.2. Las brocas deben protegerse de golpes y caídas, ya que incluso pequeños daños mecánicos pueden afectar al rendimiento de corte de los segmentos de diamante. Utilice estuches especiales o cajas con separadores blandos para guardar las brocas y evitar que choquen entre sí.

7.3. Para evitar deformaciones o daños, se recomienda almacenar las brocas en posición vertical en soportes o estantes especiales. Esto también facilita el acceso a las herramientas y evita el contacto innecesario entre ellas.

7.4. Las brocas de diamante deben almacenarse en un lugar con una temperatura constante, lejos de fuentes de calor o frío. Las temperaturas extremas pueden afectar negativamente a la estructura de la herramienta, especialmente a los materiales de unión de los segmentos de diamante.

7.5. Para el transporte de las coronas de perforación de diamante, lo mejor es utilizar maletines especializados, cajas o maletines con soportes de bloqueo. Esto proporcionará protección contra vibraciones, golpes y fricción durante el transporte. Estos maletines tienen separadores acolchados o

compartimentos separados para cada broca, a fin de evitar el contacto y posibles daños.

7.6. Los bordes cortantes de las brocas son los más vulnerables a los daños y deben protegerse durante el transporte. Esto puede hacerse utilizando tapas o cubiertas protectoras en los segmentos cortantes para evitar astillamientos o daños por contacto con otros objetos.

7.7. Durante el transporte, las brocas deben estar bien sujetas en el vehículo o caja para evitar vibraciones o movimientos

excesivos que puedan causar daños. Las brocas no deben estar sueltas entre otras herramientas u objetos pesados.

7.8. Después del transporte, asegúrese de inspeccionar las brocas de diamante en busca de posibles daños o desgaste. Si se observan grietas, astillas o deformaciones de los filos de corte, las brocas no deben utilizarse hasta que hayan sido reparadas o sustituidas.

8. Eliminación:

Elimine el producto y su embalaje de acuerdo con la legislación nacional o de acuerdo con las reglamentaciones locales.

NL: GEBRUIKERSHANDLEIDING



WAARSCHUWING! Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Volg de instructies.

Instructies voor het gebruik van diamantboren.



1. Opdracht:

Diamantboren worden gebruikt voor het boren van zeer harde materialen zoals keramische tegels, porselein, graniet, marmer, glas, kwarts, kalksteenvezelglas, terrazzo, steen, glastegels, metselwerk, zandsteen, porcellanato en vloertegels. Omdat diamant het hardste natuurlijke materiaal is, kunnen boren met zijn insluitingen effectief door deze materialen gaan met minimale slijtage en maximale nauwkeurigheid.

2. Belangrijkste parameters van het gereedschap:

De parameters van diamantboren bepalen hun effectiviteit en geschiktheid voor bepaalde soorten werk. De belangrijkste kenmerken van diamantboren zijn

Boordiameter: Bepaalt de grootte van het gat dat gemaakt kan worden. Diameters variëren van enkele millimeters tot enkele tientallen centimeters, afhankelijk van de toepassing.

Boorlengte: beïnvloedt de boordiepte. Korte boren kunnen worden gebruikt voor kleine klussen en lange boren voor constructiewerk.

Massieve segmenten: worden gebruikt voor precisieboren in middelharde materialen zoals keramiek.

Diamantconcentratie: het aantal diamantdeeltjes op de snijkant beïnvloedt de snelheid en efficiëntie van het boren. Een hoge diamantconcentratie is geschikt voor harde materialen, terwijl een lagere concentratie beter is voor zachtere materialen.

Diamantkorrel: Bepaalt de grootte van de diamantdeeltjes. Diamanten met een fijne korrel zijn geschikt voor precies en schoon boren (bijv. in glas of keramiek), terwijl diamanten met een grove korrel geschikt zijn voor agressief boren in harde materialen.

Type bevestiging:

Zeskantschacht: Voor gebruik met hand- of klopboormachines.

SDS: Voor gebruik met boorhamers en krachtige boormachines.

Rotatiesnelheid: hangt af van het materiaal en de boor. Diamantboren werken meestal op lagere snelheden dan conventionele boren, omdat dit zorgt voor meer stabiliteit en minder slijtage.

Koelsysteem: Sommige diamantboren gebruiken waterkoeling om oververhitting te voorkomen en de levensduur van het gereedschap te verlengen.

Deze parameters moeten gekozen worden afhankelijk van het type materiaal dat geboord moet worden en de specifieke kenmerken van de taak.

3. Veiligheidsmaatregelen bij het werken met het gereedschap:

3.1. Beschermende uitrusting.

Veiligheidsbril: om de ogen te beschermen tegen stof, scherven of kleine materiaaldeeltjes.

Ademhalingsapparaat: bij het boren van harde materialen zoals keramiek komt veel stof vrij, dat schadelijk is voor de luchtwegen.

Handschoenen: Om je handen te beschermen tegen snijwonden, vooral bij het werken op ruwe of oneffen oppervlakken.

Koptelefoon: diamantboren kan vrij luid zijn, vooral wanneer je met harde materialen werkt, dus je moet je gehoor beschermen.

Werkkleding: draag kleding met lange mouwen en veiligheidsschoenen om verwondingen te voorkomen.

3.2. Controle van het gereedschap: Controleer voordat u met het werk begint of de boor en het materiaal onbeschadigd zijn en goed vastzitten.

3.3. Vastzetten van het materiaal: Voordat u begint te boren, moet u controleren of het materiaal goed vastzit en tijdens het boren niet kan verschuiven of vallen.

3.4. Elektrische apparatuur controleren: Wanneer u met elektrische boormachines of boorhamers werkt, moet u controleren of de bedrading en snoeren in goede staat zijn.

Aarding: Zorg ervoor dat de apparatuur goed geaard is, vooral bij gebruik van watergekoelde apparatuur, om het risico op elektrische schokken te voorkomen.

3.5. Zorgen voor een schone werkplek: Zorg bij het werken in gesloten ruimtes voor voldoende ventilatie en netheid om stofophoping te voorkomen.

Veiligheidszone: zorg ervoor dat er geen mensen in de buurt zijn die geen persoonlijke beschermingsmiddelen dragen, aangezien er tijdens het boren materiaaldeeltjes kunnen rondvliegen.

3.6. Houd de werkplek schoon en vrij van obstructies. Zorg ervoor dat de werkplek goed verlicht is.

Zorg voor een comfortabele werkhouding en evenwicht. Werk langzaam en langzaam.

3.7. Niet bedoeld voor gebruik door kinderen.

3.8. Gebruik het gereedschap alleen voor het beoogde doel.

3.9. Controleer het gereedschap voor elk gebruik op spanen, barsten of slijtage.

3.10. Houd handgrepen en greepvlakken schoon en vrij van olie of vet. Gladde handgrepen en grijpvlakken bieden geen veilige bediening in onverwachte situaties.

3.11. Als het gereedschap tijdens gebruik fysiek is geraakt, vervormd of versleten, kan verder gebruik van het gereedschap letsel veroorzaken. Een dergelijk gereedschap mag in de toekomst niet meer gebruikt worden.

3.12. Verkeerd gebruik van het gereedschap kan leiden tot letsel aan handen, ogen, gezicht of andere lichaamsdelen.

Het bedrijf is niet aansprakelijk voor verkeerd gebruik van het gereedschap, onjuist gebruik van het gereedschap of gebruik van beschadigd of versleten gereedschap.

Denk eraan deze veiligheidsmaatregelen in acht te nemen om letsel te voorkomen en een veilige werkomgeving te creëren.

4. Voorbereiding van het gereedschap voor gebruik:



Gebruik het juiste gereedschap voor de boortoepassing.

Gebruik diamantboren alleen met het juiste materiaal. Laat diamantboren niet in contact komen met beton, baksteen, abrasieve betonproducten, enz. Boren door deze materialen zal de levensduur van de diamantboor drastisch verkorten.

Gebruik geen overmatige druk tijdens het boren.

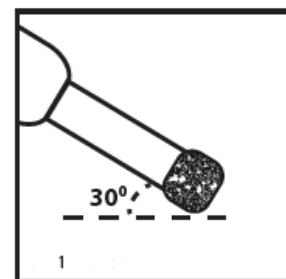
Als u een klopboormachine of hamerboormachine gebruikt, zorg er dan voor dat de klopmodus is uitgeschakeld.

Als u een accuboormachine gebruikt, zorg er dan voor dat het toerental hoger is dan 1600, als u een elektrische boormachine gebruikt, zorg er dan voor dat het toerental hoger is dan 2000-3000. Het gebruik van boren met een laag vermogen en een laag toerental verkort de levensduur van de boren!

Het materiaal en de diamantboren kunnen heet worden tijdens het boren!

5. Hoe te gebruiken:

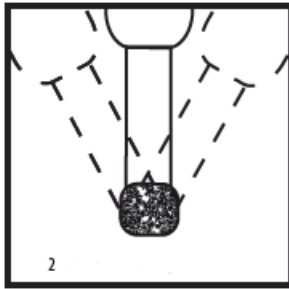
5.1. Plaats de boor in een hoek van 30° (ongeveer) ten opzichte van het oppervlak van het materiaal met het vermogen van de boor uitgeschakeld (Fig. 1).



5.2. Plaats de diamantboor op het materiaal en begin voorzichtig te boren.

5.3. Zodra er een groef is gemaakt op het oppervlak van het materiaal, plaatst u de boor en de diamantboor in een verticale positie.

5.4. Draai tijdens het boren om de verticale as (Fig. 2). Dit helpt om stof en puin uit het boorgebied te verwijderen.



5.5. Stop regelmatig met boren en verwijder de diamantboor van het materiaal om de boor en het materiaal te laten afkoelen.

5.6. Ga door met stappen 4 en 5 tot het gat gemaakt is.

5.7. Maak na afloop de diamantboor schoon en verwijder eventuele resten.

6. Onderhoud:

6.1. Reiniging na gebruik.

Verwijderen van materiaalresten: Na elk gebruik moet de boor grondig worden gereinigd van stof, vuil en materiaalresten. Hiervoor kan een zachte borstel of een droge doek worden gebruikt.

Spoelen met water: Als de boor is gebruikt met waterkoeling, spoel hem dan af onder stromend water om achtergebleven schurende deeltjes te verwijderen die de snijkant kunnen beschadigen. Het is belangrijk om de boor te drogen voordat je hem opbergt om corrosie van de metalen onderdelen te voorkomen.

6.2. Controleer regelmatig de conditie van de boor

Inspecteer de snijkanten: Controleer de snijkanten na elk gebruik op slijtage, barsten of spanen. Als de diamantrand aanzienlijk versleten is, moet de boor worden vervangen of gereviseerd om schade aan het gereedschap of het te bewerken oppervlak te voorkomen.

Controle van de diamantconcentratie: Als de diamantlaag versleten is, kan het nodig zijn om deze opnieuw aan te brengen of de boor te vervangen. Het gebruik van een boor met een versleten diamantlaag kan leiden tot slechte prestaties en voortijdige breuk.

6.3. Slijpen: Als de diamantsegmenten hun snijvermogen verloren hebben, kunnen ze hersteld worden door te slijpen met speciale slijpmiddelen. Dit helpt om nieuwe diamantdeeltjes te openen en de prestaties van de boor te herstellen.

6.4. Tijdige vervanging: Als de boor versleten is of zijn doeltreffendheid heeft verloren, moet hij worden vervangen

om het risico op breuk en schade aan het materiaal waarmee u werkt te vermijden.

7. Opslag en transport:

7.1. Diamantboren moeten droog en schoon opgeslagen worden. Vocht kan metalen onderdelen aantasten, terwijl verontreiniging met stof of vuil de boornauwkeurigheid kan beïnvloeden en de snijkant kan beschadigen.

7.2. De boren moeten beschermd worden tegen stoten en vallen, omdat zelfs kleine mechanische beschadigingen de snijprestaties van de diamantsegmenten kunnen beïnvloeden. Gebruik speciale kisten of dozen met zachte tussenschotten om de boren op te bergen om te vermijden dat ze tegen elkaar botsen.

7.3. Om vervorming of beschadiging te voorkomen, is het aanbevolen om de boren rechtop op te slaan op speciale standards of rekken. Dit vergemakkelijkt ook de toegang tot het gereedschap en voorkomt onnodig onderling contact.

7.4. Diamantboren moeten opgeslagen worden op een plaats met een constante temperatuur, uit de buurt van warmte- of koudebronnen. Extreme temperaturen kunnen de structuur van het gereedschap negatief beïnvloeden, met name de bindmaterialen in de diamantsegmenten.

7.5. Voor het transport van diamantboren gebruikt u best gespecialiseerde koffers, kisten of koffers met vergrendelingshouders. Dit biedt bescherming tegen trillingen, schokken en wrijving tijdens het transport. Deze koffers hebben gewatteerde tussenschotten of aparte compartimenten voor elke boor om contact en mogelijke schade te voorkomen.

7.6. De snijkanten van boren zijn het meest kwetsbaar voor beschadiging en moeten beschermd worden tijdens transport. Dit kan door het gebruik van beschermkappen of afdekkappen op de snijkanten om afbrokkelen of schade door contact met andere voorwerpen te voorkomen.

7.7. Tijdens het transport moeten de boren stevig vastzitten in het voertuig of de kist om overmatige trillingen of bewegingen te vermijden die schade kunnen veroorzaken. Boren mogen niet los tussen ander gereedschap of zware voorwerpen liggen.

7.8. Inspecteer de diamantboren na transport op mogelijke schade of slijtage. Als er scheuren, spanen of vervorming van de snijkanten worden waargenomen, mogen de boren niet worden gebruikt totdat ze gerepareerd of vervangen zijn.

8. Verwijdering:

Gooi het product en de verpakking weg volgens de nationale wetgeving of volgens de plaatselijke voorschriften.

SE: ANVÄNDARMANUAL



**VARNING! Använd personlig skyddsutrustning.
Följ instruktionerna.**

Instruktioner för användning av diamanborrmaskiner.



1. Uppgift:

Diamantborrkronor används för borrar i mycket hårda material som t.ex. keramiska plattor, porslin, granit, marmor, glas, kvarts, kalkstensfiberglas, terrazzo, sten, glasplattor, murverk, sandsten, porslinsstengods och golvplattor. Diamant är det hårdaste naturmaterial och gör att borrar med dess inneslutningar effektivt kan passera genom dessa material med minimalt slitage och maximal precision.

2. Huvudparametrar för verktyget:

Diamantborrarnas parametrar avgör deras effektivitet och lämplighet för vissa typer av arbeten. De viktigaste egenskaperna hos diamanborrar är

Borrdiameter: Bestämmer storleken på det hål som kan göras. Diametern varierar från några millimeter till flera tiotals centimeter, beroende på användningsområde.

Borrkronans längd: påverkar borrhjulet. Korta borrkronor kan användas för små jobb och långa borrkronor för byggnadsarbeten.

Massiva segment: Används för precisionsborrning i medelhårda material som t.ex. keramik.

Diamantkoncentration: Antalet diamanpartiklar på skäreppen påverkar borrarrens hastighet och effektivitet. En hög diamankoncentration är lämplig för hårda material, medan en lägre koncentration är bättre för mjukare material.

Diamantkorn: Bestämmer storleken på diamanpartiklarna. Finkorniga diamanter lämpar sig för exakt och ren borrarrens (t.ex. i glas eller keramik), medan grovkorniga diamanter lämpar sig för aggressiv borrarrens i hårda material.

Typ av infästning:

Sexkantsskaft: För användning med handhållna eller slagskruvdragare.

SDS: För användning med borrhammare och kraftfulla borrmaskiner.

Rotationshastighet: Beror på materialet och borrkronan. Diamantborrmaskiner arbetar vanligtvis med lägre varvtal än konventionella borrmaskiner, eftersom detta ger stabilare och mindre slitage.

Kylsystem: Vissa diamanborrmaskiner använder vattenkylning för att förhindra överhettning och förlänga verktygets livslängd.

Dessa parametrar bör väljas beroende på vilken typ av material som ska borrarrens och hur specifik uppgiften är.

3. Säkerhetsföreskrifter vid arbete med verktyget:

3.1. Skyddsutrustning.

Skyddsglasögon: för att skydda ögonen från damm, fragment eller små partiklar av materialet.

Andningskydd: Vid borrarrens i hårda material, t.ex. keramik, bildas mycket damm som är skadligt för andningsvägarna.

Handskar: För att skydda händerna från skärsår, särskilt vid arbete på grova eller ojämna ytor.

Hörlurar: Diamantborrens kan vara ganska högljud, särskilt när man arbetar med hårda material, så du bör skydda din hörsel.

Arbetskläder: Använd långärmade kläder och skyddsskor för att undvika skador.

3.2. Kontroll av verktyget: Innan arbetet påbörjas ska du kontrollera att borrkronan och utrustningen är oskadade och ordentligt fastsatta.

3.3. Säkra materialet: Innan du börjar borra ska du kontrollera att materialet är ordentligt fastsatt och inte kan röra sig eller falla av under arbetet.

3.4. Kontroll av elektrisk utrustning: Vid arbete med elektriska borrmaskiner eller borrhammare ska du kontrollera att ledningar och sladdar är i gott skick.

Jordning: Se till att utrustningen är ordentligt jordad, särskilt när du använder vattenkyld utrustning, för att undvika risken för elektriska stötar.

3.5. Säkerställa en ren arbetsplats: När du arbetar i slutna utrymmen, se till att det finns tillräcklig ventilation och renlighet för att undvika dammansamling.

Säkerhetszon: Se till att det inte finns några personer i närheten som inte bär personlig skyddsutrustning, eftersom materialpartiklar kan flyga omkring under borrarngen.

3.6. Håll arbetsplatsen ren och fri från hinder. Se till att arbetsplatsen är väl upplyst.

Upprätthåll en bekväm arbetsställning och balans. Arbeta sakta och långsamt.

3.7. Inte avsedd att användas av barn.

3.8. Använd endast verktyget för dess avsedda ändamål.

3.9. Kontrollera verktyget före varje användningstillfälle med avseende på spån, sprickor eller slitage.

3.10. Håll handtag och greppytor rena och fria från olja eller fett. Hala handtag och greppytor ger inte säker hantering i oväntade situationer.

3.11. Om verktyget har utsatts för fysisk påverkan, deformerats eller slitits under användning kan fortsatt användning av verktyget leda till personsador. Ett sådant verktyg får inte användas i fortsättningen.

3.12. Felaktig användning av verktyget kan leda till skador på händer, ögon, ansikte eller andra delar av kroppen.

Företaget är inte ansvarigt för felaktig användning av verktyget, felaktig användning av verktyget eller användning av ett skadat eller slitet verktyg.

Kom ihåg att följa dessa säkerhetsföreskrifter för att förhindra skador och skapa en säker arbetsmiljö.

4. Förberedelse av verktyget för användning:



Använd rätt verktyg för borrarngsuppgiften.

Använd diamantborkronor endast med rätt material. Låt inte diamantborkronor komma i kontakt med betong, tegel, slipande betongprodukter osv. Borrarng genom dessa material förkortar diamantborkronans livslängd drastiskt.

Använd inte för högt tryck vid borrarng.

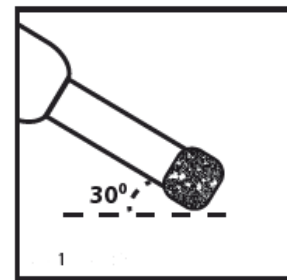
Om du använder en slagskrudragare eller borkhammare, se till att slagläget är avstängt.

Om du använder en sladdlös borkmaskin ska du se till att varvtalet överstiger 1600, om du använder en elektrisk borkmaskin ska du se till att varvtalet överstiger 2000-3000. Användning av borkmaskiner med låg effekt och lågt varvtal minskar borkkronornas livslängd!

Materialet och diamantborkkronorna kan bli varma under borrarngen!

5. Hur man använder:

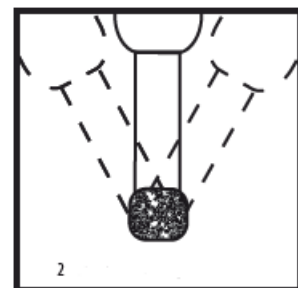
5.1. Placera borkkronan i en vinkel på 30° (ca) mot materialets yta med borkmaskinens effekt avstängt (fig. 1).



5.2. Placera diamantborkkronan på materialet och börja borka försiktigt.

5.3. När ett spår har skapats på materialets yta ska borkmaskinen och diamantborkkronan placeras i vertikalt läge.

5.4. Under borrarngen ska du utföra en rotationsrörelse runt den vertikala axeln (fig. 2). Detta hjälper till att rensa bort damm och skräp från borkområdet.



5.5. Avbryt borrarngen med jämna mellanrum och flytta diamantborkkronan bort från materialet så att borkkronan och materialet kan svalna.

5.6. Fortsätt med steg 4 och 5 tills hålet är klart.

5.7. När du är klar rengör du diamantborkkronan och tar bort eventuellt skräp.

6. Underhåll:

6.1. Rengöring efter användning.

Avlägsnande av materialrester: Efter varje användning måste borkkronan rengöras noggrant från damm, smuts och

materialrester. Använd en mjuk borste eller en torr trasa för detta ändamål.

Skölj med vatten: Om borrhkronan har använts med vattenkylning ska den sköljas under rinnande vatten för att avlägsna eventuella kvarvarande slipande partiklar som kan skada skärebben. Det är viktigt att borrhkronan torkas innan den förvaras för att förhindra korrosion av metalldelarna.

6.2. Regelbunden kontroll av borrhkronans skick

Inspektera skärebbarna: Kontrollera efter varje användningstillfälle om skärebbarna är slitna, spruckna eller flisiga. Om diamantkanten är kraftigt sliten måste borrhkronan bytas ut eller renoveras för att undvika skador på verktyget eller ytan som ska bearbetas.

Kontroll av diamantkoncentrationen: Om diamantskiktet är slitet kan det vara nödvändigt att lägga på nytt eller byta ut borrhkronan. Om du använder en borrhkrona med sliten diamantbeläggning kan det leda till dålig prestanda och för tidiga brott.

6.3. Slipning: Om diamantsegmenten har förlorat sin skärförmåga kan de återställas genom slipning med speciella slipmedel. Detta hjälper till att öppna upp nya diamantpartiklar och återställa borrhkronans prestanda.

6.4. Byte i rätt tid: Om borrhkronan är utsliten eller har förlorat sin effektivitet bör den bytas ut för att undvika risken för brott och skador på det material du arbetar med.

7. Lagring och transport:

7.1. Diamantborrar ska förvaras i torra och rena utrymmen. Fukt kan korrodera metalldelar, medan damm eller smuts kan påverka borrhkningsnoggrannheten och skada skärebben.

7.2. Borrhkronorna måste skyddas mot stötar och fall, eftersom även små mekaniska skador kan påverka diamantsegmentens skärprestanda. Använd speciella lådor eller lådor med mjuka avdelare för att förvara borrhkronorna så att de inte kolliderar med varandra.

7.3. För att undvika deformation eller skador rekommenderas att borrhkronorna förvaras i upprätt läge på särskilda ställningar eller hyllor. Detta underlättar också åtkomsten till verktygen och undviker onödig kontakt mellan dem.

7.4. Diamantborrar ska förvaras på en plats med konstant temperatur och på avstånd från värme- och köldkällor. Extrema temperaturer kan påverka verktygets struktur negativt, särskilt bindningsmaterialen i diamantsegmenten.

7.5. För transport av diamantborrkronor är det bäst att använda specialväskor, lådor eller lådor med låsbara hållare. Detta ger skydd mot vibrationer, stötar och friktion under transporten. Dessa väskor har vadderade avdelare eller separata fack för varje borrhkrona för att förhindra kontakt och eventuella skador.

7.6. Borrhkronornas skärebbar är de som är mest utsatta för skador och bör skyddas under transport. Detta kan göras

genom att använda skyddslock eller skyddskåpor på skärsegmenten för att förhindra flisning eller skador från kontakt med andra föremål.

7.7. Under transport måste borrhkronorna vara ordentligt fastsatta i fordonet eller lådan för att undvika överdriven vibration eller rörelse som kan orsaka skador. Borrhkronorna får inte ligga löst bland andra verktyg eller tunga föremål.

7.8. Kontrollera diamantborrkronorna efter transport med avseende på eventuella skador eller slitage. Om sprickor, flisor eller deformation av skärebbarna observeras får borrhkronorna inte användas förrän de har reparerats eller bytts ut.

8. Avfallshantering:

Kassera produkten och dess förpackning i enlighet med nationell lagstiftning eller i enlighet med lokala bestämmelser.

TR: KULLANIM KILAVUZU



**UYARI! Kişisel koruyucu ekipman kullanın.
Talimatları izleyin.**

Elmas matkapların kullanımı için talimatlar.**1. Ödev:**

Elmas matkap uçları seramik karolar, porselen, granit, mermer, cam, kuvars, kireçtaşı fiber cam, mozaik, taş, cam karolar, duvarcılık, kumtaşı, porselen taş ve yer karoları gibi çok sert malzemeleri delmek için kullanılır. En sert doğal malzeme olan elmas, içerdiği kalıntılarla matkapların bu malzemelerden minimum aşınma ve maksimum hassasiyetle etkili bir şekilde geçmesini sağlar.

2. Aletin ana parametreleri:

Elmas matkapların parametreleri, belirli iş türleri için etkinliklerini ve uygunluklarını belirler. Elmas matkapların temel özellikleri şunlardır:

Matkap çapı: Açılacak deliğin boyutunu belirler. Çaplar, uygulamaya bağlı olarak birkaç milimetre ile birkaç on santimetre arasında değişir.

Matkap ucu uzunluğu: Delme derinliğini etkiler. Kısa matkap uçları küçük işler için, uzun matkap uçları ise inşaat işleri için kullanılabilir.

Katı segmentler: Seramik gibi orta sertlikteki malzemelerde hassas delme için kullanılır.

Elmas konsantrasyonu: Kesme kenarındaki elmas parçacıklarının sayısı delme hızını ve verimliliğini etkiler. Yüksek elmas konsantrasyonu sert malzemeler için uygunken, daha düşük konsantrasyon daha yumuşak malzemeler için daha iyidir.

Elmas grit: Elmas parçacıklarının boyutunu belirler. İnce taneli elmaslar hassas ve temiz delme (örneğin cam veya seramikte) için uygunken, kaba taneli elmaslar sert malzemelerde agresif delme için uygundur.

Bağlantı tipi:

Altıgen şaft: El tipi veya darbeli matkaplarla kullanım için.

SDS: Döner çekiçler ve güçlü delme makineleri ile kullanım için.

Dönme hızı: Malzemeye ve matkap ucuna bağlıdır. Elmas matkaplar genellikle geleneksel matkaplara göre daha düşük hızlarda çalışır, çünkü bu daha stabil ve daha az aşınma ve yıpranma sağlar.

Soğutma sistemi: Bazı elmas matkaplar aşırı ısınmayı önlemek ve takım ömrünü uzatmak için su soğutması kullanır.

Bu parametreler, delinecek malzemenin türüne ve işin özelliklerine bağlı olarak seçilmelidir.

3. Aletle çalışırken güvenlik önlemleri:

3.1. Koruyucu ekipman.

Gözlük: Gözleri tozdan, parçalardan veya küçük malzeme parçacıklarından korumak için.

Solunum cihazı: Seramik gibi sert malzemeleri delerken, solunum yolları için zararlı olan çok fazla toz oluşur.

Eldiven: Özellikle pürüzlü veya düz olmayan yüzeylerde çalışırken ellerinizi kesiklerden korumak için.

Kulaklıklar: Elmas delme işlemi, özellikle sert malzemelerle çalışırken oldukça gürültülü olabilir, bu nedenle işitme duyunuzu korumalısınız.

İş kıyafetleri: Yaralanmaları önlemek için uzun kollu giysiler ve güvenlik ayakkabıları giyin.

3.2. Aletin kontrol edilmesi: Çalışmaya başlamadan önce matkap ucunun ve ekipmanın hasarsız olduğundan ve güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.

3.3. Malzemenin sabitlenmesi: Delmeye başlamadan önce, malzemenin güvenli bir şekilde sabitlendiğinden ve çalışma sırasında hareket edemeyeceğinden veya düşmeyeceğinden emin olun.

3.4. Elektrikli ekipmanı kontrol edin: Elektrikli matkaplar veya döner çekiçlerle çalışırken, kabloların ve kabloların iyi durumda olduğundan emin olun.

Topraklama: Elektrik çarpması riskini önlemek için, özellikle su soğutmalı ekipman kullanırken, ekipmanın uygun şekilde topraklandığından emin olun.

3.5. Temiz bir işyeri sağlamak: Kapalı alanlarda çalışırken, toz birikimini önlemek için yeterli havalandırma ve temizlik olduğundan emin olun.

Güvenlik bölgesi: Delme sırasında malzeme parçacıkları etrafa uçabileceğinden, çevrede kişisel koruyucu ekipman giymeyen kişilerin bulunmadığından emin olun.

3.6.Çalışma alanını temiz tutun ve engellerden arındırın. Çalışma alanının iyi aydınlatıldığından emin olun.

Rahat bir çalışma duruşu ve denge sağlayın. Yavaş ve yavaş çalışın.

3.7. Çocuklar tarafından kullanılması amaçlanmamıştır.

3.8. Aleti sadece amacına uygun olarak kullanınız.

3.9. Her kullanımdan önce alette talaş, çatlak veya aşınma olup olmadığını kontrol ediniz.

3.10. Tutamakları ve kavrama yüzeylerini temiz tutunuz ve yağ veya gres içermemesine dikkat ediniz. Kaygan tutamaklar ve kavrama yüzeyleri beklenmedik durumlarda güvenli kullanım sağlamaz.

3.11. Alet kullanım sırasında fiziksel olarak darbe almış, deforme olmuş veya aşınmışsa, aletin daha fazla kullanılması yaralanmalara neden olabilir. Böyle bir alet gelecekte kullanılmamalıdır.

3.12. Aletin yanlış kullanımı ellerin, gözlerin, yüzün veya vücudun diğer kısımlarının yaralanmasına neden olabilir.

Şirket, aletin yanlış kullanımından, uygunsuz kullanımından veya hasarlı ya da aşınmış bir aletin kullanımından sorumlu değildir.

Yaralanmaları önlemek ve güvenli bir çalışma ortamı oluşturmak için bu güvenlik önlemlerine uymayı unutmayın.

4. Aletin kullanıma hazırlanması:



Delme uygulaması için doğru aleti kullanın.

Elmas matkap uçlarını yalnızca uygun malzeme ile kullanın. Elmas matkap uçlarının beton, tuğla, aşındırıcı beton ürünler vb. ile temas etmesine izin vermeyin. Bu malzemelerin delinmesi elmas matkap ucunun kullanım ömrünü önemli ölçüde azaltacaktır.

Delme sırasında aşırı basınç kullanmayın.

Darbeli bir sürücü veya darbeli matkap kullanıyorsanız, darbe modunun kapalı olduğundan emin olun.

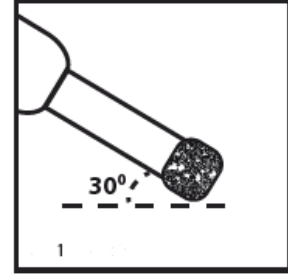
Akülü matkap kullanıyorsanız devir sayısının 1600'ün üzerinde olduğundan, elektrikli matkap kullanıyorsanız devir sayısının 2000-3000'in üzerinde olduğundan emin olun. Düşük güçlü ve

düşük devirli matkapların kullanılması matkap uçlarının kullanım ömrünü kısaltır!

Delme sırasında malzeme ve elmas matkap uçları sıcak olabilir!

5. Nasıl kullanılır:

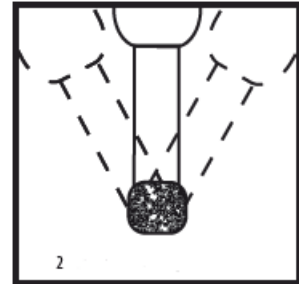
5.1.Matkap ucunu, matkabın gücü kapalıyken malzeme yüzeyine 30° (yakl.) açıyla yerleştiriniz (Şekil 1).



5.2.Elmas matkap ucunu malzemenin üzerine yerleştirin ve dikkatlice delmeye başlayın.

5.3.Malzemenin yüzeyinde bir oluk oluşturulduktan sonra, matkabı ve elmas matkap ucunu dikey bir konuma getirin.

5.4.Delme işlemi sırasında, dikey eksen etrafında bir döndürme hareketi gerçekleştirin (Şekil 2). Bu, delme alanındaki toz ve döküntülerin temizlenmesine yardımcı olacaktır.



5.5.Delme işlemini düzenli aralıklarla durdurun ve elmas matkap ucunu malzemeden uzaklaştırarak soğumasını sağlayın.

5.6.Delik açılana kadar 4. ve 5. adımlarla devam edin.

5.7.İşiniz bittiğinde elmas matkap ucunu temizleyin ve kalıntıları giderein.

6. Bakım:

6.1. Kullanımdan sonra temizlik.

Malzeme kalıntılarının giderilmesi: Her kullanımdan sonra matkap ucu toz, kir ve malzeme kalıntılarında iyice temizlenmelidir. Bunun için yumuşak bir fırça veya kuru bir bez kullanılabilir.

Su ile durulama: Matkap ucu su soğutması ile çalıştırılmışsa, kesici kenara zarar verebilecek aşındırıcı parçacıkları gidermek için akan su altında durulayınız. Metal parçaların korozyona uğramasını önlemek için matkap ucunu saklamadan önce kurutmak önemlidir.

6.2. Matkap ucunun durumunu düzenli olarak kontrol edin

Kesme kenarlarını kontrol edin: Her kullanımdan sonra kesme segmentlerinde aşınma, çatlak veya talaş olup olmadığını kontrol edin. Elmas kenar önemli ölçüde aşınmışsa, aletin veya işlenecek yüzeyin hasar görmesini önlemek için matkap ucu değiştirilmeli veya yenilenmelidir.

Elmas konsantrasyonunun kontrolü: Elmas tabakası aşınmışsa, yeniden uygulanması veya matkap ucunun değiştirilmesi gerekebilir. Elmas kaplaması aşınmış bir matkap ucunun kullanılması düşük performansa ve erken kırılmaya neden olabilir.

6.3. Taşlama: Elmas segmentler kesme kabiliyetini kaybetmişse, özel aşındırıcılarla taşlanarak eski haline getirilebilir. Bu, yeni elmas parçacıklarının açılmasına ve matkap ucunun performansının geri kazanılmasına yardımcı olur.

6.4. Zamanında değiştirme: Matkap ucu aşınmışsa veya etkinliğini kaybetmişse, kırılma ve çalıştığınız malzemeye zarar verme riskini önlemek için değiştirilmelidir.

7. Depolama ve taşıma:

7.1. Elmas matkaplar kuru ve temiz koşullarda saklanmalıdır. Nem metal parçaları aşındırabilir, toz veya kir ile kirlenme ise delme hassasiyetini etkileyebilir ve kesici kenara zarar verebilir.

7.2. Küçük mekanik hasarlar bile elmas segmentlerin kesme performansını etkileyebileceğinden, matkap uçları darbelere ve düşmelere karşı korunmalıdır. Birbirleriyle çarpışmalarını önlemek için matkap uçlarını saklamak için özel kutular veya yumuşak bölmeli kutular kullanın.

7.3. Deformasyon veya hasarı önlemek için, matkap uçlarının özel standlar veya raflar üzerinde dik konumda saklanması önerilir. Bu aynı zamanda aletlere erişimi kolaylaştırır ve aralarında gereksiz teması önler.

7.4. Elmas matkaplar sabit sıcaklıktaki bir yerde, sıcak veya soğuk kaynaklardan uzakta depolanmalıdır. Aşırı sıcaklıklar aletin yapısını, özellikle de elmas segmentlerdeki bağlayıcı malzemeleri olumsuz etkileyebilir.

7.5. Elmas matkap uçlarının taşınması için en iyisi özel çantalar, kutular veya kilitli tutuculara sahip çantalar kullanmaktır. Bu, taşıma sırasında titreşimlere, darbelere ve sürtünmeye karşı koruma sağlayacaktır. Bu çantalar, teması ve olası hasarı önlemek için her matkap ucu için yastıklı bölmelere veya ayrı bölmelere sahiptir.

7.6. Matkap uçlarının kesici kenarları hasara karşı en savunmasız kısımlardır ve taşıma sırasında korunmalıdır. Bu, diğer nesnelere temastan kaynaklanan ufalanma veya hasarı önlemek için kesici segmentlerde koruyucu kapaklar veya kapaklar kullanılarak yapılabilir.

7.7. Taşıma sırasında, hasara neden olabilecek aşırı titreşimi veya hareketi önlemek için matkap uçları araçta veya kutuda güvenli bir şekilde sabitlenmelidir. Matkap uçları diğer aletlerin veya ağır nesnelere arasında gevşek bir şekilde durmamalıdır.

7.8. Taşımadan sonra elmas matkap uçlarını olası hasar veya aşınmaya karşı kontrol ettiğinizden emin olun. Herhangi bir çatlak, talaş veya kesici kenarlarda deformasyon gözlenirse, matkap uçları onarılmaya veya değiştirilmeye kadar kullanılmamalıdır.

8. Bertaraf:

Ürünü ve ambalajını ulusal mevzuata veya yerel düzenlemelere uygun şekilde bertaraf edin.

PL: INSTRUKCJA OBSŁUGI



**OSTRZEŻENIE! Stosuj środki ochrony osobistej.
Postępuj zgodnie z instrukcją.**

Instrukcje użytkowania wiertel diamentowych.



1. Zadanie:

Wiertła diamentowe są używane do wiercenia w bardzo twardych materiałach, takich jak płytki ceramiczne, porcelana, granit, marmur, szkło, kwarc, wapień, włókno szklane, lastryko, kamień, płytki szklane, mur, piaskowiec, gres porcelanowy i płytki podłogowe. Diament, będący najtwardszym materiałem naturalnym, pozwala wiertłom z jego wtrąceniami skutecznie przechodzić przez te materiały przy minimalnym zużyciu i maksymalnej dokładności.

2. Główne parametry narzędzia:

Parametry wiertel diamentowych określają ich skuteczność i przydatność do określonych rodzajów prac. Główne cechy wiertel diamentowych obejmują:

Średnica wiertła: Określa rozmiar otworu, który można wykonać. Średnice wahają się od kilku milimetrów do kilkudziesięciu centymetrów, w zależności od zastosowania.

Długość wiertła: wpływa na głębokość wiercenia. Krótkie wiertła mogą być używane do małych prac, a długie wiertła do prac budowlanych.

Segmenty pełne: używane do precyzyjnego wiercenia w materiałach o średniej twardości, takich jak ceramika.

Stężenie diamentu: Liczba cząstek diamentu na krawędzi tnącej wpływa na szybkość i wydajność wiercenia. Wysokie stężenie diamentu jest odpowiednie dla twardych materiałów, podczas gdy niższe stężenie jest lepsze dla bardziej miękkich materiałów.

Ziarnistość diamentu: Określa rozmiar cząstek diamentu. Diamenty o drobnej ziarnistości nadają się do precyzyjnego i czystego wiercenia (np. w szkłe lub ceramice), podczas gdy diamenty o grubej ziarnistości nadają się do agresywnego wiercenia w twardych materiałach.

Rodzaj mocowania:

Trzpień sześciokątny: Do użytku z wkrętarkami ręcznymi lub udarowymi.

SDS: Do użytku z młotami udarowo-obrotowymi i wydajnymi wiertarkami.

Prędkość obrotowa: Zależy od materiału i wiertła. Wiertła diamentowe zwykle pracują z niższymi prędkościami niż wiertła konwencjonalne, ponieważ zapewnia to większą stabilność i mniejsze zużycie.

System chłodzenia: Niektóre wiertnice diamentowe wykorzystują chłodzenie wodne, aby zapobiec przegrzaniu i wydłużyć żywotność narzędzia.

Parametry te należy dobrać w zależności od rodzaju wierconego materiału i specyfiki zadania.

3. Środki ostrożności podczas pracy z narzędziem:

3.1. Sprzęt ochronny.

Gogle: do ochrony oczu przed pyłem, odłamkami lub małymi cząstkami materiału.

Respirator: podczas wiercenia w twardych materiałach, takich jak ceramika, powstaje dużo pyłu, który jest szkodliwy dla dróg oddechowych.

Rękawice: chronią dłonie przed skaleczeniami, zwłaszcza podczas pracy na szorstkich lub nierównych powierzchniach.

Słuchawki: wiercenie diamentowe może być dość głośne, zwłaszcza podczas pracy z twardymi materiałami, dlatego należy chronić słuch.

Odzież robocza: Aby uniknąć obrażeń, należy nosić odzież z długimi rękawami i obuwie ochronne.

3.2. Sprawdzenie narzędzia: Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że wiertło i sprzęt są nieuszkodzone i dobrze zamocowane.

3.3. Zabezpieczenie materiału: Przed rozpoczęciem wiercenia należy upewnić się, że materiał jest dobrze zamocowany i nie może się przesuwać ani spaść podczas pracy.

3.4. Sprawdzenie sprzętu elektrycznego: Podczas pracy z wiertarkami elektrycznymi lub młotami udarowo-obrotowymi należy upewnić się, że przewody i kable są w dobrym stanie.

Uziemienie: Upewnij się, że sprzęt jest prawidłowo uziemiony, szczególnie w przypadku korzystania z urządzeń chłodzonych wodą, aby uniknąć ryzyka porażenia prądem.

3.5. Zapewnienie czystego miejsca pracy: Podczas pracy w zamkniętych pomieszczeniach należy zapewnić odpowiednią wentylację i czystość, aby uniknąć gromadzenia się pyłu.

Strefa bezpieczeństwa: upewnij się, że w pobliżu nie ma osób, które nie noszą środków ochrony osobistej, ponieważ podczas wiercenia mogą unosić się cząsteczki materiału.

3.6. Utrzymywać miejsce pracy w czystości i wolne od przeszkód. Upewnij się, że miejsce pracy jest dobrze oświetlone.

Utrzymywać wygodną postawę podczas pracy i równowagę. Pracować powoli.

3.7. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez dzieci.

3.8. Używać narzędzia wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.

3.9. Przed każdym użyciem należy sprawdzić narzędzie pod kątem wyszczerbień, pęknięć lub zużycia.

3.10. Uchwyty i powierzchnie chwytne należy utrzymywać w czystości i chronić przed olejem lub smarem. Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne nie zapewniają bezpiecznej obsługi w nieoczekiwanych sytuacjach.

3.11. Jeśli narzędzie zostało fizycznie uderzone, zdeformowane lub zużyte podczas użytkowania, dalsze korzystanie z niego może spowodować obrażenia. Takiego narzędzia nie wolno używać w przyszłości.

3.12. Niewłaściwe użycie narzędzia może spowodować obrażenia rąk, oczu, twarzy lub innych części ciała.

Firma nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe użycie narzędzia, niewłaściwe użycie narzędzia lub użycie uszkodzonego lub zużytego narzędzia.

Należy pamiętać o przestrzeganiu tych środków ostrożności, aby zapobiec obrażeniom i stworzyć bezpieczne środowisko pracy.

4. Przygotowanie narzędzia do użycia:



Do wiercenia należy używać odpowiedniego narzędzia.

Wiertła diamentowe należy używać wyłącznie z odpowiednim materiałem. Nie należy dopuszczać do kontaktu wiertła diamentowego z betonem, cegłą, ściernymi produktami betonowymi itp. Wiercenie w tych materiałach drastycznie skróci żywotność wiertła diamentowego.

Podczas wiercenia nie należy stosować nadmiernego nacisku.

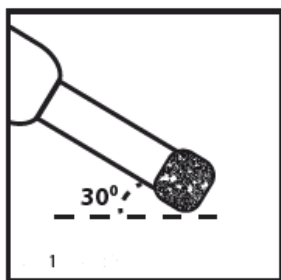
Jeśli używasz wiertarki udarowej lub udarowej, upewnij się, że tryb udaru jest wyłączony.

W przypadku korzystania z wiertarki akumulatorowej należy upewnić się, że liczba obrotów na minutę przekracza 1600, a w przypadku korzystania z wiertarki elektrycznej należy upewnić się, że liczba obrotów na minutę przekracza 2000-3000. Używanie wiertarek o niskiej mocy i prędkości obrotowej skraca żywotność wiertła!

Materiał i wiertła diamentowe mogą być gorące podczas wiercenia!

5. Sposób użycia:

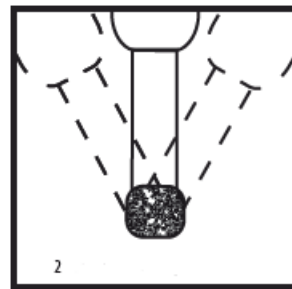
5.1. Ustawić wiertło pod kątem 30° (ok.) do powierzchni materiału przy wyłączonej mocy wiertarki (Rys. 1).



5.2. Umieścić wiertło diamentowe na materiale i ostrożnie rozpocząć wiercenie.

5.3. Po utworzeniu rowka na powierzchni materiału, ustawić wiertarkę i wiertło diamentowe w pozycji pionowej.

5.4. Podczas wiercenia należy wykonywać ruch obrotowy wokół osi pionowej (rys. 2). Pomoże to usunąć pył i zanieczyszczenia z obszaru wiercenia.



5.5. Przerwać wiercenie w regularnych odstępach czasu i odsunąć wiertło diamentowe od materiału, aby ostygło.

5.6. Kontynuować kroki 4 i 5 aż do wykonania otworu.

5.7. Po zakończeniu oczyścić wiertło diamentowe i usunąć wszelkie zanieczyszczenia.

6. Konserwacja:

6.1. Czyszczenie po użyciu.

Usuwanie pozostałości materiału: Po każdym użyciu wiertła należy dokładnie oczyścić z kurzu, brudu i pozostałości materiału. W tym celu można użyć miękkiej szczotki lub suchej szmatki.

Płukanie wodą: Jeśli wiertło było używane z chłodzeniem wodnym, należy przepłukać je pod bieżącą wodą, aby usunąć wszelkie pozostałe cząstki ściernie, które mogłyby uszkodzić krawędź tnącą. Ważne jest, aby wysuszyć wiertło przed jego przechowywaniem, aby zapobiec korozji metalowych części.

6.2. Regularnie sprawdzaj stan wiertła

Kontrola krawędzi tnących: Po każdym użyciu należy sprawdzić segmenty tnące pod kątem zużycia, pęknięć lub wyszczerbień. Jeśli krawędź diamentowa jest znacznie zużyta, wiertło należy wymienić lub odnowić, aby uniknąć uszkodzenia narzędzia lub obrabianej powierzchni.

Kontrola koncentracji diamentu: Jeśli warstwa diamentu jest zużyta, może być konieczne jej ponowne nałożenie lub wymiana wiertła. Używanie wiertła ze zużyłą powłoką diamentową może skutkować niską wydajnością i przedwczesnym złamaniem.

6.3. Szlifowanie: Jeśli segmenty diamentowe utraciły zdolność cięcia, można je przywrócić poprzez szlifowanie specjalnymi materiałami ściernymi. Pomaga to otworzyć nowe cząsteczki diamentu i przywrócić wydajność wiertła.

6.4. Terminowa wymiana: Jeśli wiertło jest zużyte lub utraciło swoją skuteczność, należy je wymienić, aby uniknąć ryzyka złamania i uszkodzenia obrabianego materiału.

7. Przechowywanie i transport:

7.1. Wiertła diamentowe powinny być przechowywane w suchych i czystych warunkach. Wilgoć może powodować korozję części metalowych, a zanieczyszczenie pyłem lub

brudem może wpłynąć na dokładność wiercenia i uszkodzić krawędź tnącą.

7.2. Wiertła muszą być chronione przed uderzeniami i upadkami, ponieważ nawet niewielkie uszkodzenia mechaniczne mogą wpłynąć na wydajność cięcia segmentów diamentowych. Do przechowywania wiertel należy używać specjalnych skrzynek lub pudełek z miękkimi przegrodami, aby uniknąć ich wzajemnego zderzenia się.

7.3. Aby uniknąć deformacji lub uszkodzeń, zaleca się przechowywanie wiertel w pozycji pionowej na specjalnych stojakach. Ułatwia to również dostęp do narzędzi i pozwala uniknąć niepotrzebnego kontaktu między nimi.

7.4. Wiertła diamentowe powinny być przechowywane w miejscu o stałej temperaturze, z dala od źródeł ciepła lub zimna. Ekstremalne temperatury mogą niekorzystnie wpływać na strukturę narzędzia, zwłaszcza na materiały łączące w segmentach diamentowych.

7.5. Do transportu wiertel diamentowych najlepiej używać specjalistycznych skrzyń, pudełek lub skrzyń z uchwytami blokującymi. Zapewni to ochronę przed wibracjami, wstrząsami i tarciami podczas transportu. Walizki te mają wyściełane

przegrody lub oddzielne przedziały dla każdego wiertła, aby zapobiec kontaktowi i możliwym uszkodzeniom.

7.6. Krawędzie tnące wiertel są najbardziej narażone na uszkodzenia i powinny być chronione podczas transportu. Można to zrobić za pomocą nakładek ochronnych lub osłon na segmentach tnących, aby zapobiec odpryskom lub uszkodzeniom w wyniku kontaktu z innymi przedmiotami.

7.7. Podczas transportu wiertła muszą być bezpiecznie zamocowane w pojeździe lub skrzyni, aby uniknąć nadmiernych wibracji lub ruchów, które mogłyby spowodować uszkodzenie. Wiertła nie mogą leżeć luzem wśród innych narzędzi lub ciężkich przedmiotów.

7.8. Po zakończeniu transportu należy sprawdzić wiertła diamentowe pod kątem ewentualnych uszkodzeń lub zużycia. W przypadku zaobserwowania jakichkolwiek pęknięć, wyszczerbień lub deformacji krawędzi tnących, wiertła nie mogą być używane do czasu ich naprawy lub wymiany.

8. Utylizacja:

Produkt i jego opakowanie należy utylizować zgodnie z przepisami krajowymi lub lokalnymi.

UA: ІНСТРУКЦІЯ КОРИСТУВАЧА



УВАГА! Використовувати засоби індивідуального захисту. Дотримуйтесь інструкції.

Інструкція з використання алмазних сверدل.



1. Призначення:

Алмазні свердла використовуються для свердління дуже твердих матеріалів, таких як керамічна плитка, фарфор, граніт, мрамур, скло, кварц, вапнякове скловолокно, террасцо, камінь, скляна плитка, кам'яна кладка, піщаник, керамогранітна плитка для підлоги. Алмаз, будучи найтвердішим природним матеріалом, дозволяє свердлам з його вclusions ефективно проходити через ці матеріали з мінімальним зносом і максимальною точністю.

2. Основні параметри інструменту:

Параметри алмазних сверدل визначають їх ефективність і придатність для певних типів робіт. Основні характеристики алмазних сверدل включають:

Діаметр свердла: визначає розмір отвору, який можна зробити. Діаметр варіюється від кількох міліметрів до кількох десятків сантиметрів, в залежності від застосування.

Довжина свердла: впливає на глибину свердління. Для дрібних робіт можуть використовуватися короткі свердла, а для будівельних робіт — довгі свердла.

Цілісні сегменти: використовуються для точного свердління в матеріалах середньої твердості, таких як кераміка.

Концентрація алмазів: кількість алмазних часток на ріжучій кромці впливає на швидкість і ефективність свердління. Висока концентрація алмазів підходить для твердих матеріалів, тоді як нижча — для м'якших.

Зернистість алмазів: визначає розмір алмазних частинок. Дрібнозернисті алмази підходять для точного і чистого свердління (наприклад, скла або кераміки), а грубозернисті — для агресивного свердління твердих матеріалів.

Тип кріплення:

Шестигранний хвостовик: для ручних або ударних дрелів.

Кріплення SDS: використовується для перфораторів і потужних свердильних установок.

Швидкість обертання: залежить від матеріалу і свердла. Алмазні свердла зазвичай працюють на нижчих обертах, ніж звичайні, оскільки це забезпечує стабільніше і менш зношувальне свердління.

Наявність охолоджувальної системи: деякі алмазні свердла використовують водяне охолодження для запобігання перегріву і продовження терміну служби інструмента.

Ці параметри слід підбирати залежно від типу матеріалу, який потрібно свердлити, і особливостей завдання.

3. Заходи безпеки під час роботи з інструментом:

3.1. Захисне спорядження.

Окуляри: щоб захистити очі від пилу, осколків або дрібних часток матеріалу.

Респіратор: при свердлінні твердих матеріалів, таких як кераміка, утворюється багато пилу, який шкідливий для дихальних шляхів.

Рукавички: для захисту рук від порізів, особливо при роботі з грубими або нерівними поверхнями.

Навушники: алмазне свердління може бути досить гучним, особливо при роботі з твердими матеріалами, тому слід захищати слух.

Робочий одяг: носіть одяг з довгими рукавами та захисне взуття, щоб уникнути травм.

3.2. Перевірка справності інструмента: перед початком роботи переконайтеся, що свердло та обладнання не мають пошкоджень і надійно закріплені.

3.3. Фіксація матеріалу: перед початком свердління переконайтеся, що матеріал надійно закріплений і не може зсунутися або впасти під час роботи.

3.4. Перевірка електрообладнання: при роботі з електричними дрелями або перфораторами обов'язково перевірте справність проводки і шнурів.

Заземлення: переконайтеся, що обладнання правильно заземлене, особливо при використанні водяного охолодження, щоб уникнути ризику ураження електричним струмом.

3.5. Забезпечення чистоти робочого місця: при роботі в закритих приміщеннях слід забезпечити достатню вентиляцію та чистоту, щоб уникнути накопичення пилу.

Зона безпеки: переконайтеся, що поблизу немає людей, які не мають засобів індивідуального захисту, оскільки частинки матеріалів можуть розлітатися під час свердління.

3.6. Тримайте робоче місце чистим, не допускайте загромождження сторонніми предметами. Подбайте про якісне освітлення робочого місця.

Дбайте про зручну робочу позу та рівновагу. Працюйте не поспішаючи.

3.7. Не призначено для використання дітьми.

3.8. Використовуйте інструмент тільки за призначенням.

3.9. Перед кожним використанням перевірте інструмент на наявність сколів, тріщин або зношення.

3.10. Тримайте рукоятки та поверхні захвату в чистоті, не допускаючи появи на них олії або мастила. Слизькі рукоятки й поверхні захвату не забезпечують безпечного керування ними в несподіваних ситуаціях.

3.11. Якщо інструмент зазнав фізичного впливу, деформації або зносу під час використання, подальше його використання може призвести до травм. Такий інструмент не можна використовувати надалі.

3.12. Неправильне використання інструменту може призвести до травм рук, очей, обличчя або інших частин тіла.

Компанія не несе відповідальності за використання інструменту за непризначенням, за неправильне використання інструменту або використання пошкодженого або зношеного інструменту.

Пам'ятайте про дотримання цих заходів безпеки для запобігання травмам і створення безпечного робочого середовища.

4. Підготовка інструменту до використання:



Використовуйте належний інструмент для свердління.

Використовуйте алмазні свердла тільки з належним матеріалом. Не допускайте контакту алмазних сверدل з бетоном, цеглою, абразивними бетонними виробами тощо. Свердління цих матеріалів різко скорочує термін експлуатації алмазних свердел.

Не використовуйте надмірний тиск під час свердління.

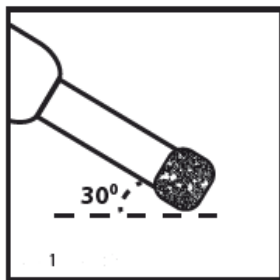
Якщо ви використовуєте ударну дріль або перфоратор, переконайтесь, що ударний режим відключений.

Якщо ви користуєтесь акумуляторною дрилею, переконайтесь, що об / хв перевищують 1600, якщо ви використовуєте електричний дріль, переконайтесь, що об/хв перевищують 2000-3000. Використання дрилів з малою потужністю та низькою частотою обертів скорочує термін експлуатації свердл!

Під час свердління матеріал і алмазні свердла можуть бути гарячими!

5. Використання:

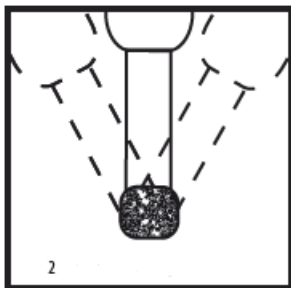
5.1. Розташуйте свердло під кутом 30 ° (приблизно) до поверхні матеріалу з вимкненим живленням дрилі (Мал.1).



5.2. Покладіть алмазну свердло на матеріал і обережно починайте свердлити.

5.3. Після того, як на поверхні матеріалу з'явилась борозна, розташуйте дріль і алмазне свердло у вертикальне положення.

5.4. Під час свердління робіть обертову дію навколо вертикальної осі (Мал.2). Це допоможе очистити область свердління від пилу та сміття.



5.5. Через рівні проміжки часу припиняйте свердління і переміщуйте алмазне свердло подалі від матеріалу, щоб воно та матеріал охололи.

5.6. Продовжуйте виконувати кроки 4 і 5 до тих пір, поки отвір буде зроблено.

5.7. По закінченні очистіть алмазне свердло видаліть сміття.

6. Догляд:

6.1. Очищення після використання.

Видалення залишків матеріалу: після кожного використання свердло потрібно ретельно очищати від пилу, бруду та залишків матеріалу. Для цього можна використовувати м'яку щітку або суху тканину.

Промивання водою: якщо свердло працювало з водяним охолодженням, промийте його під проточною водою, щоб видалити залишки абразивних часток, які можуть пошкодити ріжучу кромку. Перед зберіганням важливо висушити свердло, щоб запобігти корозії металевих частин.

6.2. Регулярна перевірка стану свердла

Огляд ріжучих кромки: після кожного використання перевіряйте ріжучі сегменти на наявність зносу, тріщин або сколів. Якщо алмазна кромка значно зношена, свердло потрібно замінити або відновити, щоб уникнути пошкодження інструменту або поверхні, що обробляється.

Контроль за концентрацією алмазів: при зношуванні алмазного шару може знадобитися його повторне нанесення або заміна свердла. Використання свердла із зношеним алмазним покриттям може призвести до низької продуктивності та передчасного зламу.

6.3. Шліфування: якщо алмазні сегменти втратили свою ріжучу здатність, їх можна відновити шляхом шліфування на спеціальних абразивних матеріалах. Це допомагає відкрити нові алмазні частки та відновити ефективність свердла.

6.4. Своєчасна заміна: якщо свердло зносилося або втратило свою ефективність, його варто замінити, щоб не ризикувати поломкою та пошкодженням матеріалу, з яким ви працюєте.

7. Зберігання та транспортування:

7.1. Алмазні свердла повинні зберігатися у сухих і чистих умовах. Волога може призвести до корозії металевих частин, а забруднення пилом або брудом може вплинути на точність свердління і пошкодити ріжучу кромку.

7.2. Свердла повинні бути захищені від ударів та падінь, оскільки навіть незначні механічні пошкодження можуть вплинути на ріжучу здатність алмазних сегментів. Використовуйте спеціальні футляри або ящики з м'якими перегородками для зберігання свердл, щоб уникнути їх зіткнення між собою.

7.3. Для уникнення деформації або пошкодження рекомендується зберігати свердла у вертикальному положенні на спеціальних стійках або підставках. Це також полегшує доступ до інструментів і дозволяє уникнути зайвого контакту між ними.

7.4. Алмазні свердла слід зберігати в місцях з постійною температурою, далеко від джерел тепла або холоду. Екстремальні температури можуть негативно вплинути на

структуру інструменту, особливо на зв'язувальні матеріали в алмазних сегментах.

7.5. Для транспортування алмазних сверدل найкраще використовувати спеціалізовані футляри, коробки або кейси з фіксуєчими тримачами. Це забезпечить захист від вібрацій, ударів і тертя під час перевезення. Такі кейси мають м'які перегородки або окремі комірки для кожного свердла, що запобігає їх контакту та можливим пошкодженням.

7.6. Ріжучі кромки свердл є найбільш вразливими до пошкоджень, тому їх варто захищати під час транспортування. Для цього можна використовувати захисні ковпачки або чохла на ріжучі сегменти, щоб уникнути сколів або пошкоджень від контакту з іншими предметами.

7.7. Під час перевезення свердла повинні бути надійно зафіксовані у транспортному засобі або коробці, щоб уникнути надмірної вібрації чи переміщення, які можуть спричинити пошкодження. Свердла не повинні лежати вільно серед інших інструментів або важких предметів.

7.8. Після транспортування обов'язково огляньте алмазні свердла на наявність можливих пошкоджень або зносу. Якщо помічені будь-які тріщини, сколи або деформації ріжучих кромок, такі свердла не можна використовувати до їхнього відновлення або заміни.

8. Утилізація:

Утилізуйте виріб і його упаковку відповідно до національного законодавства або місцевих нормативних актів.