

MEEC
TOOLS

Item no. 017625

18 V
5 000 – 34 000 / MIN



SV MULTIVERKTYG

BRUKSANVISNING

Viktigt! Läs bruksanvisningen före användning.
Spara den för framtida bruk.
(Original bruksanvisning).

NO MULTIVERKTØY

BRUKSANVISNING

Viktig! Les bruksanvisningen nøye før bruk.
Ta vare på den for fremtidig bruk.
(Oversettelse av original bruksanvisning).

PL NARZĘDZIE WIELOFUNKCYJNE

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Ważne! Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi! Zachowaj ją na przyszłość.
(Tłumaczenie oryginalnej instrukcji).

EN MULTI-TOOL

OPERATING INSTRUCTIONS

Important! Read the user instructions carefully before use. Save them for future reference.
(Translation of the original instructions).

DE MULTIFUNKTIONSWERKZEUG

BEDIENUNGSANLEITUNG

Wichtig! Die Bedienungsanleitung vor der Verwendung bitte sorgfältig durchlesen! Für die zukünftige Verwendung aufbewahren.
(Bedienungsanleitung im Original).

FI MONITOIMITYÖKALU

KÄYTTÖOHJE

Tärkeää! Lue käyttöohje huolella ennen käyttöä!
Säilytä se myöhempää käyttöä varten.
(Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta).

FR OUTIL MULTIFONCTIONS

MODE D'EMPLOI

Important! Lisez attentivement le mode d'emploi avant la mise en service. Conservez-le.
(Traduction des instructions originales).

NL MULTITOOl

GEBRUIKSAANWIJZING

Belangrijk! Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u het apparaat gebruikt. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik.
(Vertaling van de originele instructies).

Värna om miljön!

Kasserad produkt ska återvinnas enligt gällande bestämmelser.

Verne om miljøet!

Kassert produkt skal gjenvinnes etter gjeldende lover og regler.

Dbaj o środowisko!

Zużyty produkt należy poddać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Care for the environment!

Recycle discarded product in accordance with local regulations.

Schützen Sie die Umwelt!

Das entsorgte Produkt muss gemäß den geltenden Bestimmungen recycelt werden.

Suojele ympäristöä!

Käytöstä poistettu tuote on kierrätettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.

Pensez à l'environnement

Les appareils hors d'usage doivent être recyclés conformément à la réglementation en vigueur.

Bescherm het milieu!

Afgedankte producten moeten worden gerecycleerd volgens de van toepassing zijnde regelgeving.



Rätten till ändringar förbehålles. För senaste version av bruksanvisningen se www.jula.com

Med forbehold om endringer. Nyeste versjon av bruksanvisningen finner du på www.jula.com

Z zastrzeżeniem prawa do zmian. Najnowsza wersja instrukcji obsługi znajduje się na www.jula.com

Jula reserves the right to make changes. For latest version of operating instructions, see www.jula.com

Änderungen vorbehalten. Die aktuellste Version der Bedienungsanleitung finden Sie auf www.jula.com

Pidätämme oikeuden muutoksiin. Katso käyttöohjeiden uusin versio täältä: www.jula.com

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications. Vous trouverez la dernière version des consignes d'utilisation sur www.jula.com

Wijzigingen voorbehouden. Voor de recentste editie van de gebruikershandleiding, zie www.jula.com



EU DECLARATION OF CONFORMITY / EU FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE / EU SAMSVARSERKLÄRING /
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE / EU KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG / EU VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS / DÉCLARATION
UE DE CONFORMITÉ / EU CONFORMITEITSVERKLARING

Item number / Artikelnummer / Artikelnummer / Numer artykułu / Artikelnummer / Tuotenumero / Numéro de référence / Artikelnummer

017625



Jula AB, Box 363, SE-532 24 SKARA, SWEDEN

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. / Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. / Denne samsvarserklæring er utstedt under ansvaret til produsenten. / Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. / Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt. / Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaista vastuulla. / La présente déclaration de conformité est émise sous la seule responsabilité du fabricant. / Deze conformiteitsverklaring wordt afgegeven onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant. /

MULTI-TOOL / MULTIVERKTYG / MULTIVERKTØY / MULTINARZĘDZIE
MULTIFUNKTIONSWERKZEUG / MONITOIMITYÖKALU / OUTILS MULTIFONCTIONS / MULTITOOL
18VDC

Conforms to the following directives, regulations and standards. / Överensstämmer med följande direktiv, förordningar och standarder. / Er i samsvar med følgende direktiver, forordning og standarder. / Są zgodne z następującymi dyrektywami, regulacja i normami. / Entspricht den folgenden Richtlinien, Vorschriften und Normen. / Seuraavien direktiivien, asetusten ja standardien mukainen. / Conforme aux directives, règlements et normes suivants. / Voldoet aan de volgende richtlijnen, voorschriften en normen:

Directive/Regulation	Harmonised standard
MD 2006/42/EC	EN 60745-1:2009+A11, EN 60745-2-23:2013
EMC 2014/30/EU	EN 55014:2017, EN 5514:2015
RoHS 2011/65/EU + 2015/863	EN 50581:2012

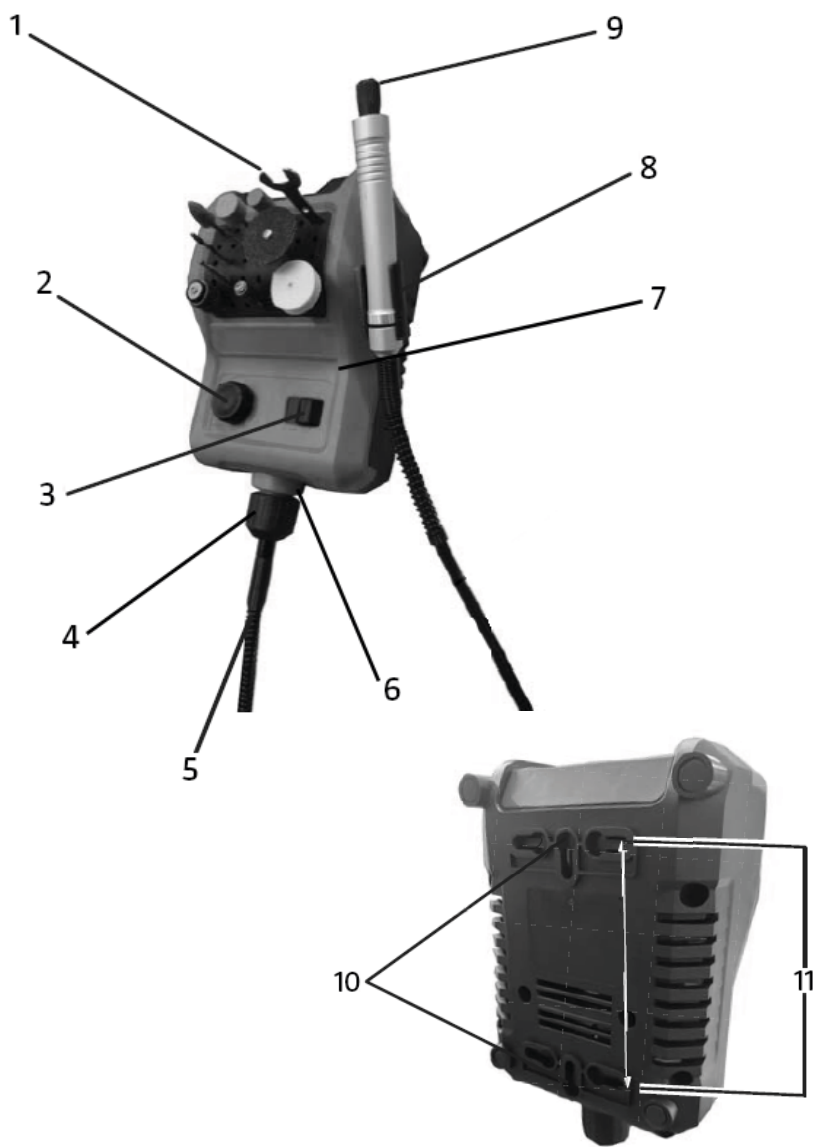
This product was CE marked in year: / Produkten CE-märktes år: / Dette produktet ble CE-merket dette året: / Wyrób oznakowany znakiem CE w roku: / Dieses Produkt erhielt die CE-Kennzeichnung im Jahr: / Tämä tuote on CE-merkitty vuonna: / Ce produit a reçu le marquage CE en: / Dit product werd CE-gemarkeerd in het jaar: -21

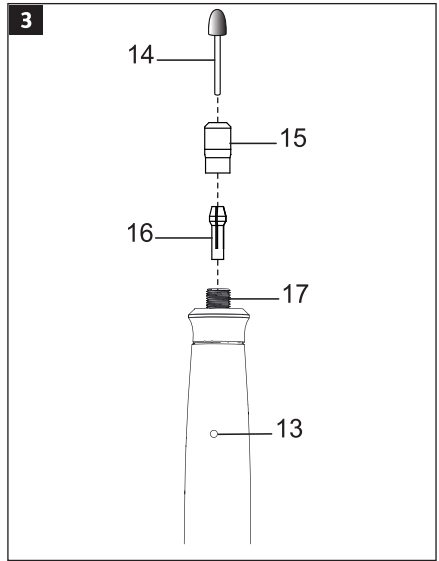
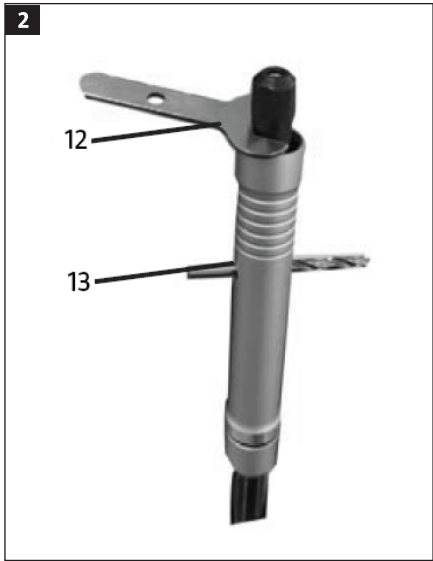
Skara 2021-04-28

Mattias Lif

BUSINESS AREA MANAGER (Signatory for Jula and authorised to compile the technical documentation, / Undertecknat för Jula samt behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen / Signert for Jula og kvalifisert til å sammenfatte den tekniske dokumentasjonen. / Podpisano w imię Jula oraz osoby upoważnionej do sporządzenia dokumentacji technicznej. / Unterzeichnet im Namen von Jula und befugt, die technische Dokumentation zusammenzustellen. / Allekirjoittanut Julan puolesta ja valtuutettu kokoamaan tekniset asiakirjat. / Signé au nom de Jula et habilité à établir la documentation technique. / Ondertekend namens Jula en gemachtigde voor de samenstelling van de technische documentatie

1





SÄKERHETSANVISNINGAR

VARNING!

Läs alla säkerhetsföreskrifter och instruktioner. Om inte säkerhetsföreskrifter och instruktioner följs, kan det leda till elolycksfall, brand och/eller allvarliga personskador. Spara alla säkerhetsföreskrifter och instruktioner för framtida bruk. Med termen "elverktyg" i säkerhetsföreskrifterna avses ditt nätanslutna (sladdförsedda) eller batteridrivna (sladdlösa) elverktyg.

SÄKERHET I ARBETSOMRÅDET

- Se till att arbetsområdet är väl rengjort och upplyst. Röriga eller dåligt belysta arbetsområden kan orsaka olycksfall.
- Arbeta inte med elverktyget i omgivningar med explosionsrisk, där brännbara vätskor, gaser eller stoft förekommer. Elverktyg alstrar gnistor som kan antända stoft eller ångor.
- Låt inte barn eller andra personer komma i närheten medan elverktyget används.
- Distraction kan leda till förlorad kontroll över elverktyget.

ELSÄKERHET

- Elverktygets stickkontakt måste passa till eluttaget. Stickkontakten får inte på något sätt ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Oförändrade stickkontakter och korrekta uttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik att med kroppen beröra jordade ytor, t.ex. rör, radiatorer, spisar och kylskåp. Risken för elektrisk stöt är större om kroppen är jordad.
- Skydda elverktyget mot regn och väta. Vatten som tränger in i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- Använd inte kabeln för andra ändamål, t. ex. för att bära eller hänga upp

elverktyget, eller för att dra ut stickkontakten ur eluttaget. Skydda kabeln mot värme, olja, vassa kanter och rörliga maskindelar. Skadade eller traslade kablar ökar risken för elektrisk stöt.

- Vid arbete utomhus med elverktyget får enbart förlängningskablar användas som är avsedda för utomhusanvändning.
- Om det blir nödvändigt att använda elverktyget i fuktig omgivning ska jordfelsbrytare användas. Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

PERSONSÄKERHET

- Var uppmärksam, med full koncentration på uppgiften.
- Använd förnuft vid arbete med elverktyg. Använd inte elverktyg vid trötthet eller påverkan av droger, alkohol eller mediciner. Ett ögonblicks oaktamhet kan medföra allvarliga personskador.
- Använd personlig skyddsutrustning och använd alltid skyddsglasögon. Användning av personlig skyddsutrustning som t.ex. dammskyddsmask, halksäkra skyddsskor, skyddshjälm och hörselskydd, allt efter slaget av elverktyg och användnings sättet, minskar risken för skador.
- Förhindra att elverktyget startas oavsiktligt. Kontrollera att elverktyget är avstängt innan det ansluts till strömförsörjningen och/eller batteriet, lyfts upp eller bärs. Undvik att hålla fingret på strömbrytaren när elverktyget bärs. Om elverktyget ansluts till strömförsörjningen med strömbrytaren tillslagen kan ett olycksfall inträffa.
- Ta bort inställningsverktyg innan elverktyget startas. Ett verktyg eller en skruvmejsel som finns i en roterande maskindel kan orsaka personskador.
- Undvik onormala kroppsställningar. Se till att stå stadigt och håll hela tiden balansen. På så sätt fås bättre kontroll

över elverktyget om en oväntad situation uppstår.

- Bär lämpliga kläder. Bär inga löst sittande kläder eller smycken. Låt inte hår, kläder och handskar komma i närheten av rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Om dammsug- och dammuppsamlingsanordningar kan monteras, se till att de är anslutna och används korrekt. Om ett dammsug används minskar riskerna på grund av damm.

ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL AV AV ELVERKTYG

- Överbelasta inte maskinen. Använd elverktyg som är avsedda för arbetsuppgiften. Med lämpliga elverktyg utförs arbetet bättre och säkrare.
- Använd inte elverktyg med defekt strömbrytare. Ett elverktyg som inte går att starta eller stänga av är farligt och måste repareras.
- Dra ut stickkontakten ur eluttaget och/ eller ta ut batteriet innan några maskininställningar görs, tillbehör byts eller då elverktyget läggs undan.
- Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inga personer använda elverktyget om de inte är förtrogna med det eller om de inte har läst de här instruktionerna. Elverktyg är farliga om de används av ovana personer.
- Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga delar fungerar felfritt och inte kärvar, och att inga delar är trasiga eller såpass skadade att elverktygets funktion försämras. Låt reparera skadade delar innan du använder maskinen. Många olycksfall orsakas av dåligt underhållna elverktyg.
- Håll eggerverktyg rena och väl slipade. Omsorgsfullt skötta eggerverktyg med vassa skär kör mindre ofta fast och är lättare att styra.

- Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg m.m. enligt dessa instruktioner. Ta hänsyn till arbetsförhållandena och den uppgift som ska utföras. Om elverktyg används för andra ändamål än de avsedda kan farliga situationer uppstå.

ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL AV BATTERIDRIVNA VERKTYG

- Ladda batterierna enbart med den laddare som tillverkaren rekommenderar. Om annan laddare används finns risk för personskador och brand.
- Använd enbart batterier som är avsedda för elverktyget. Om andra batterier används finns risk för personskador och brand.
- Låt inte batterier komma i närheten av gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra metallföremål som kan orsaka kortslutning. Om batterikontakterna kortsluts finns risk för brännskador eller brand.
- Vid felaktig användning kan vätska tränga ut ur batteriet. Undvik beröring med denna. Skölj med vatten vid oavsiktlig kontakt. Sök också läkare om batterivätskan hamnar i ögonen. Utrinnande batterivätska kan orsaka hudirritation eller brännskador.

SERVICE

- Låt enbart kvalificerad yrkespersonal reparera elverktyget och använd enbart originalreservdelar. På så sätt säkerställs att maskinens säkerhet bibehålls.
- Försök aldrig reparera skadade batterier. Batteriservice ska endast utföras av tillverkaren eller behörig servicerepresentant

MINIMERING AV BULLER OCH VIBRATION

- Planera arbetet så att exponering för kraftiga vibrationer fördelas över längre tid.
- För att begränsa buller och vibration vid användning, begränsa användningstiden, använd driftlägen med låg vibrations- och bullernivå och använd lämplig skyddsutrustning.
- Vidta nedanstående åtgärder för att minimera riskerna till följd av exponering för vibration och/eller buller:
 - Använd verktyget endast i enlighet med dessa anvisningar.
 - Kontrollera att verktyget är i gott skick.
 - Använd tillbehör i gott skick, som är lämpliga för uppgiften.
 - Håll stadigt i handtag/greppytor.
 - Underhåll och smörj verktyget i enlighet med dessa anvisningar.

ÖVRIGA RISKER

- Även om elverktyget används enligt föreskrifterna finns alltid vissa kvarstående risker. Följande risker kan förekomma till följd av elverktygets konstruktion och utförande:
 - Lungskador, om dammskyddsmask inte används.
 - Hörselskador, om hörselskydd inte används.
 - Hälsoskador som orsakas av hand- och armvibrationer, om maskinen används under en längre tid eller om den inte används och underhålls enligt föreskrifterna.

VARNING!

Detta elverktyg alstrar ett elektromagnetiskt fält under drift. Fältet kan under vissa omständigheter påverka aktiva eller passiva medicinska implantat. För att minska risken för allvarliga eller livshotande personskador rekommenderar vi personer med medicinska implantat att rådgöra med läkare och med tillverkaren av det medicinska implantatet innan maskinen används.

SYMBOLER

	Läs bruksanvisningen.
	Använd skyddsglasögon.
	Använd hörselskydd.
	Använd dammfiltermask.
	Skyddsklass II.
	Godkänd enligt gällande direktiv/förordningar.
	Kasserad produkt ska återvinnas enligt gällande bestämmelser.

TEKNISKA DATA

Märkspänning	18 VDC
Effekt	170 W
Varvtal, obelastad	5000 – 34 000/min
Chuck	Max. 3,2 mm
Längd på böjlig axel	91 cm
Ljudtrycksnivå, LpA	76,0 dB(A), K=3 dB
Ljudeffektnivå, LwA	87 dB(A), K=3 dB
Vibrationsnivå	3,7 m/s ² , K=1,5 m/s ²

Använd alltid hörselskydd!

Det deklarerade värdet för vibration och buller, som har uppmätts i enlighet med standardiserad testmetod, kan användas för att jämföra olika verktyg med varandra och för en preliminär bedömning av exponering. Mätvärdena har fastställts i enlighet med EN 60745-2-23.

WARNING!

Den faktiska vibrationsnivån under användning av elverktyg kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på hur verktyget används. Identifiera därför de säkerhetsåtgärder som krävs för att skydda användaren baserat på en uppskattning av exponering i verkliga driftförhållanden (som tar hänsyn till alla delar av arbetscykeln såsom tiden när verktyget är avstängt och när den körs på tomgång, utöver igångsättningstiden).

BESKRIVNING

1. Förvaring för ofta använda tillbehör
2. Varvtalsreglage
3. Strömbrytare
4. Mutter
5. Böjlig axel
6. Gängad anslutning
7. Huvudenhet
8. Handenhet
9. Chuckmutter
10. Upphållningshåll
11. Avstånd 127 mm

BILD 1

HANDHAVANDE

AVSEDD ANVÄNDNING

Verktyget är avsett för borrar, slipning och polering, gravering, kapning och rostborttagning, även i trånga utrymmen. Verktyget kan användas på de flesta metaller, glas, trä och keramiska material. Arbeta med jämna rörelser och tryck inte för hårt. Använd lågt varvtal för stora tillbehör, till exempel för polering, och högt varvtal för mindre tillbehör, till exempel för gravering. Håll verktyget som en penna vid slipning och gravering.

MONTERING

Produkten måste monteras.

1. Ta försiktigt ut produkten och alla tillbehör ur förpackningen. Kontrollera att alla delar finns med och är oskadade.
2. Stoppa in den böjliga axelns (5) ände i den gängade anslutningen (6) på huvudenheten (7).
3. Skruva fast muttern (4).

WARNING!

Delarna på listan är inte monterade från fabrik utan måste monteras av kunden.

Användning av en produkt som kan vara felaktigt monterad medför risk för allvarlig personskada. Kontakta återförsäljaren om delar saknas eller är skadade.

Använd inte produkten om delar saknas eller är skadade – risk för allvarlig personskada.

Gör inga ändringar på produkten. Använd aldrig tillbehör som inte rekommenderas av tillverkaren. Eventuella ändringar på produkten betraktas som felaktig användning och kan leda till allvarlig personskada.

UPPHÄNGNING

Använd upphängningshålen för att montera produkten huvudenheten vägg. Placera skruvarna med centrumavstånd 127 mm.

START/STOPP

- Starta produkten genom att sätta strömbrytaren till läge ON.
- Stäng av produkten genom att sätta strömbrytaren till läge OFF.

Starta eller stoppa aldrig verktyget medan tillbehöret är i kontakt med arbetsstycket. Håll verktyget stadigt och för strömbrytaren till läge ON. Verktyget startar och går kontinuerligt tills strömbrytaren sätts i läge OFF. Varvtalet kan ändras medan verktyget är igång.

VARVTALSINSTÄLLNING

Verktygets varvtal kan justeras. Ändra inte varvtalet medan tillbehöret är i kontakt med arbetsstycket. Vrid varvtalsreglaget (2) för att ändra varvtalet. Använd lågt varvtal för polering och liknande, använd högt varvtal för borrar och kapning.

Varvtalsinställning		
Tillbehör	Användning	Varvtal (X 1000)
Slipptillbehör aluminiumoxid	Slipning av metall.	32
Kapskiva av glasfiber	Kapning av skruv, spik, tunt trä	30
Sliptrissa	Slipning av mjuka träslag	30
Filtpolerskiva	Polering av stål, aluminium, mässing, sten, keramik, glas	12–15

Borr	Borring av hål i trä	32
Stålborte	Borstning av metall	15
Graverings-tillbehör	Gravering av mjuk metall	Högt varvtal för trä, lågt varvtal för metall
Fräs	Formning av svängda ytor	20–33
Konisk slipsten	Slipning av metalleggar	32

MONTERING AV TILLBEHÖR

VARNING!

Omedelbart efter användning är produkten och tillbehöret mycket heta – risk för brännskada. Undvik att röra vid heta delar. Använd den medföljande skruvnyckeln.

OBS!

Vänta alltid tills alla rörliga delar har stannat helt innan spindellåset ansätts, annars kan spindellåset skadas.

- Ta bort batteriet.
- Lås spindeln genom att vrida den så att hålet i axeln kommer i linje med hålet i handenheten.
- Sätt i ett 3 mm borrar i hålen för att låsa axeln (13).
- Skruva loss chucken moturs med den medföljande skruvnyckeln (12).
- Sätt i lämplig chuck (16) för det tillbehör som ska användas.
- För på chuckmuttern (15) över chucken.
- För in tillbehörets skaft (14) så långt det går i bitshållaren och dra sedan ut det 1,5 mm, så att tillbehöret kan expandera när det blir varmt.

UNDERHÅLL

VARNING!

Stäng av produkten och ta bort batteriet före rengöring, underhåll och/eller justering.

- Använd skyddsglasögon.
- Avlägsna ansamlat damm med en mjuk borste.
- Rengör höljet med en fuktig trasa, om så behövs.
- Använd inga starka, frätande eller slipande rengöringsmedel.
- Utsätt inte produkten för vatten eller annan vätska, det kan skada produkten.

HANDHAVANDE

BATTERI

Batteri och laddare säljes separat i Julas varuhus och på www.jula.com.

VARNING!

Se till att verktygets strömbrytare inte hålls intryckt vid isättning eller byte av batteri.

OBS!

Anslut batteriet med måttlig kraft – använd inte våld. Felaktigt anslutet batteri kan orsaka skador på batteripolerna eller verktygets batterifäste.

LADDNINGSNIVÅ

För att kontrollera laddningsnivån på batteriet, tryck på knappen "Press" och mellan 1-4 röda lampor lyser, där 1 motsvarar lägst batterinivå och 4 högst.

BILD 4

LADDA BATTERIET

OBS!

- **Batteriet måste laddas innan det kan användas tillsammans med ett elverktyg.**
- **Efter första laddningen, använd elverktyget tills batteriet är helt urladdat. Upprepa denna laddnings- och urladdningscykel 4 till 5 gånger.**
- **Om lysdioderna på laddaren inte tänds vid laddning:**
 - **kontrollera att laddarens nätadapter är ordentligt isatt i nätuttaget och att laddaren är påslagen.**
 - **kontrollera att batteriet är ordentligt isatt i laddaren.**

1. Placera batteriladdaren på ett plant och stabilt underlag. Anslut laddarens stickpropp i ett 230 V nätuttag.
2. Anslut batteriet till batteriladdaren så att det klickar på plats. Om korrekt kontakt uppnås, tänds den röda lysdioden på laddaren.

BILD 5

3. När batteriet är fulladdat, efter ca en timme, släcks den röda lysdioden och endast den gröna lysdioden förblir tänd.
4. Dra ut laddarens stickpropp ur nätuttaget och ta ut batteriet ur laddaren.

ANSLUTA BATTERIET TILL ELVERKTYGET

Anslut batteriet till elverktygets batterifäste så att det klickar fast.

LOSSA BATTERIET FRÅN ELVERKTYGET

Tryck in batterispärraren och lossa batteriet från verktyget.

UNDERHÅLL

VARNING!

Ta alltid ut batteriet före underhåll och/eller rengöring.

- Kontrollera regelbundet att skruvförband och fästsruvar är åtdragna.
- Reparationer får endast utföras av behörig servicerepresentant.
- Spreja regelbundet lämpligt smörjmedel på alla rörliga delar.

Rengöring av batteriet

VARNING!

Använd alltid skyddsglasögon och handskar vid rengöring.

- Rengör höljet med en mjuk borste eller torr trasa.
- Använd inte starka rengöringsmedel eller lösningsmedel, de kan skada cproduktens plastdelar. Hårt sittande smuts kan avlägsnas med en trasa fuktad med mildt rengöringsmedel.
- Håll ventilationsöppningarna rena. Blås rent ventilationsöppningar med tryckluft, om möjligt.

SIKKERHETSANVISNINGER

ADVARSEL!

Les alle sikkerhetsforskrifter og instruksjoner. Hvis ikke sikkerhetsforskrifter og instruksjoner følges, kan det føre til el-ulykker, brann og/eller alvorlige personskader. Ta vare på alle sikkerhetsforskriftene og instruksjonene for fremtidig bruk. Med begrepet «el-verktøy» i sikkerhetsforskriftene mener vi ditt nettstrømdrevne (kablede) eller batteridrevne (ledningsfrie) el-verktøy.

SIKKERHET I ARBEIDSSOMRÅDET

- Sørg for at arbeidsområdet er ryddig og godt belyst. Rotete eller dårlig belyste arbeidsområder kan forårsake ulykker.
- Ikke arbeid med el-verktøyet i omgivelser med eksplosjonsfare, der det er brennbare væsker, gasser eller støv. El-verktøy skaper gnister som kan antenne støv eller damp.
- Ikke la barn eller andre personer oppholde seg i nærheten mens du bruker el-verktøyet.
- Distraksjoner kan føre til tap av kontroll over el-verktøyet.

ELSIKKERHET

- El-verktøyets støpsele må passe til stikkkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Ikke bruk adapterkontakter sammen med jordede el-verktøy. Uendrede støpsler og korrekte stikkontakter reduserer faren for elektrisk støt.
- Unngå å berøre jordede overflater med kroppen, f.eks. rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap. Faren for elektrisk støt er større hvis kroppen er jordet.
- Beskytt el-verktøyet mot regn og fukt. Vann som trenger inn i et el-verktøy, øker faren for elektrisk støt.

- Ikke bruk kabelen til andre formål, f.eks. til å bære eller henge opp el-verktøyet, eller til å dra ut støpselet fra stikkkontakten. Beskytt kabelen mot varme, olje, skarpe kanter og bevegelige maskindeler. Skadde eller vridde kabler øker faren for elektrisk støt.
- Ved arbeid utendørs med el-verktøyet skal det kun brukes skjøteledninger som er beregnet for utendørs bruk.
- Hvis det blir nødvendig å bruke el-verktøyet i fuktige omgivelser, skal du bruke jordfeilbryter. Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk støt.

PERSONSIKKERHET

- Vær oppmerksom, og konsentrer deg helt og fullt om oppgaven.
- Bruk fornuft ved arbeid med el-verktøy. Ikke bruk el-verktøy dersom du er trøtt eller påvirket av alkohol, andre rusmidler eller medisiner. Et øyeblikks uoppmerksomhet kan føre til alvorlig personskade.
- Bruk personlig verneutstyr og bruk alltid vernebriller. Hvis du bruker personlig verneutstyr som f.eks. støvmaske, sklisikre vernesko, vernehjelm og hørselvern, avhengig av typen el-verktøy og bruksområde, reduserer du faren for skader.
- Unngå utilsiktet start av el-verktøyet. Kontroller at el-verktøyet er slått av før det kobles til strømforsyningen og/eller batteriet, løftes eller bæres. Unngå å holde fingeren på strømbryteren når du bærer el-verktøyet. Hvis du kobler maskinen til strømforsyningen med strømbryteren påslått, kan det oppstå en ulykke.
- Fjern justeringsverktøy før du starter el-verktøyet. Et verktøy eller en skrutrekker i en roterende maskindel kan forårsake personskader.
- Unngå unormale kroppstillinger. Pass på at du står støtt, og hold hele tiden balansen. På den måten har du bedre

kontroll over el-verktøyet hvis en uventet situasjon oppstår.

- Bruk passende klær. Ikke bruk løstsittende klær eller smykker. La ikke hår, klær og hansker komme i nærheten av bevegelige deler. Løstsittende klær, smykker og langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.
- Hvis støvavsug- og støvoppsamlingsordninger kan monteres, må du forsikre deg om at de er tilkoblet og brukes på riktig måte. Hvis et støvavsug benyttes, reduseres farene knyttet til støv.

BRUK OG VEDLIKEHOLD AV ET EL-VERKTØY

- Apparatet må ikke overbelastes. Bruk el-verktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven. Med egnede el-verktøy arbeider du bedre og sikrere.
- Ikke bruk el-verktøy med defekt strømbryter. Et el-verktøy som ikke kan startes eller slås av, er farlig og må repareres.
- Trekk støpselet ut av stikkkontakten og/eller ta ut batteriet før du utfører maskininnstillinger, bytter tilbehør eller legger maskinen bort.
- Oppbevar elverktøy som ikke er i bruk, utilgjengelig for barn. Ikke la andre personer bruke el-verktøyet hvis de ikke er fortrolige med den, eller hvis de ikke har lest disse instruksjonene. El-verktøy er farlige om de brukes av uerfarne personer.
- Ta godt vare på el-verktøyet. Kontroller at bevegelige deler fungerer feilfritt og ikke låser seg, og at ingen deler er ødelagte eller så skadet at el-verktøyets funksjon forringes. Sørg for at skadde deler repareres før du bruker maskinen. Mange ulykkestilfeller forårsakes av dårlig vedlikeholdte el-verktøy.
- Hold verktøyblad rene og godt slipt. Godt vedlikeholdte verktøyblad med skarp egg kjører seg som regel mindre fast og er lettere å styre.

- Bruk el-verktøy, tilbehør, innsatsverktøy m.m. i henhold til disse instruksjonene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og oppgaven som skal utføres. Hvis el-verktøy benyttes til andre formål enn beregnet, kan det oppstå farlige situasjoner.

BRUK OG VEDLIKEHOLD AV BATTERIDREVNE VERKTØY

- Lad batteriene bare med den laderen som produsenten anbefaler. Hvis det brukes en annen lader, er det fare for personskader og brann.
- Bruk bare batterier som er beregnet for el-verktøyet. Hvis det brukes andre batterier, er det fare for personskader og brann.
- La ikke batterier komme i nærheten av binders, mynter, nøkler, spiker, skruer og andre metallgjenstander som kan forårsake kortslutning. Hvis batterikontaktene kortsluttes, er det fare for brannskader eller brann.
- Ved feil bruk kan det trenge væske ut av batteriet. Unngå berøring med denne. Skyll med vann ved utilsiktet kontakt. Oppsøk i tillegg lege hvis du får batterivæske i øynene. Batterivæske som renner ut, kan forårsake hudirritasjon eller brannskader.

SERVICE

- La bare kvalifisert fagpersonell reparere el-verktøyet ditt, og bruk bare originale reservedeler. Da sørger du for å ivareta maskinens sikkerhet.
- Forsøk aldri å reparere skadde batterier. Batteriservice skal kun utføres av produsenten eller en kvalifisert servicerepresentant.

REDUKSJON AV STØY OG VIBRASJON

- Planlegg arbeidet slik at eksponering for kraftig vibrasjon fordeles over lengre tid.
- For å begrense støy og vibrasjon ved bruk må du begrense brukstiden, bruke driftsfunksjoner med lavt vibrasjons- og støynivå og egnet verneutstyr.
- Iverksett tiltakene nedenfor for å minimere farene ved eksponering for vibrasjon og/eller støy:
 - Verktøyet må kun brukes i henhold til disse anvisningene.
 - Kontroller at verktøyet er i god stand.
 - Bruk tilbehør som er i god stand, og som egner seg for oppgaven.
 - Hold godt fast i håndtak/gripeflater.
 - Vedlikehold og smør verktøyet i henhold til disse anvisningene.

ANNEN RISIKO

- Selv om du bruker el-verktøyet i henhold til forskriftene, er det alltid visse risikoer involvert. Risikoer nevnt nedenfor kan forekomme som følge av el-verktøyets konstruksjon og utforming:
 - Lungeskader hvis det ikke brukes støvfiltermaske.
 - Hørselskader hvis det ikke brukes hørselvern.
 - Helsekader som forårsakes av hånd- og armvibrasjoner, hvis maskinen brukes over lengre tid, eller hvis den ikke brukes og vedlikeholdes i henhold til forskriftene.

ADVARSEL!

Dette el-verktøyet danner et elektromagnetisk felt under drift. Feltet kan under visse omstendigheter påvirke aktive eller passive medisinske implantater. For å redusere risikoen for alvorlige eller livstruende personskader anbefaler vi personer med medisinske implantater å rådføre seg med lege og med produsenten av det medisinske implantatet, før de bruker maskinen.

SYMBOLER

	Les bruksanvisningen.
	Bruk vernebriller.
	Bruk hørselvern.
	Bruk støvfiltermaske.
	Beskyttelsesklasse II.
	Godkjent i henhold til gjeldende direktiver/forskrifter.
	Kassert produkt skal gjenvinnes i henhold til gjeldende forskrifter.

TEKNISKE DATA

Nominell spenning	18 V DC
Effekt	170 W
Tomgangsturtall	5 000 – 34 000/min
Chuck	Maks. 3,2 mm
Lengde på bøylelig aksling	91 cm
Lydtryknivå, LpA	76,0 dB(A), K=3 dB
Lydeffektnivå, LwA	87 dB (A), K = 3 dB
Vibrasjonsnivå	3,7 m/s ² , K=1,5 m/s ²

Bruk alltid hørselsvern!

Den angitte verdien for vibrasjon og støy, som er målt i henhold til standardiserte testmetoder, kan brukes til å sammenlikne ulike verktøy og til å gi en foreløpig vurdering av eksponering. Måleverdiene er fastsatt i henhold til EN 60745-2-23.

ADVARSEL!

Det faktiske vibrasjonsnivået ved bruk av el-verktøy kan avvike fra den angitte totalverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes. Finn derfor ut hvilke sikkerhetstiltak som kreves for å beskytte brukeren på bakgrunn av en vurdering av eksponeringen under reelle driftsforhold (som tar hensyn til alle delene av arbeidsprosessen, som tiden når verktøyet er avslått og når det kjøres på tomgang, i tillegg til igangsettingstiden).

BESKRIVELSE

1. Oppbevaring for ofte brukte tilbehør
2. Turtallsregulering
3. Strømbryter
4. Mutter
5. Bøyelig aksling
6. Gjengetilkobling
7. Hovedenhet
8. Håndenhet
9. Chuckmutter
10. Opphengshull
11. Avstand 127 mm

BILDE 1

BRUK

TILTENKT BRUKSOMRÅDE

Verktøyet er laget for boring, sliping og polering, gravering, kapping og rustfjerning,

selv på trange steder. Verktøyet kan brukes på de fleste metaller, glass, tre og keramiske materialer. Arbeid med jevne bevegelser, og ikke trykk for hardt. Bruk lavt turtall til store tilbehør, som polering, og høyt turtall for mindre tilbehør, som gravering. Hold verktøyet som en penn ved sliping og gravering.

MONTERING

Produktet krever montering.

1. Ta produktet og alt tilbehør forsiktig ut av emballasjen. Kontroller at alle delene er med og uskadede.
2. Still den bøyelige akslingens (5) ende inn i den gjengede tilkoblingen (6) på hovedenheten (7).
3. Skru fast mutteren (4).

ADVARSEL!

Delene på listen er ikke montert på fabrikk, men må monteres av kunden. Bruk av et produkt som kan være feil montert, medfører fare for alvorlig personskade. Kontakt forhandleren hvis noen av delene mangler eller er skadet.

Ikke bruk produktet hvis noen deler mangler eller er skadet – fare for alvorlig personskade.

Ikke gjør endringer på produktet. Bruk aldri tilbehør som ikke er anbefalt av produsenten. Eventuelle endringer på produktet betraktes som feilaktig bruk og kan medføre alvorlig personskade.

HENGE OPP

Bruk opphengshullene for å montere produktets hovedenhet på vegg. Plasser skruene med sentrumsavstand 127 mm.

START/STOPP

- Start produktet ved å sette motorstrømbryteren til posisjon ON.
- Slå av produktet ved å sette strømbryteren til posisjon OFF.

Ikke start eller stopp verktøyet mens tilbehøret er i kontakt med arbeidsemnet. Hold verktøyet stødig og sett strømbryteren i posisjon ON. Verktøyet starter og går kontinuerlig til strømbryteren settes i posisjon OFF. Turtallet kan endre seg mens verktøyet er i gang.

TURTALLSINNSTILLING

Verktøyets turtall kan justeres. Ikke endre turtallet mens tilbehøret er i kontakt med arbeidsemnet. Vri turtallsreguleringen (2) for å endre turtallet. Bruk lavt turtall til polering og lignende, og høyt turtall for boring og kapping.

Turtallsinnstilling		
Tilbehør	Bruk	Turtall (X 1000)
Slipetilbehør av aluminium-oksid	Sliping av metall	32
Kappeskive av glassfiber	Kapping av skruer, spiker, tynt tre	30
Slipesylinder	Sliping av myke treslag	30
Filtpolerings-skive	Polering av stål, aluminium, messing, stein, keramikk og glass	12–15
Bor	Hullboring i tre	32
Stålbørste	Børsting av metall	15

Graverings-tilbehør	Graving av mykt metall	Høyt turtall for tre, lavt turtall for metall
Fres	Forming av buede overflater	20–33
Konisk slipestein	Sliping av metallegger	32

MONTERING AV TILBEHØR

ADVARSEL!

Umiddelbart etter bruk er produktet og tilbehøret svært varmt – fare for brannskade. Unngå å berøre varme deler. Bruk den medfølgende skrunøkkelen.

MERK!

Vent alltid til alle bevegelige deler har stoppet helt opp før du rører spindellåsen, eller kan spindellåsen ta skade.

- Ta ut batteriet.
- Lås spindelen ved å vri den slik at hullet i akslingen kommer på linje med hullet i håndenheten.
- Sett inn et 3 mm bor i hullet for å låse akslingen (13).
- Skru løs chucken mot klokken med skrunøkkelen som følger med (12).
- Sett inn en chuck (16) som passer til tilbehøret som skal brukes.
- Før chuckmutteren (15) over chucken.
- Før tilbehørets skaft (14) så langt det går inn i bitholderen og dra det deretter ut 1,5 mm slik at tilbehøret har plass til å utvide seg når det blir varmt.
- Stram chuckmutteren med skrunøkkelen som følger med.

BILDE 2

BILDE 3

TIPS

- Verktøyet blir varmt ved bruk. Slå det av og la det svalne ved behov.
- Smør spindelen regelmessig.
- Ikke belast verktøyet sidelengs, det gir dårligere presisjon.
- Arbeid med lette bevegelser for best mulig resultat.
- Ved boring i metall, merk borestedet med et dor slik at boret ikke sklir ut til siden.
- Stikk verktøyets skaft så langt inn i chucken som det går og stram chucken skikkelig.
- Bruk lavt turtall til f.eks. polering, og høyt turtall til f.eks. gravering.

BRUK AV LØSE SPINDLER

Den vanligste spindeltypen til bruk med dette produktet er standardspindel, som brukes med kappeskiver, slipeskiver og slipetallerkener. Skruspindler brukes til poleringsskiver og poleringssylindre. Trommelspindler brukes med slipesylindre.

Montering

1. Ta ut batteriet.
2. Monter spindelen.

Standardspindel

1. Bruk spindellåsen og hold den låst.
2. Sett skrutrekkerenden av den inkluderte skrunøkkelen i sporet øverst på spindelen og skru løs.
3. Løsne spindelskruer og skiven.
4. Plasser ønsket tilbehør på spindelen og innrett hullet i tilbehøret mot hullet i spindelen.
5. Skru inn spindelskruen med skiven gjennom hullet i tilbehøret og inn i hullet i spindelen.

MERK!

Spindelskiven skal plasseres mellom spindelskruens hode og tilbehøret.

6. Stram med skrunøkkelen som følger med.

Skruespindel

1. Innrett hullet i tilbehøret mot hodet til spindelskruen.
2. Skru tilbehøret godt fast på spindelen ved å vri med klokken.

Trommelspindel

Innrett en slipesylinder i egnet størrelse over spindelen og trykk den ned slik at den dekker spindelens trommelende helt.

MERK!

Stram ved behov skruen på trommelspindelens hode for å ekspandere trommelen og låse fast slipesylindren.

BALANSERING AV TILBEHØR

Tilbehør må være korrekt balansert for presisjonsarbeid. For å balansere et tilbehør, løsne bitsholdermutteren noe og vri tilbehøret eller bitsholderen 1/4 omdreining. Det høres og føles når tilbehøret roterer balansert. Gjenta justeringen til du finner den beste balansen. Bytt ut tilbehør som er skadet eller ubalansert.

INNSTILLING AV EGNET TURTALL

Produktets turtall kan stilles inn mellom 5000 og 34 000 o/min. Prøv på restmateriale for å finne egnet turtall for det aktuelle arbeidet. Prøv med ulike turtall for å finne det som passer best.

Still inn ønsket turtall med turtallsinnstillingsbryteren. Maksimale turtall er rundt 34 000 o/min.

VEDLIKEHOLD

ADVARSEL!

Slå av produktet og fjern batteriet før rengjøring, vedlikehold og/eller justering.

- Bruk vernebriller.
- Fjern støvansamlinger med en myk børste.
- Rengjør eksteriøret med en fuktig klut ved behov.
- Ikke bruk sterke, etsende eller slipende rengjøringsmidler.
- Produktet må ikke utsettes for vann eller annen væske, det kan skade produktet.

BRUK

BATTERI

Batteri og lader selges separat i Julas varehus og på www.jula.com.

ADVARSEL!

Pass på at strømbryteren ikke holdes inntrykt når du setter inn eller bytter batteri.

MERK!

Koble til batteriet med moderat kraft – ikke bruk makt. Feil tilkoblet batteri kan forårsake skader på batteripolene eller verktøyets batterifeste.

LADENIVÅ

Kontroller batteriets ladenivå ved å trykke på knappen «Press». Mellom 1 og 4 røde lamper lyser, der 1 tilsvarer laveste batterinivå og 4 er høyeste.

BILDE 4

LADE BATTERIET

MERK!

- **Batteriet må lades før det kan brukes sammen med et el-verktøy.**
- **Etter den første ladingen skal el-verktøyet brukes til batteriet er helt utladet. Gjenta denne lade- og utladingsyklusen 4 til 5 ganger.**

- **Hvis ikke lysdiodene på laderen tennes ved lading:**
 - **kontroller at laderens strømadapter er satt skikkelig på plass i stikkkontakten, og at laderen er slått på.**
 - **kontroller at batteriet er satt skikkelig på plass i laderen.**

1. Plasser batteriladeren på et plant og stabilt underlag. Koble laderens støpsel til et 230 V strømuttak.
2. Koble batteriet til batteriladeren, slik at det klikker på plass. Hvis korrekt kontakt oppnås, tennes den røde lysdioden på laderen.

BILDE 5

3. Når batteriet er fulladet, etter ca. en time, slukkes den røde lysdioden og bare den grønne lysdioden fortsetter å lyse.
4. Trekk ut laderens støpsel fra stikkkontakten og ta batteriet ut av laderen.

KOBLE BATTERIET TIL EL-VERKTØYET

Koble batteriet til el-verktøyets batterifeste slik at det klikker på plass.

LØSNE BATTERIET FRA EL-VERKTØYET

Trykk inn batterisperren og løsne batteriet fra verktøyet.

VEDLIKEHOLD

ADVARSEL!

Ta alltid ut batteriet før vedlikehold og/eller rengjøring.

- Kontroller regelmessig at skrueforbindelser og festeskruer er stramme.

- Reparasjoner skal kun utføres av kvalifisert servicerepresentant.
- Spray regelmessig et egnet smøremiddel på alle bevegelige deler.

Rengjøring av batteriet

ADVARSEL!

Bruk alltid vernebriller og hansker ved rengjøring.

- Rengjør utsiden med en myk børste eller tørr klut.
- Ikke bruk sterke rengjøringsmidler eller løsemidler, de kan skade produktets plastdeler. Smuss som sitter hardt fast kan fjernes med en klut fuktet med et mildt rengjøringsmiddel.
- Hold ventilasjonsåpningene rene. Blås ventilasjonsåpningene rene med trykkluft om mulig.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE!

Przeczytaj wszystkie przepisy bezpieczeństwa oraz instrukcje. Nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. Zachowaj wszystkie przepisy bezpieczeństwa oraz instrukcje do przyszłego użytku. Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie „elektronarzędzie” oznacza stacjonarne elektronarzędzia zasilane przemiennym sieciowym prądem elektrycznym (wyposażone w przewód zasilający) lub akumulatorem (beprzewodowe).

BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

- Upewnij się, że miejsce pracy jest czyste i dobrze oświetlone. Nieporządek i niewłaściwe oświetlenie miejsca pracy mogą spowodować wypadek.
- Nie używaj elektronarzędzia w miejscu o dużym ryzyku wybuchu, gdzie znajdują się łatwopalne ciecz, gazy lub pyły. Elektronarzędzia wytwarzają iskry powodujące zapłon pyłów lub oparów.
- Dzieci ani inne osoby nie powinny się zbliżać do osoby korzystającej z elektronarzędzia.
- Rozproszenie uwagi może prowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- Wtyk elektronarzędzia powinien pasować do gniazda elektrycznego. Nie dokonuj żadnych zmian we wtyku. Nie używaj przejściówek razem z uziemionym elektronarzędziem. Używanie niezmodyfikowanych wtyków i właściwych gniazd zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

- Unikaj dotykania uziemionych powierzchni takich jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki. Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- Chroń elektronarzędzie przed działaniem deszczu i wilgoci. Ryzyko porażenia prądem wzrasta, jeśli do elektronarzędzia dostanie się woda.
- Nie używaj przewodu do innych celów, na przykład do przenoszenia lub wieszania elektronarzędzia ani do wyciągania wtyku z gniazda. Chroń przewód przed wysoką temperaturą, smarami, ostrymi krawędziami i ruchomymi elementami urządzenia. Uszkodzone lub splecione przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- Podczas pracy z elektronarzędziem na powietrzu można używać wyłącznie przedłużaczy przeznaczonych do użytku na zewnątrz pomieszczeń.
- W razie potrzeby użycia elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu należy użyć wyłącznika różnicowoprądowego. Używanie bezpiecznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- Zachowaj ostrożność i w pełni skoncentruj się na wykonywanej pracy.
- Podczas pracy z elektronarzędziem kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nie używaj elektronarzędzia w stanie zmęczenia ani pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi może spowodować ciężkie obrażenia ciała.
- Zawsze używaj środków ochrony indywidualnej i okularów ochronnych. Stosując odpowiednio do rodzaju elektronarzędzia środki ochrony indywidualnej, takie jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask ochronny i środki ochrony słuchu, zgodnie ze sposobem ich użytkowania, zmniejszasz ryzyko obrażeń ciała.

- Unikaj niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia. Sprawdź, czy elektronarzędzie jest wyłączone, zanim podłączysz je do zasilania i/lub akumulatora, podniesiesz je albo przeniesiesz. Unikaj trzymania palca na przełączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia. Gdy podłączasz elektronarzędzie do zasilania z włączonym przełącznikiem, możesz spowodować wypadek.
- Przed uruchomieniem elektronarzędzia usuń narzędzia montażowe. Narzędzie lub śrubokręt pozostawione na obracającej się części elektronarzędzia mogą spowodować obrażenia ciała.
- Unikaj nienaturalnych pozycji ciała. Przez cały czas utrzymuj stabilną postawę i równowagę. Dzięki temu możesz lepiej kontrolować elektronarzędzie w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Noś odpowiednią odzież. Nie noś luźnych ubrań ani biżuterii. Dopilnuj, aby włosy, ubranie ani rękawice nie znalazły się w pobliżu ruchomych części narzędzia. Luźne ubrania, biżuteria i długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- Jeśli może zostać zamontowany sprzęt do odsysania i zbierania pyłu, upewnij się, że jest podłączony i poprawnie używany. Gdy jest zamontowany odciąg pyłu, zmniejsza się ryzyko zapylenia.
- Przed dokonaniem ustawień, wymianą akcesoriów lub odłożeniem elektronarzędzia wyciągnij wtyk z gniazda i/lub wyjmij akumulator.
- Przechowuj elektronarzędzia, z których nie korzystasz, w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalaj używać elektronarzędzia osobom, które się z nim nie zapoznały ani nie przeczytały niniejszej instrukcji. W rękach osób niedoświadczonych elektronarzędzia mogą być niebezpieczne.
- Starannie konserwuj elektronarzędzie. Upewnij się, że części ruchome działają prawidłowo i nie zacinają się oraz że żadna część nie jest zepsuta ani uszkodzona w stopniu pogarszającym działanie elektronarzędzia. Przed użyciem urządzenia napraw uszkodzone części. Niedostateczny poziom konserwacji elektronarzędzi jest przyczyną wielu wypadków.
- Elektronarzędzia powinny być utrzymywane w czystości i odpowiednio naostrzone. Starannie konserwowane i naostrzone elektronarzędzia rzadziej się zacinają i łatwiej się obsługuje.
- Używaj elektronarzędzi, dodatków, nakładek itp. zgodnie z niniejszymi instrukcjami. Weź pod uwagę warunki pracy i rodzaj czynności, która ma być wykonana. Używając elektronarzędzi niezgodnie z przeznaczeniem, narażasz się na niebezpieczeństwo.

OBSŁUGA I KONSERWACJA ELEKTRONARZĘDZIA

- Nie przeciążaj urządzenia. Używaj elektronarzędzi przeznaczonych do danego zadania. Za pomocą odpowiednich elektronarzędzi praca jest wykonywana wydajniej i bezpieczniej.
- Nie używaj elektronarzędzi z uszkodzonym przełącznikiem. Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, jest niebezpieczne i wymaga naprawy.

OBSŁUGA I KONSERWACJA NARZĘDZI ZASILANYCH AKUMULATOREM

- Ładuj akumulatory wyłącznie ładowarką zalecaną przez producenta. Stosowanie innych ładowarek grozi obrażeniami ciała i pożarem.
- Używaj wyłącznie akumulatorów przeznaczonych do danego elektronarzędzia. Stosowanie innych akumulatorów grozi obrażeniami ciała i pożarem.

- Nie umieszczaj akumulatorów w pobliżu spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub ani innych metalowych przedmiotów, które mogą spowodować zwarcie. Zwarcie styków akumulatora stwarza ryzyko oparzeń lub pożaru.
- W przypadku niewłaściwego użytkowania z akumulatora może wyciec płyn. Nie dotykaj go. W razie przypadkowego kontaktu z płynem spłucz go wodą. W razie kontaktu płynu z oczami skonsultuj się również z lekarzem. Płyn wyciekający z akumulatora może powodować podrażnienie skóry lub oparzenia.

SERWIS

- Naprawę elektronarzędzia zlecaj tylko wykwalifikowanemu personelowi. Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Gwarantuje to bezpieczeństwo urządzenia.
- Nigdy nie próbuj naprawiać uszkodzonych akumulatorów. Serwis akumulatora może być wykonywany wyłącznie przez producenta lub uprawnionego przedstawiciela warsztatu serwisowego.

OGRANICZANIE HAŁASU I DRGAŃ

- Zaplanuj pracę w taki sposób, by narażenie na silne drgania rozłożyć w dłuższym okresie.
- Aby zmniejszyć hałas i drgania, ogranicz czas użytkowania narzędzia, korzystaj z trybów pracy o niskim poziomie drgań i hałasu oraz stosuj odpowiednie wyposażenie ochronne.
- Wykonaj poniższe czynności, aby zminimalizować ryzyko związane z narażeniem na drgania i/lub hałas:
 - Używaj narzędzia zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
 - Sprawdź, czy narzędzie jest w dobrym stanie technicznym.

- Korzystaj z akcesoriów w dobrym stanie technicznym odpowiednich do charakteru wykonywanego zadania.
- Trzymaj pewnie za rękojeści/uchwyty.
- Przeprowadzaj konserwację i smarowanie narzędzia zgodnie z niniejszymi wskazówkami.

POZOSTAŁE CZYNNIKI RYZYKA

- Nawet jeżeli elektronarzędzie jest używane zgodnie ze wskazówkami, zawsze pozostaje pewne ryzyko. Wymienione sytuacje mogą zaistnieć na skutek budowy i działania elektronarzędzia:
 - uszkodzenia płuc w przypadku niestosowania maski przeciwpyłowej,
 - uszkodzenia słuchu w przypadku niestosowania środków ochrony słuchu,
 - uszczerbek na zdrowiu spowodowany narażeniem dłoni i ramienia na drgania w przypadku, gdy narzędzie było używane przez dłuższy czas lub gdy nie było obsługiwane i konserwowane zgodnie ze wskazówkami.

OSTRZEŻENIE!

Podczas pracy elektronarzędzie wytwarza pole elektromagnetyczne. Pole to w niektórych okolicznościach może wpłynąć na aktywne i pasywne implanty medyczne. Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia ciężkich lub zagrażających życiu obrażeń ciała, zaleca się, by przed użyciem urządzenia osoby z wszczepionymi implantami medycznymi zasięgnęły porady lekarza oraz producenta implantów.

SYMBOLE

	Przeczytaj instrukcję obsługi.
	Używaj okularów ochronnych.
	Stosuj środki ochrony słuchu.
	Używaj maski przeciwpyłowej.
	Klasa ochronności: II.
	Zatwierdzona zgodność z obowiązującymi dyrektywami/rozporządzeniami.
	Zużyty produkt oddaj do utylizacji, postępując zgodnie z obowiązującymi przepisami.

DANE TECHNICZNE

Napięcie znamionowe	18 V DC
Moc	170 W
Prędkość obrotowa bez obciążenia	5000–34 000/min
Uchwyt szczękowy	Maks. 3,2 mm
Długość giętkiej osi	91 cm
Poziom ciśnienia akustycznego, LpA	76,0 dB(A), K = 3 dB
Poziom mocy akustycznej, LwA	87 dB(A), K = 3 dB
Poziom drgań	3,7 m/s ² , K = 1,5 m/s ²

Zawsze stosuj środki ochrony słuchu!

Deklarowaną wartość drgań i hałasu zmierzoną zgodnie ze standardową metodą testową można wykorzystać do porównania różnych narzędzi oraz dokonania wstępnej oceny

narażenia na działanie drgań. Wartości pomiarowe określono zgodnie z normą EN 60745-2-23.

OSTRZEŻENIE!

W zależności od sposobu korzystania z elektronarzędzia rzeczywisty poziom drgań podczas pracy może różnić się od podanej wartości całkowitej. Dlatego środki ostrożności wymagane do ochrony użytkownika należy zidentyfikować na podstawie oceny narażenia na oddziaływanie szkodliwych czynników w warunkach rzeczywistych (biorąc pod uwagę wszystkie etapy cyklu roboczego, jak również czas, w którym narzędzie jest wyłączone lub pracuje na biegu jałowym, poza czasem rozruchu).

OPIS

1. Schowek na często używane akcesoria
2. Regulator prędkości obrotowej
3. Przełącznik
4. Nakrętka
5. Giętka oś
6. Gwintowane złącze
7. Jednostka główna
8. Moduł ręczny
9. Nakrętka na uchwyt szczękowy
10. Otwór do zawieszenia
11. Odstęp 127 mm

RYŚ. 1**OBSŁUGA****ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM**

Narzędzie jest przeznaczone do wiercenia, szlifowania, polerowania, grawerowania, cięcia i usuwania rdzy, również w ciasnych przestrzeniach. Narzędzie może być używane do

większości metali, szkła, drewna i materiałów ceramicznych. Stosuj równomierne ruchy i nie naciskaj zbyt mocno. Stosuj niską prędkość obrotową do dużych akcesoriów, np. podczas polerowania, i wysoką prędkość obrotową do mniejszych akcesoriów, np. podczas grawerowania. Podczas szlifowania i grawerowania trzymaj narzędzie jak długopis.

MONTAŻ

Produkt należy zmontować.

1. Ostrożnie wyjmij z opakowania produkt i wszystkie akcesoria. Sprawdź, czy zestaw zawiera wszystkie części i czy nie są one uszkodzone.
2. Włóż koniec giętkiej osi (5) do gwintowanego złącza (6) na jednostce głównej (7).
3. Dokręć nakrętkę (4).

OSTRZEŻENIE!

Części na liście nie są zamontowane fabrycznie i konieczne jest zamontowanie ich przez klienta. Użytkowanie nieprawidłowo zmontowanego produktu stwarza ryzyko ciężkich obrażeń ciała. Skontaktuj się z dystrybutorem, jeśli dostrzeżesz brak lub uszkodzenie części.

Nie używaj produktu, jeśli zauważysz brak lub uszkodzenie którejkolwiek części – ryzyko ciężkich obrażeń ciała.

Nie dokonuj żadnych zmian produktu. Nigdy nie używaj akcesoriów niezalecanych przez producenta. Wszelkie przeróbki narzędzia są traktowane jako użycie niezgodne z przeznaczeniem i mogą doprowadzić do ciężkich obrażeń.

ZAWIESZANIE

Użyj otworów do zawieszania, aby zamontować jednostkę główną do ściany. Rozmieść wkręty co 127 mm.

URUCHAMIANIE/ZATRZYMYWANIE

4. Aby uruchomić produkt, ustaw przełącznik w położeniu „ON”.
5. Wyłącz produkt, ustawiając przełącznik w położeniu „OFF”.

Nigdy nie włączaj ani nie zatrzymuj narzędzia, gdy akcesorium styka się z obrabianym przedmiotem. Trzymaj narzędzie stabilnie i ustaw przełącznik w położeniu „ON”. Narzędzie uruchamia się i pracuje w trybie ciągłym aż do ustawienia przełącznika w położeniu „OFF”. Prędkość obrotową można zmienić, gdy narzędzie jest włączone.

REGULATOR PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ

Prędkość obrotową narzędzia można regulować. Nie zmieniaj prędkości obrotowej, gdy akcesorium styka się z obrabianym przedmiotem. Przekręć regulator prędkości obrotowej (2), aby zmienić prędkość obrotową. Stosuj niską prędkość obrotową do polerowania i podobnych czynności, a wysoką prędkość obrotową do wiercenia i cięcia.

Regulator prędkości obrotowej		
Akcesoria	Zastosowanie	Prędkość obrotowa (x 1000)
Akcesorium szlifierskie z tlenku glinu	Szlifowanie metali	32
Tarcza tnąca z włókna szklanego	Cięcie śrub, gwoździ, cienkiego drewna	30
Tarcza ścierna	Szlifowanie miękkiego drewna	30

Tarcza polerska filcowa	Polerowanie stali, aluminium, mosiądzu, kamienia, ceramiki, szkła	12–15
Wiertło	Wiercenie otworów w drewnie	32
Szczotka stalowa	Szczotkowanie metali	15
Akcesorium do grawerowania	Grawerowanie miękkich metali	Wysoka prędkość obrotowa do drewna, niska do metali
Frezarka	Formowanie wygiętych powierzchni	20–33
Stożkowy kamień szlifierski	Szlifowanie legarów metalowych	32

MONTAŻ AKCESORIÓW

OSTRZEŻENIE!

Tuż po zakończeniu używania produkt i akcesoria są mocno nagrzane – zachodzi ryzyko oparzeń. Unikaj dotykania gorących części produktu. Skorzystaj z dołączonego klucza.

UWAGA!

Przed założeniem blokady wrzeciona odczekaj, aż wszystkie ruchome części całkowicie się zatrzymają. W przeciwnym razie blokada wrzeciona może ulec uszkodzeniu.

1. Wymij akumulator.
2. Zablokuj wrzeciono, przekręcając je, aż oś znajdzie się w jednej linii z otworem w module ręcznym.
3. Włóż w otwór wiertło 3 mm, aby zablokować oś (13).
4. Odkręć uchwyt szczękowy, kręcąc w lewo i używając dołączonego klucza (12).
5. Załóż uchwyt szczękowy (16) odpowiedni do akcesorium, którego chcesz użyć.
6. Załóż nakrętkę (15) na uchwyt szczękowy.
7. Wprowadź trzonek akcesorium (14) w uchwyt na końcówki najgłębiej, jak to możliwe. Następnie wysuń akcesorium na 1,5 mm, aby mogło się rozszerzyć pod wpływem ciepła.
8. Dokręć nakrętkę na uchwycie szczękowym, używając dołączonego klucza.

RYS. 2

RYS. 3

WSKAZÓWKI

- Podczas pracy narzędzie się nagrzewa. W razie potrzeby wyłącz je i odczekaj, aż ostygnie.
- Regularnie smaruj wrzeciono.
- Nie obciążaj narzędzia w płaszczyźnie bocznej, ponieważ pogarsza to precyzyjność działania.
- Aby uzyskać najlepsze efekty pracy, stosuj delikatne ruchy.
- Podczas wiercenia w metalu użyj punktaka do oznaczenia miejsca wiercenia, aby wiertło nie ślizgało się.
- Wprowadź trzonek narzędzia do otworu szczękowego najgłębiej, jak to możliwe, a następnie dokręć mocno otwór szczękowy.
- Stosuj niską prędkość obrotową np. do polerowania, a wysoką prędkość obrotową np. do grawerowania.

UŻYCIE OSOBNYCH WRZECION

Najpopularniejszy rodzaj wrzeciona używany z tym produktem to wrzeciono standardowe do tarcz tnących, ściernych i szmerglowych. Wrzeciono śrubowe jest używane do tarcz i krążków polerskich. Wrzeciono bębnowe jest używane do tarcz ściernych.

Montaż

1. Wyjmij akumulator.
2. Zamontuj wrzeciono.

Wrzeciono standardowe

1. Załóż blokadę wrzeciona i nie zdejmuj jej.
2. Umieść końcówkę dołączonego klucza w rowku wrzeciona i odkręć je.
3. Odkręć śrubę wrzeciona i podkładkę.
4. Umieść wybrane akcesorium na wrzecionie i dopasuj jego otwór do otworu wrzeciona.
5. Dokręć śrubę wrzeciona i podkładkę, wkręcając je przez otwory w akcesorium do otworu we wrzecionie.

UWAGA!

Podkładkę wrzeciona należy umieścić między łbem śruby wrzeciona a akcesorium.

6. Dokręć, używając dołączonego klucza.

Śruba wrzeciona

1. Dopasuj otwór akcesorium do łba śruby wrzeciona.
2. Dokręć mocno akcesorium do wrzeciona, kręcąc w prawo.

Wrzeciono bębnowe

Załącz tarczę ścierną w odpowiednim rozmiarze na wrzeciono i dociśnij, aby przykryła końcówkę bębnową wrzeciona.

UWAGA!

W razie potrzeby dokręć śrubę do głowicy wrzeciona bębnowego, aby rozprzeć bęben i zablokować tarczę ścierną.

WYWAŻANIE AKCESORIÓW

Akcesoria do prac wymagających precyzji muszą być prawidłowo wyważone. Aby wyważyć akcesorium, odkręć lekko nakrętkę uchwytu na końcówki i przekręć akcesorium oraz uchwyt na końcówki o 1/4 obrotu. Wycujesz i usłyszysz, gdy akcesorium jest wyważone. Powtarzaj regulację, aż akcesorium będzie wyważone. Wymień akcesoria, które są uszkodzone lub niewyważone.

USTAWIANIE ODPOWIEDNIEJ PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ

Prędkość obrotową produktu można ustawić między 5000 a 34 000 obr./min. Sprawdź działanie produktu na niepotrzebnym skrawku materiału, aby dopasować prędkość obrotową do wykonywanej pracy. Przetestuj różne prędkości obrotowe, aby ustawić najodpowiedniejszą.

Za pomocą regulatora prędkości obrotowej ustaw żadaną prędkość obrotową. Maksymalna prędkość obrotowa wynosi ok. 34 000 obr./min.

KONSERWACJA

OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do czyszczenia, konserwacji i/lub regulacji wyłącz produkt i wyjmij akumulator.

- Używaj okularów ochronnych.
- Nagromadzony pył usuwaj za pomocą miękkiej szczoteczki.
- W razie potrzeby oczyść obudowę wilgotną szmatką.
- Nie używaj silnych, żrących ani ściernych środków czyszczących.
- Aby nie uszkodzić produktu, nie narażaj go na działanie wody ani innych cieczy.

OBSŁUGA

AKUMULATOR

Akumulatory i ładowarka są sprzedawane osobno w multimarketach Jula oraz na stronie www.jula.pl.

OSTRZEŻENIE!

Podczas wkładania lub wymiany akumulatora sprawdź, czy przełącznik urządzenia nie jest wciśnięty.

UWAGA!

Podłączaj akumulator z wyczuciem – nie używaj zbyt dużej siły. Niewłaściwie podłączony akumulator może spowodować uszkodzenie biegunów lub mocowania akumulatora w narzędziu.

POZIOM NAŁADOWANIA

Aby sprawdzić poziom naładowania akumulatora, naciśnij przycisk „Press”. Zaświeci jedna do czterech diod – im mniej świejących diod, tym niższy poziom naładowania.

RYS. 4

ŁADOWANIE AKUMULATORA

UWAGA!

- **Przed użyciem akumulatora do zasilania elektronarzędzia należy go naładować.**
- **Po pierwszym naładowaniu użyj elektronarzędzia i pracuj aż do całkowitego rozładowania akumulatora. Powtórz cykl ładowania/rozładowania cztery do pięciu razy.**
- **Gdy diody nie zaświecą podczas ładowania:**
 - **sprawdź, czy zasilacz ładowarki jest właściwie umieszczony w gnieździe sieciowym oraz czy ładowarka jest włączona;**

- **sprawdź, czy akumulator jest właściwie osadzony w ładowarce.**

1. Umieść ładowarkę na płaskim i stabilnym podłożu. Podłącz wtyk ładowarki do gniazda sieciowego 230 V.
2. Podłącz akumulator do ładowarki, aż usłyszysz kliknięcie. Gdy będą względem siebie odpowiednio ustawione, zaświeci czerwona dioda ładowarki.

RYS. 5

3. Gdy akumulator zostanie całkowicie naładowany po ok. godzinie, czerwona dioda zgaśnie – świecić będzie jedynie zielona.
4. Wyjmij wtyk ładowarki z gniazda i wyciągnij z niej akumulator.

PODŁĄCZANIE AKUMULATORA DO NARZĘDZIA

Włóż akumulator w uchwyt akumulatora – prawidłowe osadzenie potwierdza kliknięcie.

WYJMOWANIE AKUMULATORA Z NARZĘDZIA

Naciśnij blokadę akumulatora i wyciągnij go z urządzenia.

KONSERWACJA

OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do czyszczenia i/lub konserwacji zawsze wyjmuj akumulator.

- Regularnie sprawdzaj, czy połączenia śrubowe i wkręty mocujące są dokręcone.
- Naprawy może przeprowadzać wyłącznie autoryzowany personel serwisowy.
- Nakładaj regularnie odpowiedni smar na wszystkie elementy ruchome.

Czyszczenie akumulatora

OSTRZEŻENIE!

Do czyszczenia zawsze zakładaj okulary ochronne i rękawice.

- Czyść obudowę miękką szczotką lub suchą ściereczką.
- Nie używaj silnych środków czyszczących ani rozpuszczalników. Mogą one uszkodzić części produktu wykonane z tworzywa. Uporczywe zanieczyszczenia można usunąć szmatką zwilżoną łagodnym środkiem czyszczącym.
- Utrzymuj otwory wentylacyjne w czystości. W miarę możliwości przedmuchaaj otwory wentylacyjne sprężonym powietrzem.

SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING!

Read all the safety instructions and other instructions. Failure to follow the safety instructions and other instructions can result in electric shock, fire and/or serious personal injury. Save all the safety instructions and other instructions for future reference. The term "power tool" in the safety instructions refers to your mains-powered (corded) or battery-powered (cordless) power tool.

SAFETY IN THE WORK AREA

- Make sure the work area is clean and well lit. Untidy or poorly lit work areas can cause accidents.
- Do not work with this power tool in environments where there is a risk of explosion, or where there are flammable liquids, gas or dust. Power tools produce sparks that can ignite dust and fumes.
- Keep children and other persons at a safe distance when using the power tool.
- Distractions can cause you to lose control of the tool.

ELECTRICAL SAFETY

- The plug on the power tool must match the power point. The plug must not be modified in any way. Do not use adapter plugs together with earthed power tools. Unmodified plugs and suitable sockets reduce the risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, radiators, cookers and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed.
- Do not expose the power tool to rain or moisture. There is an increased risk of electric shock if water enters a power tool.

- Do not use the power cord for other purposes, e.g. to carry or hang up the power tool, or to pull the plug out of the power point. Protect the power cord from heat, oil, sharp edges and moving machine parts. Damaged or tangled power cords increase the risk of electric shock.
- When working outdoors with the power tool only use an extension cord intended for outdoor use.
- If you have to use the power tool in damp conditions use a residual current device. Use of a residual current device reduces the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

- Pay full attention to what you are doing.
- Use your common sense when working with power tools. Do not use power tools if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention can result in serious personal injury.
- Use personal safety equipment and always wear safety glasses. The use of personal protective equipment, e.g. dust mask, non-slip safety shoes, helmet and ear protection, according to the type of power tool and application, reduces the risk of injury.
- Avoid accidentally starting the power tool. Check that the tool is switched off before connecting it to the power supply and/or battery, or before lifting it or carrying it. Avoid holding your finger on the power switch when carrying the power tool. If the power tool is connected to the power supply when the power switch is switched on this can result in personal injury.
- Remove adjusting tools before starting the power tool. A tool or screwdriver left in a rotating machine part can result in personal injury.
- Avoid awkward body positions. Make sure you have a firm footing and can maintain

your balance at all times. This will ensure you have better control over the power tool in unexpected situations.

- Wear appropriate clothing. Do not wear loose-fitting clothing or jewellery. Do not allow your hair, clothes or gloves to come near moving parts. Loose-fitting clothing, jewellery or long hair can get caught in moving parts.
- If dust extraction devices can be fitted, make sure they are properly connected and used. Dust extraction reduces dust related risks.

USING AND LOOKING AFTER POWER TOOLS

- Do not overload the machine. Use power tools that are intended for the job on hand. The use of the right tools means you work better and safer.
- Do not use power tools with defective switches. A power tool that cannot be switched on or off is dangerous and must be repaired.
- Unplug the plug from the power point and/or remove the battery before making any adjustments, changing accessories, or putting away the tool.
- Store power tools not in use out of the reach of children. Do not allow anyone to use the power tool if they are not familiar with it, or have not read these instructions. Power tools are dangerous if used by inexperienced persons.
- Look after the power tool carefully. Check that moving parts function perfectly and do not jam, and that no parts are defective or damaged. Have damaged parts repaired before using the machine. Many accidents are a result of poorly maintained power tools.
- Keep sharp-edged tools clean and well sharpened. Carefully looked after sharp-edged tools with sharp blades jam less frequently and are easier to control.

- Use power tools, accessories and tool inserts etc. in accordance with these instructions. Pay attention to the actual working conditions and the job to be done. Using power tools for purposes they are not intended to be used for can result in dangerous situations.

USING AND MAINTAINING BATTERY-POWERED TOOLS

- Charge the batteries only with the charger recommended by the manufacturer. The use of another charger can result in the risk of personal injury and fire.
- Only use batteries intended for the power tool. The use of other batteries can result in the risk of personal injury and fire.
- Do not allow batteries to come into contact with paper clips, coins, keys, nails, screws and other small metal objects that can result in short circuiting. Short circuiting the battery terminals can result in the risk of burn injuries or fire.
- Incorrect use can cause liquid to leak from the battery. Avoid touching this. Rinse with water after unintentional contact. Seek medical attention if you get battery fluid in your eyes. Leaking battery fluid can cause skin irritation or burn injuries.

SERVICE

- Only allow qualified service personnel to repair the power tool, and only use original spare parts. This will guarantee the safety of your machine.
- Never attempt to repair damaged batteries. The battery must only be serviced by the manufacturer or at an authorised service centre.

REDUCTION OF NOISE AND VIBRATIONS

- Plan the work so that exposure to heavy vibrations is spread over a longer period.
- To reduce noise and vibrations when in use, limit the time the tool is in use, and use low-power/vibration mode and suitable safety equipment.
- Take the following precautions to minimise the risks of exposure to vibrations and/or noise:
 - Only use the tool in accordance with these instructions.
 - Check that the tool is in good condition.
 - Use accessories in good condition, and which are suitable for the purpose.
 - Keep a firm grip on the handles/ grips.
 - Maintain and lubricate the tool in accordance with these instructions.






OTHER RISKS

- Even if the power tool is used in accordance with these instructions there are always other potential risks. The following risks can be anticipated as a result of the design and performance of the power tool.
 - Damage to lungs if dust mask is not used.
 - Hearing impairment if ear protection is not used.
 - Health hazard resulting from hand and arm vibrations if the machine is used for longer than specified in the instructions, or not used and maintained according to the instructions.

WARNING!

This power tool produces an electromagnetic field when in use. This field can in some circumstances affect active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or life-threatening personal injury we therefore recommend that persons with medical implants consult their doctor and the manufacturer of the medical implant before using this machine.

SYMBOLS

	Read the instructions.
	Wear safety glasses.
	Use ear protection.
	Wear a dust filter mask.
	Safety class II.
	Approved in accordance with the relevant directives.
	Recycle discarded product in accordance with local regulations.

TECHNICAL DATA

Rated voltage	18 VDC
Output	170 W
Speed, no load	5000 – 34000 rpm
Chuck	Max 3.2 mm
Length of flexible shaft	91 cm
Sound pressure level, LpA	76.0 dB(A), K=3 dB
Sound power level, LwA	87 dB(A), K=3 dB
Vibration level	3.7 m/s ² , K=1.5 m/s ²

Always use ear protection!

The declared values for vibration and noise, which have been measured according to a standardised test method, can be used to compare different tools with each other and for a preliminary assessment of exposure. The measurement values have been determined in accordance with EN 60745-2-23.

WARNING!

The actual vibration level when using power tools may differ from the specified maximum value, depending on how the tool is used. It is therefore necessary to determine which safety precautions are required to protect the user, based on an estimate of exposure in actual operating conditions (taking into account all stages of the work cycle, e.g. the time when the tool is switched off and when it is idling, in addition to the start-up time).

DESCRIPTION

1. *Storage for frequently used accessories*
2. *Speed control*
3. *Power switch*
4. *Nut*
5. *Flexible auger*
6. *Threaded connection*
7. *Main unit*
8. *Handheld unit*
9. *Chuck nut*
10. *Mounting hole*
11. *Gap 127 mm*

FIG. 1

USE

INTENDED USE

The tool is intended for drilling, grinding and polishing, engraving, cutting and removing rust, even in confined spaces. The tool can be used on most metals, glass, wood and ceramic material. Work smoothly and do not press too hard. Use a low speed for large accessories, for example for polishing, and high speed for small accessories, for example for engraving. Hold the tool like a pen when grinding and engraving.

ASSEMBLY

The product must be assembled.

1. Carefully remove the product and all the accessories from the packaging. Check that all parts are included and undamaged.
2. Put the end of the flexible shaft (5) in the threaded connection (6) on the main unit (7).
3. Screw the nut (4) tight.

WARNING!

The parts on the list are not assembled from the factory and must be assembled by the customer. Using a product that is incorrectly assembled can result in a risk of serious personal injury. Contact your dealer if any parts are missing or damaged.

Do not use the product if any parts are missing or damaged – risk of serious personal injury.

Do not make any modifications to the product. Never use accessories that are not recommended by the manufacturer.

Any modifications to the product are considered to be misuse and can lead to serious personal injury.

MOUNTING

Use the mounting holes to mount the product on the wall. Place the screws with a centre-to-centre spacing of 127 mm.

STARTING/STOPPING

- Start the product by putting the power switch in the ON position.
- Switch off the product by putting the power switch in the OFF position.

Never start or stop the tool when the accessory is in contact with the workpiece. Hold the tool firmly and move the power switch to the ON position. The tool starts and runs continuously until the power switch is moved to OFF. The speed can be changed when the tool is running.

ADJUSTING THE SPEED

The speed of the tool can be adjusted. Do not change the speed when the accessory is in contact with the workpiece. Turn the speed control (2) to change the speed. Use a low speed for polishing, and high speed for drilling and cutting.

Adjusting the speed		
Accessories	Use	Speed (X 1000)
Grinding accessories aluminium oxide	Grinding of metal	32
Cutting disc of fibreglass	Cutting of screws, nails, thin wood	30
Grinding wheel	Grinding of soft wood	30

Felt polishing wheel	Polishing of steel, aluminium, brass, stone, ceramic, glass	12–15
Drill	Drilling holes in wood	32
Wire-brush	Brushing of metal	15
Engraving accessories	Engraving of soft metal	High speed for wood, low speed for metal
Miller	Shaping curved surfaces	20–33
Conical grindstone	Grinding of metal edges	32

FITTING ACCESSORIES

WARNING!

The product and accessory are very hot after use – risk of burn injury. Avoid touching hot parts. Use the supplied spanner.

NOTE:

Wait until all moving parts have completely stopped before applying the spindle lock, otherwise it can be damaged.

- Remove the battery.
- Lock the spindle by turning it so that the hole in the shaft comes in line with the hole in the handheld unit.
- Put a 3 mm drill in the hole to lock the shaft (13).
- Unscrew the chuck anticlockwise with the supplied spanner (12).

5. Insert a suitable chuck (16) for the accessory to be used.
6. Put the chuck nut (15) over the chuck.
7. Put the stem of the accessory (14) in the bit holder and then pull it out 1.5 mm so that it can expand when it gets hot.
8. Tighten the check nut with the supplied spanner.

FIG. 2**FIG. 3****TIPS**

- The tool gets hot when in use. Switch it off and allow it to cool, if necessary.
- Lubricate the spindle at regular intervals.
- Do not apply pressure sideways on the tool, this reduces precision.
- Work smoothly for best results.
- When drilling in metal, mark the drilling point with a punch to prevent the drill sliding to one side.
- Insert the tool stem as far as it will go in the chuck and firmly tighten the chuck.
- Use a low speed for polishing, and high speed for engraving.

USING LOOSE SPINDLES

The type of spindle most often used with this product is the standard spindle, which is used for cut-off wheels, grinding discs and emery wheels. Screw spindles are used for polishing discs and polishing wheels. Drum spindles are used with grinding wheels.

Assembly

1. Remove the battery.
2. Fit the spindle.

Standard spindle

1. Apply the spindle lock and keep it locked.
2. Put the screw driver end of the supplied spanner in the slot on top of the spindle and unscrew.
3. Remove the spindle screw and washer.
4. Put the required accessory on the spindle and align the hole in the accessory to the hole in the spindle.
5. Screw in the spindle screw with the washer through the hole in the accessory in the hole in the spindle.

NOTE:

The spindle washer should be placed between the head of the spindle screw and the accessory.

6. Tighten with the supplied spanner.

Spindle screw

1. Align the hole in the accessory to the head of the spindle screw.
2. Screw the accessory firmly on the spindle by turning it clockwise.

Drum spindle

Fit a grinding wheel of a suitable size over the spindle and press it down so that it covers the drum end of the spindle.

NOTE:

If necessary, tighten the screw on the head of the drum spindle to expand the drum and lock the grinding wheel in place.

BALANCING OF ACCESSORIES

Accessories must be correctly balanced for precision work. To balance an accessory, release the bit holder nut a little and turn the accessory or bit holder a 1/4 turn. You can hear and feel when the accessory rotates well balanced. Repeat the adjustment to get the best balance. Replace damaged or unbalanced accessories.

ADJUSTMENT OF SUITABLE SPEED

The speed of the product can be adjusted from 5000 to 34000 rpm. Test on a spare piece to find a suitable speed for the work. Test different speeds to find the best one.

Set the required speed with the speed control. The maximum speed is around 34000 rpm.

MAINTENANCE

WARNING!

Switch off the product and remove the battery before cleaning, maintenance and/or adjustment.

- Wear safety glasses.
- Remove any dust with a soft brush.
- Clean the casing with a damp cloth, if necessary.
- Do not use strong, corrosive or abrasive detergent.
- Do not expose the product to water or any other liquid, this can damage the product.

USE

BATTERY

Battery and charger sold separately in Jula's department stores and at www.jula.com.

WARNING!

Make sure that the power switch on the tool is not pressed in when inserting or replacing the battery.

NOTE:

Connect the battery with moderate pressure – do not force. An incorrectly connected battery can damage the battery terminals or the battery socket on the tool.

CHARGING LEVEL

To check the battery charge level, press the "Press" button to see 1-4 red LEDs, where 1 indicates low battery level and 4 high level.

FIG. 4

CHARGE THE BATTERY

NOTE:

- **The battery must be charged before it can be used with a power tool.**
 - **After charging for the first time, use the tool until the battery is completely flat. Repeat this charging and discharging cycle 4 to 5 times.**
 - **If the LEDs on the charger do not go on when charging:**
 - **check that the mains adapter for the charger is properly plugged into the power point and that the charger is switched on.**
 - **check that the battery is correctly inserted in the charger.**
1. Place the battery charger on a level and stable surface. Plug the charger into a 230 V power point.
 2. Connect the battery to the charger so that it clicks in place. The red LED on the charger goes on when correct contact is made.

FIG. 5

3. When the battery is fully charged, after about one hour, the red LED goes off and only the green LED stays on.
4. Unplug the charger from the power point and remove the battery from the charger.

CONNECT THE BATTERY TO THE TOOL

Connect the battery to the battery socket on the tool so that it clicks in place.

REMOVE THE BATTERY FROM THE TOOL

Press the battery lock and remove the battery from the tool.

MAINTENANCE

WARNING!

Always remove the battery before maintenance and/or cleaning.

- Check at regular intervals that screw unions and retaining screws are tight.
- Repairs must only be carried out by an authorised service centre.
- Spray a suitable lubricant on all moving parts at regular intervals.

Cleaning the battery

WARNING!

Always wear safety glasses and gloves when cleaning.

- Clean the casing with a soft brush or dry cloth.
- Do not use strong detergent or solvent, this can damage the plastic parts on the product. Stubborn dirt can be removed with a cloth moistened with a mild detergent.
- Keep the ventilation openings clean. Blow clean the ventilation openings with compressed air, if possible.

SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG!

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen durch. Werden die Sicherheitshinweise und Anweisungen nicht befolgt, besteht Stromschlag-, Brand- oder schwere Verletzungsgefahr. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für den späteren Gebrauch auf. Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den nachfolgenden Sicherheitshinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (mit Kabel) und batteriebetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

SICHERHEIT IM ARBEITSBEREICH

- Sorgen Sie dafür, dass der Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet ist. Unordentliche oder schlecht beleuchtete Arbeitsbereiche können Unfälle verursachen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube vorhanden sind. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- Lassen Sie Kinder oder andere Personen nicht in die Nähe des Elektrowerkzeugs kommen, während es in Betrieb ist.
- Ablenkung kann zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Der Stecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie Adapterstecker nicht zusammen mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und korrekte Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.

- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Setzen Sie das Elektrowerkzeug nicht Regen oder Feuchtigkeit aus. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Wasser in das Elektrowerkzeug eindringt.
- Verwenden Sie das Netzkabel nicht, um das Elektrowerkzeug z. B. zu tragen oder aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Netzkabel vor Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Maschinenteilen. Beschädigte oder verhedderte Netzkabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- Wenn Sie mit dem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur ein Verlängerungskabel, das für die Verwendung im Freien vorgesehen ist.
- Wenn Sie das Elektrowerkzeug in feuchter Umgebung einsetzen müssen, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters verringert das Risiko eines Stromschlags.

PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- Seien Sie aufmerksam und konzentrieren Sie sich voll auf die Aufgabe.
- Gehen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen mit gesundem Menschenverstand vor. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug niemals, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Augenblick der Unachtsamkeit kann zu schweren Verletzungen führen.
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden und stets eine Schutzbrille tragen. Die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmasken, rutschfesten Sicherheitsschuhen, Schutzhelm und Gehörschutz, je nach Art

des Elektrowerkzeugs und der Art seiner Verwendung, verringert das Verletzungsrisiko.

- Vermeiden Sie ein versehentliches Starten des Elektrowerkzeugs. Sicherstellen, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor es getragen, gehoben oder an das Stromnetz und/oder die Batterie angeschlossen wird. Vermeiden Sie es, beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger auf den Schalter zu legen. Wenn das Elektrowerkzeug bei eingeschaltetem Schalter an das Stromnetz angeschlossen wird, kann dies zu einem Unfall führen.
- Entfernen Sie die Einstellwerkzeuge, bevor Sie das Elektrowerkzeug in Betrieb nehmen. Ein Werkzeug oder Schraubendreher in einer rotierenden Maschinenspindel kann Verletzungen verursachen.
- Vermeiden Sie unnatürliche Körperhaltungen. Achten Sie auf einen festen Stand und halten Sie stets das Gleichgewicht. So haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser unter Kontrolle.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine locker sitzende Kleidung und keinen Schmuck. Achten Sie darauf, dass Ihre Haare, Kleidung oder Handschuhe nicht in die Nähe beweglicher Teile kommen. Weite Kleidung, loser Schmuck oder langes Haar kann sich in beweglichen Teilen verfangen.
- Wenn Staubabsaug- und Staubsammelvorrichtungen angebracht werden können, stellen Sie sicher, dass sie korrekt angeschlossen und verwendet werden. Die Verwendung einer Staubabsaugung verringert die durch Staub verursachten Risiken.

VERWENDUNG UND PFLEGE VON ELEKTROWERKZEUGEN

- Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, das

für die Aufgabe vorgesehen ist. Mit geeigneten Elektrowerkzeugen lassen sich Arbeiten besser und sicherer erledigen.

- Verwenden Sie keine Elektrowerkzeuge mit defekten Schaltern. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht starten oder anhalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Den Netzstecker ziehen und/oder die Batterie herausnehmen, bevor Einstellungen vorgenommen oder Zubehörteile ausgewechselt werden sowie bevor das Elektrowerkzeug weggelegt wird.
- Bewahren Sie das Elektrowerkzeug, wenn es nicht verwendet wird, außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Erlauben Sie niemandem, das Elektrowerkzeug zu benutzen, der nicht mit dem Gerät vertraut ist oder diese Anleitung gelesen hat. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von ungeschulten Personen benutzt werden.
- Pflegen Sie das Elektrowerkzeug sorgfältig. Prüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, und ob keine Teile defekt oder beschädigt sind, was die Funktion des Elektrowerkzeugs einschränken könnte. Lassen Sie beschädigte Teile reparieren, bevor Sie das Elektrowerkzeug benutzen. Viele Unfälle werden durch schlecht gepflegte Elektrowerkzeuge verursacht.
- Halten Sie scharfkantige Werkzeuge sauber und gut geschärft. Sorgfältig gepflegte, scharfkantige Werkzeuge verkanten sich seltener und sind leichter zu kontrollieren.
- Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Werkzeugeinsätze u. ä. nur wie in dieser Anleitung beschrieben. Berücksichtigen Sie die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Aufgabe. Wenn Elektrowerkzeuge zweckfremd eingesetzt werden, können gefährliche Situationen entstehen.

VERWENDUNG UND PFLEGE VON BATTERIEBETRIEBENEN WERKZEUGEN

- Die Batterien dürfen nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Ladegerät geladen werden. Die Verwendung eines anderen Ladegeräts kann zu Verletzungs- und Brandgefahr führen.
- Nur Batterien verwenden, die für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind. Die Verwendung von anderen Batterien kann zu Verletzungs- und Brandgefahr führen.
- Wird die Batterie nicht verwendet, darf sie nicht in der Nähe von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen aufbewahrt werden, die einen Kurzschluss an den Polen verursachen können. Bei einem Kurzschluss der Batteriepole besteht Verletzungs- oder Brandgefahr.
- Bei unsachgemäßer Verwendung kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten. Vermeiden Sie es, diese zu berühren. Spülen Sie die Batteriesäure nach unbeabsichtigtem Kontakt mit Wasser ab. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Sie Batteriesäure in die Augen bekommen. Auslaufende Batteriesäure kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

WARTUNG

- Lassen Sie das Elektrowerkzeug nur von qualifizierten Fachleuten reparieren und verwenden Sie nur Originalersatzteile. Dadurch wird die Sicherheit des Elektrowerkzeuges gewährleistet.
- Beschädigte Batterien dürfen nicht repariert werden. Ein Batterieservice darf nur vom Hersteller oder einem autorisierten Servicepartner durchgeführt werden.

MINIMIERUNG VON LÄRM UND VIBRATIONEN

- Die Arbeiten so planen, dass starke Vibrationen über einen längeren Zeitraum verteilt werden.
- Zur Minimierung der Lärm- und Vibrationsbelastung die Gebrauchsdauer begrenzen, Betriebsarten mit einem niedrigen Geräusch- und Vibrationspegel wählen und eine geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Nachstehende Maßnahmen sind zu ergreifen, um die Gefahren infolge von Vibrationen bzw. Lärm zu minimieren:
 - Das Werkzeug darf nur in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen verwendet werden.
 - Stets sicherstellen, dass sich das Werkzeug in gutem Zustand befindet.
 - Nur unbeschädigtes Zubehör verwenden, das für die Arbeiten geeignet ist.
 - Das Gerät fest am Griff bzw. an den Griffflächen halten.
 - Pflegen und schmieren Sie das Werkzeug gemäß diesen Anweisungen.

RESTRISIKEN

- Selbst wenn das Elektrowerkzeug vorschriftsmäßig verwendet wird, bestehen immer gewisse Restrisiken. Die folgenden Risiken können aufgrund der Konstruktion und des Aufbaus des Elektrowerkzeuges auftreten:
 - Lungenschäden, wenn keine Staubmaske verwendet wird.
 - Gehörschäden, wenn kein Gehörschutz verwendet wird.
 - Gesundheitsschäden durch Hand- und Armvibrationen, wenn

das Elektrowerkzeug über einen längeren Zeitraum verwendet oder nicht vorschriftsmäßig benutzt und gepflegt wird.

WARNUNG!

Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um das Risiko schwerer oder lebensbedrohlicher Verletzungen zu verringern, empfehlen wir daher, dass Personen mit medizinischen Implantaten vor der Verwendung dieses Elektrowerkzeugs ihren Arzt und den Hersteller des medizinischen Implantats konsultieren.

SYMBOLE

	Die Gebrauchsanweisung lesen.
	Schutzbrille tragen.
	Gehörschutz tragen.
	Staubfiltermaske verwenden.
	Schutzklasse II.
	Zulassung gemäß den geltenden Richtlinien/Verordnungen.
	Das Altprodukt ist gemäß den geltenden Bestimmungen dem Recycling zuzuführen.

TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	18 V DC
Leistung	170 W
Drehzahl, ohne Last	5000 – 34 000/min
Spannfutter	Max. 3,2 mm
Länge der biegsamen Welle	91 cm
Schalldruckpegel, LpA	76,0 dB(A), K=3 dB
Schallleistungspegel, LwA	87 dB(A), K = 3 dB
Vibrationsstärke	3,7 m/s ² , K = 1,5 m/s ²

Stets einen Gehörschutz tragen!

Die angegebenen Werte für Vibrationen und Lärm wurden in normierten Versuchen gemessen und können zum Vergleich verschiedener Werkzeuge und zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung herangezogen werden. Die Messwerte wurden gemäß EN 60745-2:23 ermittelt.

WARNUNG!

Die tatsächliche Vibrationsstärke beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann je nach Verwendungsweise vom angegebenen Gesamtwert abweichen. Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers müssen daher auf Grundlage einer Einschätzung der Bedingungen während der tatsächlichen Verwendung ergriffen werden (dies beinhaltet unter anderem den gesamten Arbeitszyklus, also neben der Einschaltzeit auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlauf läuft).

BESCHREIBUNG

1. *Aufbewahrung für häufig verwendetes Zubehör*
2. *Drehzahlregler*
3. *Netzschalter*
4. *Mutter*
5. *Biegsame Welle*
6. *Gewindeanschluss*
7. *Haupteinheit*
8. *Handeinheit*
9. *Spannfuttermutter*
10. *Loch zum Aufhängen*
11. *Abstand 127 mm*

ABB. 1

BEDIENUNG

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Werkzeug ist für das Bohren, Schleifen, Polieren, Gravieren, Sägen und die Rostentfernung vorgesehen, selbst bei beengten Platzverhältnissen. Das Werkzeug ist für die Bearbeitung der meisten Metalle und keramischen Materialien sowie für Glas und Holz geeignet. Mit gleichmäßigen Bewegungen arbeiten und nicht zu viel Druck ausüben. Für große Zubehöerteile, z. B. zum Polieren, eine niedrige Drehzahl verwenden, für kleineres Zubehör, z. B. zum Gravieren, eine hohe Drehzahl. Beim Schleifen und Gravieren das Werkzeug wie einen Stift halten.

MONTAGE

Das Produkt muss montiert werden.

1. Produkt und sämtliches Zubehör aus der Verpackung nehmen. Kontrollieren Sie, ob alle Teile enthalten und unbeschädigt sind.

2. Das Ende der biegsamen Welle (5) in den Gewindeanschluss (6) an der Haupteinheit (7) stecken.
3. Die Mutter (4) festschrauben.

WARNUNG!

Die in der Liste aufgeführten Komponenten sind nicht werksseitig montiert, sondern müssen vom Kunden selbst montiert werden. Die Verwendung eines falsch montierten Produkts kann zu schweren Verletzungen führen. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

Das Produkt nicht verwenden, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind - es besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

Keine Änderungen am Produkt vornehmen. Es darf nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör verwendet werden. Alle Änderungen am Produkt gelten als Missbrauch und können zu schweren Verletzungen führen.

AUFHÄNGUNG

Die Aufhängungslöcher verwenden, um das Produkt an der Wand zu montieren. Die Schrauben mit einem Mittenabstand von 127 mm platzieren.

START/STOPP

4. Zum Starten des Produkts den Netzschalter in die Stellung ON bringen.
5. Zum Ausschalten des Produkts den Netzschalter in die Stellung OFF bringen.

Das Werkzeug niemals ein- oder ausschalten, während das Zubehör Kontakt mit dem Werkstück hat. Das Werkzeug ruhig halten und den Ein/Aus-Schalter auf ON stellen. Das Werkzeug startet und läuft kontinuierlich, bis der Ein/Aus-Schalter auf OFF gestellt wird. Während des Betriebs kann die Drehzahl geändert werden.

DREHZAHLEINSTELLUNG

Die Drehzahl des Werkzeugs kann angepasst werden. Die Drehzahl nicht ändern, während das Zubehör Kontakt mit dem Werkstück hat. Den Drehzahlregler (2) drehen, um die Drehzahl zu ändern. Zum Polieren u. Ä. eine niedrige Drehzahl, zum Bohren und Sägen eine hohe Drehzahl verwenden.

Drehzahleinstellung		
Zubehör	VERWENDUNG	Drehzahl (X 1000)
Schleifzubehör Aluminiumoxid	Schleifen von Metall.	32
Trennscheibe aus Glasfasern	Schneiden von Schrauben, Nägeln, dünnem Holz	30
Schleifrad	Schleifen von weichen Holzarten	30
Filzpolierscheibe	Polieren von Stahl, Aluminium, Messing, Stein, Keramik, Glas	12–15
Bohrer	Bohren von Löchern in Holz	32
Stahlbürste	Bürsten von Metall	15
Gravurzubehör	Gravieren von weichem Metall	Hohe Drehzahl für Holz, niedrige Drehzahl für Metall
Fräsen	Formen von geschwungenen Flächen	20–33
Konischer Schleifstein	Schleifen von Metallschneiden.	32

ZUBEHÖR MONTIEREN

WARNUNG!

Unmittelbar nach der Verwendung sind das Produkt und das Zubehör sehr heiß – Verbrennungsgefahr. Keine heißen Teile berühren. Den mitgelieferten Schraubenschlüssel verwenden.

ACHTUNG!

Vor dem Ansetzen der Spindelarretierung warten, bis alle beweglichen Teile vollständig stillstehen. Andernfalls kann die Spindelarretierung beschädigt werden.

1. Die Batterie entfernen.
2. Die Spindel arretieren. Dazu die Spindel drehen, sodass sich das Loch in der Welle in einer Linie mit dem Loch in der Handeinheit befindet.
3. Einen 3-mm-Bohrer in die Löcher einsetzen, um die Welle (13) zu verriegeln.
4. Das Spannfutter mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel (12) gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.
5. Ein geeignetes Spannfutter (16) für das zu verwendende Zubehör einsetzen.
6. Die Spannfuttermutter (15) auf das Spannfutter stecken.
7. Die Welle des Zubehörs (14) so weit wie möglich in den Bithalter schieben und dann 1,5 mm herausziehen, damit sich das Zubehör bei Erwärmung ausdehnen kann.
8. Die Spannfuttermutter mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel anziehen.

ABB. 2

ABB. 3

TIPPS

- Beim Gebrauch wird das Werkzeug warm. Bei Bedarf ausschalten und abkühlen lassen.
- Die Spindel regelmäßig schmieren.
- Das Werkzeug nicht seitlich belasten, da dies die Präzision beeinträchtigen würde.
- Für ein optimales Ergebnis mit leichten Bewegungen arbeiten.
- Beim Bohren in Metall den Bohrpunkt mit einem Dorn markieren, damit der Bohrer nicht abrutscht.
- Den Werkzeugschaft bis zum Anschlag in das Spannfutter einführen und das Spannfutter fest anziehen.
- Für Polierarbeiten u. Ä. eine niedrige Drehzahl verwenden, zum Gravieren u. Ä. eine hohe Drehzahl.

VERWENDUNG LOSER SPINDELN

Die gängigste Spindeltyp für die Verwendung mit diesem Produkt ist die Standardspindel, die mit Trennscheiben, Schleifscheiben und Schmirgelscheiben verwendet wird. Gewindespindeln werden für Polierscheiben und -räder verwendet. Trommeldorne werden mit Schleifrädern verwendet.

MONTAGE

1. Die Batterie entfernen.
2. Die Spindel montieren.

Standardspindel

1. Die Spindelarretierung ansetzen und in der verriegelten Position halten.
2. Das Schraubendreherende des mitgelieferten Schraubenschlüssels in die Nut an der Spindeloberseite einsetzen und abschrauben.
3. Die Spindelschraube und die Unterlegscheibe entfernen.

4. Das gewünschte Zubehör auf der Spindel platzieren und das Loch im Zubehör am Loch in der Spindel ausrichten.
5. Die Spindelschraube mit der Unterlegscheibe durch das Loch im Zubehör in das Loch in der Spindel schrauben.

ACHTUNG!

Die Unterlegscheibe muss sich zwischen dem Kopf der Spindelschraube und dem Zubehör befinden.

6. Mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel festziehen.

Gewindespindel

1. Das Loch im Zubehör am Kopf der Spindelschraube ausrichten.
2. Das Zubehör durch Drehen im Uhrzeigersinn an der Spindel festschrauben.

Trommeldorn

Ein Schleifrad von geeigneter Größe über dem Dorn ausrichten und nach unten drücken, sodass das Trommelende des Dorns vollständig bedeckt ist.

ACHTUNG!

Bei Bedarf die Schraube am Kopf des Trommeldorns anziehen, um die Trommel zu expandieren und das Schleifrad zu arretieren.

AUSWUCHTEN DES ZUBEHÖRS

Um Präzisionsarbeiten ausführen zu können, muss das Zubehör korrekt ausgewuchtet sein. Um ein Zubehör auszuwuchten, die Bithalterungsmutter etwas lösen und das Zubehör oder die Bithalterung 1/4 Drehung drehen. Man kann hören und spüren, wenn sich das Zubehör ohne Unwucht dreht. Das Justieren wiederholen, bis die optimale Auswuchtung erreicht ist. Beschädigtes oder nicht ausgewuchtetes Zubehör austauschen.

EINSTELLEN DER GEEIGNETEN DREHZAHL

Die Drehzahl des Produkts kann auf einen Wert zwischen 5000 und 34000/min eingestellt werden. Die geeignete Drehzahl für die jeweilige Arbeit an einem Teststück testen. Verschiedene Drehzahlen ausprobieren, um den optimalen Wert zu bestimmen.

Die gewünschte Drehzahl über den Drehzahlregler einstellen. Die maximale Drehzahl beträgt rund 34000/min.

PFLEGE

WARNUNG!

Vor der Reinigung, Instandhaltung und/oder Einstellung das Produkt ausschalten und die Batterie entfernen.

- Schutzbrille tragen.
- Staub mit einer weichen Bürste entfernen.
- Das Gehäuse bei Bedarf mit einem feuchten Tuch reinigen.
- Keine starken, ätzenden oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden.
- Das Produkt darf weder Wasser noch anderen Flüssigkeiten ausgesetzt werden, da es dadurch beschädigt werden kann.

BEDIENUNG

BATTERIE

Batterie und Ladegerät sind separat bei Julia oder unter www.jula.com erhältlich.

WARNUNG!

Die Ein-/Austaste des Werkzeugs darf während des Einsetzens oder Austauschs der Batterie nicht betätigt werden.

ACHTUNG!

Die Batterie ohne übermäßige Kraftaufwendung einsetzen. Eine falsch angeschlossene Batterie kann Schäden an den Batteriepolen oder der Batteriehalterung des Werkzeugs verursachen.

LADEZUSTAND

Zum Kontrollieren des Batterieladestands die Taste „Press“ drücken; es leuchten 1 bis 4 rote LEDs auf, wobei 1 den niedrigsten und 4 den höchsten Batterieladestand anzeigt.

ABB. 4

BATTERIE LADEN

ACHTUNG!

- **Die Batterie muss geladen werden, bevor sie mit dem Elektrowerkzeug verwendet werden kann.**
 - **Nach dem ersten Laden das Elektrowerkzeug so lange verwenden, bis die Batterie völlig leer ist. Wiederholen Sie diesen Lade-/Entladezyklus 4 bis 5 Mal.**
 - **Falls die Dioden am Ladegerät beim Laden nicht aufleuchten:**
 - **Sicherstellen, dass der Netzstecker des Ladegeräts korrekt in der Steckdose steckt und das Ladegerät eingeschaltet ist.**
 - **Sicherstellen, dass die Batterie korrekt im Ladegerät eingesetzt ist.**
1. Stellen Sie das Ladegerät auf einem stabilen und ebenen Untergrund auf. Den Stecker des Ladegeräts an eine 230-V-Steckdose anschließen.
 2. Die Batterie so an das Ladegerät anschließen, dass sie einrastet. Bei korrektem Kontakt leuchtet die rote Diode am Ladegerät auf.

ABB. 5

3. Nach etwa einer Stunde, wenn die Batterie voll aufgeladen ist, erlischt die rote Leuchtdiode und nur die grüne Diode leuchtet noch.
4. Den Stecker des Ladegeräts aus der Steckdose ziehen und die Batterie aus dem Ladegerät nehmen.

BATTERIE AM ELEKTROWERKZEUG ANSCHLIEßEN

Die Batterie so an das Elektrowerkzeug anschließen, dass sie in der Batteriehalterung einrastet.

BATTERIE VOM ELEKTROWERKZEUG LÖSEN

Die Batteriesperre drücken und die Batterie aus dem Werkzeug nehmen.

PFLEGE

WARNUNG!

Vor der Wartung und/oder Reinigung stets die Batterie entfernen.

- Regelmäßig kontrollieren, dass Schraubverbindungen und Befestigungsschrauben angezogen sind.
- Reparaturen dürfen nur von einem autorisierten Servicepartner durchgeführt werden.
- Alle beweglichen Teile regelmäßig mit einem geeigneten Schmiermittel besprühen.

Reinigung der Batterie

WARNUNG!

Bei der Reinigung stets eine Schutzbrille und Handschuhe tragen.

- Das Gehäuse mit einer weichen Bürste oder einem trockenen Tuch reinigen.
- Keine ätzenden Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden – diese können die Kunststoffteile des Geräts beschädigen. Zum Entfernen von feststehendem Schmutz ein mit mildem Reinigungsmittel angefeuchtetes Tuch verwenden.
- Die Belüftungsöffnungen müssen immer sauber sein. Die Belüftungsöffnungen am besten mit Druckluft reinigen.

TURVALLISUUSOHJEET

VAROITUS!

Lue kaikki turvallisuusohjeet ja määräykset. Turvallisuusohjeiden ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähkötapaturmiin, tulipaloon ja/tai vakaviin henkilövahinkoihin. Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja ohjeet myöhempää käyttöä varten. Turvallisuusohjeissa termi sähkötyökalu viittaa verkkovirralla (johdollinen) tai akulla (johdoton) toimiviin sähkötyökaluihin.

TYÖSKENTELYALUEEN TURVALLISUUS

- Varmista, että työalue on hyvin siivottu ja valaistu. Sotkuiset tai huonosti valaistut työtilat voivat aiheuttaa onnettomuuden.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdysvaarallisissa tiloissa, joissa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyjä. Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Älä päästä lapsia tai muita henkilöitä lähelle sähkötyökalun käytön aikana.
- Häiriötekijät voivat johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.

SÄHKÖTURVALLISUUS

- Sähkötyökalun pistotulpan on sovittava pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä koskaan käytä sovitinta suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Muuttumattomat pistokkeet ja oikeat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamista maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun riski kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.

- Suojaa sähkötyökalu sateelta ja kosteudelta. Jos sähkötyökaluun pääsee vettä, sähköiskun riski kasvaa.
- Älä käytä johtoa muihin tarkoituksiin, kuten sähkötyökalun kantamiseen tai ripustamiseen tai virtajohdon irrottamiseen pistorasiasta. Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä, teräviltä reunoilta ja liikkuvilta osilta. Vaurioituneet tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähkötapaturmien riskiä.
- Kun sähkötyökalulla työskennellään ulkona, saa käyttää vain ulkoikäyttöön tarkoitettuja jatkojohtoja.
- Jos sähkötyökalua on tarpeen käyttää kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojajytkintä. Vikavirtasuojajytkimen käyttö vähentää sähkötapaturmien riskiä.

HENKILÖKOHTAINEN TURVALLISUUS

- Ole tarkkaavainen ja keskity täysin tehtävään.
- Käytä tervettä järkeä työskennellessäsi sähkötyökaluilla. Älä koskaan käytä sähkötyökaluja väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken huolimattomuus voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja. Sähkötyökalun tyypistä ja käyttötavasta riippuen henkilökohtaisten suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, pitävien turvakien, suojakypärän ja kuulosuojainten käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- Estä sähkötyökalun käynnistyminen vahingossa. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin kytket sen pistorasiaan ja/tai asennat akun, nostat sitä tai kannat sitä. Vältä pitämästä sormea kytkimellä, kun kannat sähkötyökalua. Jos sähkötyökalu kytketään pistorasiaan kytkin päällä, voi tapahtua onnettomuus.

MELUN JA TÄRINÄN MINIMOINTI

- Suunnittele työ niin, että altistuminen voimakkaalle tärinälle jakautuu pidemmälle ajalle.
- Rajoita melua ja tärinää käytön aikana rajoittamalla käyttöaikaa, käyttämällä tärinää ja melua vähentäviä työasentoja ja käyttämällä asianmukaisia suojavarusteita.
- Ryhdy seuraaviin toimenpiteisiin tärinälle ja/tai melulle altistumisesta aiheutuvien riskien minimoimiseksi:
 - Käytä työkalua vain näiden ohjeiden mukaisesti.
 - Tarkasta, että työkalu on hyvässä kunnossa.
 - Käytä hyväkuntoisia, tehtävään sopivia tarvikkeita.
 - Pidä tiukasti kiinni kahvoista/ tartuntapinnoista.
 - Huolla ja voitele työkalu näiden ohjeiden mukaisesti.

MUUT RISKIT

- Vaikka sähkötyökalua käytettäisiin määräysten mukaisesti, siihen liittyy aina joitakin jäännösriskejä. Tuotteen rakenteesta ja suunnittelusta voi aiheutua seuraavia riskejä:
 - Keuhkovauriot, jos pölysuodatinmaskia ei käytetä.
 - Kuulovauriot, jos kuulosuojaimia ei käytetä.
 - Käsien ja käsivarsien tärinä aiheuttamat terveyshaitat, jos konetta käytetään pitkään tai jos sitä ei käytetä ja huolleta määräysten mukaisesti.

VAROITUS!

Sähkötyökalu tuottaa sähkömagneettisen kentän käytön aikana. Tämä kenttä voi tietyissä olosuhteissa vaikuttaa aktiivisiin tai passiivisiin lääketieteellisiin implanteihin. Vakavien tai hengenvaarallisten henkilövahinkojen riskin vähentämiseksi suosittelemme, että henkilöt, joilla on lääketieteellisiä implanteja, neuvottelevat lääkärin ja lääketieteellisen implantin valmistajan kanssa ennen laitteen käyttöä.

SYMBOLIT

	Lue käyttöohje.
	Käytä suojalaseja.
	Käytä kuulonsuojaimia.
	Käytä hengityssuojainta.
	Suojausluokka II.
	Hväksytty voimassa olevien direktiivien/säädösten mukaisesti.
	Käytöstä poistettu tuote on kierrätettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.

Älä tee tuotteeseen mitään muutoksia. Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia lisävarusteita. Tuotteeseen tehtävät muutokset katsotaan epäasianmukaiseksi käytöksi, ja ne voivat aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

RIPUSTUS

Käytä ripustusreikiä tuotteen pääyksikön seinään kiinnittämiseen. Aseta ruuvit 127 mm:n etäisyydelle toisistaan.

KÄYNNISTYS/PYSÄYTYS

4. Käynnistä tuote kääntämällä virtakytkin ON-asentoon.
5. Pysäytä tuote kääntämällä virtakytkin OFF-asentoon.

Älä koskaan käynnistä tai pysäytä työkalua, kun tarvike on kosketuksissa työkappaleeseen. Pidä työkalusta tiukasti kiinni ja siirrä kytkin ON-asentoon. Työkalu käynnistyy ja toimii jatkuvasti, kunnes virtakytkin kytketään OFF-asentoon. Nopeutta voidaan muuttaa työkalun ollessa käynnissä.

NOPEUS

Työkalun nopeutta voidaan säätää. Älä muuta nopeutta, kun tarvike on kosketuksissa työkappaleeseen. Käännä nuppia (2) nopeuden muuttamiseksi. Käytä matalaa nopeutta kiillotukseen ja vastaaviin tarkoituksiin ja suurta nopeutta poraukseen ja leikkaukseen.

Nopeus		
Tarvike	Käyttö	Pyörimisnopeus (x1000)
Hiomatarvikkeet alumiinioksidi	Metallin hionta.	32
Lasikuitukatkaisulaikka	Ruuvien, naulojen ja ohuen puun leikkaaminen	30
Hiomalaikka	Pehmeän puun hionta	30
Huopakiihtotuslaikka	Teräksen, alumiinin, messingin, kiven, keramiikan ja lasin kiillotus	12–15
Poranterä	Reikien poraaminen puuhun	32
Teräsharja	Metallin harjaus	15
Kaiverrustarvikkeet	Pehmeän metallin kaiverrus	Korkea nopeus puulle, matala nopeus metallille
Jyrsin	Kaarevien pintojen muotoilu	20–33
Kartiomainen hiomakivi	Metalliseosten hionta	32

TARVIKKEEN ASENNUS

VAROITUS!

Välittömästi käytön jälkeen tuote ja tarvike voivat olla hyvin kuumia - palovammojen

vaara. Älä koske kuumiin osiin. Käytä mukana toimitettua avainta.

HUOM!

Odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet kokonaan ennen kuin kytket karalukon, muuten karan lukitus voi vaurioitua.

1. Poista akku.
2. Lukitse kara kääntämällä sitä niin, että akselissa oleva reikä on linjassa käsiyksikön kahvan reiän kanssa.
3. Aseta 3 mm:n pora reikiin akselin lukitsemiseksi (13).
4. Kierrä istukka irti vastapäivään mukana toimitetulla avaimella (12).
5. Aseta käytettävälle tarvikkeelle sopiva istukka (16).
6. Työnnä istukkamutteri (15) istukan päälle.
7. Työnnä tarvikkeen varsi (14) niin pitkälle kuin se menee kärkipidikkeeseen ja vedä se sitten 1,5 mm ulos, jotta tarvike voi laajentua kuumentuessaan.
8. Kiristä istukan mutteri mukana toimitetulla avaimella.

KUVA 2

KUVA 3

VINKKI

- Työkalu kuumenee käytön aikana. Sammuta se ja anna jäähtyä tarvittaessa.
- Voitele kara säännöllisesti.
- Älä kuormita työkalua sivuttain, sillä se heikentää tarkkuutta.
- Työskentele kevyillä liikkeillä saadaksesi parhaat tulokset.
- Kun poraat metallia, merkitse porauskohta tuurnan avulla, jotta terä ei luista sivuttain.

- Työnnä tarvikkeen akseli niin pitkälle kuin se menee istukkaan ja kiristä istukka tiukasti.
- Käytä pientä nopeutta esim. kiillotukseen ja suurta nopeutta esim. kaiverukseen.

IRTOKAROJEN KÄYTTÖ

Yleisin karatyyppejä tämän tuotteen kanssa käytettäväksi on vakiokara, jota käytetään katkaisulaikkojen, hiomalaikkojen ja hiontalaikkojen kanssa. Ruuvikaroja käytetään kiillotuslaikkojen ja kiillotushylsyjen kanssa. Rumpukaroja käytetään hiomahylsyjen kanssa.

Asennus

1. Poista akku.
2. Asenna kara.

Vakiokara

1. Paina karan lukitusta ja pidä se lukittuna.
2. Aseta mukana toimitetun avaimen ruuvimeisselipää karan yläosassa olevaan uraan ja kierrä se irti.
3. Irrota karan ruuvi ja aluslevy.
4. Aseta haluttu tarvike karaan ja sovita tarvikkeen reikä karan reikää vasten.
5. Ruuvaa karan ruuvi aluslevyineen tarvikkeessa olevan reiän läpi karan reikään.

HUOM!

Karan aluslevy on asetettava karan ruuvin päälle ja tarvikkeen väliin.

6. Kiristä mukana toimitetulla avaimella.

Ruuvikara

1. Sovita tarvikkeen reikä karan ruuvin päälle vasten.
2. Kierrä tarvike tiukasti kiinni karaan kiertämällä myötäpäivään.

1. Aseta akkulaturi tasaiselle ja vakaalle alustalle. Kytke laturin pistotulppa 230 V pistorasiaan.
2. Kytke akku akkulatureihin niin, että se napsahtaa paikalleen. Jos kosketus on oikea, laturin punainen LED-valo syttyy.

KUVA 5

3. Kun akku on ladattu täyteen noin tunnin kuluttua, punainen LED sammuu ja vain vihreä LED palaa.
4. Irrota laturin pistotulppa pistorasiasta ja irrota akku laturista.

KYTKE AKKU SÄHKÖTYÖKALUUN

Kytke akku sähkötyökalan akkupidikkeeseen niin, että se napsahtaa.

IRROTA AKKU SÄHKÖTYÖKALUSTA

Paina akun salpa sisään ja irrota akku työkalusta.

HUOLTO

VAROITUS!

Irrota akku aina ennen huoltoa ja/tai puhdistusta.

- Tarkista säännöllisesti, että ruuvit ja kiinnitysruuvit ovat kireällä.
- Korjaukset saa tehdä vain valtuutettu huoltoliike.
- Suihkuta säännöllisesti sopivaa voiteluainetta kaikkiin liikkuviin osiin.

Akun puhdistus

VAROITUS!

Käytä aina suojalaseja ja käsineitä puhdistaessasi.

- Puhdista kotelo pehmeällä harjalla tai kuivalla liinalla.

- Älä käytä voimakkaita pesu- tai liuotainaineita, sillä ne voivat vahingoittaa muoviosia. Sitkeä lika voidaan poistaa miedolla pesuaineella kostutetulla liinalla.
- Pidä tuuletusaukot puhtaina. Jos mahdollista, puhalla tuuletusaukot auki paineilmalla.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION !

Lisez toutes les consignes et instructions de sécurité. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut entraîner des accidents électriques, des incendies et/ou des blessures graves. Conservez toutes les instructions de sécurité et les instructions pour utilisation future. Le terme « outils électriques » dans les consignes de sécurité fait référence à vos outils électriques branchés au secteur (avec câble) ou alimentés par batterie (sans fil).

SÉCURITÉ DANS LA ZONE DE TRAVAIL

- Assurez-vous que la zone de travail est bien nettoyée et éclairée. Les zones de travail en désordre ou mal éclairées peuvent provoquer des accidents.
- Ne travaillez pas avec l'outil électrique dans des atmosphères potentiellement explosives, contenant des liquides inflammables, des gaz ou de la poussière. Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Ne laissez pas les enfants ou d'autres personnes s'approcher lors de l'utilisation de l'outil électrique.
- La distraction peut entraîner une perte de contrôle de l'outil électrique.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- La prise électrique de l'outil électrique doit être compatible avec la prise secteur. La prise électrique ne doit en aucun cas être modifiée. N'utilisez pas de douilles d'adaptateurs avec des outils électriques reliés à la terre. Des fiches mâles non modifiées et des prises secteur

appropriées réduisent les risques de choc électrique.

- Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Le risque de décharge électrique est plus grand si le corps est mis à la terre.
- Protégez l'outil électrique de la pluie et de l'humidité. Si de l'eau pénètre dans un outil électrique, le risque de décharge électrique augmente.
- N'utilisez pas le câble à d'autres fins, par ex. pour transporter ou accrocher l'outil électrique, ou pour débrancher la prise électrique de la prise murale. Protégez le câble de la chaleur, des huiles, des bords tranchants et des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.
- Lorsque vous travaillez à l'extérieur avec l'outil électrique, seuls des câbles de rallonge destinés à un usage extérieur doivent être utilisés.
- S'il s'avère nécessaire d'utiliser l'outil électrique dans des environnements humides, des disjoncteurs différentiels doivent être utilisés. L'utilisation de disjoncteurs différentiels réduit le risque de décharge électrique.

SÉCURITÉ DES PERSONNES

- Soyez attentif, concentrez-vous totalement sur la tâche.
- Faites preuve de bon sens lorsque vous travaillez avec des outils électriques. N'utilisez jamais un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un instant de négligence peut entraîner des blessures graves.
- Portez un équipement de protection individuelle et portez toujours des lunettes de protection. L'utilisation d'équipements de protection individuelle tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité

antidérapantes, casque de sécurité et protection auditive, selon le type d'outil électrique et la méthode d'utilisation, réduisent le risque de blessures.

- Empêchez tout démarrage involontaire de l'outil électrique. Vérifiez que l'outil électrique est éteint avant de le connecter à l'alimentation électrique et/ou à la pile, de le soulever ou le transporter. Évitez de tenir votre doigt sur l'interrupteur d'alimentation lorsque vous transportez l'outil électrique. Si l'outil électrique est connecté à l'alimentation électrique avec l'interrupteur d'alimentation allumé, un accident peut se produire.
- Retirez les outils de réglage avant de démarrer l'outil électrique. Un outil ou un tournevis qui se trouvent dans une pièce rotative de la machine peuvent provoquer des blessures.
- Évitez les postures anormales. Assurez-vous de rester d'aplomb et de garder votre équilibre à tout moment. De cette façon, vous contrôlez mieux l'outil électrique si une situation inattendue survient.
- Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas des vêtements amples ni de bijoux. Ne laissez pas vos cheveux, vos vêtements ni vos gants à proximité des parties mobiles. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être happés par des pièces mobiles.
- Si des dispositifs d'extraction et de collecte des poussières peuvent être installés, assurez-vous qu'ils sont connectés et utilisés correctement. Si un dépoussiéreur est utilisé, les risques dus à la poussière sont réduits.

UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS ÉLECTRIQUES

- Ne surchargez pas la machine. Utilisez des outils électriques conçus pour la tâche à effectuer. Avec des outils électriques adaptés, le travail est effectué de manière plus efficace et plus sécurisée.

- N'utilisez pas d'outils électriques avec des interrupteurs défectueux. Un outil électrique impossible à démarrer ou à arrêter est dangereux et doit être réparé.
- Débranchez l'appareil de la prise murale et/ou retirez la pile avant de procéder à des réglages de la machine, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil électrique.
- Gardez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez à personne d'utiliser l'outil électrique à moins qu'il ne le connaisse ou n'ait lu ces instructions. Les outils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
- Entretenez soigneusement l'outil électrique. Vérifiez que les parties mobiles fonctionnent correctement et ne se bloquent pas, et qu'aucune pièce n'est cassée ou endommagée au point d'empêcher une fonction optimale de l'outil électrique. Faites réparer les pièces endommagées avant d'utiliser la machine. Des outils électriques mal entretenus sont la cause de nombreux accidents.
- Tenez les outils électriques propres et bien affûtés. Les outils électriques soigneusement entretenus avec des inserts tranchants se coincent moins souvent et sont plus faciles à commander.
- Utilisez les outils électriques, les accessoires, les outils d'insertion, etc. conformément à ces instructions. Tenez compte des conditions de travail et de la tâche à accomplir. Si des outils électriques sont utilisés pour d'autres travaux que ceux prévus, des situations dangereuses peuvent survenir.

UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS À BATTERIE

- Chargez les piles uniquement à l'aide du chargeur recommandé par le fabricant. Si vous utilisez un autre chargeur, il existe un risque de blessure et/ou d'incendie.

- Utilisez uniquement des piles prévues pour cet outil électrique. Si vous utilisez d'autres piles, cela implique un risque de blessures et d'incendie.
- Ne laissez pas les piles à proximité de trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres objets métalliques qui pourraient provoquer un court-circuit. Si les contacts des piles sont court-circuités, cela implique un risque de brûlures ou d'incendie.
- En cas d'utilisation incorrecte, du liquide peut s'échapper des piles. Évitez de le toucher. Rincez à l'eau en cas de contact accidentel. Consultez également un médecin si le liquide de pile pénètre dans les yeux. Les fuites de liquide de batterie peuvent provoquer des irritations ou des brûlures de la peau.

MAINTENANCE

- Faites réparer les outils électriques uniquement par un personnel qualifié et n'utilisez que des pièces de rechange d'origine. Cela assure le maintien de la sécurité de la machine.
- Ne tentez jamais de réparer des batteries endommagées. L'entretien de la batterie ne doit être effectué que par le fabricant ou par un représentant agréé.

RÉDUCTION DU BRUIT ET DES VIBRATIONS

- Planifiez le travail de manière à répartir l'exposition aux fortes vibrations sur une période prolongée.
- Pour limiter le bruit et les vibrations lors de l'utilisation, limitez le temps d'utilisation, préférez les modes de fonctionnement présentant de faibles niveaux de vibration et de bruit, et portez des équipements de protection adéquats.
- Afin de réduire les risques liés à l'exposition aux vibrations et/ou au bruit, prenez les précautions suivantes :

- Utilisez l'outil uniquement en suivant les présentes instructions.
- Vérifiez que l'outil est en bon état.
- Utilisez des accessoires en bon état et adaptés à l'utilisation qui en sera faite.
- Tenez fermement les poignées/surfaces de préhension.
- Entretenez et lubrifiez l'outil conformément à ces instructions.








AUTRES RISQUES

- Même si l'outil électrique est utilisé conformément à la réglementation, il subsiste toujours des risques. Les risques suivants peuvent survenir en raison de la conception et de la construction de l'outil électrique :
 - Lésions pulmonaires, si le masque anti-poussière n'est pas utilisé.
 - Troubles de l'audition, si la protection auditive n'est pas utilisée.
 - Dommages à la santé causés par les vibrations dans les mains et des bras, si la machine est utilisée pendant une longue période ou si elle n'est pas utilisée et entretenue conformément à la réglementation.

ATTENTION !

Cet outil électrique génère un champ électromagnétique pendant son fonctionnement. Ce champ peut, dans certaines circonstances, affecter les implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, nous recommandons aux personnes portant des implants médicaux de consulter un médecin et le fabricant de l'implant médical avant d'utiliser la machine.

PICTOGRAMMES

	Lisez le mode d'emploi.
	Portez des lunettes de protection.
	Portez une protection auditive.
	Portez un masque antipoussière.
	Classe de protection II.
	Homologué selon les directives/règlements en vigueur.
	Le produit en fin de vie doit être recyclé conformément à la réglementation en vigueur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension nominale	18 V CC
Puissance	170 W
Régime moteur, à vide	5 000 – 34 000 tr/min.
Mandrin	3,2 mm max.
Longueur de l'arbre flexible	91 cm
Niveau de pression acoustique, LpA	76,0 dB(A), K=3 dB
Niveau de puissance acoustique, LwA	87 dB(A), K=3 dB
Niveau de vibrations	3,7 m/s ² , K=1,5 m/s ²

Portez toujours une protection auditive !

La valeur déclarée en ce qui concerne les vibrations et le bruit, qui a été mesurée conformément à une méthode d'essai

normalisée, peut être utilisée pour comparer différents outils et effectuer une première évaluation de l'exposition. Mesures réalisées conformément à la norme EN 60745-2-23.

ATTENTION !

Le niveau effectif de vibration à l'utilisation de l'outil électrique peut s'écarter de la valeur totale indiquée en fonction de la façon dont il est utilisé. Il convient par conséquent de déterminer les précautions de sécurité nécessaires afin de protéger l'utilisateur sur la base d'une estimation de l'exposition dans les conditions d'utilisation réelles (prenant en compte tous les éléments du cycle de travail, notamment le moment où l'outil est éteint et celui où il tourne au ralenti, en plus du temps de démarrage).

DESCRIPTION

1. Stockage des accessoires fréquemment utilisés
2. Contrôle de vitesse
3. Interrupteur
4. Écrou
5. Flexible
6. Raccord fileté
7. Unité principale
8. Unité manuelle
9. Écrou du mandrin
10. Trou de suspension
11. Distance 127 mm

FIG. 1

UTILISATION

UTILISATION PRÉVUE

L'outil est destiné à percer, poncer et polir, graver, couper et dérouiller, même dans les endroits exigus. L'outil peut être utilisé avec

la plupart des métaux, le verre, le bois et la céramique. Travaillez avec des mouvements égaux, sans appuyer trop fort. Utilisez un régime faible pour les gros accessoires, par exemple pour le polissage, et un régime élevé pour les petits, comme un outil de gravure. Tenez l'outil comme un stylo pour poncer et graver.

MONTAGE

Le produit doit être assemblé.

- Sortez avec précaution le produit et tous les accessoires de l'emballage. Vérifiez si toutes les pièces sont présentes et exemptes de dommages.
- Insérez l'extrémité de l'arbre flexible (5) dans le raccord fileté (6) de l'unité principale (7).
- Serrez l'écrou (4).

ATTENTION !

Les pièces de la liste ne sont pas assemblées en usine, mais doivent être assemblées par le client. L'utilisation d'un produit qui peut être mal assemblé comporte un risque de blessures corporelles graves. Si des pièces sont manquantes ou endommagées, contactez le revendeur.

Ne pas utiliser le produit si des pièces sont manquantes ou endommagées. Risque de blessures graves.

N'apportez aucune modification au produit. N'utilisez que les accessoires recommandés par le fabricant. Des modifications éventuelles du produit sont considérées comme une utilisation inadéquate et peuvent être à l'origine de blessures graves.

SUSPENSION

Utilisez le trou de suspension pour monter l'unité principale du produit sur un mur. Positionnez les vis avec un entraxe de 127 mm.

MARCHE/ARRÊT

- Démarrez le produit en mettant l'interrupteur en position ON.
- Pour éteindre le produit, mettez l'interrupteur en position OFF.

Ne mettez jamais en marche ni n'arrêtez l'outil alors qu'il est en contact avec la pièce à travailler. Tenez fermement l'outil et amenez l'interrupteur sur ON. L'outil démarre et fonctionne en continu jusqu'à ce que l'interrupteur soit mis sur OFF. Le régime peut être modifié pendant que l'outil fonctionne.

RÉGLAGE DU RÉGIME MOTEUR

Le régime moteur de l'outil peut être ajusté. Ne modifiez pas le régime moteur lorsque l'accessoire est en contact avec la pièce à travailler. Tournez la commande de régime moteur (2) pour l'adapter. Utilisez un régime faible pour le polissage, par exemple et un régime élevé pour le perçage et la découpe.

Réglage du régime moteur		
Accessoires	Utilisation	Régime moteur (X 1000)
Accessoires de meulage en oxyde d'aluminium	Meulage du métal.	32
Disque de coupe en fibre de verre	Découpe de vis, clous, bois fin	30
Cylindre abrasif	Ponçage de bois tendre	30

Non-tissé de nettoyage	Polissage de l'acier, de l'aluminium, du laiton, de la pierre, de la céramique, du verre	12–15
Mèche	Mèche pour le perçage dans le bois	32
Brosse en acier	Brossage du métal	15
Accessoire de gravure	Gravure sur métaux tendres	Régime élevé pour le bois, régime faible pour le métal
Fraise	Réalisation de courbures	20–33
Meule conique	Meulage d'alliages	32

MONTAGE DES ACCESSOIRES

ATTENTION !

Immédiatement après utilisation, le produit et ses accessoires sont très chauds. Risque de brûlure. Évitez de toucher les pièces chaudes. Utilisez la clé fournie.

REMARQUE !

Attendez toujours que toutes les pièces mobiles soient complètement arrêtées avant d'engager le verrouillage de la broche. Dans le cas contraire, il pourrait en être endommagé.

1. Enlevez la batterie.
2. Verrouillez la broche en la tournant afin que le trou dans l'arbre s'aligne avec le trou dans l'unité manuelle.

3. Insérez un foret de 3 mm dans le trou pour verrouiller l'arbre (13).
4. Dévisser le mandrin dans le sens antihoraire à l'aide de la clé fournie (12).
5. Insérez le mandrin approprié (16) pour l'accessoire à utiliser.
6. Vissez l'écrou de mandrin (15) au mandrin.
7. Insérez l'arbre de l'accessoire (14) jusque dans le porte-embout puis sortez-le de 1,5 mm afin que l'accessoire puisse se dilater quand il chauffe.
8. Serrez l'écrou de mandrin à l'aide de la clé fournie.

FIG. 2

FIG. 3

CONSEILS

- L'outil chauffe lorsqu'il est utilisé. Éteignez-le et laissez-le refroidir si nécessaire.
- Lubrifiez régulièrement la broche.
- Ne surchargez pas l'outil latéralement, car cela aura des conséquences sur la précision.
- Travaillez avec des mouvements légers pour obtenir de meilleurs résultats.
- Lors du perçage du métal, marquez l'emplacement avec un poinçon afin que la mèche ne glisse pas sur le côté.
- Insérez l'arbre de l'outil aussi loin que possible dans le mandrin, et serrez fermement.
- Utilisez un régime faible pour le polissage, par exemple et un régime élevé pour la gravure.

UTILISATION DE BROCHES DESERRÉES

Le type de broche le plus couramment utilisé avec ce produit est la broche standard, qui est utilisée avec des disques de coupe, de meulage

et émeri. Les broches filetées sont utilisées pour des disques et cylindres de polissage. Les broches à tambour sont utilisées pour des cylindres abrasifs.

Montage

1. Enlevez la batterie.
2. Installez la broche.

Broche standard

1. Appuyez sur le dispositif de verrouillage de la broche et maintenez-le verrouillé.
2. Placez l'extrémité en tournevis de la clé fournie dans la rainure au bout de la broche et dévissez-la.
3. Retirez la vis de la broche et la rondelle.
4. Placez l'accessoire souhaité sur la broche et alignez le trou dans l'accessoire avec le trou dans la broche.
5. Vissez la vis de la broche avec la rondelle à travers le trou de l'accessoire dans le trou de la broche.

REMARQUE !

La rondelle de broche doit être placée entre la tête de la vis de broche et l'accessoire.

6. Serrez à l'aide de la clé fournie.

Broche filetée

1. Alignez le trou dans l'accessoire avec la tête de la vis de broche.
2. Vissez fermement l'accessoire à la broche en le tournant dans le sens horaire.

Broche à tambour

Placez un cylindre abrasif de taille appropriée sur la broche et descendez-le afin qu'il recouvre complètement l'extrémité du tambour de la broche.

REMARQUE !

Si nécessaire, serrez la vis sur la tête de la broche à tambour pour dilater le tambour et fixer le cylindre abrasif.

ÉQUILIBRAGE D'ACCESSOIRES

Pour un travail de précision, il convient de bien équilibrer les accessoires. Pour équilibrer un accessoire, desserrez légèrement l'écrou du porte-embout et tournez l'accessoire ou le porte-embout de 1/4 de tour. Quand l'accessoire tourne de façon équilibrée, cela se sent et s'entend. Répétez le réglage jusqu'à ce que le meilleur équilibre soit atteint. Remplacez les accessoires endommagés ou déséquilibrés.

RÉGLAGE DU RÉGIME APPROPRIÉ

Le régime du produit peut être réglé entre 5 000 et 34 000 tr/min. Faites un essai sur un morceau de ferraille pour trouver le régime approprié pour les travaux en question. Testez différents régimes pour trouver celui qui convient le mieux.

Réglez le régime souhaité à l'aide du bouton de réglage du régime moteur. Le régime maximal est d'environ 34 000 tr/min.

ENTRETIEN

ATTENTION !

Éteignez le produit et retirez la batterie avant toute opération de nettoyage, d'entretien et/ou de réglage.

- Portez des lunettes de protection.
- Éliminez la poussière accumulée à l'aide d'une brosse souple.
- Nettoyez le corps de l'outil à l'aide d'un chiffon humide si nécessaire.
- N'utilisez pas de détergents forts, corrosifs ou abrasifs.

- N'exposez pas l'outil à l'eau ou à d'autres liquides, car vous risqueriez de l'endommager.

UTILISATION

BATTERIE

La batterie et le chargeur sont vendus séparément dans les magasins Jula et sur www.jula.com.

ATTENTION !

Veillez à ce que l'interrupteur de l'outil ne soit pas enfoncé au moment de mettre en place ou de remplacer la batterie.

REMARQUE !

Connectez la batterie sans forcer de manière excessive. Une batterie mal connectée peut endommager les bornes de la batterie ou le dispositif d'attache de la batterie.

NIVEAU DE CHARGE

Pour vérifier le niveau de charge de la batterie, appuyez sur le bouton « Press » et entre 1 et 4 voyants rouges s'allument, 1 correspondant au niveau de batterie le plus faible et 4 au plus élevé.

FIG. 4

CHARGER LA BATTERIE

REMARQUE !

- **La batterie doit être chargée avant de pouvoir être utilisée avec un outil électrique.**
- **Après la première charge, utilisez l'outil électrique jusqu'à ce que la batterie soit complètement déchargée. Répétez ce cycle de charge et de décharge 4 à 5 fois.**
- **Si les LED du chargeur ne s'allument pas lors de la charge :**

- **vérifiez si l'adaptateur secteur du chargeur est correctement inséré dans la prise secteur et si le chargeur est allumé.**
- **vérifiez si la batterie est correctement insérée dans le chargeur.**

1. Placez le chargeur de batterie sur une surface plane et stable. Branchez le chargeur à une prise secteur 230 V.
2. Installez la batterie dans le chargeur afin qu'elle s'y emboîte. Si le contact correct est établi, le voyant rouge du chargeur s'allume.

FIG. 5

3. Lorsque la batterie est complètement chargée, après environ une heure, le voyant rouge s'éteint et seul le voyant vert reste allumé.
4. Débranchez le chargeur de la prise secteur et retirez la batterie du chargeur.

CONNECTER LA BATTERIE À L'OUTIL ÉLECTRIQUE

Connectez la batterie au support de batterie de l'outil électrique de sorte qu'elle « s'y enclenche ».

DÉBRANCHER LA BATTERIE DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE

Appuyez sur le verrou de blocage de la batterie et dégagez-la de l'outil.

ENTRETIEN

ATTENTION !

Retirez toujours la batterie avant tout entretien et/ou nettoyage.

- Contrôlez régulièrement que les assemblages boulonnés et les vis de fixation sont bien serrés.
- Les réparations ne peuvent être effectuées que par un réparateur agréé.
- Vaporisez régulièrement un lubrifiant approprié sur toutes les pièces mobiles.

Nettoyage de la batterie

ATTENTION !

Portez toujours des lunettes de protection et des gants lors du nettoyage.

- Nettoyez le carter avec une brosse douce ou un chiffon sec.
- N'utilisez pas de produits de nettoyage ou de solvants puissants. Cela pourrait endommager les pièces en plastique du produit. La saleté incrustée peut être nettoyée avec un chiffon humide et du détergent doux.
- Tenez les orifices de ventilation propres. Nettoyez les orifices de ventilation à l'aide d'air comprimé, si possible.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

WAARSCHUWING!

Lees alle veiligheidsinstructies en instructies. Het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften en instructies kan leiden tot elektrische ongevallen, brand en/of ernstig persoonlijk letsel. Bewaar alle veiligheidsinstructies en instructies voor toekomstig gebruik. De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsvoorschriften verwijst naar uw net aangesloten (met snoer) of op batterijen (snoerloos) elektrisch gereedschap.

VEILIGHEID IN HET WERKGEBIED

- Zorg ervoor dat de werkruimte goed is schoongemaakt en verlicht. Rommelige of slecht verlichte werkplekken kunnen ongelukken veroorzaken.
- Werk niet met het elektrisch gereedschap in explosiegevaarlijke omgevingen, waar brandbare vloeistoffen, gassen of stof aanwezig zijn. Elektrisch gereedschap genereert vonken die stof of dampen kunnen ontsteken.
- Laat kinderen of andere personen niet in de buurt komen terwijl het elektrisch gereedschap in gebruik is.
- Afdleiding kan leiden tot verlies van controle over het elektrisch gereedschap.

ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- De stekker van het elektrisch gereedschap moet op het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele manier worden vervangen. Gebruik geen adapterconnectoren met beschermend geaard elektrisch gereedschap. Originele stekkers en juiste stopcontacten verminderen het risico op elektrische schokken.

- Raak geaarde oppervlakken, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten niet aan. Het risico op elektrische schokken is groter als uw lichaam geaard is.
- Bescherm het elektrisch gereedschap tegen regen en vocht. Als er water in het elektrisch gereedschap komt, verhoogt dit het risico op elektrische schokken.
- Gebruik de kabel niet voor andere doeleinden, bijvoorbeeld om het elektrisch gereedschap te dragen of op te hangen, of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm de kabel tegen hitte, olie, scherpe randen en bewegende machineonderdelen. Beschadigde of vernestelde kabels verhogen het risico op elektrische schokken.
- Wanneer u buiten met het elektrisch gereedschap werkt, mogen alleen verlengkabels worden gebruikt die bedoeld zijn voor gebruik buitenshuis.
- Als het nodig is om het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving te gebruiken, gebruik dan een aardlekschakelaar. Het gebruik van aardlekschakelaars vermindert het risico op elektrische schokken.

PERSOONLIJKE VEILIGHEID

- Let op en concentreer u volledig op de taak.
- Gebruik uw gezond verstand wanneer u met elektrisch gereedschap werkt. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van nalatigheid kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen, zeker ook een veiligheidsbril. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, antislip veiligheidsschoenen, veiligheidshelm en gehoorbescherming, evenals de aard van het elektrisch

gereedschap en de wijze van gebruik, vermindert het risico op letsel.

- Voorkom dat het elektrisch gereedschap per ongeluk start. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u het aansluit op de netstroom en/of batterij, en voor u het optilt of wegdraagt. Houd uw vinger niet op de schakelaar wanneer u het elektrisch gereedschap draagt. Als het elektrisch gereedschap op de elektriciteitsvoorziening is aangesloten terwijl de schakelaar is ingeschakeld, kan er een ongeluk gebeuren.
- Verwijder eventueel aanwezig gereedschap om het product in te stellen voordat u het elektrisch gereedschap start. Gereedschap (zoals een schroevendraaier) in een draaiend machineonderdeel kan persoonlijk letsel veroorzaken.
- Vermijd abnormale houdingen. Zorg ervoor dat u stevig staat en te allen tijde uw evenwicht bewaart. Dit geeft u een betere controle over het elektrisch gereedschap als zich een onverwachte situatie voordoet.
- Draag geschikte kleding. Draag geen losse kleding of sieraden. Laat haar, kleding en handschoenen niet in de buurt van bewegende delen komen. Losse kleding, sieraden of lang haar kunnen vast komen te zitten in bewegende delen.
- Als er voorzieningen zijn om stof weg te zuigen, zorg er dan voor dat ze correct zijn aangesloten en gebruikt. Het gebruik van een stofzuigsysteem vermindert risico's die veroorzaakt worden door stof.

GBRUIK EN ONDERHOUD VAN ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

- Overbelast de machine niet. Gebruik elektrisch gereedschap dat voor de taak is bedoeld. Met geschikt elektrisch gereedschap wordt het werk beter en veiliger uitgevoerd.

- Gebruik geen elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar. Elektrisch gereedschap dat niet kan worden gestart of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu voordat u iets aan de machine verandert, accessoires vervangt of het elektrisch gereedschap wegzet.
- Houd elektrisch gereedschap dat niet in gebruik is buiten het bereik van kinderen. Laat mensen het elektrisch gereedschap niet gebruiken als ze er niet mee bekend zijn en de instructies niet hebben gelezen. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk wanneer gebruikt door mensen zonder kennis van het gereedschap.
- Zorg goed voor het elektrisch gereedschap. Controleer of bewegende delen foutloos werken en niet vastlopen en dat er geen onderdelen kapot of beschadigd zijn die de werking van het elektrisch gereedschap belemmeren. Laat beschadigde onderdelen repareren vóór u de machine gebruikt. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- Houd scherp gereedschap schoon en geslepen. Scherp gereedschap dat goed wordt onderhouden, zit minder vaak vast en is makkelijker te bedienen.
- Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetstukken, enz. volgens deze instructies. Houd rekening met actuele werkomstandigheden en de uit te voeren taak. Als elektrisch gereedschap voor andere doeleinden wordt gebruikt dan bedoeld, kunnen zich gevaarlijke situaties voordoen.

GBRUIK EN ONDERHOUD VAN ACCUGEREEDSCHAP

- Laad de accu's alleen op met de door de fabrikant aanbevolen lader. Als u een andere lader wordt gebruikt, bestaat het risico op persoonlijk letsel en brand.

- Gebruik enkel accu's die bedoeld zijn voor het elektrisch gereedschap. Als andere accu's worden gebruikt, bestaat het risico op persoonlijk letsel en brand.
- Zorg ervoor dat batterijen niet in de buurt komen van paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere metalen voorwerpen die kortsluiting kunnen veroorzaken. Een kortsluiting in de accucontacten kan brandwonden of brand veroorzaken.
- Bij verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu lopen. Raak de vloeistof niet aan. Bij accidenteel contact spoelt u meteen met water. Raadpleeg een arts als er accuvloeistof in uw ogen terecht komt. Weglopende accuvloeistof kan huidirritatie of brandwonden veroorzaken.

SERVICE

- Laat het elektrisch gereedschap alleen repareren door gekwalificeerde vakmensen en gebruik alleen originele reserveonderdelen. Dit garandeert de veiligheid van uw machine.
- Probeer nooit om beschadigde accu's te repareren. Servicebeurten voor de accu mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant of een erkend servicecentrum.

MINIMALISERING VAN LAWAAI EN TRILLINGEN

- Plan het werk zo dat de blootstelling aan sterke trillingen over een langere periode wordt gespreid.
- Om het geluid en de trillingen tijdens het gebruik binnen de perken te houden, beperkt u de gebruikstijd, gebruikt u een instelling met een laag trillings- en geluidsniveau en gebruikt u passende beschermingsuitrusting.
- Neem de volgende maatregelen om de risico's van blootstelling aan trillingen en/of lawaai tot een minimum te beperken:

- Gebruik het gereedschap alleen in overeenstemming met deze instructies.
- Controleer of het gereedschap in goede staat is.
- Gebruik in goede staat verkerende accessoires, die geschikt zijn voor de werkzaamheden.
- Houd de handvatten/grepen stevig vast.
- Onderhoud en smeer het gereedschap in overeenstemming met deze aanwijzingen.

ANDERE RISICO'S

- Zelfs als het elektrisch gereedschap volgens de voorschriften wordt gebruikt, zijn er altijd andere mogelijke risico's. De volgende risico's kunnen zich voordoen door het ontwerp en de prestaties van het elektrisch gereedschap:
 - Longschade, als stofmasker niet wordt gebruikt.
 - Gehoorschade, als er geen gehoorbeschermers worden gebruikt.
 - Gezondheidsschade veroorzaakt door hand- en armtrillingen, als de machine lange tijd wordt gebruikt of als deze niet wordt gebruikt en onderhouden volgens de voorschriften.

WAARSCHUWING!

Dit elektrisch gereedschap genereert een elektromagnetisch veld tijdens het gebruik. Het veld kan onder bepaalde omstandigheden actieve of passieve medische implantaten beïnvloeden. Om het risico op ernstig of levensbedreigend

persoonlijk letsel te verminderen, raden we mensen met medische implantaten aan om een arts en de fabrikant van het medische implantaat te raadplegen voordat ze de machine gebruiken.

SYMBOLEN

	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Draag een veiligheidsbril.
	Draag een gehoorscherming.
	Draag een stofmasker.
	Elektrische veiligheidsklasse II.
	Goedgekeurd volgens de geldende richtlijnen/verordeningen.
	Afgedankte producten moeten worden gerecycled volgens de geldende voorschriften.

TECHNISCHE GEGEVENS

Nominale spanning	18 VDC
Vermogen	170 W
Onbelast toerental	5000–34.000/min
Spankop	Max. 3,2 mm
Lengte van flexibele as	91 cm
Geluidsdruk niveau, LpA	76,0 dB(A), K = 3 dB
Geluidsvermogensniveau, LwA	87 dB(A), K=3 dB
Trillingsniveau	3,7 m/s ² , K = 1,5 m/s ²

Draag altijd gehoorbescherming!

De opgegeven waarden voor trillingen en geluid, die gemeten zijn met een gestandaardiseerde testmethode, kunnen worden gebruikt om verschillende werktuigen met elkaar te vergelijken en een voorlopige inschatting te maken van de blootstelling aan trillingen en geluid. De meetwaarden zijn bepaald in overeenstemming met EN 60745-2-23.

WAARSCHUWING!

Het werkelijke trillingsniveau tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan verschillen van de vermelde totale waarde, afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt. Bepaal daarom de veiligheidsmaatregelen die nodig zijn om de gebruiker te beschermen op basis van een schatting van de blootstelling in reële bedrijfsomstandigheden (waarbij rekening wordt gehouden met alle onderdelen van de werkcyclus, zoals het tijdstip waarop het gereedschap wordt uitgeschakeld en wanneer het inactief is, naast de opstarttijd).

BESCHRIJVING

1. *Opbergruimte voor veelgebruikte accessoires*
2. *Toerentalregelaar*
3. *Schakelaar*
4. *Moer*
5. *Flexibele as*
6. *Schroefdraadverbinding*
7. *Hoofdeenheid*
8. *Handeenheid*
9. *Spankopmoer*
10. *Ophangopening*
11. *Afstand 127 mm*

AFB. 1

AANWENDING

BEOOGD GEBRUIK

Het gereedschap is bedoeld voor boren, schuren en polijsten, graveren, doorslijpen en het weghalen van roest, zelfs in krappe ruimtes. Het gereedschap kan worden gebruikt op de meeste metalen, glas, hout en keramische materialen. Werk met gelijkmatige bewegingen en druk niet te hard. Gebruik een laag toerental voor grote accessoires, bijvoorbeeld voor polijsten, en een hoog toerental voor kleinere accessoires, bijvoorbeeld voor graveren. Houd het gereedschap bij het slijpen en graveren net zo vast als een potlood.

MONTAGE

Het product moet worden gemonteerd.

1. Haal het product en alle accessoires voorzichtig uit de verpakking. Controleer of alle onderdelen aanwezig en onbeschadigd zijn.
2. Steek het uiteinde van de flexibele as (5) in de schroefdraadverbinding (6) op de hoofdeenheid (7).
3. Schroef de moer (4) vast.

WAARSCHUWING!

De onderdelen op de lijst zijn niet vanuit de fabriek gemonteerd maar moeten door de klant worden gemonteerd. Het gebruik van een product dat mogelijk onjuist is gemonteerd, brengt een risico op ernstig persoonlijk letsel met zich mee. Neem contact op met de dealer als er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn.

Gebruik het product niet als er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn – risico van ernstig lichamelijk letsel.

Breng geen wijzigingen aan het product aan. Gebruik geen accessoires die niet door de fabrikant zijn aanbevolen. Eventuele wijzigingen aan het product worden als verkeerd gebruik beschouwd en kunnen tot persoonlijk letsel leiden.

OPHANGEN

Gebruik de ophangopeningen om de hoofdeenheid van het product aan de muur te bevestigen. Plaats de schroeven met hartafstand 127 mm.

IN-/UITSCHAKELLEN

4. Start het product door de schakelaar in stand ON te zetten.
5. Schakel het product uit door de schakelaar in stand OFF te zetten.

Start of stop het gereedschap nooit terwijl het accessoire in contact is met het werkstuk. Houd het gereedschap stevig vast en zet de schakelaar in stand ON. Het gereedschap start en blijft continu aan totdat de schakelaar in stand OFF wordt gezet. Het toerental kan worden gewijzigd terwijl het gereedschap aanstaat.

SNELHEIDSINSTELLING

Het toerental van het gereedschap kan worden aangepast. Verander het toerental nooit terwijl het accessoire in contact is met het werkstuk. Draai aan de toerentalregelaar (2) om het toerental te veranderen. Gebruik een laag toerental voor polijsten en dergelijke, gebruik een hoog toerental voor boren en doorslijpen.

Snelheidsinstelling		
Accessoire	Gebruik	Toerental (X 1000)
Schuuraccessoire aluminiumoxide	Schuren van metaal.	32
Doorslijpschijf van glasvezel	Doorslijpen van schroeven, spijkers, dun hout	30
Schuurwiel	Schuren van zachte houtsoorten	30
Vilt en polijstschijf	Polijsten van staal, aluminium, messing, steen, keramiek, glas	12–15
Boor	Gaten boren in hout	32
Staalborstel	Borstelen van metaal	15
Graveeraccessoires	Graveren van zacht metaal	Hoog toerental voor hout, laag toerental voor metaal
Frezen	Vormen van gebogen oppervlakken	20–33
Conische slijpsteen	Slijpen van metalen kanten	32

HULPSTUKKEN MONTEREN

WAARSCHUWING!

Direct na gebruik zijn het product en de accessoires zeer heet – gevaar voor brandwonden. Raak hete onderdelen niet aan. Gebruik de meegeleverde moersleutel.

LET OP!

Wacht altijd tot alle bewegende delen volledig tot stilstand zijn gekomen voordat u de spindelvergrendeling aanbrengt, anders kan de spindelvergrendeling beschadigd raken.

1. Verwijder de accu.
2. Vergrendel de spindel door deze zo te draaien dat het gat in de as is uitgelijnd met het gat in de handeenheid.
3. Steek een boor van 3 mm in de gaten om de as (13) te vergrendelen.
4. Draai de spankop tegen de klok in los met de meegeleverde moersleutel (12).
5. Plaats de juiste spankop (16) voor het te gebruiken accessoire.
6. Zet de spankopmoer (15) over de spankop.
7. Steek de schacht van het accessoire (14) zover als gaat in de bithouder en trek deze vervolgens 1,5 mm naar buiten, zodat het accessoire kan uitzetten als het heet wordt.
8. Draai de spankopmoer vast met de meegeleverde moersleutel.

AFB. 2

AFB. 3

TIPS

- Het gereedschap wordt heet tijdens gebruik. Schakel het uit en laat het, indien nodig, afkoelen.
- Smeer de spindel regelmatig.

- Belast het gereedschap niet zijwaarts, dit leidt tot een slechtere precisie.
- Werk met lichte bewegingen voor het beste resultaat.
- Markeer bij het boren in metaal de boorplaats met een doorn zodat de boor niet opzij schuift.
- Steek de schacht van het gereedschap zo ver mogelijk in de spankop en draai de spankop stevig aan.
- Gebruik een laag toerental voor bijvoorbeeld polijsten en een hoog toerental voor bijvoorbeeld graven.

GEbruik VAN LOSSE SPINDELS

Het meest voorkomende type spindel voor gebruik met dit product is de standaard spindel, die wordt gebruikt met doorslijpschijven, slijpschijven en amarilschijven. Schroefspindels worden gebruikt voor polijtschijven en polijstwielen. Trommelspindels worden gebruikt met schuurwielen.

Montage

1. Verwijder de accu.
2. Monteer de spindel.

Standaard spindel

1. Activeer de spindelvergrendeling en houd deze vergrendeld.
2. Plaats het schroevendraaierteinde van de meegeleverde moersleutel in de groef aan de bovenkant van de spindel en schroef hem los.
3. Verwijder de spindelschroef en sluitring.
4. Plaats het gewenste accessoire op de spindel en lijn het gat in het accessoire uit met het gat in de spindel.
5. Draai de spindelschroef en sluitring door

het gat van het accessoire in het gat van de spindel.

LET OP!

De spindelring moet tussen de kop van de spindelschroef en het accessoire worden geplaatst.

6. Draai vast met de meegeleverde moersleutel.

Schroefspindel

1. Lijn het gat in het accessoire uit met de kop van de spindelschroef.
2. Schroef het accessoire stevig op de spindel door het met de klok mee te draaien.

Trommelspindel

Plaats een schuurwiel van een geschikte maat over de spindel en duw hem naar beneden zodat hij het trommelluiteinde van de spindel volledig bedekt.

LET OP!

Draai indien nodig de schroef op de kop van de trommelspindel vast om de trommel uit te laten zetten en het schuurwiel te vergrendelen.

HULPSTUKKEN UITBALANCEREN

Accessoires moeten goed uitgebalanceerd zijn voor precisiewerk. Om een accessoire uit te balanceren, draait u de moer van de bithouder iets los en draait u het accessoire of de bithouder een kwartslag. Het is hoorbaar en voelbaar als het accessoire gebalanceerd draait. Herhaal deze methode totdat de beste balans is bereikt. Vervang accessoires die beschadigd of uit balans zijn.

INSTELLEN VAN DE GESCHIKTE SNELHEID

Het toerental van het product is in te stellen tussen 5000 en 34.000 tpm. Test eerst op een afvalstuk wat een geschikt toerental is voor het betreffende werk. Probeer verschillende toerentallen om erachter te komen welke het beste is.

Stel de gewenste snelheid in met de instelknop voor het toerental. Het maximale toerental ligt rond de 34.000 tpm.

ONDERHOUD

WAARSCHUWING!

Schakel het product uit en verwijder de accu voorafgaand aan reiniging, onderhoud en/of aanpassingen.

- Draag een veiligheidsbril.
- Verwijder opgehoopt stof met een zachte borstel.
- Neem de behuizing indien nodig af met een vochtige doek.
- Gebruik geen sterke, bijtende of schurende reinigingsmiddelen.
- Stel het product nooit bloot aan water of andere vloeistoffen, dat kan het product beschadigen.

AANWENDING

BATTERIJ/ACCU

Accu's en opladers worden afzonderlijk verkocht in Julia-warenhuizen en op www.jula.com.

WAARSCHUWING!

Zorg ervoor dat de aan-uitschakelaar van het gereedschap niet wordt ingedrukt tijdens het plaatsen of vervangen van de accu.

LET OP!

Gebruik voldoende, maar geen overmatige kracht om de accu aan te sluiten. Een verkeerd aangesloten accu kan schade veroorzaken aan de accupolen en de accuhouder op het gereedschap.

LAADNIVEAU

Om het laadniveau van de accu te controleren, drukt u op de knop "Press". Dan gaan er 1-4 rode lampjes branden, waarbij 1 het laagste accuniveau vertegenwoordigt en 4 het hoogste.

AFB. 4

ACCU LADEN

LET OP!

- **De accu moet worden opgeladen voordat deze met een elektrisch gereedschap kan worden gebruikt.**
 - **Na de eerste keer opladen gebruikt u het elektrische gereedschap totdat de accu helemaal leeg is. Herhaal deze cyclus voor laden en ontladen 4 tot 5 keer.**
 - **Als de leds op de lader niet gaan branden tijdens het laden:**
 - **Controleer of de netadapter van de lader goed in de contactdoos is gestoken en of de lader is ingeschakeld.**
 - **Controleer of de accu goed in de lader is geplaatst.**
1. Plaats de acculader op een vlakke en stabiele ondergrond. Sluit de stekker van de lader aan op een contactdoos van 230 V.
 2. Sluit de accu aan op de acculader zodat deze op zijn plek klikt. Bij correct contact gaat de rode led op de lader branden.

AFB. 5

3. Wanneer de accu helemaal is opgeladen, na ongeveer een uur, gaat de rode led uit en brandt alleen de groene led.
4. Trek de stekker van de lader uit de contactdoos en verwijder de accu uit de lader.

ACCU AANSLUITEN OP HET ELEKTRISCHE GEREEDSCHAP

Sluit de accu aan op de accubevestiging van het elektrische gereedschap zodat deze vastklikt.

ACCU LOSNEMEN VAN HET ELEKTRISCHE GEREEDSCHAP

Druk de accuvergrendeling in en neem de accu los van het gereedschap.

ONDERHOUD

WAARSCHUWING!

Verwijder de accu altijd vóór onderhoud en/of reiniging.

- Controleer regelmatig of schroefverbindingen en bevestigingsschroeven zijn aangedraaid.
- Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een bevoegde servicevertegenwoordiger.
- Spray regelmatig een geschikt smeermiddel op alle bewegende delen.

De accu schoonmaken

WAARSCHUWING!

Draag altijd een veiligheidsbril en handschoenen bij het reinigen.

- Reinig de behuizing met een zachte borstel of een droge doek.

- Gebruik geen sterke reinigingsmiddelen of oplosmiddelen, aangezien deze de kunststof delen van het product kunnen beschadigen. Hardnekkig vuil kan worden verwijderd met een doek die is bevochtigd met een mild schoonmaakmiddel.
- Houd de ventilatieopeningen schoon. Blaas de ventilatieopeningen zo mogelijk schoon met perslucht.

