



GRANIT
QUALITY PARTS

AKKUBOHRSCRAUBER PRODUKTBENCHMARK

BLACK EDITION

KUNDENINFORMATION

VERGLICHEN WURDEN:

Der **GRANIT BLACK EDITION Akku-Bohrschrauber** mit der Bestellnummer **7306010** mit einem entsprechenden Produkt eines Mitbewerbers im Profi-Segment.

Der Lieferumfang beider Geräte ist nahezu identisch.
Zubehör GRANIT BLACK EDITION Akku-Bohrschrauber:

Zubehör (inklusive):

- 1 x 18V Akku-Bohrschrauber
- 2 x 18V 4,0Ah Lithium-Ionen - Akku
- 1 x 18V Akku – Ladegerät
- 1 x GRANIT BLACK EDITION Systemkoffer

MERKMALSVERGLEICH:

- » Systemkoffer und Zubehör
- » Ergonomie und Verarbeitung
- » Funktion und Praxistest

ERGEBNISSE DER PRÜFUNGEN:

Systemkoffer und Zubehör

Diese Begutachtung trifft eine Aussage über die Qualität des Systemkoffers und des mitgelieferten Zubehörs. Ein für den Einsatzzweck geeigneter, hochwertiger Systemkoffer sowie qualitatives Zubehör beeinflussen die Kaufentscheidung wesentlich.

Die Systemkoffer beider Hersteller bestehen aus stabilem Hartplastik. Als Verschluss für den sicheren Transport der Werkzeuge verwenden beide Hersteller Verschlussklammern, die sicher und gut hörbar einrasten.

Alle Systemkoffer der GRANIT BLACK EDITION Power Tools Serie können aufeinander gesteckt werden. Dieses Stapelprinzip erleichtert die Aufbewahrung und hilft bei einem gleichzeitigen Transport von mehreren verschiedenen Werkzeugen.



Abbildung 1: GRANIT BLACK EDITION Systemkoffer. Transport mehrerer Koffer.

Die Systemkoffer beider Hersteller verfügen über einen klappbaren Tragebügel. Der Tragebügel der GRANIT BLACK EDITION ist anders als beim Wettbewerber mit einem weichen Gummibeschlag am Griff ausgestattet, welcher den Tragekomfort spürbar erhöht.

Beim Öffnen des GRANIT BLACK EDITION Systemkoffers fällt der aufgeräumte Zustand auf. Das mitgelieferte Zubehör passt exakt in die dafür vorgesehenen Aussparungen.

Dieser Produktvergleich wurde im unternehmenseigenem Labor von GRANIT PARTS durchgeführt.





Abbildung 2: Schaumstoffeinlage. Exakte Aussparungen, weicher Kunststoff und Verstaumöglichkeiten für verschiedenes Zubehör bei der GRANIT BLACK EDITION.

Der integrierte Schaumstoff ist sehr robust und dennoch flexibel. Die Werkzeuge werden so sicher fixiert und geschützt.

Zusätzlich sind einzelne Fächer für Montagezubehör wie Schrauben, Bits oder ähnliches in dem Koffer integriert.

Das Innenleben des Transportkoffers des verglichenen Produktes besteht aus Kunststoff, welches den Hang hat mit der Zeit spröde zu werden und zu brechen. Zubehör wie der Ersatzakku wird in diesem Systemkoffer nicht extra fixiert und kann während des Transports ungewollt im Koffer gegeneinanderschlagen. Durch die unklaren Fixierungsmöglichkeiten kann schnell ein unaufgeklärter Eindruck entstehen.

ERGONOMIE UND VERARBEITUNG

Ergonomie

Um optimal arbeiten zu können, muss ein Handwerkzeug körpergerecht und ergonomisch gestaltet sein. Eine hochwertige und optische ansprechende Verarbeitung ist ebenfalls nicht zu vernachlässigen.

Beim Umfassen des Griffstücks hinterlässt der GRANIT BLACK EDITION Akku-Bohrschrauber einen positiven Eindruck. Das weiche und doch stabile Griffstück ist für kleinere als auch für größere Hände gut zu umgreifen.

Der Startschalter ist mit dem Zeigefinger gut zu bedienen. Der im Handgriff befindliche Schiebeschalter für den Rechts- und Linkslauf ist mit dem Daumen gut zu erreichen.

Alle Features / Bedienungskomponenten sind komfortabel angeordnet. Ein sicheres und ausdauerndes Arbeiten wird durch die sehr gute Ergonomie bei der GRANIT BLACK EDITION garantiert.

VERARBEITUNG

Die Verarbeitung des BLACK EDITION Akkuschaubers und dessen verbauter Komponenten ist sehr hochwertig und steht der des Marktbegleiters in nichts nach.

FUNKTION UND PRAXISTEST

Funktion

Die Funktionsprüfung und der Praxistest geben Aufschluss über die vorhandenen Produktfeatures und deren Funktionsweise. Zudem wird ermittelt wie belastungsfähig die Werkzeuge im Praxistest sind.

Die Akku-Bohrschrauber beider Hersteller werden durch hochwertige 18V/4Ah Akkus angetrieben, die bei beiden Herstellern über eine gut ablesbare Ladeanzeige verfügen. Der Ladezustand kann jederzeit schnell ermittelt werden.

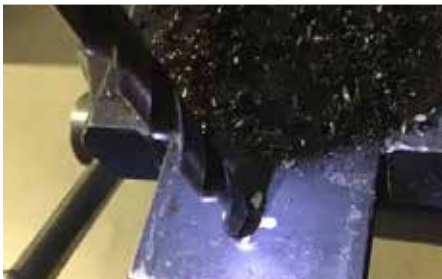


Abbildung 3: Integrierte LED Arbeitsleuchte. Der Arbeitsbereich wird hell ausgeleuchtet.

Die integrierten LED Arbeitsleuchten beider Akku-Bohrschrauber leuchten den Arbeitsbereich gut aus. Ein kurzes Antippen des Startschalters genügt, um die LED-Arbeitsleuchte für ein paar Sekunden zu aktivieren. Dieses Feature bieten beide Hersteller an und es hilft sehr bei der Arbeitsvorbereitung.

Als Antrieb wird bei beiden Geräten ein Zweigang-Getriebe mit niedrigen und hohen Drehzahlen, beziehungsweise Drehmoment (High/Low), verwendet. Per Drehkranz am Bohrfutter sind mehrere Einstellungen für das Schraubvorhaben vorhanden.

Diese verschiedenen, numerischen Einstellungen verursachen ein unterschiedliches Auslösen der Rutschkupplung bei Gegenlast.

Eine Einstellmöglichkeit für das Bohren in Holz oder Metall sowie andere Materialien ist ebenfalls bei beiden Geräten vorhanden.

Die Einstellung Bohren bewirkt, dass die Rutschkupplung während des Bohrvorganges ohne Funktion bleibt. In dieser Einstellung können sehr harte und widerstandsfähige Materialien geschraubt oder gebohrt werden.

DAUERLAUF-SCHRAUBTEST

Um beide Akku-Bohrschrauber praxisnah zu prüfen und technisch/mechanisch zu strapazieren, wurde ein Schraub-Ausdauerstest durchgeführt. Für den Test wurden Schrauben (Ø 6.0, Länge 80 mm; Antrieb Torx 30) in einen Hartholz Eichenbalken auf eine Länge von 200 cm in mehreren Reihen verschraubt.

Es wurde jeweils ein Balken für einen Akku-Bohrschrauber verwendet. Das Schrauben erfolgte "non-stop" ohne Unterbrechung. An beiden Akkuschaubern wurde der erste Gang und die Einstellung Bohren gewählt. Die Akkus hatten einen Ladestatus von 100%.



Abbildung 4: Blick auf die verschiedenen Einstellmöglichkeiten des BLACK EDITION Akkuschauber.



Abbildung 5: Bohrtest. Der BLACK EDITION Akkuschauber fertigte eine Bohrung von bis 26 mm im Durchmesser. Der Marktbegleiter bohrte einen Durchmesser von bis zu 20 mm.



Abbildung 6: BLACK EDITION Akkuschauber. Hochwertige, technisch einwandfreie Verarbeitung und Komponenten.

Der GRANIT BLACK EDITION Akkuboehrschauber konnte mit einer einzigen Akkuladung 258 Schrauben in dem Eichenbalken versenken.

Der Akku-Boehrschauber des Mitbewerbers schaffte lediglich 208 Schrauben bis der Akku aufgab.

Während der Testreihe wurde der Vorteil eines zusätzlichen Überhitzungsschutzes beim GRANIT BLACK EDITION Akku-Boehrschauber deutlich. Dieses integrierte Sicherheitsfeature schützt die verbaute Elektronik und Mechanik vor Überhitzung.

BOHRTEST

Zusätzlich zum Dauerlauf-Schraubtest wurde ein Bohrtest durchgeführt. Hierzu wurde ein Stufenbohrer (KS Tools 330.2304) bis Ø30 mm verwendet.

Als Werkstück diente ein Vierkantrohr aus allgemeinem Baustahl mit einer Materialstärke von 2 mm.

Das Werkstück wurde jeweils mit einem Ø 5mm Bohrer vorgebohrt, um den Stufenbohrer präzise anzusetzen zu können.

Bei einem Stufenbohrer ist der Bohrungsdurchmesser abhängig von der Bohrungstiefe des Stufenbohrers. Je tiefer, umso größer die Bohrung. Bei diesem Test wurde ermittelt, welche Bohrungsgröße mit den Akku-Boehrschaubern der GRANIT BLACK EDITION und des Mitbewerbers jeweils erreicht werden konnte.

Während des Bohrvorganges wurden die Akku-Boehrschauber nicht abgesetzt oder ausgeschaltet. Der Bohrvorgang wurde solange fortgesetzt, bis sich die Maschinen, durch eine zu hohe Gegenlast selbstständig ausschalteten, beziehungsweise nicht mehr genügend Kraft aufbringen konnten, um sich durch das Metall zu bohren.

Der Akku-Boehrschauber des für den Vergleichstest herangezogenen Herstellers fertigte in einem Durchgang einen Bohrungsdurchmesser von bis zu 20 mm Durchmesser. Der GRANIT BLACK EDITION Akkuboehrschauber bohrte in das Vierkantrohr einen Durchmesser von bis zu 26 mm.

Nach Abschluss der Praxistests wurden die Elektronik und Mechanik beider Akku-Boehrschauber untersucht. Bei dieser Begutachtung wurde der Fertigungsgrad, die Qualität und der Verschleiß der verbauten, technischen Komponenten untersucht. Es konnten bei beiden Herstellern nach den extremen Belastungstests weder Defekte, noch Verschleißerscheinungen an den verbauten, technischen Komponenten erkannt werden. Bei den technischen Komponenten / Verdrahtungen und der Verarbeitung im Inneren der Geräte wurde in beiden Fällen große Sorgfalt bewiesen.

ZUSAMMENFASSENDES FAZIT:

- Insbesondere die beiden Praxistests zeigen deutlich die Leistungsunterschiede der verglichenen Produkte auf. Beim Dauerlauf-Schraubtest wurden beim GRANIT BLACK EDITION Bohrschauber circa 45 % Mehrleistung im Vergleich zu dem Gerät des Mitbewerbers erreicht.

Den Bohrtest beendete der GRANIT BLACK EDITION Akku-Boehrschauber sogar mit einer sechs mm größeren Bohrung, was einen erheblichen Unterschied im Leistungsvermögen der Geräte verdeutlicht.

- Das ergonomische Design des GRANIT BLACK EDITION Bohrschaubers und die optimale Positionierung der Bedienungsschalter für die verschiedenen Maschineneinstellungen gewährleisteten dauerhaft körperschonendes und intuitives Arbeiten. Bei der Fertigung wurde auf die Auswahl hochwertiger Materialien gesetzt.

Der GRANIT BLACK EDITION Akku-Boehrschauber punktet mit einem sehr hochwertigen Systemkoffer. Die passgenauen Aussparungen für das Arbeitsgerät sowie dessen mitgeliefertes Zubehör sind hier besonders hervorzuheben.

Der GRANIT BLACK EDITION Systemkoffer garantiert damit immer einen aufgeräumten Zustand.