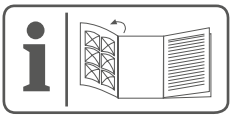
POWERPLUS®
HIGH QUALITY TOOLS

POWX156



NL · FR · EN · DE · ES · IT · PT · NO · DA · SV · FI · EL · HR · SR · CS · SK · RO · PL · HU · RU · BG



NL	NEDERLANDS	VERTAALDE VERSIE VAN DE ORIGINELE HANDLEIDING
FR	FRANÇAIS	TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI D'ORIGINE
EN	ENGLISH	ORIGINAL INSTRUCTION MANUAL
DE	DEUTSCH	ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG
ES	ESPAÑOL	TRADUCCIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
IT	ITALIANO	TRADUZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI ORIGINALE
PT	PORTUGUÊS	TRADUÇÃO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL
NO	NORSK	OVERSETTELSE AV ORIGINAL BRUKERVEILEDNING
DA	DANSK	OVERSÆTTELSE AF DEN ORIGINALE BRUGSVEJLEDNING
SV	SVENSKA	ÖVERSÄTTNING AV DEN URSPRUNGLIGA BRUKSANVISNINGEN
FI	SUOMI	ALKUPERÄISEN OHJEKIRJAN KÄÄNNÖS
EL	Ελληνικά	Μετάφραση του πρωτότυπου εγχειριδίου οδηγιών
HR	HRVATSKI	PRIJEVOD ORIGINALNOG PRIRUČNIKA S UPUTAMA ZA RAD
SR	SRPSKI	PREVOD ORIGINALNOG UPUTSTVA ZA UPOTREBU
CS	ČESKY	PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K POUŽITÍ
SK	SLOVENČINA	PREKLAD NÁVODU NA POUŽÍVANIE Z ORIGINÁLU
RO	ROMÂNĂ	TRADUCEREA MANUALULUI DE INSTRUCŢIUNI ORIGINALE
PL	POLSKI	TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI
HU	MAGYAR	AZ EREDETI KEZELÉSI UTASÍTÁS FORDÍTÁSA
RU	РУССКИЙ	ОРИГИНАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
BG	БЪЛГАРСКИ	ПРЕВОД НА ОРИГИНАЛНОТО РЪКОВОДСТВО

POWERPLUS
HIGH QUALITY TOOLS

POWX153

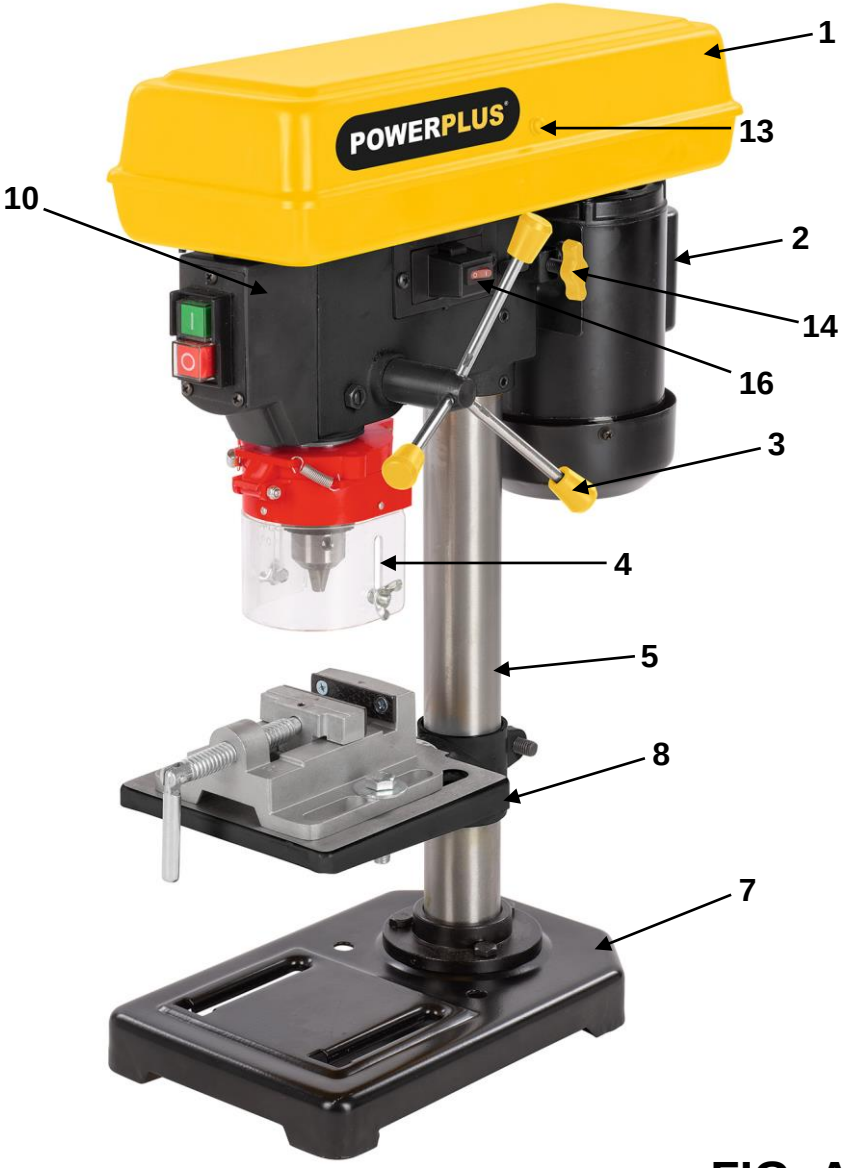


FIG. A

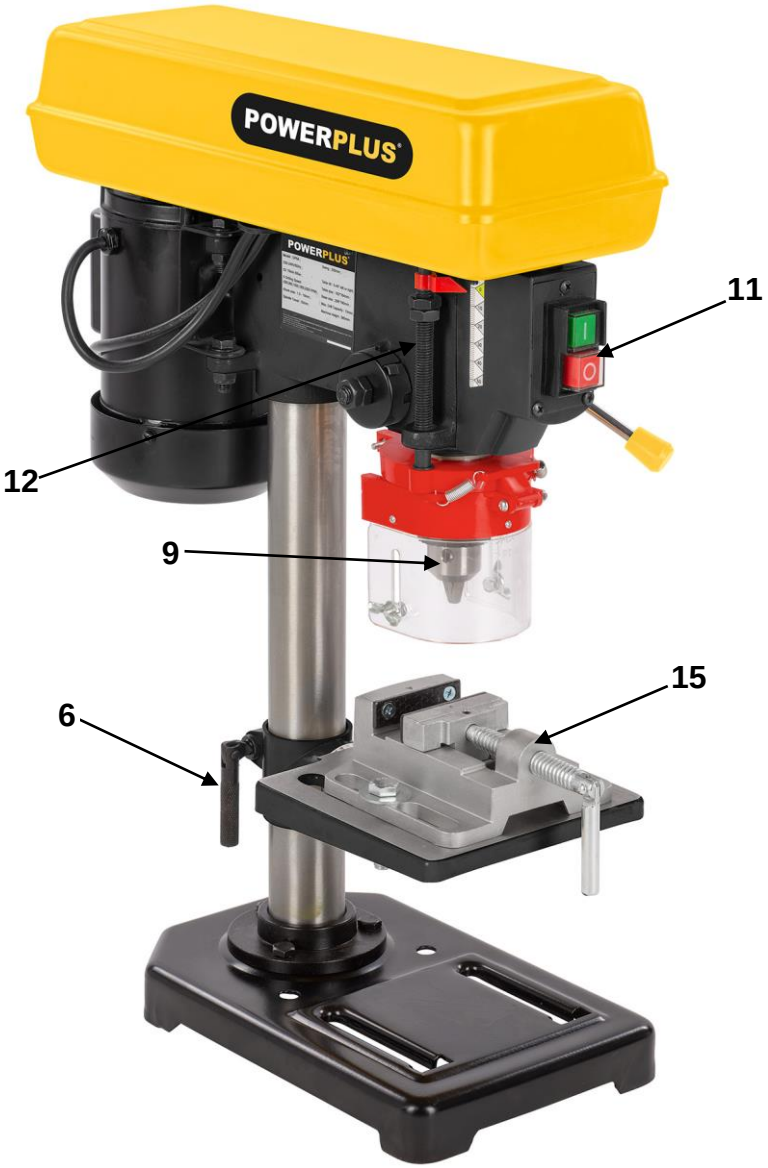


FIG. A

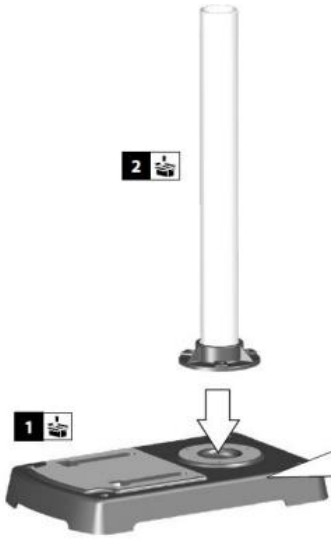


Fig. 1

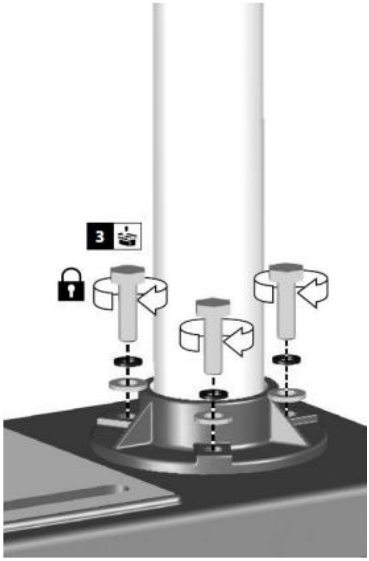


Fig. 2

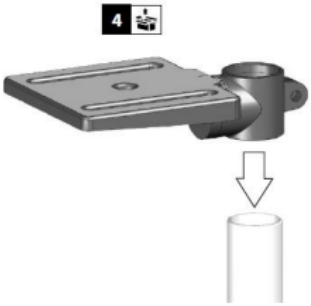


Fig. 3

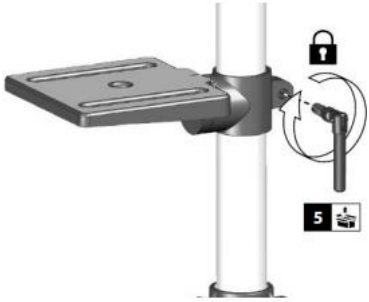


Fig. 4

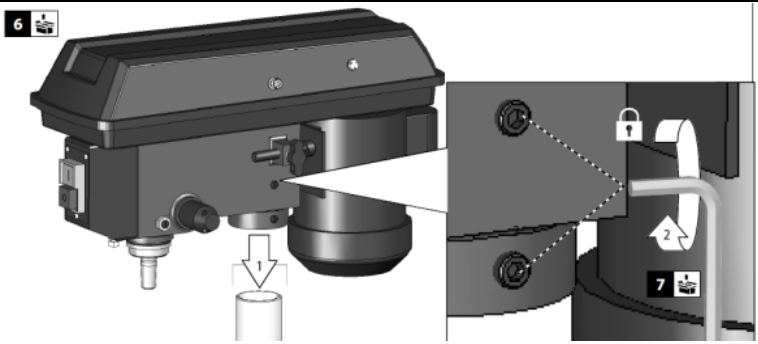


Fig. 5

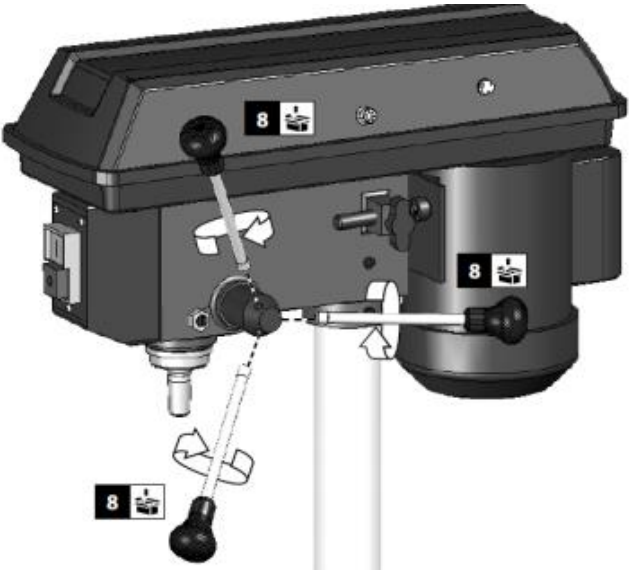


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

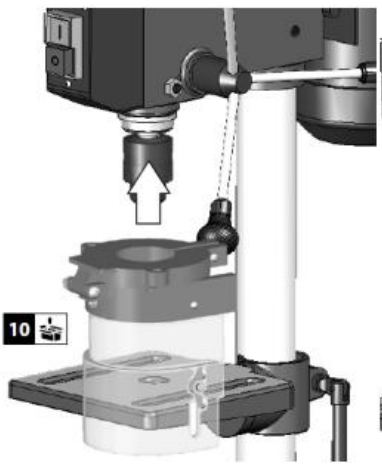


Fig. 9

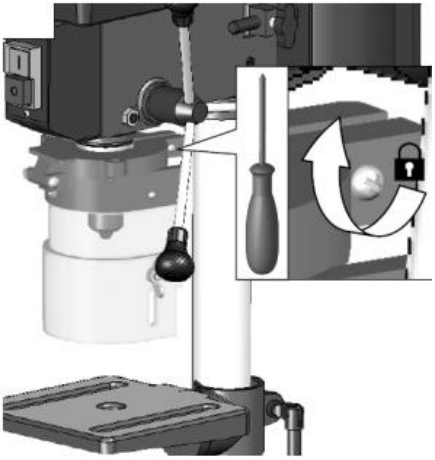


Fig. 10

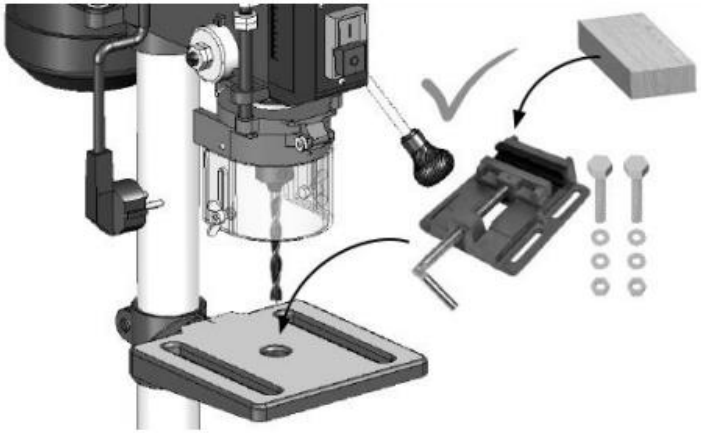


Fig. 11

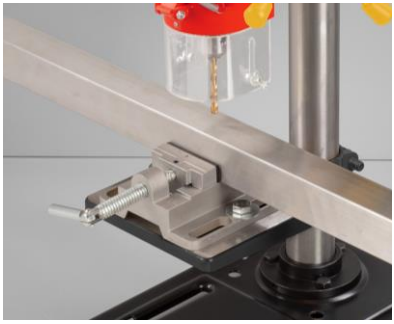


Fig. 12



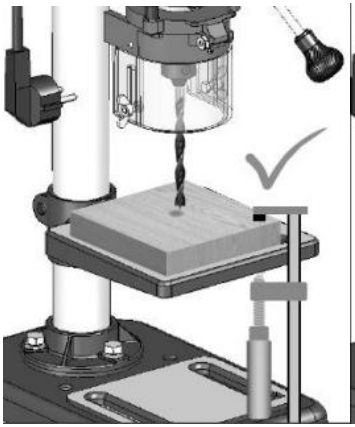


Fig. 13

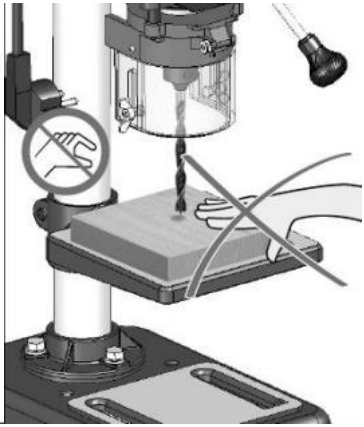


Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

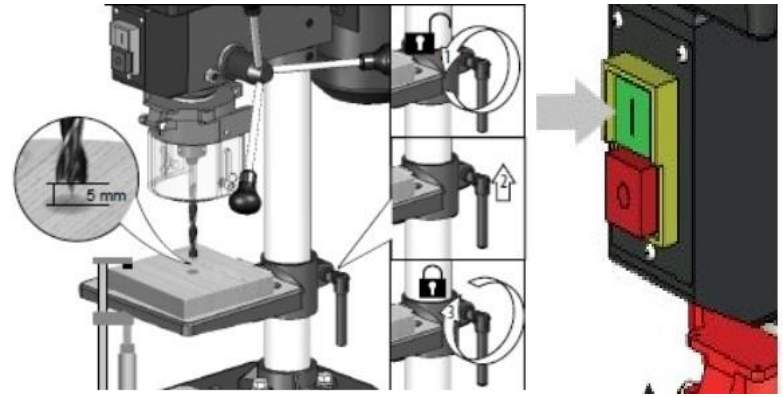


Fig. 17

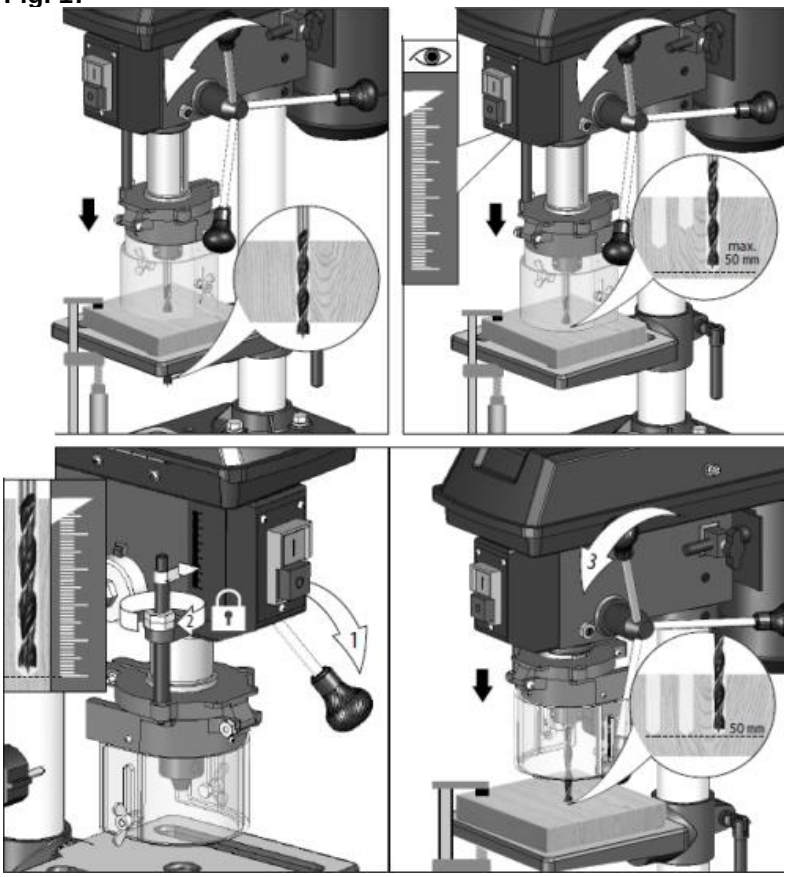


Fig. 18

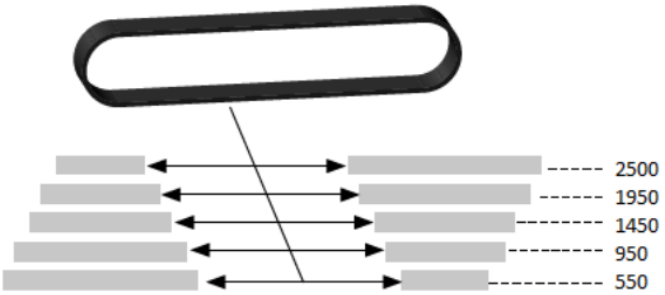


Fig. 19

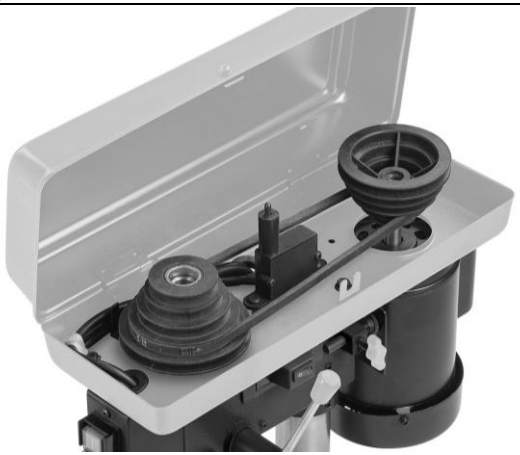


Fig. 20

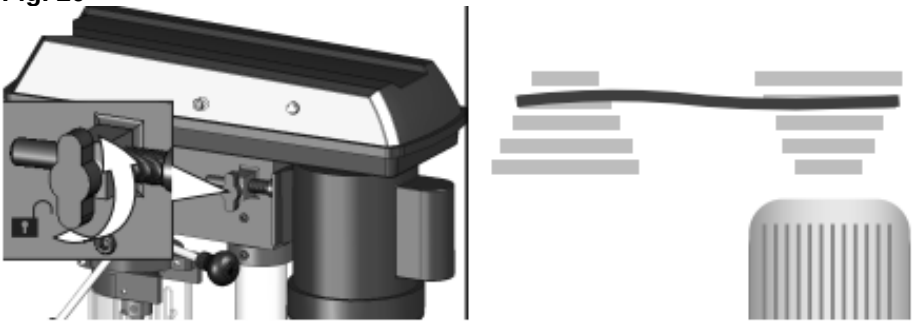


Fig. 21

1 TOEPASSING 3
2 BESCHRIJVING (FIG. A) 3
3 INHOUD 3
4 TOELICHTING VAN DE SYMBOLEN 4
5 ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN 4
5.1 Werkplaats 4
5.2 Elektrische veiligheid 4
5.3 Veiligheid van personen 4
5.4 Zorgvuldige omgang met en gebruik van elektrisch gereedschap 5
5.5 Service 5
6 AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR KOLOMBOORMACHINES 6
7 ASSEMBLAGE 7
7.1 Assemblage van de machine (Fig. 1 - 10) 7
7.2 Aansluiten op het net 7
8 GEBRUIK 8
8.1 Een machineklem gebruiken (machineklem niet meegeleverd) (Fig. 11-14) 8
8.2 De 3-kakenboorkop gebruiken (Fig. 15-16) 8
8.3 In- en uitschakelen (Fig. 17) 9
8.4 Aanvoerdiepteregeling (Fig. 18) 9
8.5 Het astoerental wijzigen (Fig. 19-21) 9
8.6 Boorsnelheidstabel 9
8.7 Riemspanning (Fig. 19-21) 10
8.8 Algemene richtlijnen voor boren 10
8.9 Laser 10
9 REINIGING EN ONDERHOUD 11
9.1 Reiniging 11
9.2 Smering 11
9.3 Algemene inspectie 11
9.4 Netsnoer 11
10 PROBLEEMOPLOSSING 12

Copyright © 2023 VARO

11 TECHNISCHE GEGEVENS 13
12 GELUID 13
13 SERVICEDIENST 13
14 OPSLAG 13
15 GARANTIE 14
16 MILIEU 14
17 CONFORMITEITSVERKLARING 15

Copyright © 2023 VARO

KOLOMBOORMACHINE 500 W
POWX156

1 TOEPASSING

Uw kolomboormachine is ontworpen voor het boren van gaten in houten, metalen en kunststof werkstukken
Het apparaat is niet voor industrieel gebruik bestemd.



WAARSCHUWING! Lees voor uw eigen veiligheid deze gebruiksaanwijzing goed door alvorens de machine te gebruiken. Geef dit elektrische werktuig alleen samen met deze gebruiksaanwijzing door aan anderen.

2 BESCHRIJVING (FIG. A)

1. Riemschijfbeschermkap
2. Motor
3. Aanvoerhendels
4. Boorkopbeschermkap
5. Kolom
6. Tafelvergrendeling
7. Basis
8. Tafel
9. Boorkop
10. Machinebehuizing
11. Aan/Uit-schakelaar
12. Boordieptemeter
13. Kruisschroef riemschijfbeschermkap
14. Vergrendelknop riemspanning
15. Aluminium bankschroef
16. Aan/Uit-schakelaar laser

3 INHOUD

- Verwijder alle verpakkingsmateriaal.
- Verwijder de overblijvende verpakking en de transportsteunen (indien aanwezig).
- Controleer of de inhoud van de verpakking compleet is (Fig. 2).
- Controleer het toestel, het netsnoer, de stekker en alle toebehoren op transportschade.
- Berg het verpakkingsmateriaal op tot aan het einde van de garantieperiode. Na deze periode kunt u het via uw lokale afvalinzameling laten verwijderen.



WAARSCHUWING! Verpakkingsmateriaal is geen speelgoed! Kinderen mogen niet spelen met plastic zakken! Gevaar voor verstikking!

1 x werktafel
1 x basis
1 x kolom
1 x boorkop
1 x boorkopsleutel
1 x boorkopbeschermkap
1 x handleiding
1 x aluminium bankschroef
2 x sleutel
1 x pakket accessoires



Neem contact op met uw dealer wanneer er stukken ontbreken of beschadigd zijn.

Copyright © 2023 VARO

4 TOELICHTING VAN DE SYMBOLEN

In deze handleiding en/of op deze machine worden de volgende symbolen gebruikt:

	Gevaar voor lichamelijk letsel of materiële schade.		Conform de essentiële eisen van de Europese richtlijn(en).
	Draag gehoorbescherming.		Draag oogbescherming.
	Voor gebruik de handleiding lezen.		

5 ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

WAARSCHUWING! Neem alle voorschriften door. Het niet naleven van de voorschriften kan elektrische schokken, brand en/of ernstige verwondingen veroorzaken. Het hierna gebruikte begrip „elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrisch gereedschap, gevoed door het elektriciteitsnet (met elektriciteitskabel).

5.1 Werkplaats

- Hou de werkplaats proper en goed verlicht. Wanorde en een slecht verlichte werkplaats kunnen tot ongevallen leiden.
- Gebruik het apparaat niet in een omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden. Elektrisch gereedschap brengt vonken voort en die kunnen dergelijke stoffen of dampen doen ontbranden.
- Zorg dat er geen kinderen of andere personen in de buurt zijn als u het elektrisch apparaat gebruikt. Indien het afbuigt, kan u er de controle over verliezen.

5.2 Elektrische veiligheid

- De stekker van het apparaat moet in het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden gewijzigd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde apparaten. Ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten doen het risico op elektrische schokken afnemen.
- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals buizen, radiators, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een groter risico op elektrische schokken wanneer uw lichaam geaard is.
- Hou het apparaat buiten bereik van regen of vocht. Het binnendringen van water in een elektrische apparaat verhoogt het risico op elektrische schokken.
- Gebruik de kabel niet om het apparaat te dragen of op te hangen, of de stekker uit het stopcontact te trekken. Hou de kabel buiten bereik van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen van het apparaat. Beschadigde of in de war geraakte kabels verhogen het risico op elektrische schokken.
- Als u buiten met een elektrisch apparaat werkt, mag u alleen een verlengkabel gebruiken die geschikt is voor buiten. Door een verlengkabel voor buiten te gebruiken, doet u het risico op elektrische schokken afnemen.

5.3 Veiligheid van personen

- Wees aandachtig. Let op wat u doet en ga verstandig aan het werk met elektrisch gereedschap. Gebruik het apparaat niet als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Eén moment van onoplettendheid bij het gebruik van het apparaat kan tot ernstige verwondingen leiden.

- Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting en steeds een veiligheidsbril. Door een persoonlijke veiligheidsuitrusting (stofmasker, niet glijdende veiligheidsschoenen, een veiligheidshelm of een gehoorbescherming - afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrisch gereedschap) te dragen, doet u het risico op verwondingen afnemen.
- Voorkom een ongewilde inbedrijfstelling. Ga na of de schakelaar op "UIT(0)" staat voor u de stekker in het stopcontact steekt. Als u bij het dragen van het apparaat de vinger aan de schakelaar houdt of de stekker in het stopcontact steekt terwijl het ingeschakeld is, kan dat tot ongevallen leiden.
- Verwijder instelgereedschap of schroefsleutels voor u het apparaat inschakelt. Gereedschap dat of een sleutel die zich in een draaiend onderdeel van het apparaat bevindt, kan tot verwondingen leiden.
- Overschat uzelf niet. Neem een veilige houding aan en zorg dat u uw evenwicht niet verliest. Zo kan u het apparaat in een onverwachte situatie beter onder controle houden.
- Draag gepaste kleding. Draag geen wijde kleren en geen sieraden. Hou uw haar, kleren en handschoenen buiten het bereik van bewegende delen. Losse kleren, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden gegrepen.
- Als er stofafzuig- en stofopvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, moet u ervoor zorgen dat die aangesloten zijn en juist worden gebruikt. Het gebruik van dergelijke inrichtingen doet de gevaren door stof afnemen.

5.4 Zorgvuldige omgang met en gebruik van elektrisch gereedschap

- Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werk het elektrische gereedschap dat daarvoor bestemd is. Met een geschikt elektrisch apparaat werkt u beter en veiliger in het opgegeven vermogensbereik.
- Gebruik geen elektrisch apparaat waarvan de schakelaar defect is. Een elektrisch apparaat dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden hersteld.
- Trek de stekker uit het stopcontact voor u het apparaat instelt, accessoires vervangt of het apparaat opbergt. Die voorzorgsmaatregel voorkomt dat het apparaat ongewild wordt gestart.
- Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat personen die niet vertrouwd zijn met het apparaat of die deze gebruiksaanwijzing niet hebben gelezen, het apparaat niet gebruiken. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk als het door onervaren personen wordt gebruikt.
- Ga zorgvuldig om met het apparaat. Controleer of de bewegende onderdelen ervan op de juiste manier werken en niet klemmen, en er geen onderdelen zo erg beschadigd zijn dat de werking van het apparaat in het gedrang komt. Laat beschadigde onderdelen eerst herstellen voor u het apparaat gebruikt. Veel ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- Hou zaaggereedschap scherp en zuiver. Zorgvuldig onderhouden zaaggereedschap met scherpe kanten raakt minder snel geklemd en is gemakkelijker te hanteren.
- Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, speciaal gereedschap en dergelijke meer overeenkomstig deze gebruiksaanwijzing en zoals het voor het type van apparaat is voorgeschreven. Hou bovendien rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan de voorgeschreven, kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5.5 Service

- Laat uw apparaat uitsluitend door gekwalificeerde vaklui en met originele reserveonderdelen herstellen. Zo bent u zeker dat de veiligheid van het apparaat behouden blijft.

6 AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR KOLOMBOORMACHINES

- Sluit de machine uitsluitend aan op een geaard stopcontact. Gebruik uitsluitend drieaderige verlengsnoeren.
- Draag altijd een veiligheidsbril, en bij lang haar een haarnetje.
- Deze machine moet stevig gemonteerd worden op een geschikte werkbank of een ander stabiel werkoppervlak. Bij het kiezen van een geschikte locatie voor deze machine moet er rekening worden gehouden met de maximale lengte van het te boren voorwerp en de positie van de gebruiker.
- Zorg er vóór het starten van de machine voor dat boren en andere aanbevolen snijgereedschappen correct gemonteerd zitten en dat alle borgbouten stevig aangespannen zitten. Controleer dat alle beschermkappen gemonteerd werden en correct werken en dat de boorkopsleutel en ander instelgereedschap verwijderd werd.
- Hou uw handen altijd ver uit de buurt van draaiende boren en snijgereedschappen.
- Gebruik bij het boren de juiste smeer-/koelvloeistof voor het te boren materiaal. Gebruik enkel een voldoende hoeveelheid om te voorkomen dat de boor oververhit en zorg dat ze goed uit de buurt van elektrische onderdelen blijft. Gebruik nooit water als koelvloeistof. Hou boren en ander snijgereedschap scherp en in goede conditie. Dit zal het snijproces bevorderen en de machinebelasting verlagen, wat tot een langere levensduur van snijgereedschap en machine leidt.
- Gebruik enkel boren, snijgereedschappen en andere accessoires die door de fabrikant werden aanbevolen. Kies het juiste boortoerental volgens de grootte van de boor. Zie de instructiehandleiding. Probeer niet om op gelijk welke manier de machine of haar accessoires aan te passen.
- Gebruik altijd een gekeurde veiligheidsbril en een gezichtsmasker. Draag gehoorbescherming wanneer u de machine gedurende langere tijd gebruikt.
- Forceer de machine niet, laat ze haar werk doen. Dit zal slijtage van de machine en snijgereedschappen beperken en haar efficiëntie en levensduur verlengen.
- Wanneer u lange voorwerpen boort, zorg er dan voor dat er aan beide kanten van het voorwerp voldoende ondersteuning aanwezig is.
- Gebruik de machine nooit wanneer de beschermkappen niet gemonteerd zijn of wanneer ze niet goed werken.
- Wanneer u hout en houtachtige werkstukken boort, zorg er dan voor dat het werkstuk vrij is van spijkers of andere vreemde voorwerpen die de boren of andere snijgereedschappen zouden kunnen beschadigen.
- Zet het werkstuk altijd met een geschikte bankschroef vast.
- Draag geen handschoenen, stropdas of loshangende kleding.
- Houd tijdens het boren het werkstuk nooit met de hand vast, maar klem het stevig aan de boortafel vast met behulp van bijvoorbeeld een werkstukklem. Houd uw vingers nooit op een plaats waar ze in aanraking kunnen komen met de boor als het werkstuk onverwachts verschuift.
- Wees u ervan bewust dat spaanders zeer scherp en heet kunnen zijn en van de draaiende boor kunnen wegvliegen. Draag altijd geschikte werkhandschoenen wanneer u met spaanders werkt. Spaanders mogen niet bij het huishoudelijk afval, ze moeten naar een recyclagepunt gebracht worden.
- Laat de machine nooit onbeheerd draaien. Wanneer u tijdens het boren gestoord wordt, werk de bewerking dan af en schakel de machine uit voordat u opkijkt.
- Laat altijd de machine volledig tot stilstand komen en haal de stekker uit het stopcontact voordat u ze onbeheerd achterlaat.
- Gebruik nooit uw handen om stof, spaanders of afval uit de buurt van de boor te verwijderen.
- Gebruik de machine niet voordat deze volledig volgens de instructies is gemonteerd en geïnstalleerd.

Copyright © 2023 VARO

- Schakel de machine niet in terwijl u de kop of de tafel ten opzichte van elkaar verplaatst. Schakel de machine niet in voordat u gecontroleerd heeft of de kop en tafel stevig aan de kolom gemonteerd zijn.
- Gebruik de machine niet als een onderdeel slecht functioneert of beschadigd is.
- Stel de tafel of diepteaanslag zodanig in dat u niet in de tafel kunt boren.
- Verricht geen ontwerp-, montage- of opbouwwerkzaamheden op de tafel terwijl de machine is ingeschakeld.
- Controleer of de boorhoudersleutel (indien van toepassing) uit de boorhouder is verwijderd voordat u de machine inschakelt.
- Zorg voordat u de machine inschakelt dat de boorhouder correct is aangebracht, de boor stevig in de boorhouder vastzit en de beschermkap is dichtgeklapt.
- Hanteer het aanbevolen toerental voor de booraccessoires en voor het materiaal.
- Schakel de stroom uit, verwijder de boor en maak de tafel schoon voordat u bij de machine wegloopt.
- Vergrendel de aan/uit-schakelaar wanneer u de machine achterlaat.
- Zelfs wanneer de machine gebruikt wordt zoals beschreven, is het niet mogelijke alle resterende risicofactoren weg te nemen. Het ontwerp en constructie van de machine kan volgende gevaren met zich meebrengen:
- Contact met de boor.
- Terugslag van werkstuk en delen van het werkstuk.
- Boorbreuk.
- Wegslingeren van boorstukjes.
- Gehoorschade wanneer er geen effectieve gehoorbescherming gedragen wordt. Draag gehoorbescherming.
- Longschade wanneer er geen effectieve ademhalingsbescherming wordt gedragen tijdens bewerkingen waarbij stof vrijkomt. Draag een ademhalingsmasker.
- Oogbeschadiging wanneer er geen effectieve oogbescherming gedragen wordt. Draag een veiligheidsbril.

7 ASSEMBLAGE

7.1 Assemblage van de machine (Fig. 1 - 10)

- Kies op de werkbank een geschikte locatie voor de boormachine. Let op voor de poten van de werkbank en alles wat de toegang tot de onderkant van de werkbank beperkt. Er moet ook een geschikt stopcontact voor de stekker in de buurt aanwezig zijn.
- Assembleer de machine in de volgorde van Fig. 1 tot Fig. 10.



7.2 Aansluiten op het net

- Stop de stekker in een geschikt stopcontact.
- Waarschuwing: controleer de netspanning! De netspanning moet overeenstemmen met die vermeld op het typeplaatje.

Uw machine is nu klaar voor gebruik.
Controleer dat u al deze volgende instructies hebt opgevolgd:

- Vóór het gebruik moet u de gehele instructiehandleiding gelezen en begrepen hebben.
- Werken met deze machine is belastend; zorg er daarom voor dat u fysiek en mentaal fit bent om de taken veilig uit te voeren.
- Zorg dat u alle accessoires en gereedschappen hebt voor assemblage en gebruik.
- Zorg ervoor dat u geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen draagt.
- Zorg ervoor dat er zich geen onbevoegden, vooral kinderen en dieren, in de nabijheid bevinden of het werkgebied zouden kunnen binnenkomen.

- Zorg ervoor dat de machine vrij is van beschadigingen en er geen slijtage aanwezig is.
- Zorg ervoor dat alle veiligheidsvoorzieningen en accessoires aanwezig zijn en correct gemonteerd zitten.
- Controleer dubbel dat alle montagegereedschappen werden verwijderd voordat u de machine gebruikt.
- Voer periodiek controles van de machine uit; gebruik ze niet wanneer u twijfels hebt over de geschiktheid voor haar bestemd gebruik.

8 GEBRUIK

- Gebruik eerst afvalmateriaal om uw vaardigheid te oefenen en de machine te leren beheersen.
- Stel bij volledige doorboring de tafel zodanig op dat de boor in de middenopening uitkomt. Markeer deze positie eventueel op de voorzijde van de kolom en de tafel, in geval u de tafel op een later tijdstip opnieuw in de middenpositie wilt plaatsen.
- Klem het werkstuk stevig vast. Elke kanteling, draaiing of verschuiving leidt niet alleen tot een ruw boorgat, maar vergroot ook het risico dat de boor afbreekt.
- Gebruik een stuk afvalhout als ondergrond. Dit verkleint de kans op versplinteren van het werkstuk en beschermt de punt van de boor.
- Leg platte werkstukken op een houten ondergrond en klem ze stevig tegen de tafel aan zodat ze niet kunnen gaan draaien. Ondersteun werkstukken die onregelmatig van vorm zijn en niet plat op de tafel neergelegd kunnen worden.
- Gebruik de lifthendels om de boorlift naar beneden te brengen. Drijf de boor behoedzaam het werkstuk in.
- Boor langzaam wanneer de boor op het punt staat door het werkstuk heen te gaan. Zo voorkomt u dat het ondervlak gaat splinteren.

8.1 Een machineklem gebruiken (machineklem niet meegeleverd) (Fig. 11-14)

- Waarschuwing: de boormachine mag nooit gebruikt worden zonder dat het werkstuk stevig door een machineklem wordt vastgehouden of direct op de boortafel (8) is vastgeklemd.
- De boortafel (8) is ontworpen om verschillende modellen machineklemmen rechtstreeks op de boortafel (8) te kunnen monteren.
- Zet de klem altijd op de tafel (8) vast met bouten, tussenringen en moeren.
- Wanneer de boor in een werkstuk vastloopt, kan een niet-vastgezette klem oncontroleerbaar meedraaien wat ervoor kan zorgen dat de boor breekt en mogelijk de gebruiker verwondt.

8.2 De 3-kakenboorkop gebruiken (Fig. 15-16)

- Kies de vereiste boor.
- Open de kaken en stop de boorschacht centraal in de boorkop (9).
- Draai met de hand aan de boorkop (9) totdat de kaken de boor grijpen.
- De boorkop (9) heeft rondom 3 openingen. Ga met de boorkopsleutel van opening naar opening en gebruik in alle drie de openingen een gelijkmatig aanspanmoment. Ga verder met een gelijkmatig aanspanmoment tot de boor vastzit.
- Zet niet overmatig vast omdat het anders moeilijk zal zijn om de boor te verwijderen.
- NOTA: verwijder de boorkopsleutel vóór het boren.
- Op deze machine kunnen verschillende boren gebruikt worden, afhankelijk van het werkstukmateriaal en vereiste toepassing.

8.3 In- en uitschakelen (Fig. 17)

- Deze machine is uitgerust met een schakelaar met spanningsonderbrekingsbeveiliging. Wanneer het net uitvalt of wanneer de stekker uit het stopcontact wordt gehaald voordat de machine werd uitgeschakeld, zal de machine niet opnieuw starten zodra de netspanning opnieuw aanwezig is of wanneer de stekker opnieuw in het stopcontact wordt gestopt. Ze start pas opnieuw nadat men op de aan/uit-schakelaar (11) opnieuw op ON drukt.
- Om de machine te starten, duwt u op de groene ON-knop.
- Om de machine uit te schakelen, duwt u op de rode OFF-knop.

8.4 Aanvoerdiepteregeling (Fig. 18)

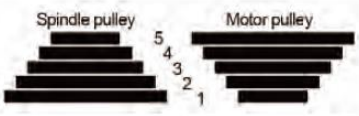
- Deze voorziening is handig wanneer er in het werkstuk een aantal gaten met uniforme diepte vereist zijn.
- Klem het te boren werkstuk in uw machineklem vast.
- Stop de vereiste boor in de boorkop (9). Breng de boor in contact met het werkstuk.
- Gebruik de moeren van de diepteaanslag en de diepteschaal, stel de gewenste diepte van het gat in en zet de moeren van de diepteaanslag vast. De boor zal elke keer op de vereiste diepte stoppen.

8.5 Het astoerental wijzigen (Fig. 19-21)

- Waarschuwing: zorg er altijd voor dat de machine uitgeschakeld is en dat de stekker uit het stopcontact werd gehaald voordat u gelijk welke afregeling uitvoert of een boor vervangt.
- Open de riemschijfbeschermkap (1) om toegang tot de riemschijven te krijgen.
- Bepaal het vereiste toerental.
- Zoek de riemschijfcombinatie die het astoerental oplevert die het dichtst bij de gewenste snelheid aansluit. Gebruik hiervoor de boorsnelheidstabel.

8.6 Boorsnelheidstabel

Instelpositie riem	Astoerental (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Zet riemopspanknop los (14). Hierdoor verdwijnt de spanning van de aandrijfriem (Fig. 21).
- Het motorgedeelte is scharnierend om het opspannen van de riem mogelijk te maken. Om de aandrijfriem naar de gewenste positie in het riemschijvensysteem te verplaatsen, duwt u de riem van de grootste aandrijfriemschijf naar de volgende kleinere riemschijf en draait u tegelijkertijd met de hand aan de aandrijfas totdat de aandrijfriem op de volgende, kleinere riemschijf aankomt.
- Herhaal deze handeling op de motorriemschijf totdat de juiste riemschijfcombinatie bereikt is .
- NOTA: kruis de riem niet om tussenliggende snelheden te behalen. Dit zal de machine beschadigen.

Bedrijfscyclus (S2): de nominale bedrijfscyclus van deze machine is S2. Deze machine mag continu gedurende een maximum van 15 minuten gebruikt worden. Hierna moet ze uitgeschakeld worden zodat ze tot op kamertemperatuur kan afkoelen voor ze opnieuw gedurende 15 minuten mag draaien.
Boren met kleinere diameter vereisen een hogere snelheid. De vereiste snelheid daalt naarmate de boordiameter toeneemt. De onderstaande boorsnelheidstabel dient slechts als richtlijn en behandelt enkel de meest voorkomende materialen, boordiameters en snelheden.

Boormachinesnelheidsoverzicht (enkel als richtlijn)						
Te boren materiaal						
Boor-diameter in mm	**Staal**	**Gietijzer**	**Rode messing**	**Alu-minium**	**Plastics**	**Hout**
	Boortoerental (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Riemspanning (Fig. 19-21)

- Wanneer de gewenste riemschijfcombinatie is ingesteld, moet de aandrijfriem opgespannen worden.
- Om te controleren of de correcte spanning bereikt werd, duwt u met uw vinger in het midden van de aandrijfriem. De riem moet ongeveer 13 mm meegeven.
- Zet de riemopspanknop opnieuw vast (Fig. 21).

8.8 Algemene richtlijnen voor boren

- Gebruik altijd een puntslag op de gewenste positie vóór het boren. Een puntslag is een puntvormig gereedschap dat het te boren materiaal merkt met een klein putje. Het voorkomt dat de boor van de gewenste positie wegloopt.
- Begin altijd met het boren van een klein voorboorgat en werk dan met steeds groter wordende boordiameters.
- Smeer de boorpunt met olie wanneer u in metaal boort.
- Waarschuwing: nooit met water of met een smeermiddel op basis van water afkoelen omdat dit een elektrische schok zou kunnen veroorzaken. Gebruik GEEN olie wanneer u in koper of messing boort. Wees voorzichtig wanneer u in koper of messing boort omdat de boor gevoelig zal zijn voor vastlopen.

8.9 Laser

- Duw op het uitstekend gedeelte aan de bovenkant van de laserschakelaar en kantel het naar buiten.
- Stop 2 AA-batterijen in het batterijvak van de laser.

Copyright © 2023 VARO

9 REINIGING EN ONDERHOUD



Opgelet! Trek de netstekker uit de contactdoos alvorens werkzaamheden aan het apparaat te verrichten.

9.1 Reiniging

- Draag altijd stevige werkhandschoenen wanneer u boren of snijgereedschap wisselt of ermee werkt. Deze kunnen zeer scherp zijn.
- Draag een veiligheidsbril om uw ogen tijdens het reinigen te beschermen.
- Reinig de ventilatiesleuven van de machine om oververhitting van de motor te voorkomen.
- Reinig regelmatig de behuizing van de machine met een zachte doek, bij voorkeur na ieder gebruik.
- Hou de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil.
- Als het vuil niet verwijderd kan worden, gebruik dan een zachte doek bevochtigd met zeepwater.



Gebruik nooit oplosmiddelen zoals petroleum, alcohol, ammoniak, enz. Deze oplosmiddelen kunnen de plastic onderdelen beschadigen.

9.2 Smering

- Draai om de drie maanden de boorschacht naar de maximale boordiepte en smeer hem lichtjes met olie in.

9.3 Algemene inspectie

- Controleer regelmatig dat alle montageschroeven vastzitten. Ze kunnen na verloop van tijd lostrillen.
- Wanneer het netsnoer vervangen dient te worden, dan moet dit door de fabrikant, zijn vertegenwoordiger of een erkend servicecenter gebeuren om een veiligheidsrisico te voorkomen.

9.4 Netsnoer

- Wanneer het netsnoer beschadigd is, dan moet dit door de fabrikant, zijn vertegenwoordiger of een erkend servicecenter gebeuren om een veiligheidsrisico te voorkomen.

Copyright © 2023 VARO

10 PROBLEEMOPLOSSING

Vermoedelijke storingen zijn vaak het gevolg van oorzaken die de gebruiker zelf kan wegnemen. Controleer hiervoor de machine volgens deze lijst. In de meeste gevallen kan het probleem snel opgelost worden.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
1. Lawaaierige werking	1.1 Foute riemspanning 1.2 Losse aandrijfasriemschijf 1.3 Losse motorriemschijf	1.1 Regel de spanning 1.2 Zet de moer van de riemschijf vast Zet de schroeven vast
2. Boren worden zeer heet	2.1 Verkeerde snelheid 2.2 De spanen komen niet uit het boorgat 2.3 Boor is stomp 2.4 Te trage aanvoer 2.5 Boor krijgt de kans niet om af te koelen of is niet gesmeerd tijdens het gebruik	2.1 Pas de snelheid aan 2.2 Trek de boor regelmatig terug om spanen te verwijderen 2.3 Slijp de boor 2.4 Voer snel genoeg aan, laat de boor snijden 2.5 Smeer de boor tijdens het boren. Let op de S2-bedrijfscyclus
3. Het hout splintert aan de onderkant	3. Geen steunmateriaal onder het werkstuk	3. Gebruik steunmateriaal
4. De boor loopt vast	4.1 Werkstuk niet ondersteund of verkeerd vastgeklemd 4.2 Verkeerde riemspanning	4.1 Ondersteun het werkstuk of klem het vast 4.2 Regel de spanning
5. Boor loopt extreem snel weg of wiebelt	5.1 Verbogen boor 5.2 Versleten aslagers 5.3 Boorkop niet correct gemonteerd	5.1 Vervang de boor 5.2 Vervang de lagers 5.3 Monteer de boorkop correct
6. Veer keert te traag of te snel terug	6. Veer staat onder verkeerde spanning	6. Regel de veerspanning bij
7. De boorkop valt van de as wanneer hij erop zit, valt eraf tijdens het installeren	7. Vuil, vet of olie aan de conische binnenkant van de boorkop of op het conisch oppervlak van de as	7. Reinig ze
8. Riemschijf slipt	8. Riem niet goed opgespannen	8. Span de riem op

Opgelet! Voer enkel de stappen uit die in deze instructies beschreven worden! Wanneer u het probleem niet zelf kunt oplossen, moet alle verdere inspectie, onderhoud en herstelling door een erkend servicecenter of gelijkwaardig gekwalificeerde specialist worden uitgevoerd!

11 TECHNISCHE GEGEVENS

	POWX156
Netspanning	230 V
Netfrequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	500 W
Toerental onbelast	550-2500 min-1
Aandrijfasconus	B16
Asverplaatsing	50 mm
Aantal boortoerentallen	5
Max. boorcapaciteit	Ø13 mm
Tafelafmetingen	164 x 162 mm
Afmetingen voet	298 x 190 mm
Gewicht	14,5 kg
Beschermingsklasse	Klasse I

12 GELUID

Geluidsemissiewaarden gemeten volgens de van toepassing zijnde standaard. (K=3)

Geluidsdrukniveau LpA	68 dB(A)
Geluidsvermogenniveau LwA	81 dB(A)



AANDACHT! Draag gehoorbeschermers wanneer het geluidsdrukniveau 85 dB(A) overschrijdt.

13 SERVICEDIENST

Beschadigde schakelaars moeten in de werkplaats van onze klantendienst hersteld.
Als de aansluitingskabel (of de stekker) beschadigd is, moet hij worden vervangen door een specifieke aansluitingskabel, die bij onze klantendienst (serviceafdeling - zie laatste pagina) verkrijgbaar is. Het vervangen van de aansluitingskabel mag uitsluitend worden uitgevoerd door onze klantendienst (serviceafdeling - zie laatste pagina) of een gekwalificeerde persoon (een vakman op het vlak van elektriciteit).

14 OPSLAG

Reinig zorgvuldig de gehele machine en het toebehoren.
Berg de machine op buiten het bereik van kinderen, in een stabiele en veilige positie en op een droge plaats met een gematigde temperatuur. Vermijd te hoge en te lage temperaturen.

Copyright © 2023 VARO

15 GARANTIE

- Dit product is gewaarborgd gedurende een periode van 36 maanden die begint vanaf de datum van aankoop door de eerste koper.
- Deze garantie dekt alle materiaal- of productiefouten met uitsluiting van: batterijen, laders, defecten aan onderdelen onderhevig aan normale slijtage zoals lagers, borstels, kabels, stekkers of accessoires zoals boren, boorbits, zaagbladen enz., beschadigingen of defecten die voortvloeien uit onjuist gebruik, ongelukken of modificaties, alsook de transportkosten.
- Vallen ook niet onder de garantiebepalingen: beschadigingen en/of defecten die voortvloeien uit onjuist gebruik.
- Wij wijzen tevens alle verantwoordelijkheid af voor elk lichamelijk letsel welke het gevolg is van onjuist gebruik van het toestel.
- Herstellingen mogen enkel gebeuren door een erkende klantenservice voor Powerplus gereedschappen.
- Meer informatie kan u steeds bekomen op het nummer 00 32 3 292 92 90.
- Eventuele transportkosten zijn steeds voor rekening van de klant, tenzij schriftelijk anders overeengekomen werd.
- Tevens kan geen aanspraak gemaakt worden op de garantie wanneer de schade aan het toestel het gevolg is van nalatig onderhoud of overbelasting.
- Zeker uitgesloten van de garantie is schade als gevolg van vochtinsijpeling, overmatige stofindringing, moedwillige beschadiging (met opzet of door grove onachtzaamheid), ondoelmatig gebruik (gebruik voor doeleinden waarvoor het toestel niet geschikt is), onoordeelkundig gebruik (o.a. niet respecteren van de instructies gegeven in de handleiding), ondeskundige montage, blikseminslag, verkeerde netspanning. Deze lijst is niet limitatief.
- De aanvaarding van claims onder garantie geeft in géén geval aanleiding tot verlenging van de garantieperiode noch tot het aanvangen van een nieuwe garantieperiode in geval van een vervanging van het toestel.
- Toestellen of onderdelen die onder waarborg vervangen werden, worden daardoor eigendom van Varo NV.
- We behouden ons het recht voor om elke garantieclaim te weigeren waarbij de aankoop niet kan worden geverifieerd of waarbij het duidelijk is dat het product niet correct werd onderhouden (propere ventilatiesleuven, regelmatig vervangen koolborstels, ...).
- Uw aankoopbon moet worden bewaard als bewijs van de aankoopdatum.
- Uw gereedschap moet als geheel naar uw dealer worden teruggebracht in een aanvaardbare staat van netheid, in zijn originele kunststof koffer (indien van toepassing op het product) en het moet vergezeld zijn van uw bewijs van aankoop.

16 MILIEU



Als uw machine na verloop van tijd aan vervanging toe is, geef het dan niet met het huisvuil mee, maar zorg voor een milieuvriendelijke verwerking.
Afval geproduceerd door elektrische machines mag niet behandeld worden als normaal huishoudelijk afval. Zorg voor recycling daar waar passende installaties bestaan. Raadpleeg de plaatselijke instanties of de verkoper voor adviezen over inzameling en verwerking.

17 CONFORMITEITSVERKLARING

VARO N.V. - **Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIUM, verklaart enkel dat,

Product: Kolomboormachine 500 W
Handelsmerk: POWERplus
Model: POWX156

voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van de van toepassing zijnde Europese Richtlijnen/verordeningen, gebaseerd op de toepassing van Europese geharmoniseerde normen. Elke niet-toegelaten modificatie van het apparaat maakt deze verklaring nietig.

Europese Richtlijnen/verordeningen (inclusief, indien van toepassing, hun wijzigingen tot op de datum van ondertekening):

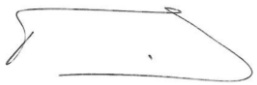
2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Europese geharmoniseerde normen (inclusief, indien van toepassing, hun wijzigingen tot op de datum van ondertekening):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Beheerder van de technische documentatie: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Ondergetekende handelt in opdracht van de bedrijfsleider,



Philippe Vankerkhove
Regelgevings- en compliancemanager
06/01/2023, Lier - Belgium

Copyright © 2023 VARO

1 UTILISATION 3
2 DESCRIPTION (FIG.A) 3
3 LISTE DES PIÈCES CONTENUES DANS L'EMBALLAGE 3
4 PICTOGRAMMES 4
5 CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES 4
5.1 Lieu de travail 4
5.2 Sécurité électrique 4
5.3 Sécurité des personnes 5
5.4 Précautions de manipulation et d'utilisation d'outils électriques 5
5.5 Entretien 6
6 CONSIGNES DE SÉCURITÉ COMPLÉMENTAIRES POUR PERCEUSES À COLONNE 6
7 MONTAGE 7
7.1 Assemblage de l'appareil (Fig. 1-10) 7
7.2 Raccordement à l'alimentation électrique 8
8 UTILISATION 8
8.1 Utilisation d'un étau pour machine (non fourni) (Fig. 11-14) 8
8.2 Utilisation du mandrin à 3 mâchoires (Fig. 15-16) 9
8.3 Mise sous tension et hors tension (Fig. 17) 9
8.4 Réglage de la profondeur d'avance (Fig. 18) 9
8.5 Modification de la vitesse de la broche (Fig. 19-21) 9
8.6 Tableau des vitesses de perçage 10
8.7 Tension de courroie (Fig. 19-21) 11
8.8 Lignes directrices générales pour le perçage 11
8.9 Laser 11
9 NETTOYAGE ET ENTRETIEN 11
9.1 Nettoyage 11
9.2 Lubrification 11
9.3 Inspection générale 11
9.4 Cordon d'alimentation 12
10 DÉPISTAGE DES PANNES 12

Copyright © 2023 VARO

11 DONNÉES TECHNIQUES 13
12 BRUIT 13
13 DÉPARTEMENT DE L'ENTRETIEN 13
14 STOCKAGE 13
15 GARANTIE 14
16 ENVIRONNEMENT 14
17 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ 15

PERCEUSE À COLONNE 500 W
POWX156

1 UTILISATION

Cette perceuse à colonne est destinée aux travaux de perçage sur métaux, aluminium, plastique, bois.
Elle n'est pas destinée à un usage professionnel.



Mise en garde ! Pour votre propre sécurité, lisez préalablement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine. Si vous cédez votre appareil, joignez-y toujours ce mode d'emploi.

2 DESCRIPTION (FIG. A)

1. Couvre-poulie
2. Moteur
3. Poignées d'avance
4. Protection de mandrin
5. Colonne
6. Verrou de table
7. Socle
8. Table
9. Mandrin
10. Carter de machine
11. Interrupteur marche-arrêt
12. Jauge de profondeur de perçage
13. Vis cruciforme de couvre-poulie
14. Bouton de blocage de tension de la courroie
15. Étau en aluminium
16. Interrupteur marche-arrêt du laser

3 LISTE DES PIÈCES CONTENUES DANS L'EMBALLAGE

- Retirez tous les matériaux d'emballage.
- Retirez les supports d'emballage et de transport restants (le cas échéant).
- Vérifiez qu'il ne manque rien dans le carton (Fig. 2.).
- Vérifiez que l'appareil, le cordon d'alimentation, la fiche d'alimentation électrique et tous les accessoires n'ont pas subi de dommages au cours du transport.
- Conservez les matériaux d'emballage le plus longtemps possible jusqu'à la fin de la période de garantie. Jetez-les ensuite conformément à votre système de mise au rebut des déchets.



AVERTISSEMENT : Les matériaux d'emballage ne sont pas des jouets ! Les enfants ne doivent pas jouer avec des sacs en plastique ! Il existe un risque de suffocation!

1 x table porte-pièce
1 x socle
1 x colonne
1 x mandrin
1 x clé de mandrin
1 x protection de mandrin
1 x manuel
1 x étau en aluminium
2 x clés
1 x ensemble d'accessoires



En cas de pièces manquantes ou endommagées, contactez votre revendeur.

4 PICTOGRAMMES

Les symboles suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi et/ou sur la machine :

	Risque de lésion corporelle ou de dégâts matériels.		Conformément aux principales exigences de la/des directive(s) Européenne(s).
	Portez des protections auditives.		Portez une protection oculaire.
	Lisez le manuel avant utilisation.		

5 CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Attention, toutes les instructions doivent être consultées ! Un non-respect des instructions et mises en garde suivantes peut entraîner des décharges électriques, des incendies et/ou des blessures graves. Conservez toutes les instructions et mises en garde pour une consultation ultérieure. La notion d'"outil électrique" utilisée ci-après fait référence à un outil électrique connecté au réseau électrique (avec câble secteur) ou à un outil électrique alimenté par batterie (sans fil).

5.1 Lieu de travail

- Maintenez la propreté et un éclairage correct dans votre espace de travail. Désordre et manque de lumière peuvent donner lieu à des accidents.
- N'utilisez pas les outils électriques dans un environnement présentant un risque d'explosion et contenant des liquides, gaz ou poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles susceptibles de provoquer l'embrasement de la poussière ou des vapeurs.
- Maintenez les enfants et les tierces personnes à l'écart lorsque vous utilisez l'outil électrique. Vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil en cas de distraction.

5.2 Sécurité électrique



La tension d'alimentation doit correspondre à celle indiquée sur l'étiquette des caractéristiques.

- La fiche de raccordement des outils électriques doit être adaptée à la prise. La fiche secteur ne peut en aucun cas être modifiée. N'utilisez pas d'adaptateur en même temps que des outils électriques mis à la terre. Des fiches secteur non modifiées et des prises adaptées réduisent le risque de décharge électrique.
- Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre telles que robinets, chauffages, cuisinières électriques et réfrigérateurs. Le risque de décharge électrique augmente lorsque votre corps est mis à la terre.
- Tenez les outils électriques à l'écart de la pluie ou de l'humidité. La pénétration d'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge.
- N'utilisez pas le câble secteur pour porter ou suspendre l'outil électrique ou encore pour retirer la fiche secteur de la prise. Tenez le câble secteur à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des pièces mobiles de l'appareil. Des câbles secteurs endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.
- Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'air libre, n'employez que des rallonges autorisées dans le cadre d'un usage extérieur. L'usage d'une rallonge convenant à une utilisation extérieure réduit le risque de décharge électrique.

- Si vous êtes obligé d'utiliser des outils électriques dans un local humide, utilisez une alimentation électrique protégée par un dispositif à courant résiduel (RCD). L'utilisation d'un RCD réduit le risque de décharge.

5.3 Sécurité des personnes

- Soyez attentif. Faites attention à ce que vous faites et utilisez toujours un outil électrique avec précaution. N'utilisez pas un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de la drogue, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention durant l'utilisation d'outils électriques peut engendrer des blessures graves.
- Portez un équipement de protection individuelle ainsi que des lunettes de protection en toutes circonstances. Le port d'un équipement de protection individuelle tel que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protections acoustiques, selon l'usage de l'outil électrique, réduit le risque des blessures.
- Évitez toute mise en marche impromptue. Assurez-vous que le commutateur se trouve en position éteinte avant de brancher la fiche secteur dans la prise. Un risque d'accident existe si votre doigt se trouve sur le commutateur de l'outil électrique lorsque vous portez celui-ci ou lorsque vous le raccordez au secteur en position allumée.
- Retirez les outils de réglage ou les clés de serrage avant de mettre l'outil électrique en circuit. Un outil ou une clé se trouvant dans une partie rotative de l'outil électrique est susceptible de provoquer des blessures.
- Ne vous surestimez pas. Veillez à conserver une position sûre et maintenez votre équilibre à tout moment. Cela vous permettra de mieux contrôler l'outil électrique dans les situations inattendues.
- Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements larges ni de bijoux. Maintenez les cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les parties mobiles.
- Si des dispositifs d'aspiration et de réception de la poussière sont montés, assurez-vous que ceux-ci sont raccordés et correctement employés. L'utilisation de ces dispositifs réduit les risques inhérents à la poussière.

5.4 Précautions de manipulation et d'utilisation d'outils électriques

- Ne surchargez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à votre travail. Un outil électrique adapté vous permettra d'effectuer un travail plus efficace et plus sûr dans le champ d'application concerné.
- N'utilisez aucun outil électrique dont le commutateur est défectueux. Un outil électrique ne pouvant plus être allumé ou éteint est dangereux et doit être réparé.
- Retirez la fiche secteur de la prise avant de procéder à des réglages, de remplacer des accessoires ou de ranger l'outil électrique. Cette mesure de précaution empêche la mise en marche impromptue de l'outil électrique.
- Conservez les outils électriques inutilisés hors d'atteinte des enfants. Ne laissez pas des personnes ne connaissant pas l'appareil ou n'ayant pas pris connaissance de ces instructions utiliser l'appareil. Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
- Entretenez l'appareil avec soin. Contrôlez qu'aucune pièce mobile de l'appareil n'est décentrée ou grippée, qu'aucune pièce n'est cassée ou endommagée au point d'entraver le fonctionnement de l'appareil. Faites réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'appareil. De nombreux accidents sont dus à un entretien défaillant des outils électriques.
- Maintenez la propreté et l'affûtage des outils tranchants. Des outils tranchants entretenus avec soin, équipés de lames affûtées, se bloquent moins souvent et sont plus faciles à diriger.
- Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les outils rapportés ou autres en respectant ces instructions et de la manière prescrite pour le type d'outil électrique concerné. Tenez compte des conditions d'emploi et du travail à accomplir. L'utilisation d'outils électriques à des fins autres que les applications prévues peut aboutir à des situations dangereuses.

5.5 Entretien

- Ne faites réparer votre outil électrique que par du personnel qualifié, au moyen de pièces de rechange d'origine uniquement, de manière à préserver la sécurité de l'appareil.

6 CONSIGNES DE SÉCURITÉ COMPLÉMENTAIRES POUR PERCEUSES À COLONNE

- Connectez uniquement la machine à une alimentation secteur de terre. Utilisez uniquement des rallonges avec un noyau en arborescence.
- Cette machine doit être fermement fixée à un établi adapté ou une autre surface de travail stable. Lors de la sélection d'un emplacement approprié pour le montage de cette machine, il convient de tenir compte de la longueur maximale du matériau à percer ou à usiner et de la position de l'utilisateur.
- Avant de mettre en marche la machine, vérifiez que les forets et les autres outils de coupe recommandés sont correctement montés et que tous les boulons de fixation sont serrés. Vérifiez que toutes les protections sont montées et fonctionnent correctement et que la clé de mandrin et tous les autres outils de réglage ont été retirés.
- Tenez en permanence les mains bien éloignées des forets et des autres outils de coupe en rotation.
- Lors du perçage, utilisez le lubrifiant/liquide de refroidissement de coupe adapté au matériau à percer. Utilisez uniquement la quantité nécessaire pour empêcher le foret de surchauffer et vérifiez que le liquide est bien éloigné des composants électriques. N'utilisez jamais l'eau en tant que liquide de refroidissement. Maintenez les forets et les autres dispositifs de coupe affûtés et en bon état. Cela améliore la coupe et réduit la charge sur la machine en prolongeant la durée de vie des outils de coupe et de la machine.
- Utilisez uniquement des mèches, des dispositifs de coupe et d'autres accessoires recommandés par le fabricant. Sélectionnez la vitesse de broche adaptée à la taille de la mèche utilisée. Consultez le manuel d'utilisation. N'essayez en aucune façon de modifier la machine ou ses accessoires.
- Utilisez en permanence des lunettes de sécurité ou des lunettes étanches, ainsi qu'un écran facial et un casque antibruit lorsque vous utilisez la machine pendant des périodes prolongées.
- N'exercez aucune force sur la machine, laissez la machine travailler. Cela limite l'usure de la machine et du dispositif de coupe et augmente son efficacité et sa durée de vie.
- Lors du perçage de grandes longueurs de matériaux, vérifiez que la pièce est bien soutenue à ses deux extrémités.
- N'utilisez jamais la machine sans les protections en place et en bon état de marche.
- Lors du perçage de bois et de matériaux de type bois, vérifiez que la pièce à travailler est exempte de clous ou de tous autres corps étranger qui pourraient endommager les mèches et les autres outils de coupe.
- Montez toujours la pièce à travailler dans un étau à forer approprié.
- Portez toujours des lunettes de protection et couvrez-vous la tête avec un filet si vous avez les cheveux longs.
- Ne portez pas de gants, de cravates ou de vêtements amples. Pendant que vous percez, ne tenez jamais la pièce à la main, mais fixez-la fermement à la table de perçage à l'aide d'un étau par exemple. Ne laissez jamais vos doigts à un endroit où ils pourraient toucher la perceuse si la pièce bougeait de manière inattendue.
- Faites attention aux copeaux qui peuvent être très affûtés et chauds et risquent d'être éjectés par la mèche en rotation. Lors de la manipulation de copeaux, portez toujours des gants adaptés. Les copeaux ne doivent pas être mis au rebut avec les déchets ménagers, mais dans un centre de recyclage.

- Ne laissez jamais la machine fonctionner sans surveillance. Si vous êtes interrompu lors de l'utilisation de la perceuse, terminez le processus et mettez la machine hors tension avant de la quitter des yeux.
- Laissez toujours la machine s'immobiliser complètement et débranchez-la de l'alimentation électrique avant de la laisser sans surveillance.
- N'utilisez jamais vos mains pour éliminer la poussière, les copeaux ou les déchets qui se trouvent à proximité de la mèche.
- N'utilisez pas la machine avant qu'elle ait été complètement montée et installée conformément aux instructions.
- N'allumez pas la machine tout en bougeant la tête relative à la table ou vice versa. N'allumez pas la machine avant d'avoir vérifié que la tête et la table ont été fermement fixées au support.
- N'utilisez pas la machine si une pièce est endommagée ou fonctionne mal.
- Réglez la table ou la butée de profondeur pour éviter que la perceuse n'entre dans la table. N'effectuez aucune activité de conception, d'assemblage ou de construction sur la table alors que la machine fonctionne.
- Veillez à ce que la clé de mandrin (si elle existe) ait été retirée avant d'allumer la machine.
- Avant d'allumer la machine, veillez à ce que le mandrin ait été correctement monté, que le foret de perçage ait été installé fermement dans le mandrin et que le dispositif de sécurité ait été fermé.
- En cours de fonctionnement, utilisez la vitesse recommandée pour les accessoires de perçage et le matériel.
- Éteignez le courant, enlevez le foret et nettoyez la table avant de quitter la machine.
- Verrouillez l'interrupteur marche / arrêt lorsque vous quittez la machine.
- Même lorsque la machine est utilisée de la manière prescrite, il est impossible d'éliminer tous les facteurs de risques résiduels. Les risques suivants peuvent survenir lors de la fabrication et la conception des outils :
    i. Contact avec la mèche.
    ii. Rebond de la pièce à travailler et de certaines de ses différentes parties.
    iii. Rupture de la mèche.
    iv. Éjection de pièces de la mèche.
    v. Dommages au niveau de l'ouïe en l'absence de casque antibruit. Portez un casque antibruit.
    vi. Dommages aux poumons en l'absence de protection respiratoire efficace dans les opérations produisant de la poussière. Portez un masque filtrant.
    vii. Altération de l'acuité visuelle en l'absence de protection oculaire. Portez des lunettes étanches.

7 MONTAGE

7.1 Assemblage de l'appareil (Fig. 1-10)

- Choisissez un emplacement approprié pour la perceuse à colonne. Faites attention aux pieds de table et à tout élément qui pourrait limiter l'accès au dessous de l'établi. Une prise secteur adaptée doit être également accessible pour la fiche.
- Assemblez l'appareil dans l'ordre des Fig. 1 à 10.

7.2 Raccordement à l'alimentation électrique

- Branchez la fiche dans une prise adaptée.
- Avertissement : vérifiez la tension. La tension doit correspondre aux informations indiquées sur la plaque signalétique.

Votre produit est désormais prêt à être utilisé.
Vérifiez que vous avez bien compris toutes les instructions ci-dessous :

- Avant de démarrer, vous devez avoir lu et compris l'ensemble du manuel d'utilisation.
- L'utilisation de cette machine est exigeante ; par conséquent, vérifiez que vous êtes physiquement et mentalement prêt à réaliser le travail en toute sécurité.
- Vérifiez que vous disposez de tous les accessoires et outils requis pour le montage et l'utilisation de la machine.
- Veillez à porter un équipement de protection individuel approprié.
- Vérifiez qu'aucune personne non autorisée, en particulier les enfants, et des animaux, ne se trouvent à proximité ou prêts à entrer dans la zone de travail.
- Vérifiez que la machine est exempte de dommages et n'est pas usée.
- Vérifiez que les dispositifs de sécurité et les accessoires sont bien fixés.
- Vérifiez deux fois que tous les outils d'assemblage ont été retirés de la machine avant utilisation.
- Réalisez des contrôles structurels périodiques sur cette machine ; ne l'utilisez pas si vous avez des doutes sur son utilisation pour l'application prévue.

8 UTILISATION

- Utilisez des déchets pour vous entraîner et apprendre d'abord à utiliser la machine.
- Lorsque vous percez, réglez la table afin de faire en sorte que la perceuse soit alignée avec l'ouverture au centre de la table. Si nécessaire, marquez la position sur le côté avant de la colonne et de la table au cas la table devrait être réglée à la même position plus tard.
- Fixez bien la pièce. Le fait de la basculer, de la tourner ou de la faire glisser n'entraîne pas seulement un mauvais perçage, cela augmente également le risque de casser la perceuse.
- Utilisez un morceau de bois servant d'appui pour réduire le risque d'éclatement de la pièce et pour protéger la pointe de la perceuse.
- Placez des pièces plates sur un support en bois et fixez-les fermement à la table pour les empêcher de tourner. Soutenez les pièces qui ont une forme irrégulière et qui ne peuvent pas être mises à plat sur la table.
- Utilisez les poignées de soulèvement pour abaisser le monteur foret. Introduisez doucement la perceuse dans la pièce.
- Percez doucement lorsque la perceuse est sur le point de percer la pièce pour éviter de la briser en éclat.

8.1 Utilisation d'un étau pour machine (non fourni) (Fig. 11-14)

- **Avertissement : La perceuse ne doit pas être utilisée sans la pièce à travailler bien fixée dans un étau pour machine ou serrée directement sur la table de perceuse (8)**.
- La table de perceuse (8) est conçue pour accepter un type d'étau pour machine qui peut être fixé directement sur la table de perceuse (8).
- Fixez toujours l'étau sur la table (8) à l'aide de vis, rondelles et écrous.
- Si le foret se bloque dans la pièce à travailler, un étau pour machine non fixé échappe à tout contrôle, ce qui entraîne le désengagement du foret et, éventuellement, des blessures pour l'utilisateur.

8.2 Utilisation du mandrin à 3 mâchoires (Fig. 15-16)

- Sélectionnez le foret requis.
- Ouvrez les mâchoires et insérez la queue de foret au centre du mandrin (9).
- Faites tourner le mandrin (9) à la main jusqu'à ce que les mâchoires accrochent la mèche.
- Le mandrin (9) présente trois orifices autour du corps de mandrin. Serrez le mandrin à l'aide de sa clé selon le même couple au niveau des trois orifices, jusqu'à ce que le mandrin soit bien serré.
- Ne serrez pas trop, dans le cas contraire, vous aurez des difficultés à retirer le foret .
- REMARQUE : Retirez la clé du mandrin avant utilisation.
- Différents forets et différents burins peuvent être utilisés avec cette machine en fonction du matériau de la pièce à travailler et de l'application requise.

8.3 Mise sous tension et hors tension (Fig. 17)

- Cette machine est équipée d'un « interrupteur à tension nulle » qui est utilisé en cas de panne de courant ou lorsque la fiche d'alimentation est retirée de la prise secteur avant la mise hors tension de la machine. La machine redémarre alors en faisant retentir une alarme lorsque le courant est rétabli ou lorsque la fiche est de nouveau branchée dans la prise secteur, jusqu'à ce que la machine soit mise sous tension à l'aide de l'interrupteur marche-arrêt (11) situé sur la machine.
- Pour démarrer la machine, appuyez sur le bouton de marche vert.
- Pour arrêter la machine, appuyez sur le bouton d'arrêt rouge.

8.4 Réglage de la profondeur d'avance (Fig. 18)

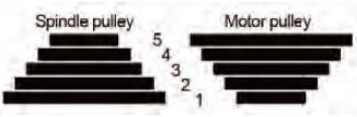
- Cette fonction est utile si un certain nombre de trous de profondeur uniforme sont requis dans une pièce à travailler.
- Placez la pièce à travailler dans votre étau pour machine.
- Insérez la mèche requise dans le mandrin (9). Amenez la mèche en contact avec la surface de travail.
- À l'aide des écrous de butée de profondeur et de l'échelle de profondeur, réglez la profondeur de trou requise, serrez les écrous de butée de profondeur. La mèche s'arrête toujours à la profondeur requise.

8.5 Modification de la vitesse de la broche (Fig. 19-21)

- **Avertissement : vérifiez toujours que l'outil est hors tension et débranché de l'alimentation électrique avant tout réglage ou changement de mèche**.
- Levez le couvre-poulie (1) pour l'ouvrir et exposer le système de poulie.
- Déterminez la vitesse de broche requise.
- Identifiez le système de poulie qui fournit la vitesse de broche la plus proche de la vitesse requise en consultant le tableau des vitesses de perçage.

8.6 Tableau des vitesses de perçage

Belt setting	Spindle speed (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Desserrez le bouton de blocage de la tension de la courroie (14). Cela permet de détendre la courroie d'entraînement (Fig. 21).
- L'ensemble moteur est équipé de charnières pour permettre de tendre la courroie d'entraînement. Pour déplacer la courroie d'entraînement vers le système de poulie souhaité, poussez la courroie présente sur la plus grande poulie de broche d'entraînement vers la plus petite poulie à proximité et, en même temps, faites tourner la broche d'entraînement à la main jusqu'à ce que la courroie d'entraînement se place sur la plus petite poulie à proximité.
- Répétez cette procédure sur la poulie du moteur jusqu'à ce que le système de poulie souhaité soit atteint
- REMARQUE : ne croisez pas la courroie pour obtenir des vitesses intermédiaires, cela endommagerait la machine.

Cycle de service (S2) : cette machine a un cycle de service nominal S2. Cette machine ne doit fonctionner en continu que pendant 15 minutes au maximum. Elle doit ensuite être mise hors tension et refroidir à température ambiante avant d'être de nouveau utilisée pendant 15 minutes.
Les mèches de petit diamètre requièrent une vitesse élevée, plus le diamètre augmente, plus la vitesse requise diminue. Le tableau suivant répertoriant les vitesses de perçage doit être utilisé à titre indicatif uniquement et il ne couvre que les matériaux, les diamètres de perçage et les vitesses les plus courants.

Drilling speed chart (guide only)						
Material to be drilled						
Drill dia mm	**Steel**	**Cast Iron**	**Gun metal**	**Aluminum**	**Plastics**	**Wood**
	Drill speed (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

Copyright © 2023 VARO

8.7 Tension de courroie (Fig. 19-21)

- Lorsque le système de poulie souhaité est obtenu, tendez la courroie d'entraînement.
- Afin de vérifier que la courroie est correctement tendue, appuyez votre doigt au centre de la courroie d'entraînement. Cette dernière doit se déplacer d'environ 13 mm.
- Serrez de nouveau le bouton de blocage de la tension de courroie (Fig. 21).

8.8 Lignes directrices générales pour le perçage

- Marquez toujours, à l'aide d'un pointeau, l'emplacement du trou à percer. Un pointeau est un outil pointu qui marque le matériau à percer par un petit renfoncement. Il arrête le déplacement de la mèche à partir de la position souhaitée.
- Commencez toujours par percer un petit avant-trou et percez progressivement jusqu'à obtenir le diamètre de perçage souhaité.
- Lors du perçage de métal, lubrifiez la pointe de mèche avec de l'huile.
- **Avertissement : Ne refroidissez jamais la machine avec de l'eau ou un lubrifiant à base d'eau, cela pourrait entraîner une électrocution. N'utilisez PAS d'huile lors du perçage de cuivre ou de laiton. Il convient de faire attention lors du perçage du cuivre et du laiton, la mèche a en effet tendance à se coincer.**

8.9 Laser

- Appuyez sur la partie surélevée du dessus de l'interrupteur du laser et inclinez-la vers l'extérieur.
- Insérez les 2 piles AA dans le compartiment du laser.

9 NETTOYAGE ET ENTRETIEN



Attention ! Avant toute intervention sur l'appareil, débranchez la fiche de secteur.

9.1 Nettoyage

- Portez toujours des gants résistants lors de la manipulation ou du changement de mèche et de dispositif de coupe étant donné que ces derniers peuvent être très affûtés.
- Portez des lunettes de sécurité afin de protéger vos yeux pendant le nettoyage.
- Maintenir les fentes de ventilation propres afin d'éviter la surchauffe du moteur.
- Nettoyer régulièrement le bâti de la machine avec un chiffon doux, de préférence après chaque utilisation.
- Maintenir les fentes de ventilation exemptes de poussière et de saleté.
- Si la saleté est tenace, utiliser un chiffon doux mouillé avec de l'eau savonneuse.



Ne jamais utiliser de solvants comme l'essence, l'alcool, l'ammoniaque, etc. Ces solvants peuvent endommager les pièces en plastique.

9.2 Lubrification

- Mettez la perceuse sur la profondeur de perçage maximum une fois tous les 3 mois et graissez-la légèrement avec de l'huile.

9.3 Inspection générale

- Vérifiez régulièrement que toutes les vis de fixation sont serrées. Elles peuvent se desserrer par vibrations avec le temps.
- Si le cordon d'alimentation doit être remplacé, l'opération doit être réalisée par le fabricant, son représentant ou un centre de réparation agréé afin d'éviter tout risque lié à la sécurité

9.4 Cordon d'alimentation

- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son représentant ou des personnes présentant les mêmes qualifications afin d'éviter tout risque lié à la sécurité.

10 DÉPISTAGE DES PANNES

Les dysfonctionnements suspectés sont souvent dus à des causes que les utilisateurs peuvent éliminer eux-mêmes. Vérifiez, par conséquent, la machine à l'aide de cette section. Dans la plupart des cas, le problème peut être résolu rapidement.

Problème	Cause possible	Solution
1. Fonctionnement bruyant	1.1 Tension de courroie incorrecte 1.2 Poulie de broche lâche 1.3 Poulie de moteur lâche	1.1 Réglez la tension 1.2 Serrez l'écrou d'insertion de la poulie 1.3 Serrez les vis
2. La mèche devient extrêmement chaude	2.1 Vitesse incorrecte 2.2 Les copeaux ne sortent pas du trou 2.3 Mèche émoussée 2.4 Avance trop lente 2.5 La mèche ne peut pas refroidir ou n'est pas lubrifiée en cours d'utilisation	2.1 Réglez la vitesse 2.2 Retirez fréquemment la mèche pour éliminer les copeaux 2.3 Réaffûtez la mèche 2.4 Avancez suffisamment rapidement, laissez la mèche couper 2.5 Lubrifiez la mèche lors de la coupe. Respectez le temps de cycle de service S2
3. Éclats de bois sur le dessous	3. Aucun matériau de remplissage sous la pièce à travailler	3. Utilisez un matériau de remplissage
4. La mèche se grippe	4.1 Pièce non soutenue ou mal serrée 4.2 Tension de courroie incorrecte	4.1 Soutenez ou serrez la pièce à travailler 4.2 Réglez la tension
5. Faux rond ou oscillation de mèche excessif/excessive	5.1 Mèche pliée 5.2 Roulement de broche usé 5.3 Montage incorrect du mandrin	5.1 Remplacez la mèche 5.2 Remplacez le roulement 5.3 Montez correctement le mandrin
6. Le fourreau revient trop lentement ou trop rapidement	6. Tension incorrecte du ressort	6. Réglez la tension de ressort
7. Le mandrin tombe lorsqu'il est fixé à la broche ou lorsque vous essayez de le monter	7. Saleté, graisse ou huile sur la surface interne conique du mandrin ou sur la surface conique des broches	7. Nettoyez-le
8. Glissement de la poulie	8. La courroie n'est pas serrée	8. Serrez la courroie



Attention ! Procédez uniquement comme décrit dans ces instructions ! Toute autre opération d'inspection, d'entretien ou de réparation doit être réalisée par un centre de service agréé ou un spécialiste présentant les mêmes qualifications si vous ne parvenez pas à résoudre vous-même le problème.

11 DONNÉES TECHNIQUES

	POWX156
Tension secteur	230 V
Fréquence secteur	50 Hz
Puissance absorbée	500 W
Vitesse à vide	550-2500 min-1
Cône de broche	B16
Course de la broche	50 mm
Nombre de vitesses de perçage	5
Capacité de perçage maxi	Ø13 mm
Dimensions de la table	164 x 162 mm
Dimensions du socle	298 x 190 mm
Poids	14,5 kg
Classe de protection	Classe I

12 BRUIT

Valeurs des émissions acoustiques mesurées selon la norme applicable. (K=3)

Pression acoustique LpA	68 dB(A)
Puissance acoustique LwA	81 dB(A)



ATTENTION ! Lorsque la pression acoustique dépasse la valeur de 85 dB(A), il est nécessaire de porter des dispositifs individuels de protection de l'ouïe.

13 DÉPARTEMENT DE L'ENTRETIEN

- Un commutateur endommagé doit être remplacé dans nos ateliers.
- Lorsque le câble de raccordement (ou la fiche secteur) est endommagé, il doit être remplacé par un câble de raccordement particulier disponible auprès de notre service clients (point service). Le remplacement du câble de raccordement doit être obligatoirement effectué par notre service clients (point service - cf. dernière page) ou par une personne qualifiée (technicien spécialisé).

14 STOCKAGE

- Nettoyez soigneusement toute la machine et ses accessoires.
- Rangez-la : hors de la portée des enfants, dans une position stable et sûre, dans un lieu sec et tempéré, évitez les températures trop hautes ou trop basses.

15 GARANTIE

- Ce produit est garanti pour une période de 36 mois effective à compter de la date d'achat par le premier utilisateur.
- Cette garantie couvre toutes les défaillances matérielles ou les défauts de fabrication, elle n'inclut pas : les batteries, les chargeurs, les défauts dus à l'usure normale des pièces, telles que les roulements, brosses, câbles, fiches ou les accessoires tels que les foreuses, forets, lames de scie, etc. ; les dommages ou les défauts résultant d'une utilisation incorrecte, d'accidents ou de modifications ; ni ne couvre les frais de transport.
- Les dommages et/ou les défauts résultant d'une utilisation incorrecte n'entrent pas non plus dans les clauses de garantie.
- Nous rejetons toute responsabilité pour toute blessure corporelle résultant d'une utilisation inappropriée de l'outil.
- Les réparations ne peuvent être réalisées que par un service après-vente agréé pour les outils Powerplus.
- Vous pouvez obtenir davantage d'informations au numéro 00 32 3 292 92 90.
- Tous les frais de transport doivent toujours être supportés par le client, sauf indication contraire écrite.
- De plus, aucune réclamation ne peut être émise dans le cadre de la garantie si l'endommagement de l'appareil résulte d'une négligence d'entretien ou d'une surcharge.
- Tout dommage résultant d'une pénétration de fluide, d'une pénétration d'une grande quantité de poussière, d'un endommagement volontaire (délibérément ou par grave négligence), d'une utilisation inappropriée (utilisations pour lesquelles l'appareil n'est pas adapté), d'une utilisation incorrecte (par exemple, non-respect des consignes indiquées dans le manuel), d'un montage incorrect, de la foudre, d'une tension incorrecte, n'entre pas dans la garantie. Cette liste n'est pas restrictive.
- L'acceptation des réclamations sous garantie ne peut en aucun cas entraîner la prolongation de la période de garantie ni le début d'une nouvelle période de garantie en cas de remplacement de l'appareil.
- Les appareils ou pièces remplacé(e)s sous garantie sont par conséquent la propriété de Varo NV.
- Nous nous réservons le droit de rejeter toute réclamation dans les cas où l'achat ne peut être vérifié ni lorsqu'il est évident que le produit n'a pas été correctement entretenu. (nettoyage des orifices de ventilation, entretien régulier des balais de charbon, etc.)
- Votre reçu d'achat doit être conservé comme preuve de la date d'achat.
- Votre outil non démonté doit être renvoyé à votre revendeur dans un état de propreté acceptable (dans son coffret moulé par soufflage d'origine le cas échéant), accompagné de votre preuve d'achat.

16 ENVIRONNEMENT



Si, après un certain temps, vous décidez de remplacer votre machine, ne vous en débarrassez pas avec les ordures ménagères, mais destinez-la à un traitement respectueux de l'environnement.
Les déchets électriques ne peuvent être traités de la même manière que les ordures ménagères ordinaires. Procédez à leur recyclage, là où il existe des installations adéquates. Renseignez-vous à propos des procédés de collecte et de traitement auprès des autorités locales compétentes ou de votre revendeur.

17 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

VARO N.V. - **Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIQUE, déclare seulement que :

appareil :	Perceuse à colonne 500 W
marque :	POWERplus
modèle :	POWX156

est en conformité avec les exigences essentielles et les autres dispositions pertinentes des Directives/Réglementations européennes applicables, basées sur l'application des normes européennes harmonisées. Toute modification non autorisée de l'appareil annule cette déclaration.

Directives/Réglementations européennes (y compris, le cas échéant, leurs amendements à la date de la signature) :

2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Normes européennes harmonisées (y compris, le cas échéant, leurs amendements à la date de la signature) :

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Détenteur de la Documentation technique : Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Le soussigné agit au nom du PDG de l'entreprise,



Philippe Vankerkhove
Réglementation – Directeur de la conformité
06/01/2023, Lier - Belgium

Copyright © 2023 VARO

1 APPLICATION 3
2 DESCRIPTION (FIG. A) 3
3 PACKAGE CONTENT LIST 3
4 SYMBOLS 4
5 GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS 4
5.1 Work area 4
5.2 Electrical safety 4
5.3 Personal safety 5
5.4 Power tool use and care 5
5.5 Service 5
6 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR BENCH DRILLS 6
7 ASSEMBLY 7
7.2 Assembly of the device (Fig. 1-10) 7
7.9 Connection to the power supply 7
8 OPERATION 8
8.1 Using a machine vice (Fig 11-14) 8
8.2 Using the 3 jaw chuck (Fig. 15-16) 8
8.3 Switching on and off (Fig. 17) 8
8.4 Feed depth adjustment (Fig. 18) 8
8.5 Changing the spindle speed (Fig. 19-21) 9
8.6 Drill speed chart 9
8.7 Belt tension (Fig. 19-21) 10
8.8 General guidelines for drilling 10
8.9 Laser 10
9 CLEANING AND MAINTENANCE 11
9.1 Cleaning 11
9.2 Lubrication 11
9.4 General inspection 11
9.5 Power cord 11
10 TROUBLE SHOOTING 12

11 TECHNICAL DATA 13
12 NOISE 13
13 SERVICE DEPARTMENT 13
14 STORAGE 13
15 WARRANTY 14
16 ENVIRONMENT 14
17 DECLARATION OF CONFORMITY 15

BENCH DRILL 500 W
POWX156

1 APPLICATION

Your bench drill has been designed for drilling holes in wood, metal and plastics.
It is not designed for commercial use.



Warning! Read this manual and general safety instructions carefully before using the appliance, for your own safety. Your power tool should only be passed on together with these instructions.

2 DESCRIPTION (FIG. A)

1. Pulley guard
2. Motor
3. Feed handles
4. Chuck guard
5. Column
6. Table lock
7. Base
8. Table
9. Chuck
10. Machine casing
11. On/off switch
12. Drill depth gauge
13. Pulley guard cross screw
14. Belt tension lock knob
15. Alu vise
16. On/off switch laser

3 PACKAGE CONTENT LIST

- Remove all packing materials.
- Remove remaining packaging and transit supports (if existing).
- Check the completeness of the packing content (Fig. 2).
- Check the appliance, the power cord, the power plug and all accessories for transportation damages.
- Keep the packaging materials as far as possible till the end of the warranty period. Dispose it into your local waste disposal system afterwards.



WARNING: Packing materials are no toys! Children must not play with plastic bags! Danger of suffocation!

- 1 x work table
- 1 x base
- 1 x column
- 1 x chuck
- 1 x chuck key
- 1 x chuck guard
- 1 x manual

1 x alu vise
2 x wrench
1 x accessory package



When parts are missing or damaged, please contact your dealer.

4 SYMBOLS

In this manual and/or on the machine the following symbols are used:

	Denotes risk of personal injury or damage to the tool.		In accordance with essential requirements of the European directive(s).
	Wear noise protection.		Wear eye protection.
	Read manual before use.		

5 GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

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

5.1 Work area

- Keep work area clean and well lit. Cluttered and dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

5.2 Electrical safety



Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

5.3 Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use safety equipment. Always wear eye protection. Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used whenever conditions require will reduce personal injuries.
- Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of these devices can reduce dust related hazards.

5.4 Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools. Check for misalignment or sticking of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to stick and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from intended could lead to a hazardous situation.

5.5 Service

- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

6 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR BENCH DRILLS

- Only connect the machine to an earthed mains supply. Only use tree-core extension cords.
- This machine must be firmly secured to a suitable workbench or other stable work surface when selecting a suitable location for mounting this machine consideration must be given to the maximum length of the material to be drilled or machined and the position of the operator.
- Before starting the machine ensure that drills and other recommended cutting tools are fitted correctly and that all the securing bolts are tight. Check all guards are fitted and operating correctly and that the chuck key and any other adjustment tools have been removed.
- Keep hands well away from rotating drills and other cutting tools at all times.
- When drilling use the correct cutting lubricant/coolant for the material being drilled. Use only sufficient to prevent the drill from overheating and make sure that it is kept well away from electrical components. Never use water as a coolant. Keep drills and other cutters sharp and in good condition. This will improve cutting and reduce the load on the machine ensuring a longer life of the cutting tools and the machine.
- Use only drill bits, cutters and other accessories recommended by the manufacturer. Select the correct spindle speed for the size of drill being used. See instruction manual. Do not attempt to modify the machine or its accessories in any way.
- Use approved safety glasses or goggles at all times and a face mask and ear defenders when using for prolonged periods.
- Do not force the machine, let the machine do the work. This will reduce the wear on the machine and cutter and increase its efficiency and operating life.
- When drilling long lengths of material ensure that there is adequate support at both ends of the material.
- Never use the machine without the safety guards in position and operating correctly.
- When drilling wood and wood type materials, ensure that the work piece is free from any nails or other foreign objects that could damage the drills and other cutting tools.
- Always secure the workpiece in a suitable drill vice.
- Do not wear gloves, ties or loose clothing.
- While drilling, never hold the workpiece by hand, but firmly tighten it to the drilling table using a vice e.g. Never keep your fingers on a place where they could touch the drill in case the workpiece should move unexpectedly.
- Be aware that swarf can be very sharp and hot and can fly of the rotating drill. When handling swarf always wear suitable gloves. Swarf should not be disposed of with domestic waste, it should be disposed of at a recycling centre.
- Never leave the machine running while unattended. If you are interrupted when operating the drill, complete the process and switch off before looking up.
- Always allow the machine to come to a complete stop and disconnect from the power supply before leaving the unit unattended.
- Never use your hands to remove dust, chips or waste close by the drill bit.
- Do not use the machine until it has been mounted and installed completely according to the instructions.
- Do not switch on the machine while moving the head relative to the table or vice versa. Do not switch on the machine until having checked that head and table have been tightened firmly to the pillar.
- Do not use the machine if a part is damaged or badly functioning.
- Adjust the table or depth stop to prevent the drill from entering the table. Do not perform any design, assembly or construction activities on the table while the machine is switched on.
- Make sure that the chuck key (if applicable) has been removed before switching on the machine.

Copyright © 2023 VARO

- Before switching on the machine, make sure the chuck has been mounted correctly, the drill has been mounted into the chuck firmly and the safety guard has been shut.
- In operation, use the recommended speed for the drilling accessories and the material.
- Switch off the power, remove the drill and clean the table before leaving the machine.
- Lock the on/off switch when leaving the machine.
- Even when the tool is used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the tools construction and design:
  - Contact with the drill bit.
  - Kickback of work piece and parts of workpiece.
  - Bit fracture.
  - Catapulting of bit pieces.
  - Damage to hearing if effective ear defenders are not worn. Wear ear defenders.
  - Damage to lungs if effective breathing protection is not worn in operations in which dust is produced. Wear breathing mask.
  - Damage to sight if effective eye protection is not worn. Wear goggles.

7 ASSEMBLY

7.1 Assembly of the device (Fig. 1-10)

- Select a suitable location for the drill on a workbench. Be aware of table legs and anything which might reduce access to the underneath of the workbench. A suitable mains supply socket must also be accessible for the plug.
- Assemble the appliance in the order from fig 1 to fig 10

7.2 Connection to the power supply

- Connect the plug with a suitable socket.
- Warning: check the voltage! The voltage must comply with the information on the rating label!

Your product is now ready to be used.
Check that you have noted all the following instructions:

- Before starting you must have fully read and understood the entire instruction manual.
- Working with this product is demanding; therefore ensure you are physically and mentally fit to complete the job safely.
- Ensure that you have all the accessories and tools needed for assembly and operation.
- Make sure that you wear suitable personal protective equipment.
- Ensure that no unauthorized people especially children, and pets are nearby or could enter the working area.
- Ensure that the product is free from damage and that it is not worn.
- Make sure that safety devices and accessories are correctly fixed.
- Double check that all assembly tools have been removed from the product before use.
- Undertake periodic structural checks of this product; do not use it if you have any doubts about its suitability for its intended purpose.

8 OPERATION

- Use waste material to practice your skills and to learn operating the machine first.
- When drilling through, adjust the table to make sure that the drill is aligned with the opening in the centre of the table. If required, mark the position on the front side of pillar and table in case the table should be set in the same position at a later time. Securely tighten the workpiece. Toppling, turning or sliding not only results in a rough drilling hole, it also increases the risk of the drill breaking off.
- Use a piece of waste wood as a backup to reduce the risk of the workpiece splintering and to protect the drill tip.
- Place flat workpieces on a wooden underground and clamp securely to the table to prevent them from turning. Support workpieces that are irregular of shape and cannot be put flat onto the table.
- Use the lift handles to bring the drill lift downwards. Slowly feed the drill into the workpiece.
- Drill slowly when the drill is about to break through the workpiece to prevent splintering.

8.1 Using a machine vice (Fig 11-14)

- Warning: The drill should never be used without the work piece being securely held in a machine vice or clamped directly to the drill table (8).
- The drill table (8) is designed to accept a variety of machine vice which can be fastened directly to the drill table (8).
- Always secure the vice tot the table (8) with bolts, washer and nuts.
- If the drill jams into the work piece an unsecured machine vice will spin out of control causing the drill to snap and possibly injure the operator.).

8.2 Using the 3 jaw chuck (Fig. 15-16)

- Select the drill bit required.
- Open the jaws and insert the drill shank centrally into the chuck (9).
- Rotate the chuck (9) by hand until the jaws grip the drill bit.
- The chuck (9) has three holes around the chuck body. Locate the chuck key and using an even torque move from each hole location until all three holes have been covered. Continue with the steady torque until tight.
- Do not over tighten otherwise you will have difficulty removing the drill bit
- NOTE: remove the chuck key before use.
- Different drill bits and chisels can be used with this product depending on the workpiece material and application required.

8.3 Switching on and off (Fig. 17)

- This machine is fitted with a “No Volts Switch”. In the event of a mains power failure or if the mains plug is removed from the mains supply socket before the machine is switched off. The machine will not restart without warning when the mains supply is restored or the mains plug is reconnected to the mains supply, until the machine is switched ON at the ON//OFF switch (11) fitted to the machine.
- To start the machine press the green ON button.
- To stop the machine, press the red OFF button.

8.4 Feed depth adjustment (Fig. 18)

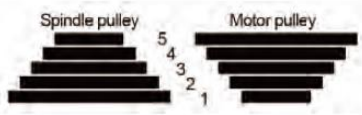
- This facility is useful if a number of uniform depth holes are required in a work piece.
- Set the work piece to be drilled in your machine vice.
- Insert the drill required into the chuck (9). Bring the drill bit into contact with the work surface.
- Using the depth stop nuts and the depth scale, set the depth of hole required, secure the depth stop nuts. The drill will stop at the required depth every time.

8.5 Changing the spindle speed (Fig. 19-21)

- Warning: always ensure that the tool is switched off and unplugged from the power supply before making any adjustments or changing a drill bit.
- Lift open the pulley guard (1) to expose the pulley system.
- Determine the spindle speed required.
- Identify the pulley arrangement that gives the nearest spindle speed to that required by referring to the drill speed chart.

8.6 Drill speed chart

Belt setting	Spindle speed (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Slacken the belt tension locking knob (14). This will allow the tension on the drive belt to be released (Fig. 21).
- The motor assembly is hinged to allow tensioning of the drive belt. To move the drive belt to the desired pulley arrangement push the belt on the largest drive spindle pulley towards the next smallest pulley and at the same time rotate the drive spindle, by hand until the drive belt locates onto the next smallest pulley.
- Repeat this procedure on the motor pulley until the desired pulley arrangement has been achieved.
- NOTE: do not cross the belt to give intermediate speeds, this will cause damage to the machine.

Duty cycle (S2): this product has a rated duty cycle of S2. This product must only be run continuously for a maximum of 15 minutes. It must be then switched off and allowed to cool down to room temperature before being run again for 15 minutes.
Small diameter drills require a higher speed and as the drill diameter increases the slower the speed required. The following drilling speed chart is a guide only and only covers the more common materials, drill diameters and speeds.

Drilling speed chart (guide only)						
Material to be drilled						
Drill dia mm	Steel	Cast Iron	Gun metal	Aluminum	Plastics	Wood
	Drill speed (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Belt tension (Fig. 19-21)

- When the desired pulley arrangement has been achieved tension the drive belt.
- To check that the correct tension has been achieved, press your finger onto the centre of the drive belt. The drive belt should move approximately 13 mm.
- Retighten the belt tension locking knob (Fig. 21).

8.8 General guidelines for drilling

- Always centre punch the position for drilling. A centre punch is a pointed tool that marks the material to be drilled with a small indent. It stops the drill bit moving from the desired position.
- Always start by drilling a small pilot hole and gradually progress in drill diameter.
- When drilling metal, lubricate the drill tip with oil.
- Warning: Never cool with water or water based lubricant otherwise an electric shock could occur. DO NOT use oil when drilling copper or brass. Care should be taken when drilling copper and brass as the drill bit will be prone to jamming.

8.9 Laser

- Press the raised part at the top of the laser switch and tilt it outwards.
- Insert the 2 AA batteries into the laser part.

9 CLEANING AND MAINTENANCE



Attention! Before performing any work on the equipment, pull the power plug.

9.1 Cleaning

- Always wear sturdy gloves when handling or changing bits and cutters as they can be very sharp.
- Wear safety glasses to protect your eyes whilst cleaning.
- Keep the ventilation slots of the machine clean to prevent overheating of the engine.
- Regularly clean the machine housing with a soft cloth, preferably after each use.
- Keep the ventilation slots free from dust and dirt.
- If the dirt does not come off use a soft cloth moistened with soapy water.



Never use solvents such as petrol, alcohol, ammonia water, etc. These solvents may damage the plastic parts.

9.2 Lubrication

- Turn the drill shaft to the maximum drilling depth once per 3 months and grease it slightly with oil.

9.3 General inspection

- Regularly check that all the fixing screws are tight. They may vibrate loose over time.
- If the supply cord requires replacing, the task must be carried out by the manufacturer, the manufacturers agent, or an authorized service centre to avoid a safety hazard.

9.4 Power cord

- If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a safety hazard.

10 TROUBLE SHOOTING

Suspected malfunctions are often due to causes that the users can fix themselves. Therefor check the product using this section. In most cases the problem can be solved quickly.

Problem	Possible cause	Solution
1. Noisy operation	1.1 Incorrect belt tension 1.2 Loose spindle pulley 1.3 Loose motor pulley	1.1 Adjust tension 1.2 Tighten the pulley insert nut 1.3 Tighten the screws
2. Drill bit gets excessively hot	2.1 Incorrect speed 2.2 Chips not coming out of hole 2.3 Dull drill bit 2.4 Feeding too slow 2.5 Drill bit not being allowed to cool down or not lubricated in use	2.1 Adjust the speed 2.2 Retract drill bit frequently to clear chips 2.3 Re-sharpen drill bit 2.4 Feed fast enough, allow drill bit to cut 2.5 Lubricate drill bit when cutting. Follow S2 duty cycle time
3. Wood splinters on underside	3. No back-up material under workpiece	3. Use back-up material
4. Drill bit binds	4.1 Not supported or clamped properly 4.2 Improper belt tension	4.1 Support workpiece or clamp workpiece 4.2 Adjust tension
5. Excessive drill bit runout or wobble	5.1 Bent drill bit 5.2 Worn spindle bearing 5.3 Chuck not properly installed	5.1 Change drill bit 5.2 Change bearing 5.3 Install chuck properly
6. Quill returns too slow or too fast	6. Spring has improper tension	6. Adjust spring tension
7. Chuck falls off when attached to spindle, falls off when trying to install it	7. Dirty, crease or oil on tapered inside surface of chuck or on the spindles tapered surface	7. Clean it
8. Pulley sliding	8. Belt is not tight	8. Tighten belt



Attention! Only perform the steps described within these instructions! All further inspection, maintenance and repair work must be performed by an authorised service centre or a similarly qualified specialist if you cannot solve the problem yourself!

11 TECHNICAL DATA

	POWX156
Mains voltage	230 V
Mains frequency	50 Hz
Power input	500 W
No-load speed	550-2500 min-1
Spindle taper	B16
Spindle travel	50 mm
Number of drilling speeds	5
Max. drilling capacity	Ø13 mm
Table dimensions	164 x 162 mm
Base size	298 x 190 mm
Weight	14.5 kg
Protection class	Class I

12 NOISE

Noise emission values measured according to relevant standard. (K=3)

Acoustic pressure level LpA	68 dB(A)
Acoustic power level LwA	81 dB(A)



ATTENTION! Wear hearing protection when sound pressure is over 85 dB(A).

13 SERVICE DEPARTMENT

Damaged switches must be replaced by our after-sales service department.
If the connecting cable (or mains plug) is damaged, it must be replaced by a particular connecting cable which is available from our service department. Replacement of the connecting cable must only be carried out by our service department (see last page) or by a qualified person (qualified electrician).

14 STORAGE

Thoroughly clean the whole machine and its accessories.
Store it out of the reach of children, in a stable and secure position, in a cool and dry place, avoid too high and too low temperatures.

15 WARRANTY

- This product is warranted for a 36-month period effective from the date of purchase by the first user.
- This warranty covers all material or production flaws excluding: batteries, chargers, defective parts subject to normal wear & tear such as bearings, brushes, cables, and plugs, or accessories such as drills, drill bits, saw blades, etc.; damage or defects resulting from maltreatment, accidents or alterations; nor the cost of transportation
- Damage and/or defects resulting from inappropriate use also do not fall under the warranty provisions.
- We also disclaim all liability for any bodily injury resulting from inappropriate use of the tool.
- Repairs may only be carried out by an authorised customer service centre for Powerplus tools.
- You can always obtain more information at the number 00 32 3 292 92 90.
- Any transportation costs shall always be borne by the customer, unless agreed otherwise in writing.
- At the same time, no claim can be made on the warranty if the damage of the device is the result of negligent maintenance or overload.
- Definitely excluded from the warranty is damage resulting from fluid permeation, excessive dust penetration, intentional damage (on purpose or by gross carelessness), inappropriate usage (use for purposes for which the device is not suitable), incompetent usage (e.g. not following the instructions given in the manual), inexpert assembly, lightning strike, erroneous net voltage. This list is not exhaustive.
- Acceptance of claims under warranty can never lead to the prolongation of the warranty period nor commencement of a new warranty period in case of a device replacement.
- Devices or parts which are replaced under the warranty therefore remain the property of Varo NV.
- We reserve the right to reject a claim whenever the purchase cannot be verified or when it is clear that the product has not been properly maintained. (Clean ventilation slots, carbon brushes serviced regularly, etc.).
- Your purchase receipt must be kept as proof of date of purchase.
- Your appliance must be returned undismantled to your dealer in an acceptably clean state, (in its original blow-moulded case if applicable to the unit), accompanied by proof of purchase.

16 ENVIRONMENT



Should your appliance need replacement after extended use, do not discard it with the household rubbish but dispose of it in an environmentally safe way.
Waste produced by electrical machine items should not be handled like normal household rubbish. Please recycle where recycle facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.

17 DECLARATION OF CONFORMITY

VARO N.V. -**Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIUM, solely declares that,

product: Bench drill 500 W
trade mark: POWERplus
model: POWX156

is in conformity with the essential requirements and other relevant provisions of the applicable European Directives/Regulations, based on the application of European harmonized standards. Any unauthorized modification of the apparatus voids this declaration.

European Directives/Regulations (including, if applicable, their amendments up to the date of signature):

2011/65/EU
2014/30/EU
2006/42/EC

European harmonized standards (including, if applicable, their amendments up to the date of signature):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN61000-3-2 : 2014
EN61000-3-3 : 2013

Keeper of the Technical Documentation: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

The undersigned acts on behalf of the company CEO,



Philippe Vankerkhove
Regulatory Affairs – Compliance Manager
06/01/2023, Lier - Belgium

Copyright © 2023 VARO

1 EINSATZBEREICH 3
2 BESCHREIBUNG DER TEILE (ABB. A) 3
3 VERZEICHNIS DES VERPACKUNGSINHALTS 3
4 ERKLÄRUNG DER SYMBOLE 4
5 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE 4
5.1 Arbeitsplatz 4
5.2 Elektrische Sicherheit 4
5.3 Sicherheit von Personen 5
5.4 Der Gebrauch und die Pflege von Elektrowerkzeugen 5
5.5 Wartung 6
6 ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR SÄULENBOHRMASCHINEN 6
7 MONTAGE 8
7.1 Das Gerät zusammenbauen (Abb. 1-10) 8
7.2 Netzanschluss 8
8 BEDIENUNG DES GERÄTS 8
8.1 Verwendung eines Maschinenschraubstocks (Schraubstock nicht im Lieferumfang enthalten) (Abb. 11-14) 9
8.2 Verwendung des Dreibackenfutters (Abb. 15-16) 9
8.3 Ein- und Ausschalten (Abb. 17) 9
8.4 Bohrtiefe einstellen (Abb. 18) 9
8.5 Spindeldrehzahl ändern (Abb. 19-21) 9
8.6 Bohrdrehzahltabelle 10
8.7 Riemenspannung (Abb. 19-21) 11
8.8 Allgemeine Empfehlungen zum Bohren 11
8.9 Laser 11
9 REINIGUNG UND WARTUNG 11
9.1 Reinigung 11
9.2 Schmierung 11
9.3 Allgemeine Überprüfung 11

9.4 Netzkabel 12

10 FEHLERBEHEBUNG 12

11 TECHNISCHE DATEN 13

12 GERÄUSCHEMISSION 13

13 KUNDENDIENST 13

14 LAGERUNG 13

15 GARANTIE 14

16 UMWELT 14

17 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 15

SÄULENBOHRMASCHINE 500 W
POWX156

1 EINSATZBEREICH

Ihre Säulenbohrmaschine ist entworfen worden, um Löcher in Holz, Metall und Kunststoff zu bohren.
Das Gerät ist nicht für den professionellen Einsatz ausgelegt.



WARNHINWEIS! Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts zu Ihrer eigenen Sicherheit dieses Handbuch und die allgemeinen Sicherheitshinweise gründlich durch. Wenn Sie das Gerät Dritten überlassen, legen Sie diese Anweisung immer bei.

2 BESCHREIBUNG DER TEILE (ABB. A)

1. Riemenscheibenabdeckung
2. Motor
3. Vorschubgriffe
4. Bohrfutterabdeckung
5. Bohrsäule
6. Klemmhebel Maschinentisch
7. Grundplatte
8. Maschinentisch
9. Bohrfutter
10. Maschinengehäuse
11. Ein/Aus-Schalter
12. Bohrtiefenskala
13. Kreuzschlitzschraube für Riemenscheibenabdeckung
14. Feststellknauf für Riemenspannung
15. Alu-Schraubstock
16. Ein-/Ausschalter Laser

3 VERZEICHNIS DES VERPACKUNGSINHALTS

- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial.
- Entfernen Sie Verpackungs-/ und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist (Abb. 2).
- Kontrollieren Sie das Gerät, das Netzkabel, den Netzstecker und die Zubehörteile auf Transportschäden.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf. Danach entsorgen Sie sie bitte umweltgerecht.



WARNHINWEIS: Verpackungsmaterial ist kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln spielen! Es besteht Erstickungsgefahr!

1 x Spindelstock
1 x Arbeitstisch
1 x Grundplatte
1 x Bohrsäule
1 x Bohrfutter
1 x Bohrfutterschlüssel
1 x Bohrfutterabdeckung
1 x Bedienungsanleitung
1 x Alu-Schraubstock
2 x Schraubschlüssel
1 x Zubehörpaket



Wenn Teile fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

4 ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

In dieser Anleitung und/oder auf dem Gerät werden folgende Symbole verwendet:

	Gefahrenhinweis: Verletzungsgefahr und Gefahr der Beschädigung des Geräts.		Übereinstimmung mit den jeweils maßgeblichen Anforderungen der EU-Richtlinie(n).
	Ohrenschutz tragen.		Schutzbrille tragen.
	Anweisungen vor dem Gebrauch des Geräts genau durchlesen.		

5 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen gut durch. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können einen Stromschlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen zur späteren Einsicht auf. Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

5.1 Arbeitsplatz

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder dunkle Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, wie zum Beispiel mit brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder bei Staubentwicklung. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

5.2 Elektrische Sicherheit



Die auf dem Typenschild angegebene Voltzahl muss der tatsächlichen Versorgungsspannung (Volt) entsprechen.

- Der Netzstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.

- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlags.

5.3 Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Bedacht an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu schweren Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Ohrenschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Verletzungsrisiko.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung anschließen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie jede nicht normale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand, und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

5.4 Der Gebrauch und die Pflege von Elektrowerkzeugen

- Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür geeignete Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Nehmen Sie den Netzstecker von der Steckdose ab und/oder entfernen Sie den Akku, Nehmen Sie den Netzstecker von der Steckdose ab und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen, die mit diesem Gerät nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben, es nicht benutzen. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

- Warten Sie Elektrowerkzeuge. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5.5 Wartung

- Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs gewährleistet bleibt.

6 ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR SÄULENBOHRMASCHINEN

- Schließen Sie die Maschine nur an eine geerdete Hauptstromversorgung an. Benutzen Sie nur Dreifachleiter-Verlängerungskabel.
- Tragen Sie immer eine Schutzbrille und bei langen Haaren ein Haarnetz.
- Diese Maschine muss sicher an einer geeigneten Werkbank oder einer anderen stabilen Arbeitsfläche befestigt werden. Zur Auswahl eines geeigneten Standorts für die Montage dieser Maschine sind die Höchstlänge der zu bohrenden oder zu bearbeitenden Werkstücke und die Stellung des Bedieners zu berücksichtigen.
- Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme der Maschine, dass Bohrer und andere empfohlene Schneidwerkzeuge richtig eingesetzt und alle Sicherungsschrauben festgezogen sind. Überprüfen Sie, dass alle Schutzvorrichtungen angebracht sind und ordnungsgemäß arbeiten und dass der Bohrfutterschlüssel und andere Einstellwerkzeuge entfernt wurden.
- Halten Sie mit Ihren Händen immer ausreichenden Abstand von rotierenden Bohrern und anderen Schneidwerkzeugen.
- Verwenden Sie beim Bohren das richtige Schmier-/Kühlmittel für den zu bohrenden Werkstoff. Verwenden Sie nur so viel Kühlmittel, dass sich der Bohrer nicht überhitzt, und achten Sie darauf, dass es nicht auf elektrische Bauteile spritzt. Verwenden Sie nie Wasser als Kühlmittel. Achten Sie darauf, dass Bohrer und andere Schneidwerkzeuge scharf und in gutem Zustand sind. Dadurch werden die Schneideleistung verbessert, die Maschinenbelastung verringert und die Lebensdauer der Schneidwerkzeuge und der Maschine verlängert.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Bohreinsätze, Schneidwerkzeuge und Zubehörteile. Wählen Sie die für den verwendeten Bohrdurchmesser passende Spindeldrehzahl (siehe Bedienungsanleitung). Nehmen Sie keine Veränderungen an der Maschine oder ihren Zubehörteilen vor.
- Verwenden Sie immer eine zugelassene Schutzbrille und bei längerem Gebrauch eine Schutzmaske und Gehörschutz.
- Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf die Maschine aus, sondern lassen Sie die Maschine für Sie arbeiten. Dies verringert den Verschleiß der Maschine und der Einsatzwerkzeuge und erhöht ihre Effizienz und ihre Lebensdauer.
- Vergewissern Sie sich beim Bohren langer Werkstücke, dass diese an beiden Enden ordnungsgemäß abgestützt sind.
- Verwenden Sie die Maschine immer mit montierten und richtig funktionierenden Schutzvorrichtungen.

- Vergewissern Sie sich beim Bohren von Holz und holzartigen Werkstoffen, dass keine Nägel oder andere Fremdkörper enthalten sind, die die Bohrer oder andere Schneidwerkzeuge beschädigen können.
- Sichern Sie das Werkstück immer mit einem geeigneten Schraubstock.
- Tragen Sie keine Handschuhe, Krawatten oder weite Kleidung.
- Halten Sie nie das Arbeitsstück während des Bohrens in der Hand, sondern befestigen Sie es mit z. B. einer Spannbacke am Bohrtisch. Halten Sie Ihre Finger niemals an Stellen, wo sie den Bohrer berühren könnten, wenn sich das Arbeitsstück unerwartet bewegte.
- Denken Sie daran, dass Metallspäne sehr scharfkantig und heiß sein und vom rotierenden Bohrer weggeschleudert werden können. Verwenden Sie zur Handhabung von Metallspänen immer geeignete Handschuhe. Metallspäne dürfen nicht in den Hausmüll gegeben, sondern müssen in einem Recyclinghof entsorgt werden.
- Lassen Sie die Maschine während des Betriebs nie unbeaufsichtigt. Wenn Sie beim Bohren gestört werden, führen Sie den jeweiligen Vorgang zu Ende und schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie den Blick abwenden.
- Warten Sie immer, bis die Maschine vollständig zum Stillstand gekommen ist, und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die Maschine verlassen.
- Entfernen Sie Staub, Bohrspäne oder Abfall aus dem Bohrbereich nie mit bloßen Händen.
- Benutzen Sie nicht die Maschine, bis sie nicht vollständig gemäß den Anleitungen montiert und installiert worden ist.
- Schalten Sie die Maschine nicht ein, wenn sich der Kopf bezüglich des Tisches oder umgekehrt bewegt. Schalten Sie die Maschine nicht ein, bis sie überprüft haben, dass der Kopf und der Tisch fest an der Säule befestigt sind.
- Benutzen Sie nicht die Maschine, wenn ein Teil beschädigt ist oder nicht richtig funktioniert.
- Stellen Sie den Tisch oder den Tiefenanschlag ein, um zu verhindern, dass der Bohrer in den Tisch eindringt. Führen Sie keine Entwurfs-, Montage- oder Konstruktionsarbeiten auf dem Tisch aus, wenn die Maschine eingeschaltet ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Bohrfutterschlüssel (wenn anwendbar) entfernt worden ist, bevor die Maschine eingeschaltet wird.
- Bevor Sie die Maschine einstellen, stellen Sie sicher, dass der Bohrfutter korrekt montiert worden ist, dass der Bohrer fest in dem Bohrfutter montiert worden ist und der Sicherheitsschutz geschlossen worden ist.
- Benutzen Sie während des Betriebs die für die Bohrzubehörteile und das Material empfohlene Geschwindigkeit.
- Schalten Sie die Stromversorgung ab, entfernen Sie den Bohrer und reinigen Sie den Tisch, bevor Sie die Maschine verlassen.
- Verriegeln Sie den Ein-/Aus-Schalter, wenn Sie die Maschine verlassen.
- Auch wenn das Werkzeug vorschriftsgemäß verwendet wird, können Restrisiken nie ganz ausgeschlossen werden. Im Zusammenhang mit der Bauweise und dem Design des Werkzeugs bestehen folgende Gefahren:
- Berührung des Bohrers.
- Rückschlag des Werkstücks oder von Teilen des Werkstücks.
- Bruch des Bohrers.
- Wegschleudern von Bohrerstücken.
- Gehörschäden, falls kein wirksamer Gehörschutz getragen wird. Tragen Sie Gehörschutz.
- Lungenschäden, falls bei Arbeiten mit Staubentwicklung kein wirksamer Atemschutz getragen wird. Tragen Sie eine Atemschutzmaske.
- Augenschäden, falls kein wirksamer Augenschutz getragen wird. Tragen Sie eine Schutzbrille.

7 MONTAGE

7.1 Das Gerät zusammenbauen (Abb. 1-10)

- Wählen Sie auf einer Werkbank einen geeigneten Standort für die Bohrmaschine aus. Achten Sie dabei auf Tischbeine und andere Hindernisse, die den Zugang unter der Werkbank erschweren. Außerdem wird eine Steckdose in unmittelbarer Nähe der Maschine benötigt.
- Die Maschine in der Reihenfolge der Abb. 1 bis Abb. 10 zusammenbauen.

7.2 Netzanschluss

- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
- Warnung: Überprüfen Sie zuvor die Netzspannung! Die Spannung muss mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen!

Ihr Gerät ist nun betriebsbereit.
Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, dass alle nachstehenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Vor Arbeitsbeginn müssen Sie die Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Die Arbeit mit dieser Maschine ist anspruchsvoll. Sie müssen daher körperlich und geistig in der Lage sein, die Tätigkeiten sicher auszuführen.
- Achten Sie darauf, dass alle für die Montage und den Betrieb erforderlichen Zubehörteile und Werkzeuge zur Verfügung stehen.
- Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Vergewissern Sie sich, dass sich keine Unbefugten und insbesondere keine Kinder oder Tiere in der Nähe des Arbeitsbereichs aufhalten oder diesen betreten können.
- Das Gerät darf keine Schäden oder Abnutzungen aufweisen.
- Alle Sicherheitsvorrichtungen und Zubehörteile müssen ordnungsgemäß angebracht sein.
- Überprüfen Sie vor dem Gebrauch des Geräts erneut, dass alle Montage- und Einstellwerkzeuge entfernt wurden.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Maschinenaufbau. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie Zweifel an der Eignung des Geräts für den beabsichtigten Zweck hegen.

8 BEDIENUNG DES GERÄTS

- Benutzen Sie zuerst Abfallmaterial, um Ihre Fähigkeiten zu üben und um zu lernen, wie die Maschine betrieben wird.
- Wenn durchgebohrt wird, dann stellen Sie den Tisch so ein, dass der Bohrer auf die Öffnung in der Mitte des Tisches ausgerichtet ist. Wenn nötig, markieren Sie die Position auf der Vorderseite von Säule und Tisch, wenn der Tisch später in dieselbe Position gesetzt werden sollte.
- Befestigen Sie das Arbeitsstück sicher. Umkippen, drehen oder gleiten führt nicht nur zu einem ungleichmäßigen Bohrloch, sondern erhöht auch das Risiko eines Ausbrechens des Bohrers.
- Benutzen Sie ein Stück Abfallholz als Unterstützung, um das Risiko zu verringern, dass das Werkstück splittert und um die Bohrspitze zu schützen.
- Platzieren Sie flache Arbeitsstücke auf einer hölzernen Unterlage und spannen Sie sie sicher am Tisch ein, um ein Drehen zu vermeiden. Stützen Sie Arbeitsstücke, die eine unregelmäßige Form besitzen und die nicht flach auf den Tisch gelegt werden können.
- Benutzen Sie die Hubgriffe, um den Bohrhub abzusenken.
- Führen Sie den Bohrer langsam in das Arbeitsstück ein.
- Bohren Sie langsam, wenn der Bohrer auszubrechen droht, um das Splittern des Arbeitsstückes zu verhindern.

8.1 Verwendung eines Maschinenschraubstocks (Schraubstock nicht im Lieferumfang enthalten) (Abb. 11-14)

- Warnung: Zum Bohren muss das Werkstück immer in einem Maschinenschraubstock oder direkt am Bohrtisch (8) festgeklemmt werden.
- Mit dem Bohrtisch (8) können verschiedene Maschinenschraubstöcke verwendet werden. Diese werden direkt am Bohrtisch (8) befestigt.
- Sichern Sie den Schraubstock immer mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern am Bohrtisch (8).
- Falls sich der Bohrer im Werkstück verhakt, besteht bei einem ungesicherten Maschinenschraubstock die Gefahr, dass er sich unkontrolliert dreht und dabei den Bohrer zerbricht und den Bediener verletzt.

8.2 Verwendung des Dreibackenfutters (Abb. 15-16)

- Wählen Sie den erforderlichen Bohreinsatz aus.
- Öffnen Sie die Spannbacken und stecken Sie den Bohrerschaft mittig in das Bohrfutter (9).
- Drehen Sie das Bohrfutter (9) mit der Hand zu, bis der Bohrer von den Backen festgehalten wird.
- Rund um den Körper des Bohrfutters (9) befinden sich drei Löcher. Stecken Sie den Bohrfutterschlüssel der Reihe nach in die drei Löcher und ziehen Sie die Spannbacken abwechselnd gleichmäßig fest.
- Ziehen Sie die Backen nicht zu stark fest, damit sich der Bohrer später ohne Schwierigkeiten wieder herausnehmen lässt.
- HINWEIS: Nehmen Sie vor dem Gebrauch der Maschine den Bohrfutterschlüssel wieder ab.
- Je nach Material des Werkstücks und gewünschter Anwendung können mit dieser Maschine verschiedene Bohreinsätze und Meißel verwendet werden.

8.3 Ein- und Ausschalten (Abb. 17)

- Diese Maschine ist mit einem Wiederanlaufschutz ausgestattet. Diese Schutzvorrichtung verhindert das unkontrollierte Anlaufen der Maschine nach einem Stromausfall oder nach dem Ziehen des Netzsteckers während des Betriebs. Sobald erneut Strom anliegt oder der Netzstecker wieder eingesteckt wird, muss die Maschine mit dem EIN/AUS-Schalter (11) neu eingeschaltet werden.
- Zum Einschalten der Maschine drücken Sie die grüne ON-Taste.
- Zum Ausschalten der Maschine drücken Sie die rote OFF-Taste.

8.4 Bohrtiefe einstellen (Abb. 18)

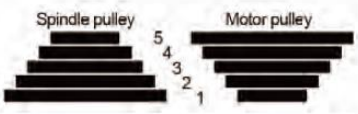
- Der Tiefenanschlag ist eine nützliche Funktion, wenn mehrere gleich tiefe Löcher in ein Werkstück gebohrt werden sollen.
- Spannen Sie das zu bohrende Werkstück in Ihren Maschinenschraubstock ein.
- Stecken Sie den erforderlichen Bohrer in das Bohrfutter (9). Berühren Sie mit dem Bohrer die Oberfläche des Werkstücks.
- Stellen Sie mit den Muttern des Tiefenanschlags und der Bohrtiefenskala die erforderliche Bohrtiefe ein und ziehen Sie die Tiefenanschlagmuttern fest. Der Bohrer bohrt dann jedes Mal bis zur eingestellten Tiefe.

8.5 Spindeldrehzahl ändern (Abb. 19-21)

- Warnung: Schalten Sie das Werkzeug immer aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder den Bohrer wechseln.
- Bestimmen Sie die erforderliche Spindeldrehzahl.
- Entnehmen Sie aus der Bohrdrehzahltabelle die Riemenscheibenanordnung, die der erforderlichen Spindeldrehzahl am besten entspricht.

8.6 Bohrdrehzahltabelle

Riemeneinstellung	**Spindeldrehzahl (min^{-1})**
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Feststellknauf für die Riemenspannung aufdrehen (14). Der Antriebsriemen wird dadurch gelockert (Abb. 21) .
- Die Antriebseinheit ist abgeklappt, damit der Antriebsriemen gespannt werden kann. Um den Antriebsriemen um die der gewünschten Drehzahl entsprechenden Riemenscheiben zu legen, wird der Riemen auf der größten Riemenscheibe der Antriebsspindel auf die nächstkleinere Riemenscheibe geschoben und zugleich die Antriebsspindel von Hand gedreht, bis der Antriebsriemen auf der nächstkleineren Riemenscheibe sitzt.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang an der Motorriemenscheibe, bis der Riemen um die richtigen Riemenscheiben gelegt ist.
- HINWEIS: Überkreuzen Sie den Riemen nicht, um Zwischendrehzahlen zu erzielen, weil die Maschine dadurch beschädigt wird.

Nennbetriebsart (S2): dieses Gerät ist für die Nennbetriebsart S2 ausgelegt. Es darf höchstens 15 Minuten lang durchgehend betrieben werden. Dann muss es ausgeschaltet werden und auf Raumtemperatur abkühlen, bevor es erneut 15 Minuten betrieben werden kann.
Bohrer mit kleinem Durchmesser erfordern eine höhere Drehzahl. Je größer der Bohrdurchmesser, desto niedriger die notwendige Drehzahl. Nachstehende Bohrdrehzahltabelle dient lediglich zur Orientierung und nennt die Drehzahlen für die gängigsten Werkstoffe und Bohrdurchmesser.

Bohrdrehzahltabelle (nur zur Orientierung)						
Zu bohrender Werkstoff						
Bohrdurchmesser	Stahl	Gusseisen	Rotguss	Aluminium	Kunststoff	Holz
mm	Bohrdrehzahl (min^{-1})					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Riemenspannung (Abb. 19-21)

- Nachdem der Antriebsriemen um die der gewünschten Drehzahl entsprechenden Riemenscheiben gelegt wurde, muss er gespannt werden.
- Um festzustellen, ob der Riemen richtig gespannt ist, drücken Sie mit dem Finger auf die Mitte des Antriebsriemens. Der Antriebsriemen sollte um etwa 13 mm ausgelenkt werden.
- Ziehen Sie den Feststellknauf für die Riemenspannung wieder fest (Abb. 21).

8.8 Allgemeine Empfehlungen zum Bohren

- Die Bohrstelle sollte immer zuerst gekörnt werden. Ein Körner ist ein spitzes Werkzeug, das den zu bohrenden Werkstoff mit einer kleinen Vertiefung versieht. Diese verhindert eine Ablenkung des Bohreinsatzes von der gewünschten Position.
- Beginnen Sie immer mit einem kleinen Vorbohrloch und steigern Sie allmählich den Bohrdurchmesser.
- Beim Bohren von Metall ist die Bohrerspitze zu ölen.
- Warnung: Kühlen Sie den Bohrer nie mit Wasser oder wasserhaltigen Schmiermitteln, da die Gefahr eines Stromschlags besteht. Verwenden Sie KEIN Öl beim Bohren von Kupfer oder Messing. Beim Bohren von Kupfer und Messing ist besondere Sorgfalt geboten, da sich der Bohrer in diesen Werkstoffen leicht verhakt.

8.9 Laser

- Auf den vorstehenden Teil oben auf dem Laserschalter drücken und nach außen neigen.
- Die 2 AA-Batterien in den Laser-Teil einlegen.

9 REINIGUNG UND WARTUNG



Achtung! Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.

9.1 Reinigung

- Tragen Sie immer feste Handschuhe bei der Handhabung oder beim Wechseln von Bohrern und Schneidwerkzeugen, da diese sehr scharf sein können.
- Tragen Sie eine Schutzbrille zum Schutz der Augen bei der Reinigung.
- Halten Sie die Lüftungsschlitze der Maschine sauber, um einem Überhitzen des Motors vorzubeugen.
- Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig - am besten nach jedem Gebrauch - mit einem weichen Lappen.
- Halten Sie die Lüftungsschlitze frei von Staub und Schmutz.
- Wenn sich der Schmutz nicht trocken entfernen lässt, verwenden Sie einen weichen, mit Spülmittelwasser angefeuchteten Lappen.



Verwenden Sie zur Reinigung niemals Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammoniak usw. Solche Lösungsmittel können die Kunststoffteile angreifen.

9.2 Schmierung

- Drehen Sie den Bohrschaft alle 3 Monate auf die maximale Bohrtiefe und ölen Sie ihn leicht.

9.3 Allgemeine Überprüfung

- Überprüfen Sie regelmäßig den Festsitz aller Befestigungsschrauben. Sie können sich durch die Schwingungen mit der Zeit lockern.
- Falls das Netzkabel Schäden aufweist, muss es vom Hersteller, dessen Vertriebshändler oder einem zugelassenen Kundendienstzentrum ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden

9.4 Netzkabel

- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, dessen Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

10 FEHLERBEHEBUNG

Vermutete Fehlfunktionen haben oft Ursachen, die der Benutzer selbst beheben kann. Prüfen Sie daher das Gerät zunächst unter Zuhilfenahme dieses Abschnitts. In den meisten Fällen lässt sich das Problem schnell lösen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
1. Ungewöhnliche Betriebsgeräusche	1.1 Lockerer Antriebsriemen 1.2 Lockere Spindelantriebsscheibe 1.3 Lockere Motorriemenscheibe	1.1 Riemen spannen 1.2 Gewindeeinsatz der Riemenscheibe festziehen 1.3 Schrauben festziehen
2. Bohrer wird zu heiß	2.1 Falsche Drehzahl 2.2 Späne werden nicht aus dem Loch befördert 2.3 Stumpfer Bohrer 2.4 Vorschub zu langsam 2.5 Bohrer während des Betriebs nicht ausreichend abgekühlt oder geschmiert	2.1 Drehzahl richtig einstellen 2.2 Bohrer häufig herausziehen, um die Späne zu entfernen 2.3 Bohrer schärfen 2.4 Schnellerer Vorschub, damit der Bohrer richtig schneiden kann 2.5 Bohrer beim Schneiden schmieren. Einschaltdauer S2 nicht überschreiten
3. Holzsplitter auf der Unterseite	3. Keine Unterlage unter dem Werkstück	3. Verwenden Sie eine Unterlage
4. Bohrer bleibt stecken	4.1 Nicht richtig gestützt oder festgeklemmt 4.2 Falsche Riemenspannung	4.1 Werkstück stützen oder festklemmen 4.2 Spannung einstellen
5. Übermäßiger Seitenschlag oder Flattern des Bohrers	5.1 Bohrer verbogen 5.2 Spindellager abgenutzt 5.3 Bohrfutter nicht richtig montiert	5.1 Bohrer wechseln 5.2 Lager wechseln 5.3 Bohrfutter richtig montieren
6. Pinole kehrt zu langsam oder zu schnell zurück	6. Feder ist falsch gespannt	6. Federspannung einstellen
7. Bohrfutter fällt herunter, wenn es an der Spindel befestigt ist oder wenn es montiert wird	7. Schmutz, Rillen oder Öl auf dem Innenkegel des Bohrfutters oder auf der Kegelfläche der Spindel	7. Reinigen
8. Riemenscheibe dreht durch	8. Riemen sitzt nicht fest	8. Riemen spannen



Achtung! Führen Sie nur die in dieser Anleitung beschriebenen Schritte durch! Alle weitergehenden Prüfungen, Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen von einem zugelassenen Kundendienst oder einem ähnlich qualifizierten Fachmann vorgenommen werden, wenn Sie das Problem nicht selbst beheben können!

11 TECHNISCHE DATEN

	POWX156
Netzspannung	230 V
Netzfrequenz	50 Hz
Nennaufnahmeleistung	500 W
Leerlaufdrehzahl	550-2500 min^{-1}
Spindelaufnahme	B16
Bohrhub	50 mm
Drehzahlstufen	5
Max. Bohrdurchmesser	Ø13 mm
Maße Tisch	164 x 162 mm
Maße Grundplatte	298 x 190 mm
Gewicht	14,5 kg
Schutzklasse	Klasse I

12 GERÄUSCHEMISSION

Geräuschemissionswerte nach den einschlägigen Normen gemessen. (K=3)

Schalldruckpegel LpA	68 dB(A)
Schallleistungspegel LwA	81 dB(A)



WARNHINWEIS! Wenn der Schalldruck 85 dB (A) übersteigt, muss ein Ohrenschutz getragen werden!

13 KUNDENDIENST

Beschädigte Schalter müssen von unserer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
Wenn die Anschlussleitung (oder Netzstecker) am Ladegerät beschädigt ist, muss diese durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die von unserem Kundendienst (Servicestelle)

14 LAGERUNG

Die gesamte Maschine und das Zubehör müssen gründlich gereinigt werden.
Die Maschine immer außerhalb der Reichweite von Kindern einlagern. In stabiler Position an einem trockenen und sicheren Ort aufstellen, an dem extrem hohe oder extrem niedrige Temperaturen nicht auftreten können.

15 GARANTIE

- Wir gewähren auf dieses Produkt eine Garantie von 36 Monaten ab dem Datum des Kaufs durch den Erstbenutzer.
- Diese Garantie deckt alle Material- oder Herstellungsfehler ab, ausgenommen: Batterien und Akkus, Ladegeräte, Defekt von Teilen aufgrund von normaler Abnutzung wie z.B. Lager, Bürsten, Kabel und Stecker, oder von Zubehör wie z.B. Bohrer, Bohr-Bits, Sägeblätter usw.; sowie Schäden oder Defekte aufgrund von falscher Behandlung, Unfällen oder Abänderungen; und auch nicht die Transportkosten
- Schäden und/oder Defekte wegen unsachgemäßen Gebrauchs fallen ebenfalls nicht unter diese Garantie.
- Wir lehnen jede Haftung für Verletzungen ab, die infolge des unsachgemäßen Gebrauchs des Geräts eingetreten sind.
- Reparaturen dürfen nur von einem autorisierten Kundendienst für Powerplus Geräte ausgeführt werden.
- Weitere Informationen erhalten Sie unter der Tel.-Nr.: 00 32 3 292 92 90
- Eventuelle Transportkosten gehen immer zu Lasten des Kunden; es sei denn, Anderslautendes wurde schriftlich vereinbart.
- Gleichzeitig kann ein Garantieanspruch nicht geltend gemacht werden, wenn der Schaden infolge von mangelnder Wartung oder Überlastung des Geräts entstanden ist.
- Schäden, die aus den nachstehenden Gründen entstanden sind, sind von der Garantie ausdrücklich ausgenommen: Eindringen von Flüssigkeit, übermäßiges Eindringen von Staub, wissentliche Beschädigung (absichtlich oder durch grobe Fahrlässigkeit verursacht), falsche Verwendung (Einsatz für Zwecke, für die das Gerät nicht geeignet ist), falsche Bedienung (z.B. durch Nichtbefolgen von Anweisungen im Handbuch), falsche Montage, Blitzschlag oder falsche Netzspannung. Die vorstehende Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
- Wenn wir einem Garantieverlangen nachkommen, verlängert sich die Garantiezeit für ein repariertes Gerät nicht, und für ein Austauschgerät gilt keine neue, volle Garantiezeit.
- Altgeräte oder Altteile, die im Rahmen der Garantiearbeiten oder eines Austauschs übrig bleiben, werden und bleiben Eigentum von Varo N.V.
- Wir behalten uns das Recht vor, ein Garantieverlangen zurückzuweisen, wenn der Kauf nicht belegt werden kann, oder wenn das Produkt offensichtlich nicht richtig gewartet bzw. gepflegt wurde (unzureichende Reinigung der Lüftungsschlitze, unregelmäßige Wartung der Kohlebürsten usw.).
- Bitte heben Sie Ihren Kaufbeleg gut auf, denn er gilt als Nachweis des Kaufdatums.
- Das Gerät ist im Garantiefall dem Händler montiert und vollständig, sowie gereinigt, und falls so verkauft, im Original-Gerätekoffer, zusammen mit dem Kaufbeleg zurückzugeben.

16 UMWELT



Werfen Sie Ihr Elektrowerkzeug nach der Nutzungsdauer nicht einfach in den Mülleimer, sondern entsorgen Sie es auf umweltfreundliche Weise.
Sie dürfen es nicht in den normalen Hausmüll geben, sondern Sie müssen es in zugelassenen Anlagen umweltgerecht durch Recycling entsorgen lassen. Bitte erkundigen Sie sich bei der örtlichen Behörde oder beim Vertragshändler hinsichtlich des Recyclings.

17 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir, **VARO N.V**., **Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9, B-2500 Lier, Belgien, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät

Bezeichnung des Geräts:	Säulenbohrmaschine 500 W
Marke:	POWERplus
Modell-Nr.:	POWX156

den grundlegenden Anforderungen und anderen einschlägigen Bestimmungen der entsprechenden EU-Richtlinien auf der Grundlage der harmonisierten EU-Normen entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Geräts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

EU-Richtlinien (einschließlich ihrer etwaigen Änderungen, bis zum Datum der Unterschrift):

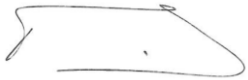
2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Harmonisierte EU-Normen (einschließlich ihrer etwaigen Änderungen, bis zum Datum der Unterschrift):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Halter der Technischen Dokumentation: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Der Unterzeichner handelt im Namen der Geschäftsführung des Unternehmens,



Philippe Vankerkhove
Zulassungsabteilung – Compliance Manager
06/01/2023 Lier - Belgium

1 APLICACIÓN 3
2 DESCRIPCIÓN (FIG. A) 3
3 LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE 3
4 SÍMBOLOS 4
5 ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD 4
5.1 Zona de trabajo 4
5.2 Seguridad eléctrica 4
5.3 Seguridad para las personas 5
5.4 Uso y cuidados de las herramientas eléctricas 5
5.5 Servicio 5
6 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA TALADRADORAS DE COLUMNA. 6
7 ENSAMBLAJE 7
7.1 Ensamblaje del aparato (Fig. 1-10) 7
7.2 Conexión a la alimentación eléctrica 7
8 UTILIZACIÓN 8
8.1 Uso de un tornillo de banco (no suministrado) (Fig. 11-14) 8
8.2 Uso del mandril de 3 mandíbulas (Fig. 15-16) 8
8.3 Encendido y apagado (Fig. 17) 9
8.4 Ajuste de la profundidad de avance (Fig. 18) 9
8.5 Cambio de la velocidad del husillo (Fig. 19-21) 9
8.6 Tabla de velocidades de perforación 9
8.7 Tensión de la correa (Fig. 19-21) 10
8.8 Directivas generales de perforación 10
8.9 Láser 10
9 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO 11
9.1 Limpieza 11
9.2 Lubricación 11
9.3 Inspección general 11
9.4 Cordón de alimentación 11
10 DIAGNÓSTICO DE FALLOS 12

Copyright © 2023 VARO

11 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 13
12 RUIDO 13
13 DEPARTAMENTO TÉCNICO 13
14 ALMACENAMIENTO 13
15 GARANTÍA 14
16 MEDIO AMBIENTE 14
17 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 15

TALADRADORA DE COLUMNA 500 W POWX156

1 APLICACIÓN

Su taladradora de columna está diseñada para taladrar maderas, metales y plásticos.
La herramienta no está destinada para el uso comercial.



¡ADVERTENCIA! Para su propia seguridad, lea atentamente este manual y las instrucciones de seguridad. Preste su herramienta eléctrica siempre junto con estas instrucciones.

2 DESCRIPCIÓN (FIG. A)

1. Protección de polea
2. Motor
3. Manijas de avance
4. Protección de mandril
5. Columna
6. Bloqueo de mesa
7. Base
8. Mesa
9. Mandril
10. Carcasa de la máquina
11. Interruptor de encendido/apagado (on/off)
12. Indicador de profundidad de perforación
13. Tornillo de cabeza en cruz de la protección de polea
14. Botón con dispositivo de bloqueo de ajuste de la tensión de la correa
15. Tornillo de banco de aluminio
16. Interruptor de encendido/apagado (on/off) del láser
17.

3 LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE

- Retirar todos los materiales de embalaje
- Retirar los materiales de embalaje restantes y los soportes de tránsito (si existen)
- Verificar que el contenido del paquete esté completo (Fig. 2).
- Verificar que no hayan daños de transporte en el equipo, el cable de alimentación, el enchufe eléctrico y todos los accesorios
- Conserve durante un máximo de tiempo posible los materiales de embalaje hasta el final del periodo de garantía. Arrojarlos después en su sistema local de desechos de basura.



¡CUIDADO: Los materiales de embalaje no son juguetes! ¡Los niños no deben jugar con bolsas de plástico! ¡Peligro de asfixia!

1 mesa de trabajo
1 base
1 columna
1 mandril
1 llave de mandril
1 dispositivo de protección del mandril
1 manual
1 tornillo de banco de aluminio
2 llaves
1 paquete de accesorios



En el caso que falten piezas o que hayan piezas dañadas, ponerse en contacto con el vendedor.

4 SÍMBOLOS

En este manual y/o en el aparato mismo se utilizan los siguientes símbolos:

	Indica riesgo de lesión corporal o de daños materiales.		De conformidad con las normas fundamentales de las directivas europeas.
	Utilice dispositivos auriculares de protección.		Use gafas de protección.
	Lea este manual antes de utilizar el aparato.		

5 ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD

Lea todas las instrucciones y advertencias en materia de seguridad. El incumplimiento de las consignas contenidas en las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones corporales graves. Conserve todas las advertencias e instrucciones para poderlas consultar en el futuro. El término “herramienta eléctrica” utilizado en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica (con cable) alimentada desde la red o a la herramienta eléctrica (sin cable) alimentada por una batería.

5.1 Zona de trabajo

- Mantenga su zona de trabajo limpia y ordenada. Las zonas desordenadas y poco iluminadas favorecen los accidentes de trabajo.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, así como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas provocan chispas que pueden inflamar polvos o humos.
- Mantenga alejados a los niños y otras personas mientras utilice la herramienta eléctrica. Puede distraerle y perder el control de la máquina.

5.2 Seguridad eléctrica



La tensión de alimentación debe corresponder a la indicada sobre la etiqueta de características.

- El enchufe de la máquina debe encajar en la toma de corriente. No se debe modificar de manera alguna el enchufe. No utilice ningún adaptador con herramientas eléctricas puestas a tierra. El uso de enchufes no modificados y de tomas de corriente adecuadas reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- Evite el contacto físico con superficies puestas a tierra como tubos, radiadores, hornos y neveras. Se eleva el riesgo de una descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- Evite la exposición de las herramientas eléctricas a la lluvia y la humedad. La penetración de agua en los aparatos eléctricos aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No utilice el cable de manera inapropiada. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento. Un cable dañado o enredado aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- Cuando se trabaja con herramientas eléctricas al exterior, el uso de un cable prolongador apto para el uso externo reduce el riesgo de descargas eléctricas.
- Si se debe utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de tal dispositivo reduce el riesgo de descargas eléctricas.

5.3 Seguridad para las personas

- Esté atento. Concéntrense en el trabajo que esté realizando y utilice las herramientas eléctricas con sensatez. No utilice el aparato cuando esté cansado o bajo los efectos de narcóticos, alcohol o fármacos. Un momento de inatención mientras se utiliza una herramienta eléctrica puede provocar graves lesiones corporales.
- Utilice un equipo de seguridad. Lleve siempre lleve gafas de protección. Un equipo de seguridad adecuado tal como máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o auriculares de protección reducirá las lesiones personales.
- Evite la puesta en marcha involuntaria. Asegúrese que el interruptor esté apagado antes de enchufar la herramienta. Llevar una herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o bien, conectar una herramienta eléctrica cuando el interruptor está en posición de encendido favorece los accidentes.
- Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave que quede en una pieza móvil de la herramienta puede provocar lesiones corporales.
- No se sobrestime. Mantenga siempre con los pies un apoyo y un equilibrio adecuados. Esto permite controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
- Lleve ropa apropiada. No lleve ropa ancha ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa ancha, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas en movimiento.
- Si se proporciona dispositivos para conectar equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y utilizados de manera correcta. El uso de este tipo de equipos puede reducir los riesgos debidos al polvo.

5.4 Uso y cuidados de las herramientas eléctricas

- No fuerce la herramienta. Utilice para su trabajo la herramienta eléctrica adecuada. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y de manera más segura, al ritmo para el que ésta ha sido diseñada.
- No utilice ninguna herramienta eléctrica, cuyo interruptor esté defectuoso. Una herramienta eléctrica que no se pueda encender y apagar es peligrosa y se le debe reparar.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar un ajuste cualquiera en la herramienta, de cambiar accesorios o de guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta.
- Guarde las herramientas que utilice fuera del alcance de los niños. No permita que una persona no familiarizada con estas instrucciones utilice la herramienta. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de una persona no capacitada.
- El mantenimiento de las herramientas eléctricas requiere atención. Verifique la alineación o la unión de las piezas móviles, la ausencia de piezas y cualquier otra situación que pudiere afectar el funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta estuviere dañada, hágala reparar antes de utilizarla. Muchos accidentes se deben a falta de mantenimiento.
- Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas. Unas herramientas de corte en buen estado y afiladas son más fáciles de manejar y se agarrotan menos.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, el utillaje, etc. según estas instrucciones y como se indica para cada tipo de herramienta. Tenga en cuenta siempre las condiciones de trabajo y el trabajo en sí. El uso inadecuado de las herramientas eléctricas puede conducir a situaciones peligrosas.

5.5 Servicio

- Las intervenciones de servicio en su herramienta eléctrica deben ser efectuadas por personas cualificadas que utilicen únicamente piezas de repuesto idénticas. De esta manera, se mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

6 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA TALADRADORAS DE COLUMNA.

- Conecte la máquina únicamente a un enchufe con toma de tierra. Use únicamente extensiones de cable trifilar.
- Lleve siempre gafas de protección, y una redecilla si tiene el pelo largo.
- Al elegir un lugar para instalar esta máquina se debe tomar en cuenta la longitud máxima del material que se desea perforar o maquinar, así como la posición del operador. Además, se debe fijar firmemente esta máquina a un banco adecuado o a otra superficie de trabajo estable.
- Antes de poner en marcha la máquina, asegúrese que las brocas y otras herramientas de corte recomendadas estén correctamente instaladas y que todos los pernos de sujeción estén bien apretados. Verifique que todas las protecciones estén instaladas, funcionen correctamente y que se haya retirado la llave de mandril y cualquier otra herramienta de ajuste.
- En cualquier momento, mantenga las manos lejos de las brocas y otras herramientas de corte.
- Al perforar, utilice el lubricante/refrigerante de corte adecuado para el material en que esté trabajando. Use solamente la cantidad suficiente para evitar que la broca se sobrecaliente y asegúrese de estar lejos de los componentes eléctricos. Nunca use agua como refrigerante. Mantenga las brocas y otros útiles cortadores afilados y en buen estado. De esta manera se mejorará el corte y reducirá la carga aplicada, prolongando la vida de las herramientas de corte y de la máquina.
- Utilice solamente brocas, cortadores y otros accesorios recomendados por el fabricante. Seleccione la velocidad adecuada del husillo para el tamaño de broca utilizado. Ver el manual de instrucciones. De ninguna manera intente modificar la máquina o sus accesorios.
- Use siempre gafas de protección o de seguridad autorizadas y máscara facial y protectores auditivos cuando utilice la máquina durante periodos prolongados.
- No fuerce la máquina, deje que haga el trabajo. Esto reducirá el desgaste de la máquina y del cortador y aumentará la eficiencia y vida útil.
- Al perforar grandes longitudes de material, asegúrese que haya un soporte adecuado en ambos extremos de la pieza de trabajo.
- Nunca utilice la máquina sin que los dispositivos de seguridad estén instalados en posición y funcionen correctamente.
- Al perforar madera y materiales de tipo madera, asegúrese de que la pieza de trabajo no tenga clavos u otros objetos extraños que puedan dañar las brocas y otras herramientas de corte.
- Fije siempre la pieza de trabajo en un tornillo de banco adecuado para perforación.
- No use guantes, corbatas o prendas amplias.
- Cuando perfore, no sujete nunca la pieza de trabajo con la mano. Sujétela firmemente contra la mesa de taladrar usando, por ejemplo, un tornillo de banco. Nunca ponga los dedos cerca del taladro por si acaso la pieza de trabajo se moviese inesperadamente.
- Prestar atención dado que las virutas pueden tener bordes cortantes, estar calientes y ser proyectadas por la broca en rotación. Al manipular virutas, use siempre guantes adecuados. No se debe eliminar las virutas con la basura doméstica, sino desechar en un centro de reciclado.
- Nunca deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia. Si debe interrumpir el trabajo cuando utiliza el taladro, termine el proceso y apague antes de buscar la causa
- Deje siempre que la máquina se pare completamente y desconéctela de la toma de alimentación eléctrica antes de dejarla sin vigilancia.
- Nunca utilice las manos para retirar polvo, virutas o residuos cerca de la punta de la broca.

- No use la máquina hasta que esté completamente montada e instalada según las instrucciones.
- No ponga en marcha la máquina mientras coloca el cabezal en relación con la mesa o viceversa. No ponga en marcha la máquina hasta haber comprobado que el cabezal y la mesa están firmemente sujetos a la columna.
- No use la máquina si alguna pieza está averiada o funciona mal.
- Ajuste la mesa o el tope de profundidad para evitar que el taladro perfore la mesa. No realice ninguna actividad de diseño, montaje o construcción sobre la mesa mientras la máquina esté conectada.
- Asegúrese de que haber quitado la llave del portabrocas (si procede) antes de poner en marcha la máquina.
- Antes de poner en marcha la máquina, asegúrese de que el portabrocas está correctamente montado con la broca firmemente insertada en el mismo, y que el protector de seguridad está cerrado.
- Durante el funcionamiento, use la velocidad recomendada para los accesorios de la taladradora y el material.
- Antes de abandonar la máquina, desenchúfela de la red, quite la taladradora y limpie la mesa.
- Bloquee el conmutador de encendido/apagado (on/off) antes de abandonar la máquina.
- No es posible eliminar todos los factores de riesgo residual, incluso cuando se utiliza la herramienta. Los siguientes riesgos pueden surgir en relación con la construcción y el diseño de las herramientas:
    i. Contacto con la punta de la broca.
    ii. Rebote de la pieza de trabajo o de partes de ésta.
    iii. Rotura de la punta.
    iv. Catapultado de pedazos de punta.
    v. Lesiones auditivas, si no se usa protecciones auditivas eficaces. Use protecciones auditivas.
    vi. Lesiones pulmonares, si no se usa una protección respiratoria en las operaciones en las que se produce polvo. Use una máscara respiratoria.
    vii. Lesiones oculares, si no se usa una protección ocular eficaz. Use gafas.

7 ENSAMBLAJE

7.1 Ensamblaje del aparato (Fig. 1-10)

- Seleccione un lugar adecuado para instalar el taladro en un banco. Prestar atención a las patas de la mesa y a todo lo que pudiere reducir el acceso debajo del banco. Se debe también poder acceder a una toma de corriente adaptada al enchufe.
- Ensamble el aparato siguiendo el orden indicado de la Fig. 1 a la Fig. 10.

Conexión a la alimentación eléctrica

- Conecte el enchufe en una toma adecuada.
- Advertencia: ¡Verifique la tensión! ¡La tensión debe corresponder a aquella indicada en la etiqueta de características!

La máquina está ahora lista para ser utilizada.
Asegúrese de haber leído todas las siguientes instrucciones:

- Antes de comenzar, se debe haber leído y entendido todo el manual de instrucciones.
- Trabajar con esta máquina es una acto exigente; asegúrese por lo tanto estar en las condiciones físicas y psíquicas adecuadas para efectuar el trabajo de forma segura.

- Asegúrese de tener todos los accesorios y herramientas necesarias para el ensamblaje y la utilización.
- Asegúrese de usar el equipo de protección individual adecuado.
- Asegúrese que ninguna persona no autorizada (especialmente niños y animales) que estuviere cerca pueda penetrar en el área de trabajo.
- Asegúrese que la máquina no presente daño ni esté desgastada.
- Asegúrese que los dispositivos de seguridad y accesorios estén fijados correctamente.
- Verifique dos veces antes de utilizar la máquina que se haya retirado todas las herramientas de ensamblaje.
- Lleve a cabo verificaciones estructurales periódicas de esta máquina; no la utilice si tiene dudas acerca de su idoneidad para el fin pretendido.

8 UTILIZACIÓN

- Use material de desperdicio para practicar sus habilidades y aprender primero el funcionamiento de la máquina.
- Cuando taladre, ajuste la mesa asegurándose de que el taladro quede alineado con la abertura del centro de la mesa. Si fuera necesario, marque la posición en la parte delantera de la columna y de la mesa, en caso de que la mesa vuelva a colocarse en la misma posición más adelante.
- Sujete firmemente la pieza de trabajo. La basculación, el giro o el deslizamiento no sólo ocasionarán que se taladre un agujero desigual, sino que aumentarán además el riesgo de rotura del taladro.
- Use una pieza de madera de desperdicio como apoyo para reducir el riesgo de que se astille la pieza de trabajo y para proteger la punta del taladro.
- Coloque piezas de trabajo planas sobre una base de madera y sujételas firmemente a la mesa para evitar que se giren.
- Sujete las piezas de trabajo que por su forma irregular no puedan colocarse planas sobre la mesa.
- Use los mangos elevadores para bajar el elevador de la taladradora. Introduzca lentamente el taladro en la pieza de trabajo.
- Taladre lentamente cuando el taladro esté a punto de atravesar la pieza de trabajo para evitar que se astille.

8.1 Uso de un tornillo de banco (Fig. 11-14)

- Advertencia: Nunca se debe utilizar el taladro sin que la pieza de trabajo esté sujetada de forma firme en un tornillo de banco o brida directamente en la mesa (8).
- La mesa del taladro (8) está diseñada para aceptar diversos tornillos de banco que pueden fijarse directamente a ella (8).
- Fije siempre el tornillo en la mesa (8) con pernos, arandelas y tuercas.
- Si el taladro se atasca en la pieza de trabajo, un tornillo de banco mal fijado girará fuera de control haciendo que el taladro se enganche causando posibles lesiones al operador.

8.2 Uso del mandril de 3 mandíbulas (Fig. 15-16)

- Seleccione la punta de broca necesaria.
- Abra las mandíbulas e inserte el vástago de la broca en el mandril (9).
- Gire el mandril (9) con la mano hasta que las mandíbulas sujeten la broca.
- El mandril (9) tiene tres orificios alrededor del cuerpo. Coloque la llave de mandril y aplique un par uniforme en cada orificio hasta que todos los tres queden cubiertos. Continúe con el par constante hasta apretar.
- No apriete excesivamente porque después será difícil retirar la broca.
- NOTA: Retire la llave de mandril antes de utilizar la máquina.
- Con esta máquina se puede utilizar diversas brocas y cinceles en función del material de la pieza de trabajo y del uso pretendido.

8.3 Encendido y apagado (Fig. 17)

- Esta máquina está equipada con un "interruptor sin tensión". En caso de fallo de la alimentación eléctrica o si se desconecta antes el enchufe de la toma de alimentación, la máquina se apaga. Una vez que se restablezca la alimentación o se vuelva a conectar el enchufe en la toma, la máquina no arrancará sin advertencia hasta que se encienda la máquina con el interruptor de encendido/apagado (On/Off) (11).
- Para poner en marcha, pulse el botón de encendido (ON) verde.
- Para parar la máquina, pulse el botón de apagado (OFF).

8.4 Ajuste de la profundidad de avance (Fig. 18)

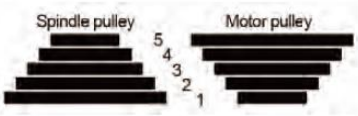
- Esta función es útil si se necesita varios orificios de la misma profundidad en una pieza de trabajo.
- Fije la pieza de trabajo en el tornillo de banco.
- Inserte la broca adecuada en el mandril (9). Lleve el mandril hasta que quede en contacto con la superficie de la pieza de trabajo.
- Con las tuercas del tope de profundidad y la escala de profundidad, ajuste la profundidad del orificio. Por último, apriete las tuercas del tope. La broca parará cada vez a la profundidad pretendida Ajuste de la velocidad del husillo.

8.5 Cambio de la velocidad del husillo (Fig. 19-21)

- Advertencia: Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada de la alimentación eléctrica antes llevar a cabo cualquier ajuste o cambio de la broca.
- Levante y abra la protección de la polea (1) para exponer el Sistema de poleas.
- Determine la velocidad necesaria del husillo.
- Identifique la posición de la polea que ofrezca la velocidad de husillo más cercana de aquella necesaria consultando la tabla de velocidades de perforación

8.6 Tabla de velocidades de perforación

Ajuste de la correa	Velocidad del husillo (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Afloje el botón de bloqueo de la tensión de la correa (14). De esta manera se podrá liberar la tensión de la correa de accionamiento (Fig. 21).
- El conjunto de motor está articulado para que se pueda tensar la correa de accionamiento. Para desplazar la correa de accionamiento a la posición de polea deseada, empuje la correa sobre la polea del husillo de accionamiento más grande hacia la siguiente polea más pequeña y, al mismo tiempo, gire el husillo de accionamiento con la mano hasta que la correa quede sobre la siguiente polea más pequeña.
- Repita este procedimiento en la polea del motor hasta alcanzar la posición de polea deseada.
- NOTA: No cruce la correa para velocidades intermedias porque se causará daños en la máquina.

Ciclo de trabajo servicio (S2): Esta máquina tiene un ciclo de trabajo nominal de S2. Se debe utilizar esta máquina solamente de forma continua durante máximo de 15 minutos. A continuación, se debe apagar y dejar enfriar a temperatura ambiente antes de utilizarla nuevamente durante otros 15 minutos.
Las brocas de diámetro pequeño requieren una velocidad mayor y, a medida que el diámetro de la broca aumenta, una velocidad menor. La siguiente tabla de velocidad de perforación es una guía y cubre solamente los materiales, diámetros de perforación y velocidades más comunes.

Tabla de velocidades de perforación (solamente guía)						
Material en el que se debe perforar						
Diámetro de la broca mm	Acero	Fundición	Metal de la pistola	Aluminio	Plástico	Madera
	Velocidad de perforación (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Tensión de la correa (Fig. 19-21)

- Una vez que se haya alcanzado la posición deseada, tensar la correa de accionamiento.
- Para comprobar que se ha alcanzado la tensión correcta, presione con el dedo en el centro de la correa de accionamiento. La correa de accionamiento debe moverse aproximadamente 13 mm.
- Vuelva a apretar el botón de bloqueo de la tensión de la correa (Fig. 21).

8.8 Directivas generales de perforación

- Coloque siempre el punzón de centrado en la posición de perforación. Un punzón de centrado es una herramienta puntiaguda que marca en la pieza de trabajo el punto en que se perforará. Para el movimiento de la broca en la posición deseada.
- Siempre comience perforando un pequeño orificio y aumente gradualmente en diámetro de la perforación.
- Cuando perfore en metal, lubrique la broca con aceite.
- **Advertencia: Nunca enfríe con agua o lubricante a base de agua, hacerlo expone a un choque eléctrico. NO utilice aceite al perforar en cobre o latón. Se debe tener cuidado al perforar en cobre y latón, dado que la broca puede atascarse.**

8.9 Láser

- Presione el realce en la parte superior del interruptor láser e incline hacia fuera.
- Inserte las 2 baterías AA en la parte láser.

9 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO



¡Atención! Antes de llevar a cabo cualquier trabajo en el equipo, desconecte el enchufe de alimentación.

9.1 Limpieza

- Siempre use guantes resistentes al manipular o cambiar brocas y cortadores porque pueden estar muy afilados.
- Use gafas de seguridad para proteger los ojos durante las operaciones de limpieza.
- Mantenga limpias las rejillas de ventilación de la máquina para evitar el sobrecalentamiento del motor.
- Limpie regularmente la herramienta con un trapo suave, preferentemente después de cada uso.
- Mantenga las rejillas de ventilación sin polvo ni suciedad.
- Si hubiera suciedad incrustada, utilice un trapo humedecido con agua jabonosa.



Nunca utilice solventes tales como gasolina, alcohol, amoniaco, etc. Estos solventes pueden dañar las partes de plástico.

9.2 Lubricación

- Gire el eje del taladro a la profundidad máxima de taladrado cada 3 meses y engráselo ligeramente con aceite.

9.3 Inspección general

- Verifique regularmente que todos los tornillos de fijación estén apretados. Con el tiempo, estos pueden aflojarse con la vibración.
- Si fuere necesario reemplazar el cordón de alimentación, lo debe hacer el fabricante, su agente o un centro de servicio autorizado para evitar un riesgo de seguridad

9.4 Cordón de alimentación

- Si el cordón de alimentación está dañado, se le debe hacer reemplazar por el fabricante o su agente de servicio, o bien por una persona cualificada similar, para evitar riesgos de seguridad.

10 DIAGNÓSTICO DE FALLOS

A menudo, el mal funcionamiento es el resultado de causas que el usuario puede solucionar por sí mismo. Por lo tanto, examine la máquina según las instrucciones contenidas en esta sección. En la mayoría de los casos, se puede resolver el problema rápidamente.

Problema	Causa posible	Solución
1. Funcionamiento ruidoso	1.1 Tensión incorrecta de la correa 1.2 Afloje la polea del eje 1.3 Afloje la polea del motor	1.1 Ajuste la tensión 1.2 Apriete la tuerca del inserto de la polea 1.3 Apriete los tornillos
2. La broca se calienta excesivamente	2.1 Velocidad incorrecta 2.2 Las virutas no salen del agujero 2.3 Broca roma 2.4 Avance demasiado lento 2.5 No se deja enfriar o no se lubrica la broca durante el uso	2.1 Ajuste la velocidad 2.2 Retire frecuentemente la broca para eliminar las virutas 2.3 Vuelva a afilar la broca 2.4 Avance suficientemente rápido, deje que la broca corte 2.5 Lubrique la broca durante el corte. Siga el tiempo del ciclo de trabajo S2
3. Astillas de madera en la parte inferior	3. No hay material de respaldo debajo de la pieza de trabajo	3. Use material de respaldo
4. La broca se atasca	4.1 No soportada o sujetada correctamente 4.2 Tensión incorrecta de la correa	4.1 Soporte o sujete la pieza de trabajo 4.2 Ajuste la tensión
5. Desgaste u oscilación excesiva de la broca	5.1 Broca doblada 5.2 Rodamiento del eje desgastado 5.3 Mandril mal instalado	5,1 Cambie la broca 5.2 Cambie el rodamiento 5.3 Instale bien el mandril
6. El árbol regresa demasiado lentamente o demasiado rápidamente	6. La tensión del resorte es incorrecta	6. Ajuste la tensión del resorte
7. El mandril cae cuando se le instala en el husillo, cae cuando se intenta instalarlo	7. Suciedad, grasa o aceite sobre la superficie interior cónica del mandril o sobre la superficie cónica del husillo	7. Limpie
8. Deslizamiento de la polea	8. Correa no tensa	8. Tense la correa

¡Atención! ¡Realice solamente los pasos descritos en estas instrucciones! ¡Todos los trabajos de inspección, mantenimiento y reparación adicionales deben ser realizados por un centro de servicio autorizado o por un especialista cualificado si no puede resolver el problema por sí mismo!

11 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	POWX156
Tensión de la red	230 V
Frecuencia de la red	50 Hz
Entrada de potencia	500 W
Velocidad sin carga	550-2500 min-1
Cono del husillo	B16
Carrera del husillo	50 mm
Número de velocidades de perforación	5
Capacidad máxima de perforación	Ø13 mm
Dimensiones de la mesa	164 x 162 mm
Tamaño de la base	298 x 190 mm
Peso	14,5 kg
Clase de protección	Clase I

12 RUIDO

Valores de emisión de ruidos medidos de conformidad con la norma pertinente. (K=3)

Nivel de presión acústica LpA	68 dB(A)
Nivel de potencia acústica LwA	81 dB(A)



¡ATENCIÓN! Utilice una protección auricular cuando la presión acústica sea superior a 85 dB(A).

13 DEPARTAMENTO TÉCNICO

- Los interruptores dañados deberán ser sustituidos por nuestros profesionales del servicio de atención de cliente.
- Si el cable de conexión (o el cable de corriente eléctrica) está estropeado, éste tiene que ser sustituido por un cable de conexión específico, del cual sólo dispone nuestro personal de atención al cliente (puesto de servicio). El cambio de los cables de conexión sólo lo debe realizar nuestro personal de atención al cliente (puesto de servicio- véase la última página) o un profesional calificado (experto en electrónica).

14 ALMACENAMIENTO

- Limpie cuidadosamente la máquina y sus accesorios.
- Ajústela fuera del alcance de los niños, en una posición estable y segura, en un lugar seco y al tiempo, evite las temperaturas demasiado altas o demasiados bajas.

15 GARANTÍA

- Este producto está garantizado por un periodo de 36 meses, efectivos desde la fecha de compra por el primer usuario.
- Esta garantía cubre cualquier fallo de material o de producción excluyendo: baterías, cargadores, piezas defectuosas debido al desgaste normal tales como rodamientos, escobillas, cables y enchufes, o accesorios tales como brocas, hojas de sierra, etc.; los daños o defectos causados por uso abusivo, accidentes o alteraciones del producto; ni los costes de transporte.
- Los daños y/o defectos que fueren la consecuencia de un uso indebido tampoco están cubiertos por las disposiciones de esta garantía.
- Igualmente, declinamos toda responsabilidad por lesiones corporales causadas por el uso inadecuado de la herramienta.
- Las reparaciones deben ser efectuadas por un centro autorizado de servicio al cliente para herramientas Powerplus.
- Se puede obtener más información llamando al número de teléfono 00 32 3 292 92 90.
- El cliente correrá siempre con todos los costes de transporte, salvo si se conviene lo contrario por escrito.
- Al mismo tiempo, si el daño del aparato es la consecuencia de una sobrecarga o de un mantenimiento negligente, no se aceptará ninguna reclamación en el marco de la garantía.
- Se excluye definitivamente de la garantía los daños que fueren la consecuencia de una penetración de líquido o de polvo en exceso, los daños intencionales (aposta o por gran negligencia), así como el resultado de un uso inadecuado (utilización para fines para los cuales no está adaptado), incompetente (por ejemplo, incumpliendo las instrucciones contenidas en este manual), de un ensamblaje realizado por una persona sin experiencia, de rayos, de una tensión incorrecta de la red. Esta lista no es completa.
- La aceptación de reclamaciones en el marco de la garantía nunca puede conducir a la prolongación del periodo de validez de ésta ni al inicio de un nuevo periodo de garantía, en caso de reemplazo del aparato.
- Los aparatos o piezas reemplazadas en el marco de la garantía serán, por lo tanto, propiedad de Varo NV.
- Nos reservamos el derecho de rechazar toda reclamación en la que no se pueda verificar la fecha de compra o que no se pueda demostrar un correcto mantenimiento (limpieza frecuente de las rejillas de ventilación e intervención regular de servicio en las escobillas, etc.).
- Debe conservar el recibo de compra como prueba de la fecha de compra.
- Debe devolver al vendedor la máquina no desmontada, en un estado de limpieza aceptable, en su maleta original (en caso de que se hubiere entregado la máquina en un una maleta), acompañada de su recibo de compra.

16 MEDIO AMBIENTE



Si al cabo de un largo periodo de utilización debiere cambiar la máquina, no la deseche entre los residuos domésticos. Deshágase de ella de una forma que fuere compatible con la protección del medio ambiente
No se pueden tratar los desechos producidos por las máquinas eléctricas como desechos domésticos. Se les debe reciclar allí donde existan instalaciones apropiadas. Consulte el organismo local o el vendedor para obtener información sobre su reciclaje.

17 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

VARO N.V. –**Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9. BE2500 Lier – Bélgica, declara que:

Tipo de aparato:	Taladradora de columna 500 W
Marca:	POWERplus
Número del producto:	POWX156

está en conformidad con los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes de las Directivas europeas aplicables, basados en la aplicación de las normas europeas armonizadas. Cualquier modificación no autorizada de este aparato anula esta declaración.

Directivas europeas (incluyendo, si se aplica, sus respectivas enmiendas hasta la fecha de la firma):

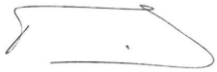
2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Normas europeas armonizadas (incluyendo, si se aplica, sus respectivas hasta la fecha de la firma):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Custodio de la documentación técnica: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

El suscrito actúa en nombre del director general de la compañía,



Philippe Vankerkhove
Asuntos reglamentarios - Director de conformidad
06/01/2023, Lier - Belgium

1 APPLICAZIONE 3
2 DESCRIZIONE (FIG. A) 3
3 DISTINTA DEI COMPONENTI 3
4 SIMBOLI 4
5 NORME GENERALI DI SICUREZZA 4
5.1 Luogo di lavoro 4
5.2 Sicurezza elettrica 4
5.3 Sicurezza delle persone 5
5.4 Uso attento e scrupoloso degli elettroutensili 5
5.5 Manutenzione 5
6 MISURE DI SICUREZZA SUPPLEMENTARI PER TRAPANI A COLONNA 6
7 ASSEMBLAGGIO 7
7.1 Montaggio del dispositivo (Fig. 1-10) 7
7.2 Collegamento alla rete di alimentazione 7
8 FUNZIONAMENTO 8
8.1 Uso di una morsa (non in dotazione) (Fig. 11-14) 8
8.2 Uso del mandrino a 3 ganasce (Fig. 15-16) 8
8.3 Accensione e spegnimento (Fig. 17) 9
8.4 Regolazione della profondità di avanzamento (Fig. 18) 9
8.5 Changing the spindle speed (Fig. 19-21) 9
8.6 Grafico della velocità del trapano 9
8.7 Tensione della cinghia (Fig. 19-21) 10
8.8 Linee guida generiche per la perforazione 10
8.9 Laser 10
9 PULIZIA E MANUTENZIONE 11
9.1 Pulizia 11
9.2 Lubrificazione 11
9.3 Ispezione generale 11
9.4 Cavo di alimentazione 11
10 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 12

Copyright © 2023 VARO

11 DATI TECNICI 13
12 RUMORE 13
13 UFFICIO ASSISTENZA 13
14 CONSERVAZIONE 13
15 GARANZIA 14
16 AMBIENTE 14
17 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ 15

Copyright © 2023 VARO

TRAPANO A COLONNA 500 W
POWX156

1 APPLICAZIONE

Il trapano a colonna è stato progettato per realizzare fori su legno, metallo e plastica.
L'apparecchio non è destinato all'uso industriale.



AVVERTENZA! Per l'incolumità dell'utilizzatore, si consiglia di leggere attentamente il presente manuale prima di mettere in funzione l'apparecchio. Consegnare l'elettroutensile solo accompagnato da queste istruzioni.

2 DESCRIZIONE (FIG. A)

1. Protezione della puleggia
2. Motore
3. Impugnature di avanzamento
4. Protezione del mandrino
5. Colonna
6. Bloccaggio della tavoletta
7. Base
8. Tavoletta
9. Mandrino
10. Involucro dell'apparecchio
11. Interruttore on/off
12. Calibro di profondità del trapano
13. Vite a stella della protezione della puleggia
14. Manopola di bloccaggio della tensione della cinghia
15. Morsa di alluminio
16. Laser interruttore ON/OFF

3 DISTINTA DEI COMPONENTI

- Rimuovere tutto il materiale di imballaggio.
- Rimuovere il resto dell'imballaggio e i componenti di supporto per il trasporto (se presenti)
- Verificare che tutti i pezzi siano presenti (Fig. 2).
- Controllare che l'apparecchio, il cavo di alimentazione, la spina e tutti gli accessori non abbiano riportato danni durante il trasporto.
- Se possibile conservare tutto il materiale di imballaggio fino al termine del periodo di garanzia. Successivamente, smaltirlo presso il sistema locale di smaltimento rifiuti.



AVVERTENZA: i componenti del materiale di imballaggio non sono giocattoli! I bambini non devono giocare con i sacchetti di plastica! Rischio di soffocamento!

1 tavoletta di lavoro
1 base
1 colonna
1 mandrino
1 chiave per mandrino
1 protezione del mandrino
1 manuale
1 morsa di alluminio
2 chiavi
1 pacchetto con accessori



Se alcuni componenti risultano danneggiati o mancanti, rivolgersi al rivenditore.

4 SIMBOLI

Nel presente manuale e/o sull'apparecchio sono utilizzati i seguenti simboli:

	Indica il rischio di lesioni personali o danni all'utensile.		Conforme ai requisiti essenziali delle Direttive Europee.
	Indossare protezioni auricolari.		Indossare protezioni oculari.
	Leggere attentamente il manuale prima dell'uso.		

5 NORME GENERALI DI SICUREZZA

Attenzione! Leggere tutte le istruzioni. Non attenersi alle avvertenze e alle istruzioni che seguono può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni. Conservare le presenti avvertenze e istruzioni in modo da poterle consultare in seguito. Il termine "elettroutensile" di seguito utilizzato si riferisce a elettroutensili alimentati a rete (con cavo) o a batteria (cordless).

5.1 Luogo di lavoro

- Mantenere l'area di lavoro pulita e in ordine. Aree di lavoro in disordine e non illuminate possono dare origine a incidenti.
- Non utilizzare l'apparecchio in ambienti a rischio di esplosione nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli elettroutensili producono scintille che possono incendiare polveri o vapori.
- Durante l'impiego dell'elettroutensile, tenere lontani bambini e i non addetti ai lavori. In caso di distrazione, si potrebbe perdere il controllo dell'apparecchio.

5.2 Sicurezza elettrica



Verificare sempre che la tensione della rete di alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targa dati.

- La spina dell'apparecchio deve essere adatta alla presa. La spina non può essere modificata in alcun modo. Non utilizzare spine adattatrici insieme ad apparecchi collegati a terra. Spine non modificate e prese di corrente adatte riducono il rischio di scosse elettriche.
- Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra quali tubi, impianti di riscaldamento, fornelli e frigoriferi. C'è un alto rischio di prendere la scossa se il corpo è collegato a terra.
- Proteggere l'apparecchio da pioggia e umidità. L'infiltrazione di acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di scossa elettrica.
- Maneggiare il cavo con cura. Non utilizzare il cavo per trascinare l'apparecchio, per appenderlo oppure per estrarre la spina dalla presa. Tenere lontano il cavo da fonti di calore, olio, spigoli aguzzi o parti in movimento dell'apparecchio. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di ricevere scosse elettriche.
- Se l'elettroutensile va impiegato all'aperto, utilizzare solo prolunghe adatte a questo scopo. L'impiego di una prolunga adatta per l'uso all'aperto diminuisce il rischio di scosse elettriche.
- Se non si può evitare di azionare l'elettroutensile in un luogo umido, utilizzare una rete di alimentazione protetta da dispositivo di corrente residua (RCD). L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

5.3 Sicurezza delle persone

- Prestare attenzione. Fare molta attenzione a quello che si fa quando si lavora con un elettroutensile. Non utilizzare l'apparecchio quando si è stanchi o sotto gli effetti di droghe, alcool o farmaci. Un momento di distrazione durante l'uso dell'apparecchio può causare gravi lesioni.
- Indossare dispositivi di protezione personali e sempre un paio di occhiali protettivi. Indossare dispositivi di protezione personali quali maschera antipolvere, calzature di sicurezza antiscivolo, elmetto o paraorecchie, a seconda del tipo di impiego dell'elettroutensile, fa diminuire il rischio di lesioni.
- Evitare la messa in funzione accidentale. Accertarsi che l'interruttore si trovi sulla posizione "off" prima di inserire la spina nella presa. Se durante il trasporto dell'apparecchio il dito poggia sull'interruttore, oppure se l'apparecchio viene collegato alla rete già in posizione di innesto, si possono causare incidenti.
- Prima di avviare l'apparecchio, rimuovere gli utensili di regolazione o la chiave per dadi. Un utensile o una chiave che si trovino in una sezione rotante possono causare lesioni.
- Non addossarsi all'apparecchio. Trovare una posizione sicura e mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo si può controllare l'apparecchio anche in situazioni impreviste.
- Indossare l'abbigliamento adatto. Indossare capi il più possibile aderenti ed evitare di indossare ornamenti o gioielli. Tenere capelli, abbigliamento e guanti lontano dalle sezioni in movimento. Un abbigliamento non aderente, gioielli o capelli lunghi possono restare intrappolati nelle sezioni in movimento.
- Se possono essere montati sistemi di aspirazione e captazione della polvere, assicurarsi che siano collegati e che vengano utilizzati in modo corretto. L'impiego di questi sistemi diminuisce i rischi causati dalla polvere.

5.4 Uso attento e scrupoloso degli elettroutensili

- Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare l'elettroutensile idoneo al lavoro da svolgere. Con l'elettroutensile idoneo si potrà lavorare meglio e in modo più sicuro a seconda del campo di applicazione.
- Non utilizzare mai un elettroutensile il cui interruttore sia difettoso. Un elettroutensile che non si riesca più ad accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.
- Estrarre la spina dalla presa prima delle regolazioni dell'apparecchio, della sostituzione di accessori o del suo inutilizzo. Queste precauzioni impediscono l'avvio involontario dell'apparecchio.
- Conservare gli elettroutensili fuori dalla portata dei bambini. Non far utilizzare l'apparecchio a persone che non ne hanno familiarità oppure che non hanno letto queste istruzioni. Gli elettroutensili sono attrezzi pericolosi nelle mani di persone inesperte.
- Avere cura dell'apparecchio. Controllare che le parti mobili dell'apparecchio funzionino perfettamente e non si blocchino, che non ci siano pezzi rotti oppure danneggiati in modo tale da pregiudicarne il funzionamento. Far riparare i pezzi danneggiati prima dell'impiego dell'apparecchio. Molti incidenti sono stati causati da elettroutensili sui quali viene eseguita una scarsa manutenzione.
- Conservare gli utensili da taglio affilati e in ordine. Gli utensili da taglio conservati con cura e debitamente affilati si bloccano di meno e si gestiscono meglio.
- Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori, gli utensili, ecc. conformemente alle presenti istruzioni e per gli scopi previsti per questo modello particolare. Tenere quindi in considerazione le condizioni di lavoro e il tipo di applicazione. L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli previsti può condurre a situazioni pericolose.

5.5 Manutenzione

- Far riparare l'apparecchio solo da personale specializzato e che utilizza solo pezzi di ricambio originali. In questo modo viene garantita la sicurezza dell'apparecchio.

6 MISURE DI SICUREZZA SUPPLEMENTARI PER TRAPANI A COLONNA

- Collegare l'apparecchio esclusivamente ad una presa di corrente messa a terra massa. Usare soltanto prolunghe ad albero.
- Indossare sempre occhiali di protezione e una retina per i capelli.
- Questo apparecchio deve essere saldamente fissato a un piano di lavoro idoneo o altra superficie di lavoro stabile. Nella scelta di una posizione indicata per il montaggio di questo apparecchio, occorre considerare la lunghezza massima del materiale da perforare o lavorare e la posizione dell'operatore.
- Prima di avviare l'apparecchio, assicurarsi che il trapano e altri dispositivi di taglio raccomandati siano montati correttamente e che tutti i bulloni di fissaggio siano serrati. Verificare che tutte le protezioni siano correttamente montate e funzionanti e che la chiave del mandrino ed eventuali altri strumenti di regolazione siano stati rimossi.
- Mantenere sempre le mani distanti dalle punte in rotazione e da altri dispositivi di taglio.
- Durante una perforazione, utilizzare il lubrificante/refrigerante da taglio corretto per il materiale da perforare. Utilizzarne la quantità minima necessaria ad evitare il surriscaldamento del trapano e assicurarsi di mantenerlo distante da componenti elettrici. Non utilizzare mai l'acqua come refrigerante. Mantenere il trapano e gli altri dispositivi di taglio ben affilati e in buone condizioni. In tal modo si miglioreranno le prestazioni di taglio e si ridurrà il carico sull'apparecchio, garantendo una maggiore durata dello stesso.
- Utilizzare esclusivamente punte perforanti, dispositivi di taglio e altri accessori raccomandati dal fabbricante. Selezionare la velocità di rotazione corretta secondo le dimensioni della punta perforante utilizzata. Vedere il manuale delle istruzioni. Non tentare di modificare in alcun modo l'apparecchio o i suoi accessori.
- Utilizzare sempre occhiali di sicurezza approvati e una maschera protettiva e protezioni auricolari in caso di uso prolungato.
- Non forzare l'apparecchio: lasciarlo procedere alla sua velocità. In tal modo si ridurrà l'usura dell' apparecchio e del dispositivo di taglio e se ne aumenteranno l'efficienza e la durata utile.
- Per perforare materiali di lunghezze elevata, assicurarsi di predisporre un sostegno adeguato ad entrambe le estremità.
- Non utilizzare mai l'apparecchio senza le protezioni di sicurezza in sede e correttamente funzionanti.
- Per la perforazione di legno e materiali simili al legno, assicurarsi che il pezzo da lavorare sia privo di chiodi o di altri corpi estranei che potrebbero danneggiare le punte e altri dispositivi di taglio.
- Fissare sempre il pezzo da lavorare per mezzo di una morsa da trapano idonea.
- Non indossare guanti, cravatte o vestiti ampi.
- Durante la perforazione, non tenere mai con la mano il pezzo da lavorare, ma serrarlo saldamente al tavolo di perforazione utilizzando, per esempio, una morsa. Non mettere mai le dita dove potrebbero toccare il trapano se il pezzo da lavorare si muovesse inaspettatamente.
- Ricordare che i trucioli possono essere molto taglienti e caldi e possono essere proiettati con forza dal trapano in funzione. Indossare sempre guanti adatti a maneggiare trucioli. I trucioli non devono essere smaltiti con i comuni rifiuti domestici ma presso un centro di riciclaggio.
- Non lasciare mai in funzione l'apparecchio privo di sorveglianza. In caso di interruzione durante l'uso dell'apparecchio, completare l'operazione e spegnere prima di distogliere lo sguardo dall'apparecchio.
- Attendere sempre che l'apparecchio si arresti completamente e scollegarlo dalla rete di alimentazione prima di lasciarlo incustodito.
- Non utilizzare mai le mani nude per rimuovere polvere, trucioli o scarti nelle vicinanze della punta.

Copyright © 2023 VARO

- Non usare l'apparecchio fino a che non sia stato montato e installato completamente seguendo le istruzioni.
- Non accendere l'apparecchio mentre si muove la testa rispetto al tavolo o viceversa. Non accendere l'apparecchio senza aver prima controllato che la testa e il tavolo siano stati fissati saldamente al pilastro.
- Non usare l'apparecchio nel caso in cui uno dei pezzi sia danneggiato o non funzioni correttamente.
- Regolare il tavolo o l'arresto di profondità per evitare che il trapano penetri nel tavolo. Non realizzare alcuna attività di progettazione, montaggio o costruzione sul tavolo mentre l'apparecchio è acceso.
- Prima di accendere l'apparecchio, assicurarsi che la chiave del mandrino (ove opportuno) sia stata rimossa.
- Prima di accendere l'apparecchio, assicurarsi che il mandrino sia stato montato correttamente, che il trapano sia stato montato bene nel mandrino e che la protezione di sicurezza sia stata chiusa.
- Durante il funzionamento, usare gli accessori e il materiale del trapano alla velocità raccomandata.
- Disinserire la spina, rimuovere il trapano e pulire il tavolo prima di andare via.
- Bloccare l'interruttore on/off quando si va via.
- Anche quando l'apparecchio viene utilizzato nel rispetto delle istruzioni è pur sempre impossibile eliminare del tutto certi fattori di rischio. I seguenti pericoli sono insiti nella struttura e nella costruzione stessa dell'apparecchio:
    i. Contatto con la punta perforante.
    ii. Contraccolpo del pezzo in lavorazione e di parti di esso.
    iii. Frattura della punta.
    iv. Proiezione di pezzi della punta.
    v. Danni all'udito in assenza delle necessarie protezioni auricolari. Indossare protezioni auricolari.
    vi. Danni ai polmoni in assenza di un'efficace protezione respiratoria durante operazioni che comportano la produzione di polvere. Indossare una protezione respiratoria.
    vii. Danni alla vista in assenza di un'efficace protezione oculare. Indossare occhiali protettivi.

7 ASSEMBLAGGIO

7.1 Montaggio del dispositivo (Fig. 1-10)

- Scegliere una posizione appropriata per il trapano su un banco di lavoro. Prestare attenzione alle gambe del tavolo e a tutto ciò che potrebbe ridurre l'accesso alla parte inferiore del banco di lavoro. Inoltre, deve esserci una presa di alimentazione idonea sufficientemente vicina alla spina.
- Montare l'apparecchio in sequenza dalla Fig. 1 alla Fig. 10.
- Collegamento alla rete di alimentazione
- Collegare la spina a una presa di alimentazione adeguata.
- Attenzione: verificare la tensione! La tensione deve corrispondere al valore riportato sulla targhetta dati.

L'apparecchio è pronto per l'uso.
Verificare di aver osservato tutte le seguenti istruzioni:

- Prima di iniziare è necessario aver letto e compreso l'intero manuale di istruzioni.
- Lavorare con questo prodotto è impegnativo; assicurarsi pertanto di essere in buona forma fisica e mentale per completare il lavoro in modo sicuro.
- Assicurarsi di avere tutti gli accessori e gli attrezzi necessari per il montaggio e il funzionamento.
- Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati.

- Assicurarsi che non si trovino persone non autorizzate, soprattutto bambini, o animali nelle vicinanze e che non possano accedere all'area di lavoro.
- Assicurarsi che il prodotto non sia danneggiato né usurato.
- Assicurarsi che gli accessori e i dispositivi di sicurezza siano correttamente montati.
- Verificare scrupolosamente che tutti gli utensili di montaggio siano stati rimossi dall'apparecchio prima dell'uso.
- Sottoporre il prodotto a verifiche strutturali periodiche; non utilizzarlo in caso di dubbi sulla sua idoneità allo scopo previsto.

8 FUNZIONAMENTO

- Usare materiale di scarto per fare pratica e per imparare ad usare l'apparecchio.
- Quando si fora, regolare il tavolo assicurando che la punta è allineata con l'apertura posta nel centro del tavolo. Se fosse necessario, segnare la posizione sul frontale del pilastro e del tavolo nel caso in cui la tavolo dovesse essere rimesso nella stessa posizione in un'altra occasione.
- Stringere saldamente il pezzo in lavorazione. Squilibrare, girare o smuovere il pezzo in lavorazione non solo provoca un foro rozzo, ma può incrementare il rischio di rottura della punta.
- Usare un pezzo di legno come supporto per ridurre il rischio che si scheggi il pezzo in lavorazione e per proteggere la punta.
- Collocare i pezzi in lavorazione piatti su di un pezzo di legno e fissatelo al tavolo per evitare che si giri. Reggere i pezzi che siano di forma irregolare e che non possano essere posti piatti sul tavolo.
- Utilizzate le maniglie di sollevamento per abbassare il mandrino.
- Avvicinate lentamente il mandrino al pezzo in lavorazione.
- Trapanate lentamente quando la punta è in procinto di perforare il pezzo in lavorazione in modo da evitare lo scheggiarsi del pezzo.

8.1 Uso di una morsa (Fig. 11-14)

- **Avvertenza: il trapano non deve mai essere utilizzato senza aver bloccato il pezzo da lavorare in una morsa o averlo fissato direttamente alla tavoletta del trapano (8)**.
- La tavoletta del trapano (8) è studiata essere compatibile con una vasta gamma di morse da fissare direttamente alla tavoletta del trapano (8).
- Fissare sempre sicuro la morsa alla tavoletta (8) con bulloni, rondelle e dadi.
- Se il trapano si inceppa nel pezzo in lavorazione, la morsa on fissata inizierà a ruotare senza controllo provocando il contraccolpo del trapano con possibili lesioni per l'operatore.

8.2 Uso del mandrino a 3 ganasce (Fig. 15-16)

- Selezionare la punta appropriata.
- Aprire le ganasce e inserire la punta perforante al centro del mandrino (9).
- Ruotare a mano il mandrino (9) fino a quando le ganasce afferrino la punta del trapano.
- Il mandrino (9) è dotato di tre fori intorno al corpo del mandrino. Individuare la chiave del mandrino e, applicando una coppia costante, passare da un foro all'altro fino a coprirli tutti. Continuare con questa coppia costante fino a serrare completamente.
- Non serrare eccessivamente o si incontreranno difficoltà a rimuovere la punta perforante
- NOTA: rimuovere la chiave del mandrino prima dell'uso.
- Questo prodotto è compatibile con diverse punte perforanti e scalpelli, a seconda del materiale da lavorare e dell'applicazione richiesta.

8.3 Accensione e spegnimento (Fig. 17)

- L'apparecchio è dotato di interruttore a zero volt. In caso di interruzione dell'alimentazione di rete o se la spina viene scollegata dalla presa di corrente prima che l'apparecchio venga spento. L'apparecchio non si riavvia senza preavviso al ripristino dell'alimentazione di rete o quando la spina viene ricollegata alla presa, fino a quando l'apparecchio venga ACCESO con l'interruttore ON/OFF (11) di cui è dotato.
- Per avviare l'apparecchio, premere il pulsante "ON" di colore verde.
- Per arrestare l'apparecchio, rilasciare il pulsante OFF di colore rosso.

8.4 Regolazione della profondità di avanzamento (Fig. 18)

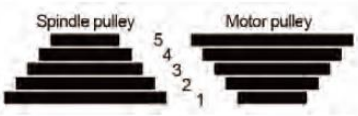
- Questa funzione risulta utile per praticare una serie di fori di uguale profondità in un pezzo da lavorare.
- Disporre nella morsa dell'apparecchio il pezzo da perforare.
- Inserire nel mandrino la punta perforante necessaria (9). Portare la punta del trapano a contatto con la superficie di lavoro.
- Servendosi dei dadi di arresto della profondità e della scala graduata, impostare la profondità del foro richiesto e fissare i dadi di arresto della profondità. Il trapano si fermerà ogni volta alla profondità desiderata Modifica della velocità dell'alberino.

8.5 Modifica della velocità dell'alberino (Fig. 19-21)

- Avvertenza: assicurarsi sempre che l'apparecchio sia spento e scollegato dalla presa di alimentazione prima di effettuare qualsiasi regolazione o sostituire una punta perforante.
- Sollevare la protezione della puleggia (1) per aprirla ed esporre il sistema di pulegge.
- Determinare la velocità desiderata del mandrino.
- Individuare la disposizione della puleggia che determina la velocità dell'alberino più vicina possibile a quella desiderata, facendo riferimento al grafico della velocità del trapano .

8.6 Grafico della velocità del trapano

Impostazione cinghia	Velocità alberino (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Allentare la manopola di bloccaggio della tensione della cinghia.(14) Questo permetterà di rilasciare la tensione sulla cinghia di trasmissione (Fig. 21).
- Il gruppo motore è incernierato in modo da consentire il tensionamento della cinghia di trasmissione. Per spostare la cinghia di trasmissione sulla disposizione puleggia desiderata, spingere la cinghia sulla puleggia dell'alberino di trasmissione più grande verso la puleggia più piccola e al tempo stesso ruotare manualmente l'alberino di trasmissione fino a quando la cinghia di trasmissione si collochi sulla puleggia più piccola successiva.
- Ripetere questa procedura sulla puleggia del motore fino ad ottenere la disposizione delle pulegge desiderata
- NOTA: non incrociare la cinghia per ottenere velocità intermedie: l'apparecchio subirebbe dei danni.

Ciclo di lavoro (S2): questo prodotto ha un ciclo di lavoro nominale di S2. Questo prodotto può essere azionato ininterrottamente per un massimo di 15 minuti. Quindi deve essere spento e lasciato raffreddare a temperatura ambiente prima di poter essere azionato per altri 15 minuti.

Le punte perforanti di diametro ridotto richiedono una maggiore velocità; man mano che il diametro delle punte aumenta, la velocità necessaria diminuisce. Il seguente grafico delle velocità di perforazione ha una funzione puramente indicativa e copre solo i materiali, i diametri delle punte e le velocità più comuni.

Tabella delle velocità di perforazione (solo guida)						
Materiale da perforare						
Diametro punta mm	**Acciaio**	**Ghisa**	**Bronzo duro**	**Alluminio**	**Plastica**	**Legno**
	Velocità di perforazione (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Tensione della cinghia (Fig. 19-21)

- Quando è stata ottenuta la disposizione delle pulegge desiderata, è possibile tendere la cinghia di trasmissione.
- Per verificare che la tensione sia corretta, è sufficiente premere il dito al centro della cinghia. La cinghia dovrebbe muoversi di circa 13 mm.
- Serrare nuovamente la manopola di bloccaggio della tensione della cinghia (Fig. 21).

8.8 Linee guida generiche per la perforazione

- Punzonare sempre il punto della perforazione. Un punzone è un utensile aguzzo che produce una piccola incisione sul materiale da perforare. Essa impedisce alla punta perforante di spostarsi dalla posizione desiderata.
- Iniziare sempre praticando un piccolo foro pilota e aumentare gradualmente il diametro della punta.
- Durante la perforazione di superfici di metallo, lubrificare la punta con dell'olio.
- **Avvertenza: non raffreddare mai con acqua o con lubrificanti a base d'acqua; in caso contrario potrebbero verificarsi scosse elettriche. NON utilizzare olio per forare ottone o rame. Prestare attenzione durante la perforazione di rame e ottone, poiché la punta del trapano tenderà a incepparsi.**

8.9 Laser

- Premere la parte sollevata parte sul lato superiore dell'interruttore del laser e inclinarla verso l'esterno.
- Inserire le 2 batterie AA nel dispositivo laser.

9 PULIZIA E MANUTENZIONE



Attenzione! Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'apparecchio staccare la spina.

9.1 Pulizia

- Maneggiare o sostituire punte e dispositivi di taglio indossando sempre robusti guanti poiché possono essere molto affilati.
- Indossare occhiali di sicurezza per proteggere gli occhi durante la pulizia.
- Mantenere pulite le aperture di ventilazione dell'apparecchio per evitare il surriscaldamento del motore.
- Pulire regolarmente l'alloggiamento dell'apparecchio con un panno morbido, di preferenza dopo ogni uso.
- Mantenere le aperture di ventilazione libere da polvere e sporcizia.
- Se la sporcizia non viene via usare un panno morbido inumidito con acqua saponata.



Non utilizzare mai solventi come benzina, alcool, ammoniaca, ecc. Essi possono danneggiare le parti di plastica.

9.2 Lubrificazione

- Girate l'albero del trapano alla massima profondità di perforazione una volta ogni 3 mesi e lubrificarlo leggermente con olio.

9.3 Ispezione generale

- Verificare regolarmente che tutte le viti di fissaggio siano serrate. Con il tempo, possono allentarsi e provocare vibrazioni.
- Se il cavo di alimentazione deve essere sostituito, rivolgersi al fabbricante, a un agente del fabbricante o a un centro di assistenza autorizzato in modo da evitare pericoli per la sicurezza.

9.4 Cavo di alimentazione

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, rivolgersi al fabbricante, a un tecnico dell'assistenza autorizzato o ad altro personale qualificato per farlo sostituire ed evitare rischi di sicurezza.

10 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Le sospette anomalie di funzionamento sono spesso dovute a cause che l'utilizzatore è in grado di risolvere autonomamente. Controllare quindi l'apparecchio basandosi su questa sezione. Nella maggior parte dei casi il problema può essere risolto rapidamente.

Problema	Cause possibili	Soluzione
1. Funzionamento rumoroso	1.1 Tensione non corretta della cinghia 1.2 Puleggia del mandrino lasca 1.3 Puleggia del motore lasca	1.1 Regolare la tensione 1.2 Serrare il dado della puleggia 1.3 Serrare le viti
2. La punta perforante diventa eccessivamente calda	2.1 Velocità errata 2.2 Mancata fuoriuscita dei trucioli dall'apertura 2.3 Punta perforante smussata 2.4 Avanzamento troppo lento 2.5 La punta perforante non viene fatta raffreddare o non viene lubrificata durante l'uso	2.1 Regolare la velocità 2.2 Estrarre frequentemente la punta perforante in modo da lasciare fuoriuscire i trucioli 2.3 Affilare la punta perforante 2.4 Avanzamento sufficientemente veloce, consentire alla punta di agire 2.5 Lubrificare la punta perforante durante l'uso. Seguire la durata del ciclo di lavoro S2
3. Schegge di legno sul lato inferiore	3. Assenza di materiale di supporto sul retro del pezzo	3. Utilizzare del materiale di supporto
4. Inceppamento della punta	4.1 Non supportato o fermato correttamente 4.2 Tensione non adeguata della cinghia	4.1 Supportare il pezzo in lavorazione o bloccarlo con una morsa 4.2 Regolare la tensione
5. Eccessivo decentramento o oscillazione della punta	5.1 Punta perforante piegata 5.2 Cuscinetto dell'alberino usurato 5.3 Mandrino non correttamente installato	5.1 Sostituire la punta perforante 5.2 Sostituire il cuscinetto 5.3 Montare correttamente il mandrino
6. L'albero cavo ritorna troppo lentamente o troppo velocemente	6. La molla ha una tensione inadeguata	6. Regolare la tensione della molla
7. Il mandrino non resta fissato all'alberino e cade quando si cerca di montarlo	7. Presenza di sporcizia, grasso o olio sulla superficie rastremata interna del mandrino o sulla superficie rastremata dell'alberino	7. Pulire
8. La puleggia slitta	8. La cinghia non è tesa	8. Serrare la cinghia



Attenzione! Effettuare soltanto le operazioni descritte in queste istruzioni! Se il problema persiste, qualsiasi ulteriore intervento di ispezione, manutenzione e riparazione dovrà essere eseguito presso un centro di assistenza autorizzato o da un tecnico qualificato!

Copyright © 2023 VARO

11 DATI TECNICI

	POWX156
Tensione di rete	230 V
Frequenza di rete	50 Hz
Potenza in entrata	500 W
Velocità in assenza di carico	550-2500 min-1
Rastremazione dell'alberino	B16
Escursione dell'alberino	50 mm
Numero di velocità di perforazione	5
Capacità di perforazione max.	Ø13 mm
Dimensioni della tavoletta	164 x 162 mm
Dimensioni della base	298 x 190 mm
Peso	14,5 kg
Classe di protezione	Classe I

12 RUMORE

Valori di emissione di rumore misurati in conformità allo standard applicabile. (K=3)

Livello di pressione acustica LpA	68 dB(A)
Livello di potenza acustica LwA	81 dB(A)



ATTENZIONE! Indossare protezioni acustiche se la pressione acustica supera 85 dB(A).

13 UFFICIO ASSISTENZA

Gli interruttori guasti devono essere sostituiti dal nostro Servizio Assistenza.
Se il cavo di allacciamento (oppure la spina) viene danneggiato, deve essere sostituito con un altro reperibile presso nostro Servizio Assistenza. La sostituzione del cavo di allacciamento deve essere eseguita solo dal nostro Servizio Assistenza (vedere l'elenco dei Centri in ultima pagina) o da personale qualificato (elettrotecnici).

14 CONSERVAZIONE

Pulire con cura tutto l'apparecchio e i suoi accessori.
Riporre l'apparecchio in posizione stabile e sicura, in un luogo fresco e asciutto fuori dalla portata dei bambini, evitando temperature eccessivamente alte o basse.

Copyright © 2023 VARO

15 GARANZIA

- Questo prodotto è garantito per un periodo di 36 mesi a decorrere dalla data dell'acquisto da parte del primo utilizzatore.
- La presente garanzia copre tutti i difetti di materiali o produzione, esclusi: batterie, caricabatterie, parti difettose soggette a normale usura quali cuscinetti, spazzole, cavi e spine o accessori quali trapani, punte di trapano, lame di seghe, ecc.; danni o difetti derivanti da incuria, incidenti o alterazioni; costi di trasporto.
- Sono esclusi dalle clausole della garanzia danni e/o difetti conseguenti all'uso non conforme.
- Si declina ogni responsabilità per eventuali lesioni provocate dall'uso non conforme dell'apparecchio.
- Le riparazioni devono essere affidate esclusivamente a un centro di assistenza ai clienti autorizzato da Powerplus tools.
- Per ulteriori informazioni, telefonare al numero 00 32 3 292 92 90.
- Tutti i costi di trasporto sono a carico del cliente, salvo accordi diversi in forma scritta.
- Non sono inoltre consentiti reclami sulla garanzia qualora il danno al dispositivo sia dovuto alle conseguenze di una manutenzione inadeguata o di un sovraccarico.
- Sono inderogabilmente esclusi dalla garanzia i danni derivati da infiltrazione di liquidi, penetrazione di polvere, danni intenzionali (perpetrati deliberatamente o dovuti a negligenza evidente), uso improprio (scopi per i quali il dispositivo non è idoneo), uso non competente (cioè senza rispettare le istruzioni fornite nel manuale), assemblaggio da parte di personale inesperto, fulmini, tensione di rete errata. Questa clausola non è restrittiva.
- L'accettazione dei reclami in base al regolamento di questa garanzia non comporta in nessun caso la proroga del periodo di validità della stessa né l'inizio di un nuovo periodo di garanzia in caso di sostituzione del dispositivo.
- I dispositivi o i componenti sostituiti nel periodo della garanzia sono pertanto di proprietà di Varo NV.
- Ci riserviamo il diritto di respingere i reclami nei casi in cui non sia possibile verificare l'acquisto o quando sia evidente che il prodotto non è stato sottoposto a una corretta manutenzione. (pulizia delle aperture di ventilazione, regolare assistenza per le spazzole al carbonio, ecc.).
- Conservare lo scontrino come prova della data d'acquisto.
- L'apparecchio non smontato deve essere restituito al rivenditore in condizioni di pulizia accettabili, nella custodia preformata originale (se applicabile), accompagnato dalla prova d'acquisto.

16 AMBIENTE



Ove l'apparecchio, in seguito ad uso prolungato, dovesse essere sostituito, non gettarlo tra i rifiuti domestici, ma liberarsene in modo rispettoso per l'ambiente.
I rifiuti prodotti dalle macchine elettriche non possono essere trattati come i normali rifiuti domestici. Provvedere al riciclo laddove esistono impianti adeguati. Consultare l'ente locale o il rivenditore per consigli su raccolta e smaltimento.

Copyright © 2023 VARO

17 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Con la presente, **VARO N.V.** –**Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9 – B2500 Lier, Belgio, dichiara unicamente che

Descrizione dell'apparecchio:	Trapano a colonna 500 W
Marchio:	POWERplus
Numero articolo:	POWX156

è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalle Direttive/ Regolamenti Europee in base all'applicazione delle norme europee armonizzate. Qualsiasi modifica effettuata sul prodotto rende nulla questa dichiarazione.

Direttive/Regolamenti europee (inclusi eventuali emendamenti fino alla data della firma):

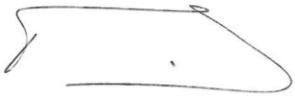
2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Norme europee armonizzate (inclusi eventuali emendamenti fino alla data della firma):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Depositario della documentazione tecnica: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Il sottoscritto agisce in nome e per conto del CEO della società,



Philippe Vankerkhove
Regulatory Affairs – Compliance Manager
06/01/2023, Lier - Belgium

Copyright © 2023 VARO

1 APLICAÇÃO 3
2 DESCRIÇÃO (FIG. A) 3
3 LISTA DE CONTEÚDO DA EMBALAGEM 3
4 SÍMBOLOS 4
5 PROCEDIMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA 4
5.1 Local a trabalhar 4
5.2 Segurança elétrica 4
5.3 Segurança de pessoas 5
5.4 Manuseamento e emprego de ferramentas elétricas com precaução 5
5.5 Assistência técnica 6
6 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA PERFURADORAS VERTICAIS 6
7 MONTAGEM 7
7.1 Montar o aparelho (Fig. 1-10) 7
7.2 Ligação à alimentação elétrica 7
8 OPERAÇÃO 8
8.1 Utilizar um torno para máquinas (torno não fornecido) (Fig. 11-14) 8
8.2 Utilizar o mandril de 3 garras (Fig. 15-16) 8
8.3 Ligar e desligar (Fig. 17) 9
8.4 Regulação da profundidade de alimentação (Fig. 18) 9
8.5 Alterar a velocidade do fuso (Fig. 19-21) 9
8.6 Gráfico de velocidade de perfuração 9
8.7 Tensão da correia (Fig. 19-21) 10
8.8 Orientações gerais para perfurar 10
8.9 Laser 10
9 LIMPEZA E MANUTENÇÃO 11
9.1 Limpeza 11
9.2 Lubrificação 11
9.3 Inspeção geral 11
9.4 Cabo de alimentação 11
10 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 12

Copyright © 2023 VARO

11 DADOS TÉCNICOS 13
12 RUÍDO 13
13 DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO 13
14 ARMAZENAMENTO 13
15 GARANTIA 14
16 MEIO-AMBIENTE 14
17 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE 15

PERFURADORA VERTICAL 500 W POWX156

1 APLICAÇÃO

Sua perfuradora vertical foi concebida para perfurar em madeira, metal e plásticos.
O aparelho não está indicado para uso industrial.



AVISO! Antes de utilizar a máquina, leia atentamente este manual para garantir a sua própria segurança. Ceda apenas a sua ferramenta elétrica juntamente com este manual de instruções.

2 DESCRIÇÃO (FIG. A)

1. Proteção da polia
2. Motor
3. Manivelas de alimentação
4. Proteção do mandril
5. Coluna
6. Bloqueio da mesa
7. Base
8. Mesa
9. Mandril
10. Invólucro da máquina
11. Interruptor para ligar/desligar
12. Calibrador de profundidade de perfuração
13. Parafuso de cruz da proteção da polia
14. Botão de bloqueio da tensão da correia
15. Prensa de alumínio
16. Interruptor de ligar/desligar para laser

3 LISTA DE CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- Remova todo o material de embalagem.
- Remova os suportes de embalagem e transporte ainda existentes (se houver).
- Verifique a existência de todo o conteúdo da embalagem (Fig.2).
- Verifique possíveis danos de transporte na ferramenta, no cabo de alimentação, no conector e em todos os acessórios.
- Se possível, guarde a embalagem até ao fim do período de garantia. Elimine-a depois através do seu sistema de recolha de resíduos local.



AVISO: Os materiais de embalagem não são brinquedos! As crianças não devem brincar com sacos de plástico! Perigo de asfixia!

1 x mesa de trabalho
1 x base
1 x coluna
1 x mandril
1 x chave de mandril
1 x proteção de mandril
1 x manual
1 x prensa de alumínio
2 x chaves de parafuso
1 x pacote de acessórios



Caso haja partes em falta ou danificadas, por favor, contacte o seu comerciante.

4 SÍMBOLOS

Neste manual e/ou na máquina são utilizados os seguintes símbolos:

	Atenção: risco de ferimentos ou eventuais danos na ferramenta.		Em conformidade os requerimentos essenciais aplicáveis da(s) diretiva(s) europeia(s).
	Use proteção de ouvidos.		Use proteção ocular.
	Leia cuidadosamente as instruções antes da utilização.		

5 PROCEDIMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O incumprimento dos avisos e instruções podem provocar choque elétrico, incêndio e /ou ferimentos graves. Guarde todos os avisos e instruções para referência futura. O conceito utilizado a seguir de „Ferramenta elétrica" refere-se a ferramentas elétricas com cabo de alimentação ou alimentação por bateria (sem cabo elétrico).

5.1 Local a trabalhar

- Mantenha a sua área a trabalhar limpa e arrumada. A desordem e áreas a trabalhar com pouca iluminação podem desencadear acidentes.
- Não trabalhe com o aparelho em ambientes com risco de explosão, onde se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. As ferramentas elétricas produzem faíscas, as quais podem inflamar as poeiras ou vapores.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica. Em caso de distração, pode perder o controlo sobre o aparelho.

5.2 Segurança elétrica



Certifique-se sempre que a tensão de alimentação corresponde à voltagem especificada na placa de características.

- A ficha de ligação do aparelho tem que encaixar corretamente na tomada. A ficha não pode de forma alguma ser modificada. Não utilize nenhum adaptador juntamente com aparelhos ligados à terra. As fichas intactas e tomadas adequadas diminuem o risco de choque elétrico.
- Evite o contacto físico com superfícies ligadas à terra, tais como tubagens, aparelhos de aquecimento, fogões e frigoríficos. Existe um risco agravado de choque elétrico, se tiver contacto físico com terra.
- Mantenha o aparelho afastado de chuva ou humidade. A entrada de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.
- Não utilize o cabo elétrico para segurar ou pendurar o aparelho ou para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo elétrico afastado do calor, óleo, arestas afiadas ou de peças de aparelhos em movimento. Os cabos elétricos danificados ou dobrados aumentam o risco de choque elétrico.
- Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize apenas extensões que sejam também indicadas para uso no exterior. A utilização de uma extensão apropriada para uso no exterior diminui o risco de choque elétrico.

- Caso não seja possível evitar operar a ferramenta elétrica num local húmido, use um dispositivo contra corrente residual (RCD). O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

5.3 Segurança de pessoas

- Esteja atento. Esteja concentrado e seja sensato ao trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não utilize o aparelho se estiver cansado ou sob a influência de estupefacientes, álcool ou medicamentos. Um momento de distração durante a utilização do aparelho pode provocar ferimentos graves.
- Use equipamento de proteção individual e use sempre óculos de proteção. O uso de equipamento de proteção individual, assim como máscaras anti-poeiras, calçado de segurança anti-derrapante, capacete de segurança ou proteção auricular, conforme o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, diminui o risco de ferimentos.
- Evite uma entrada em funcionamento acidental. Certifique-se de que o interruptor se encontra na posição “OFF (0)” (desligado), antes de inserir a ficha na tomada. Se tiver o dedo no interruptor ao segurar o aparelho ou ligar o aparelho à corrente elétrica com o interruptor ativado, podem resultar acidentes.
- Retire ferramentas de ajuste ou chaves de parafusos, antes de ligar o aparelho. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa peça giratória do aparelho pode provocar ferimentos.
- Não se sobrevalorize. Tenha atenção a uma postura correta e mantenha sempre o equilíbrio. Desta forma, poderá controlar melhor o aparelho em situações inesperadas.
- Use vestuário apropriado. Não use roupas largas nem jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas a trabalhar afastados de peças em movimento. As roupas soltas, jóias ou cabelos compridos soltos podem ser apanhados pelas peças em movimento.
- Se puderem ser montados dispositivos de aspiração e absorção de poeiras, certifique-se de que os mesmos estão ligados e são utilizados corretamente. A utilização destes dispositivos diminui os riscos associados a poeiras.

5.4 Manuseamento e emprego de ferramentas elétricas com precaução

- Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica indicada para o seu trabalho. Com a ferramenta elétrica adequada, trabalha melhor e de forma mais segura nas áreas a trabalhar indicadas.
- Não utilize uma ferramenta elétrica com o interruptor danificado. Uma ferramenta elétrica que não possa ser mais ligada ou desligada é perigosa e tem de ser reparada.
- Retire a ficha da tomada antes de proceder a ajustes no aparelho, substituir acessórios ou arrumar o aparelho. Esta medida de precaução impede o arranque acidental do aparelho.
- Guarde as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que outras pessoas façam uso do aparelho, se não estiverem familiarizadas com o mesmo ou não tiverem lido estas instruções. As ferramentas elétricas são perigosas, se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- Faça a manutenção do aparelho com cuidado. Inspecione se as peças móveis do aparelho funcionam corretamente e não bloqueiam, se as peças estão partidas ou danificadas de forma a comprometer o funcionamento do aparelho. Mande reparar as peças danificadas antes da utilização do aparelho. Muitos acidentes têm a sua origem na manutenção incorreta das ferramentas elétricas.
- Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. As ferramentas de corte com extremidades de corte afiadas, com uma manutenção correta, bloqueiam menos e são mais fáceis de manusear.
- Utilize a ferramenta elétrica, acessórios, ferramentas normalizadas, etc. de acordo com estas instruções para este tipo especial de aparelho. Tenha também em atenção as condições a trabalhar e a tarefa a executar. O emprego das ferramentas elétricas para aplicações diferentes das estipuladas pode desencadear situações de perigo.

5.5 Assistência técnica

- Mande reparar o seu aparelho apenas por técnicos qualificados e apenas com peças de substituição originais. Desta forma, é assegurado que a segurança do aparelho se mantém.

6 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA PERFURADORAS VERTICAIS

- Conecte a máquina somente em tomada de corrente elétrica com fio terra. Utilize somente cabos de extensão triplos.
- Utilize sempre óculos de proteção e uma rede de cabelo para cabelos compridos.
- Esta máquina deve ser bem fixada a uma bancada ou em outra superfície de trabalho estável adequada; quando escolhe um local adequado para montar esta máquina deve ter atenção ao comprimento máximo do material a perfurar ou a maquinar e à posição do operador.
- Antes de arrancar a máquina certifique-se de que as brocas e outras ferramentas de corte recomendadas estão corretamente instaladas e que todas as cavilhas de segurança estão apertadas. Verifique se todas as proteções estão instaladas e a funcionar corretamente e se a chave do mandril e todas as outras ferramentas de regulação foram removidas.
- Mantenha sempre as mãos bem afastadas das brocas em rotação e de outras ferramentas de corte.
- Quando perfurar, use o lubrificante/líquido de refrigeração de corte corretos para o material a perfurar. Utilize apenas a quantidade suficiente para evitar que a broca sobreaqueça e certifique-se de que é aplicado afastado dos componentes elétricos. Nunca utilize água como líquido de refrigeração. Mantenha as brocas e os outros cortadores afiados e em bom estado. Isto melhora o corte e reduz a carga na máquina garantindo uma vida útil mais longa das ferramentas de corte e da máquina.
- Utilize apenas brocas, cortadores e outros acessórios recomendados pelo fabricante. Selecione a velocidade do fuso correta para o tamanho da broca a utilizar. Consulte o manual de instruções. Não tente modificar a máquina ou os seus acessórios por qualquer meio.
- Use sempre óculos de proteção ou viseiras aprovadas e uma máscara facial e proteção auditiva quando fizer uma utilização por períodos prolongados.
- Não force a máquina, deixe a máquina fazer o trabalho. Isto reduzirá o desgaste na máquina e no cortador e aumentará a sua eficácia e vida útil.
- Quando perfurar materiais com comprimento longo, assegure-se de que existe apoio adequado em ambas as extremidades do material.
- Nunca utilize a máquina sem as proteções de segurança posicionadas e a funcionar corretamente.
- Quando perfurar madeira e materiais semelhantes a madeira, certifique-se de que a peça de trabalho não possui pregos ou outros objetos estranhos que possam danificar as brocas e outras ferramentas de corte.
- Fixe sempre a peça de trabalho num torno de perfuradora adequado.
- Não utilize luvas, gravatas ou roupas soltas.
- Enquanto estiver a perfurar, nunca segure a peça de trabalho com a mão, mas aperte-a firmemente na mesa de perfurar utilizando por exemplo um torno.
- Tenha atenção que as aparas podem ser muito afiadas e quentes e podem ser projetadas da broca em rotação. Quanto retirar as aparas use luvas adequadas. As aparas não devem eliminadas com os resíduos domésticos, devem ser eliminadas num centro de reciclagem.
- Nunca deixe a máquina a trabalhar sem supervisão. Se for interrompido quando estiver a utilizar a perfuradora, conclua o processo e desligue a máquina antes de dar atenção ao seu interlocutor.

- Deixe sempre a máquina parar completamente e desligue-a da alimentação elétrica antes de deixar a máquina sem supervisão.
- Nunca use as mãos para remover pó, lascas ou resíduos na proximidade da broca.
- Nunca coloque os dedos num lugar onde possam encostar na broca caso a peça de trabalho se mova inesperadamente.
- Não utilize a máquina até que ela seja montada e instalada completamente de acordo com as instruções.
- Não ligue a máquina quando a cabeça estiver a mover em relação à mesa ou vice-versa. Não ligue a máquina até ter verificado que a cabeça e a mesa estão firmemente apertadas no pilar.
- Não utilize a máquina se alguma peça estiver danificada ou funcionando mal.
- Ajuste a mesa ou o bloqueador de profundidade para prevenir que a broca entre na mesa. Não execute nenhum projeto, montagem ou atividades de construção sobre a mesa a enquanto a máquina estiver ligada.
- Assegure-se de que a chave da bucha (se aplicável) seja removida antes de ligar a máquina.
- Antes de ligar a máquina, assegure-se de que a bucha tenha sido montada corretamente, que a broca tenha sido montada firmemente na bucha e que o resguardo tenha sido fechado.
- Em funcionamento, utilize a velocidade recomendada para os acessórios de perfurar e o material.
- Desligue da eletricidade, remova a broca e limpe a mesa antes de deixar a máquina.
- Trave o interruptor liga/desliga quando deixar a máquina.
- Mesmo quando a ferramenta é utilizada conforme prescrito, não é possível eliminar todos os fatores de risco. Podem ocorrer os seguintes perigos relacionados com o fabrico e desenho das ferramentas:
    i. Contacto com a broca.
    ii. Ricochete da peça de trabalho e de partes da peça de trabalho.
    iii. Fratura da broca.
    iv. Arremesso de partes da broca.
    v. Lesões na audição se não for usada proteção auditiva eficaz. Use proteção auditiva.
    vi. Lesões pulmonares se não for usada proteção respiratória eficaz nas operações em que seja produzido pó. Use máscara respiratória.
    vii. Lesões oculares se não for usada proteção ocular eficaz. Use proteção ocular.

7 MONTAGEM

7.1 Montar o aparelho (Fig. 1-10)

- Escolha um local adequado para a perfuradora numa bancada. Tenha em atenção as pernas da mesa e qualquer outro obstáculo que possa restringir o acesso à parte de baixo da bancada. Deve também estar acessível uma tomada elétrica para ligar a ficha.
- Monte a máquina conforme a ordem da Fig. 1 a Fig. 10.

Ligação à alimentação elétrica

- Ligue a ficha à tomada.
- Aviso: verifique a tensão! A tensão deve cumprir as informações na etiqueta das características!

O seu produto está agora pronto para ser utilizado.
Verifique se cumpriu todas as seguintes instruções:

- Antes de começar deve ter lido na totalidade e compreendido todo o manual de instruções.
- O trabalho com este produto é exigente; por isso, certifique-se de que está física e mentalmente apto para executar o trabalho com segurança.
- Certifique-se de que possui todos os acessórios e ferramentas necessários para a montagem e a utilização.
- Certifique-se de que usa o equipamento de proteção pessoal adequado.
- Certifique-se de que não se encontram pessoas não autorizadas, em particular crianças, e animais na proximidade da área de trabalho ou que possam entrar na mesma.
- Certifique-se de que o produto não possui danos e que não está gasto.
- Certifique-se de que os dispositivos e os acessórios de segurança estão corretamente instalados.
- Verifique se todas as ferramentas de montagem foram retiradas do produto antes de o utilizar.
- Execute inspeções periódicas à estrutura deste produto; não o utilize se tiver dúvidas sobre a sua adequabilidade para o fim a que se destina.

8 OPERAÇÃO

- Utilize material supérfluo para praticar sua habilidade e aprender a operar a máquina primeiro.
- Quando perfurar, ajuste a mesa para assegurar-se de que a perfuradora esteja alinhada com a abertura no centro da mesa.
- Se for preciso, marque a posição no lado frontal do pilar e da mesa caso a mesa tenha que ser colocada na mesma posição depois.
- Aperte firmemente a peça de trabalho. Tombar, virar e deslizar resulta num buraco mal feito e aumenta o risco de quebrar a broca.
- Utilize um pedaço supérfluo de madeira como respaldo para reduzir o risco da peça de trabalho lascar e para proteger a ponta da broca.
- Coloque peças de trabalho planas num pedaço de madeira e prenda-as seguramente com grampos à mesa para evitar que elas virem. Apoie as peças irregulares que não possam ser colocadas diretamente na mesa.
- Utilize os punhos de alçar para trazer para baixo o levantador de broca. Introduza lentamente a broca na peça de trabalho.
- Perfure lentamente quando a broca estiver prestes a atravessar a peça de trabalho para evitar lascar.

8.1 Utilizar um torno para máquinas (Fig. 11-14)

- Aviso: A perfuradora nunca deve ser utilizada sem a peça de trabalho bem segura no torno para máquinas ou fixada diretamente na mesa de perfuração (8).
- A mesa de perfuração (8) é concebida para trabalhar com vários tornos para máquinas que podem ser fixados diretamente à mesa de perfuração (8).
- Fixe sempre o torno completo na mesa (8) com cavilhas, anilhas e porcas.
- Se a broca bloquear dentro da peça de trabalho, e o torno para máquinas estiver mal fixado, este rodará de forma descontrolada fazendo com que broca se parta e possivelmente lesione o operador.

8.2 Utilizar o mandril de 3 garras (Fig. 15-16)

- Selecione a broca adequada.
- Abra as garras e insira a haste da broca no centro do mandril (9).
- Rode o mandril (9) à mão até as garras agarrarem a broca.

- O mandril (9) possui três orifícios à volta do corpo do mandril. Coloque a chave do mandril e utilizando um binário uniforme mova a partir da localização de cada orifício até os três orifícios estarem tapados. Continue com o binário uniforme até apertar.
- Não aperte demasiado caso contrário terá dificuldade em remover a broca
- NOTA: retire a chave do mandril antes de utilizar.
- Podem ser utilizadas várias brocas e cinzéis com este produto dependendo do material da peça de trabalho e da aplicação necessária.

8.3 Ligar e desligar (Fig. 17)

- Esta máquina está equipada com um “Interruptor sem volts”. É acionado em caso de falha na alimentação ou se a ficha for retirada da tomada antes da máquina ser desligada. A máquina não volta a arrancar de forma abrupta quando a alimentação elétrica é restaurada ou a ficha é religada à alimentação. A máquina tem de voltar a ser ligada com o interruptor para ligar/desligar (11) existente na máquina.
- Para arrancar a máquina prima o botão verde para ligar.
- Para parar a máquina prima o botão vermelho para desligar.

8.4 Regulação da profundidade de alimentação (Fig. 18)

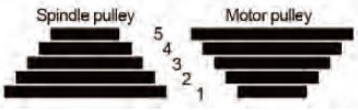
- Esta funcionalidade é útil se forem necessários vários orifícios de profundidade uniforme numa peça de trabalho.
- Coloque a peça a perfurar no torno para máquinas.
- Insira a broca adequada no mandril (9). Coloque a broca em contacto com a superfície de trabalho.
- Utilizando as porcas de paragem de profundidade e a escala de profundidade, defina a profundidade de orifício pretendida fixando as porcas de paragem de profundidade. A broca parará sempre na profundidade pretendida.

8.5 Alterar a velocidade do fuso (Fig. 19-21)

- Aviso: certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e não ligada à alimentação elétrica antes de fazer qualquer regulação ou substituir uma broca.
- Abra a polia tensora (1) para expor o sistema de polias.
- Determine a velocidade do fuso pretendida.
- Identifique a configuração de polia que fornece a velocidade do fuso mais próxima da pretendida consultando o gráfico de velocidade de perfuração.

8.6 Gráfico de velocidade de perfuração

Belt setting	Spindle speed (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Desaperte o botão de bloqueio da tensão da correia (14). Isto permitirá libertar a tensão na correia de acionamento (Fig. 21).
- O conjunto do motor é articulado para permitir o tensionamento da correia de acionamento. Para mover a correia de acionamento para a configuração de polia pretendida, empurre a correia na polia maior do fuso de acionamento na direção da polia mais pequena seguinte e, ao mesmo tempo, rode o fuso de acionamento à mão até a correia de acionamento estar localizada na polia mais pequena seguinte.

- Repita este procedimento na polia do motor até a configuração de polia desejada ter sido alcançada
- NOTA: não cruze a correia para fornecer velocidades intermédias, isto causa danos na máquina.

Ciclo de trabalho (S2): este produto possui um ciclo de trabalho nominal de S2. Este produto apenas deve ser mantido a trabalhar de forma contínua durante 15 minutos no máximo. Deve depois ser desligado e deixado arrefecer até à temperatura ambiente antes de ser novamente utilizado por 15 minutos.
As brocas de diâmetro mais pequeno requerem uma velocidade mais elevada e à medida que o diâmetro da broca aumenta mais baixa é a velocidade necessária. O seguinte gráfico de velocidade de perfuração serve de orientação e apenas abrange os materiais, diâmetros de broca e velocidades mais comuns.

Drilling speed chart (guide only)						
Material to be drilled						
Drill dia mm	Steel	Cast Iron	Gun metal	Aluminum	Plastics	Wood
	Drill speed (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Tensão da correia (Fig. 19-21)

- Quando a configuração de polia pretendida tiver sido alcançada, tensione a correia de acionamento.
- Para verificar se a tensão correta foi alcançada, com o dedo pressione no centro da correia de acionamento. A correia de acionamento deve mover-se aproximadamente 13 mm.
- Volte a apertar o botão de bloqueio da tensão da correia (Fig. 21).

8.8 Orientações gerais para perfurar

- Colocar sempre o ponteiro na posição a perfurar. O ponteiro é uma ferramenta pontiaguda que marca o material a perfurar com um pequeno entalhe. Faz com que a broca não se mova para fora da posição desejada.
- Comece por perfurar um pequeno orifício piloto e avance gradualmente no diâmetro de perfuração.
- Quando perfurar metal, lubrifique a ponta de broca com óleo.
- Aviso: Nunca arrefeça com água ou com um lubrificante à base de água, caso contrário pode ocorrer um choque elétrico. NÃO use óleo quando está a perfurar cobre ou latão. Deve ter-se atenção ao perfurar cobre e latão porque a broca tem tendência a bloquear.

8.9 Laser

- Pressionar a parte levantada no topo do interruptor do laser e incliná-lo para fora.
- Inserir as 2 pilhas tipo AA na parte do laser.

9 LIMPEZA E MANUTENÇÃO



Atenção! Antes de levar a cabo intervenções no equipamento, remova a ficha da tomada.

9.1 Limpeza

- Ao manusear ou trocar bits e lâminas deve utilizar sempre luvas resistentes, porque estas ferramentas podem ser muito afiadas.
- Deve utilizar óculos de proteção para proteger os seus olhos durante a limpeza.
- Mantenha as ranhuras de ventilação da máquina limpas, de modo a evitar o sobreaquecimento do motor.
- Limpe regularmente a carcaça da máquina com um pano macio, de preferência após cada utilização.
- Mantenha as ranhuras de ventilação livres de poeira e sujidade.
- Se a sujidade não puder ser eliminada, use um pano macio humedecido com água e sabão.



Nunca utilize solvente tais como o petróleo, álcool, água amoniacal, etc. Estes solventes poderão danificar as peças de plástico.

9.2 Lubrificação

Coloque o conjunto perfurador na profundidade máxima de perfuração e lubrifique-o ligeiramente com óleo uma vez a cada 3 meses.

9.3 Inspeção geral

- Verifique regularmente se todos os parafusos de fixação estão apertados. Ao longo do tempo podem vibrar quando estão soltos.
- Se o cabo de alimentação tiver de ser substituído, a tarefa deve ser executada pelo fabricante, um agente do fabricante ou um centro de assistência autorizado para evitar riscos para a segurança.

9.4 Cabo de alimentação

- Se o cabo de alimentação estiver danificado, tem de ser substituído pelo fabricante, um agente de assistência autorizado ou pessoas igualmente qualificadas, para evitar riscos para a segurança.

10 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

As suspeitas de maus funcionamentos são geralmente devidas a causas que podem ser resolvidas pelos próprios utilizadores. Assim, verifique o funcionamento do produto consultando esta secção. Na maioria dos casos o problema pode ser rapidamente resolvido.

Problema	Causa possível	Solução
1. Funcionamento ruidoso	1.1 Tensão da correia incorreta 1.2 Polia do fuso solta 1.3 Polia do motor solta	1.1 Ajuste a tensão 1.2 Aperte a porca na polia 1.3 Aperte os parafusos
2. A broca fica muito quente	2.1 Velocidade incorreta 2.2 Não saem lascas do orifício 2.3 Broca romba 2.4 Alimentação muito lenta 2.5 A perfuradora não é deixada arrefecer ou não está a ser utilizado lubrificante	2.1 Regule a velocidade 2.2 Recolha a broca com frequência para limpar as lascas 2.3 Volte a afiar a broca 2.4 A alimentação é suficientemente rápida, deixe a broca cortar 2.5 Lubrifique a broca quando cortar. Siga o tempo de ciclo de trabalho S2
3. Lascas de madeira no lado inferior	3. Sem material de apoio debaixo da peça de trabalho	3. Utilize material de apoio
4. Broca fica presa	4.1 Não suportada ou incorretamente fixada 4.2 Tensão incorreta da correia	4.1 Auxilie a peça de trabalho ou fixe a peça de trabalho 4.2 Ajuste a tensão
5. Desvio ou oscilação excessivos da broca	5.1 Broca torta 5.2 Rolamento do fuso gasto 5.3 Mandril não corretamente instalado	5.1 Substitua a broca 5.2 Substitua o rolamento 5.3 Instale o mandril corretamente
6. Eixo tubular regressa muito devagar ou muito rápido	6. A mola tem uma tensão incorreta	6. Regule a tensão da mola
7. O mandril cai quando está acoplado ao fuso, cai quando se tenta a sua instalação	7. Sujidade, detritos ou óleo na superfície cónica interior do mandril ou na superfície cónica do fuso	7. Limpe
8. A polia desliza	8. A correia não está apertada	8. Apertar a correia



Atenção! Execute apenas os passos descritos nestas instruções! Todas as outras inspeções, manutenção e reparações devem ser executadas por um centro de assistência autorizado ou um especialista igualmente qualificado caso não consiga resolver o problema sozinho!

11 DADOS TÉCNICOS

	POWX156
Tensão da rede elétrica	230 V
Frequência da rede elétrica	50 Hz
Entrada de potência	500 W
Velocidade em vazio	550-2500 min-1
Cone do fuso	B16
Curso do fuso	50 mm
Número de velocidades de perfuração	5
Capacidade máx. de perfuração	Ø13 mm
Dimensões da mesa	164 x 162 mm
Tamanho da base	298 x 190 mm
Peso	14,5 kg
Classe de proteção	Classe I

12 RUÍDO

Valores de emissão sonora, medidos em conformidade com a norma relevante. (K=3)

Nível de pressão acústica LpA	68 dB(A)
Nível de potência acústica LwA	81 dB(A)



ATENÇÃO! Use proteção de ouvidos quando a pressão sonora for superior a 85 dB(A).

13 DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO

- Os interruptores danificados têm de ser substituídos pela nossa oficina de assistência ao cliente.
- Se o cabo de ligação (ou ficha elétrica) estiver danificado, o mesmo tem de ser substituído por um cabo de ligação próprio, que pode ser obtido junto do nosso serviço de assistência ao cliente (serviço de assistência técnica). A substituição do cabo de ligação deve apenas ser efetuada pelo nosso serviço de assistência ao cliente (serviço de assistência técnica – ver última página) ou por uma pessoa qualificada (eletricista).

14 ARMAZENAMENTO

- Limpe cuidadosamente a máquina e respetivos acessórios na totalidade.
- Mantenha-a: afastada das crianças, numa posição estável e segura, num local seco e temperado, e evite as temperaturas demasiado elevadas ou demasiado baixas.

15 GARANTIA

- Este produto tem uma garantia de um período de 36 meses efetivos, a partir da data de aquisição pelo primeiro utilizador.
- Esta garantia cobre todas as falhas do material ou produção, mas não inclui: baterias, carregadores, peças com defeito por desgaste de utilização normal, como suportes, escovas, cabos e tomadas ou acessórios como brocas, lâminas de serra, etc., danos ou defeitos que sejam resultado de utilização indevida, acidentes ou alterações, nem os custos de transporte.
- Danos e/ou defeitos resultantes de utilização inadequada também não estão cobertos pelas condições de garantia.
- Renunciamos também qualquer responsabilidade por quaisquer ferimentos corporais resultantes de utilização inadequada da ferramenta.
- As reparações apenas devem ser levadas a cabo por um centro de serviço ao cliente autorizado para ferramentas Powerplus.
- A qualquer momento pode obter mais informação através do número 00 32 3 292 92 90.
- Quaisquer custos de transporte devem sempre ser imputados ao cliente, exceto se acordado de outra forma por escrito.
- Ao mesmo tempo, não pode ser entregue qualquer reivindicação de garantia, se o dano do aparelho resulta de uma manutenção negligente ou de uma sobrecarga.
- Uma exclusão definitiva da garantia resulta de danos causados por permeação de líquidos, penetração excessiva de poeira, danificação intencional (deliberadamente ou devido à grave falta de cuidados), uso não apropriado (utilização para fins não adequados para este aparelho), utilização não qualificada (p.ex. não respeitando as instruções dadas neste manual), montagem incorreta, queda de raio, voltagem de rede incorreta. Esta lista não é restritiva.
- Nunca a aceitação de reivindicações de garantia pode levar à prolongamento da garantia ou ao início de um novo período de garantia em caso da substituição do aparelho.
- Por isso, aparelhos ou componentes substituídos sob garantia ficam na posse de Varo NV.
- Nós reservamos o direito de rejeitar qualquer reivindicação onde a aquisição não possa ser verificada ou quando é visível que o produto não foi utilizado corretamente. (Limpeza das ranhuras de ventilação, escovas de carvão utilizadas com regularidade, ...)
- Deverá guardar o seu talão de compra como prova de aquisição do produto.
- A sua ferramenta desmontada deverá ser devolvida ao representante num estado de limpeza aceitável, na sua caixa de transporte original (aplicável às unidades acompanhadas da prova de compra).

16 MEIO-AMBIENTE



Se a sua máquina necessitar de ser substituída após uma utilização prolongada, não a coloque no lixo doméstico. Elimine-a de uma forma ecologicamente segura. O lixo produzido pelas máquinas elétricas não pode ser eliminado com o lixo doméstico normal. Faça a reciclagem onde existam instalações adequadas. Consulte as autoridades locais ou o seu revendedor para conselhos sobre a recolha e a eliminação.

17 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

VARO N.V. –**Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Bélgica, declara que,

Designação do aparelho:	Perfuradora vertical 500 W
Marca:	POWERplus
Modelo nº.:	POWX156

se encontra em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes das Diretivas Comunitárias aplicáveis, com base na aplicação das normas Europeias harmonizadas. Qualquer alteração não autorizada do equipamento anula esta declaração.

Diretivas Europeias (incluindo, se aplicável, as respetivas emendas até à data de assinatura):

2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Normas Europeias harmonizadas (incluindo, se aplicável, as respetivas emendas até à data de assinatura):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Detentor da Documentação Técnica: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

O signatário atua em nome da administração da empresa,



Philippe Vankerkhove
Assuntos Regulamentares – Gestor de Conformidade
06/01/2023, Lier - Belgium

1 BRUKSOMRÅDE 3
2 BESKRIVELSE (FIG. A) 3
3 PAKKENS INNHOLD 3
4 SYMBOLFORKLARING 4
5 GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER 4
5.1 Arbeidsplassen 4
5.2 Elektrisk sikkerhet 4
5.3 Personsikkerhet 5
5.4 Vær nøyaktig og omhyggelig når du omgås elektroverktøy 5
5.5 Service 5
6 YTTERLIGERE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR SØYLEBORMASKINER 6
7 MONTASJE 7
7.1 Montering av enheten (fig. 1-10) 7
7.2 Koble til strøm 7
8 BRUK 7
8.1 Bruke en maskinskruestikke (følger ikke med) (Fig. 11-14) 8
8.2 Bruke kjoksen med 3 kjever (Fig. 15-16) 8
8.3 Slå på og av (Fig. 17) 8
8.4 Dybdejustering for mating (Fig. 18) 8
8.5 Endre spindelhastigheten (Fig. 19-21) 8
8.6 Tabell over borhastighet 9
8.7 Reimspenning (Fig. 19-21) 9
8.8 Generelle retningslinjer for boring 10
8.9 Laser 10
9 RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD 10
9.1 Rengjøring 10
9.2 Smøring 10
9.3 Generell inspeksjon 10
9.4 Strømledning 10
10 FEILSØKING 11

Copyright © 2023 VARO

11 TEKNISKE DATA 12
12 STØY 12
13 SERVICEAVDELING 12
14 OPPBEVARING 12
15 GARANTI 13
16 MILJØ 13
17 SAMSVARSERKLÆRING 14

Copyright © 2023 VARO

SØYLEBORMASKIN 500 W
POWX156

1 BRUKSOMRÅDE

Bruk alltid denne fremgangsmåten i riktig rekkefølge når du setter sammen maskinen.
Apparatet må kun brukes til privat bruk.



ADVARSEL! Av sikkerhetshensyn bør du lese denne veiledningen nøye før maskinen tas i bruk. Hvis man leverer apparatet til en tredjeperson må man levere bruksanvisningen videre også.

2 BESKRIVELSE (FIG. A)

1. Reimdeksel
2. Motor
3. Matehåndtak
4. Beskyttelsesskjerm for kjoks
5. Søyle
6. Bordlås
7. Fot
8. Bord
9. Kjoks
10. Motorhus
11. På/av-bryter
12. Dybdemåler
13. Krysshodeskrue for reimdeksel
14. Låseknapp for reimspenning
15. Aluminiumstvinge
16. PÅ/AV-bryter, laser

3 PAKKENS INNHOLD

- Fjern alle pakkematerialer.
- Fjern all gjenværende innpakning og alle transportstøtter (hvis aktuelt).
- Sjekk at pakkens innhold er fullstendig (Fig. 2).
- Sjekk apparatet, strømledningen, støpslet og alt tilbehør for transportskader.
- Ta vare på pakkematerialene så lenge som mulig, helst til slutten av garantiperioden. Deretter må du kaste det i ditt lokale avfallssystem.



ADVARSEL: Pakkematerialer er ikke leketøy! Barna må ikke leke med plastposer! De utgjør en kvelningsfare!

1 x arbeidsbord
1 x fot
1 x søyle
1 x kjoks
1 x kjoksnøkkel
1 x beskyttelsesskjerm for kjoks
1 x brukerhåndbok
1 x aluminiumstvinge
2 x skiftenøkkel
1 x tilbehørspakke



Hvis du oppdager manglende eller skadede deler må du ta kontakt med forhandleren.

Copyright © 2023 VARO

4 SYMBOLFORKLARING

Disse symbolene brukes i denne bruksanvisningen eller på maskinen:

	Indikerer risiko for personskader eller skader på verktøyet.		I samsvar med vesentlige krav i EU-direktivet(ene).
	Bruk hørselsvern.		Bruk vernebriller.
	Les manualen før bruk.		

5 GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER

Merk! Samtlige sikkerhetsregler og instruksjoner skal leses. Hvis man ikke følger sikkerhetsreglene kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader. Begrepet "elektroverktøy" som er brukt i advarslene henviser til elektroverktøy som drives fra strømnettet (med kabel) eller med batteri (uten kabel).

5.1 Arbeidsplassen

- Hold arbeidsplassen ren og ryddig. Rot og dårlig opplyst arbeidsområde kan føre til ulykker.
- Bruk apparatet i omgivelser som ikke er eksplosjonsfarlige og der det ikke finnes brennbare væsker, gasser eller støv. Elektroverktøy avgir gnister som kan antenne støv eller damp.
- Hold barn og andre personer unna når du bruker elektroverktøyet. Forstyrrelser kan føre til at du mister kontrollen over apparatet.

5.2 Elektrisk sikkerhet



Kontroller alltid at strømforsyningen svarer til spenningen på apparatskiltet.

- Støpslet på apparatet må passe i stikkontakten. Støpslet må ikke endres. Ikke bruk overgangsplugger som ikke har samme beskyttelse som apparatet. Støpsler som ikke er modifisert og passende stikkontakter reduserer faren for elektrisk støt.
- Unngå kroppskontakt med jordede flater, som rør, varmeovner og kjøleskap. Jordingen av disse øker faren for elektrisk støt.
- Hold apparatet unna regn og fuktighet. Inntrenging av vann i apparatet øker faren for elektrisk støt.
- Ikke bruk kabelen til å bære apparatet, henge det opp eller når du trekker støpslet ut av stikkontakten. Hold kabelen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler på apparatet. Skadete eller krøllete kabler øker faren for elektrisk støt.
- Når du bruker elektroverktøy utendørs må du bare bruke skjøtekabler som er tillatt brukt utendørs. Bruk av skjøtekabler som er beregnet på utendørs bruk reduserer faren for elektrisk støt.
- Hvis du må bruke elektroverktøy på områder med mye fuktighet, må du bruke et overspenningsvern. Hvis du bruker et overspenningsvern vil du redusere faren for støt.

5.3 Personsikkerhet

- Elektroverktøy må brukes med sunn fornuft. Ikke bruk apparatet hvis du er trøtt eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet når du bruker apparatet kan føre til personskader.
- Bruk personlig verneutstyr og bruk alltid vernebriller. Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern, når forholdene krever det, reduserer faren for personskader.
- Unngå utilsiktet oppstart. Forsikre deg om at bryteren er slått AV før du plugger inn støpslet. Hvis du bærer elektroverktøy med fingeren på bryteren, eller hvis du plugger inn et verktøy med bryteren PÅ, inviterer du til ulykker.
- Fjern justeringsverktøy eller skrunøkler før du slår på apparatet. Et verktøy eller nøkkel som blir sittende i elektroverktøyets bevegelige deler kan føre til personskade.
- Ikke strekk deg for langt. Pass på at du står støtt og at du alltid er i balanse. På denne måten kan du være i stand til å kontrollere verktøyet også i uventede situasjoner.
- Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna bevegelige deler. Løse klær, smykker eller langt hår kan henge seg opp i bevegelige deler.
- Når det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forsikre deg om at disse er riktig tilkoblet og at de brukes riktig. Bruk av slike innretninger kan redusere støvrelaterte farer.

5.4 Vær nøyaktig og omhyggelig når du omgås elektroverktøy

- Ikke overbelast apparatet. Bruk riktig elektroverktøy i forhold til arbeidet som skal utføres. Korrekt elektroverktøy vil gjøre jobben bedre og sikrere når det arbeider innenfor den belastningen det er beregnet til.
- Ikke bruk elektroverktøyet hvis bryteren ikke kan slå det på og av. Hvis det ikke lenger er mulig å kontrollere elektroverktøyet med bryteren, er det farlig å bruke og må repareres.
- Trekk støpslet ut av stikkontakten før du gjør justeringer, skifter tilbehør eller setter bort verktøyet. Disse forholdsreglene forhindrer at apparatet startes utilsiktet.
- Oppbevar elektroverktøy som ikke skal brukes utenfor barns rekkevidde. Ikke la personer du ikke stoler på eller som ikke har lest denne bruksanvisningen bruke apparatet. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- Elektroverktøy må vedlikeholdes. Kontroller at bevegelige deler fungerer som de skal og ikke klemmer, om deler er brukket eller skadet og alle andre forhold som kan ha innvirkning på verktøyets funksjon. Reparer skadete deler før du bruker verktøyet. Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.
- Hold kutteverktøy skarpe og rene. Omhyggelig vedlikeholdte kutteverktøy med skarpe kuttekanter klemmer mindre og er lettere å bruke.
- Bruk elektroverktøy, tilbehør, innsatser osv. i samsvar med denne bruksanvisningen og i samsvar med spesielle anvisninger som gjelder for det respektive verktøyet. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til annet enn tiltenkt formål kan føre til farlige situasjoner.

5.5 Service

- La bare kvalifiserte fagfolk reparere elektroverktøyet, og bruk bare originale reservedeler. På denne måten kan du være sikker på at verktøyet er sikkert å bruke.

6 YTTERLIGERE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR SØYLEBORMASKINER

- Tilkople maskinen kun til en jordet nettstrømtilførsel. Bruk kun en trekjernet forlengelsesledning.
- Bruk alltid vernebriller, og et hårnett for langt hår.
- Denne maskinen må festes godt til en egnet arbeidsbenk eller annen stabil arbeidsflate. Når du velger et egnet sted for montering av denne maskinen, må du ta hensyn til maksimal lengde på materialet som skal bores eller maskineres og operatørens posisjon.
- Før oppstart av maskinen må du sørge for at bor og andre anbefalte freseverktøy er riktig montert, og at alle festebolter er strammet. Kontroller at alle vern er på plass og fungerer korrekt, og at kjoksnøkkelen og andre justeringsverktøy er fjernet.
- Hold alltid hendene på en sikker avstand fra roterende bor og andre freseverktøy.
- Bruk riktig smøre-/kjølemiddel for materialet som du skal bore i. Bruk kun den mengden som er nødvendig for å forhindre at boret overopphetes, og sørg for at det ikke kommer i kontakt med elektriske komponenter. Aldri bruk vann som kjølemiddel. Bor og andre freseverktøy må alltid være skarpe og i god stand. Dette vil forbedre boringen og redusere belastningen på maskinen, som igjen forlenger levetiden for boreverktøyet og maskinen.
- Bruk kun bor, fres og annet tilbehør som er anbefalt av produsenten. Velg riktig spindelhastighet for størrelsen på boret som brukes. Se brukerhåndboken. Ikke prøv å modifisere maskinen eller tilbehøret på noen måte.
- Bruk godkjente vernebriller til enhver tid, og ansiktsmaske og hørselsvern når maskinen skal brukes over en lengre periode.
- Ikke bruk kraft på maskinen, la maskinen gjøre jobben. Dette vil redusere slitasjen på maskinen og boret, og øke yteevnen og driftstiden.
- Når du skal bore i lengre materialer, sørg for at det er tilstrekkelig støtte i begge ender av materialet.
- Aldri bruk maskinen uten at alle vern er på plass og fungerer riktig.
- Når du borer i tre og trelignende materialer, sørg for at arbeidsstykket er fritt for spiker eller andre fremmedobjekter som kan skade boret og andre freseverktøy.
- Fest alltid arbeidsstykket i en passende skruestikke.
- Bruk ikke hansker, slips eller tøy som slenger.
- Hold aldri arbeidsstykket med hånden når du borer, men fest det stramt til boringsbordet med å bruke en skruestikke eller lignende. Hold aldri fingrene dine på et sted der de kan komme i kontakt med boret, i tilfelle arbeidsstykket skulle uventet bevege seg.
- Vær oppmerksom på at spon kan være svært skarp og varm, og kan slynges ut fra et roterende bor. Bruk alltid egnede vernehansker ved håndtering av spon. Spon skal ikke kastes sammen med husholdningsavfallet, men leveres til en gjenvinningsstasjon.
- Forlat aldri maskinen uten oppsyn når den er i gang. Hvis du blir avbrutt når du bruker maskinen, gjør deg ferdig og slå maskinen av før du ser opp.
- La alltid maskinen stoppe helt, og koble fra strømforsyningen før du forlater maskinen.
- Bruk aldri bare hender for å fjerne støv, spon eller søppel i nærheten av boret.
- Bruk aldri maskinen før den har blitt fullstendig montert og installert i henhold til instruksjonene.
- Sett aldri igang maskinen når du beveger hodet i forhold til bordet eller omvendt. Sett aldri igang maskinen før du har sjekket at hodet og bordet har blitt strammet fast til søylen.
- Bruk ikke maskinen hvis en del er ødelagt eller opererer dårlig.
- Juster bord- eller dybdesperren for å forhindre at boret går inn i bordet. Ikke utfør noen slags type montasje-, konstruksjons- eller utformingsaktiviteter på bordet mens maskinen er slått på.
- Pass på at kjoksnøkkelen (hvis aktuelt) har blitt fjernet før maskinen settes igang.
- Før maskinen slåes på, må du passe på at kjoksen har blitt korrekt montert, at boret har blitt montert på en fast måte inn i kjoksen og at vernesperren har blitt slått av.
- I drift, bruker du den anbefalte hastigheten for boringsdelene og materialene.

Copyright © 2023 VARO

- Slå av strømmen, fjern boret og gjør rent bordet før du forlater maskinen.
- Steng av på/av bryteren når du forlater maskinen.
- Selv når verktøyet brukes som angitt, er det ikke mulig å eliminere alle iboende risikofaktorer. Følgende farer kan oppstå i forbindelse med dette verktøyet:
  i. Kontakt med boret.
  ii. Tilbakeslag av arbeidsstykket eller deler av det.
  iii. Brudd i boret.
  iv. Flyvende deler fra boret.
  v. Hørselsskader hvis det ikke brukes hørselsvern. Bruk hørselsvern.
  vi. Skader på lungene hvis det ikke brukes åndedrettsvern når det oppstår støv. Bruk åndedrettsvern.
  vii. Synsskader hvis det ikke brukes vernebriller. Bruk vernebriller.

7 MONTASJE

7.1 Montering av enheten (Fig. 1-10)

- Velg et passende sted for plassering av maskinen på en arbeidsbenk. Vær oppmerksom på bordben og annet som kan redusere tilgangen til undersiden av benken. Det må også være en egnet stikkontakt tilgjengelig for støpselet.
- Monter enheten ved å følge instruksjonene i Fig. 1 til 10.

7.2 Koble til strøm

- Sett støpselet i en passende stikkontakt.
- Advarsel: Kontroller spenningen! Spenningen må være i samsvar med informasjonen på typeskiltet!

Produktet er nå klart til bruk.
Kontroller at du har notert deg følgende instruksjoner:

- Før du starter må du lest og forstått alt innholdet i brukerhåndboken.
- Det er krevende å bruke dette produktet. Du må derfor sørge for å være fysisk og mentalt i stand til å fullføre jobben på en sikker måte.
- Sørg for at du har alt tilbehør og verktøy som du trenger for montering og bruk.
- Bruk alltid passende personlig verneutstyr.
- Pass på at ingen uautoriserte personer, spesielt barn, og dyr er i nærheten eller kan komme til arbeidsområdet.
- Sørg for at produktet ikke har skader eller er utslitt.
- Kontroller at sikkerhetsanordninger og tilbehør er montert riktig.
- Kontroller ekstra godt at verktøy for montering er fjernet fra produktet før bruk.
- Utfør periodiske strukturelle kontroller av dette produktet. Ikke bruk det hvis du er i tvil om det er egnet for det tiltenkte formålet.

8 BRUK

- Bruk først avfallsmateriale for å trene opp dine ferdigheter, og for å lære å bruke maskinen.
- Når du borer gjennom, justerer du bordet for å være sikker på at boret er på linje med åpningen i midten av bordet. Hvis nødvendig, markerer du posisjonen på fremsiden av søylen og bordet, i tilfelle bordet skal stilles inn til samme posisjon senere. Sett arbeidsstykket godt fast. Vakling, vridning eller forskyvning vil gi et grovt borehull, og i tillegg øke faren for at boret knekker.
- Bruk et stykke avfallstre som sikring for å redusere faren for at arbeidsstykket splintres, og for å beskytte borespissen.
- Plasser flate arbeidsstykker på et underlag av tre, og fest dem godt for å unngå at de beveger seg. Støtt opp arbeidsstykker med ujevn form som ikke kan legges flatt på bordet.

Copyright © 2023 VARO

- Bruk matehåndtaket for å føre borheveren nedover. Mat boret sakte inn i arbeidsstykket.
- Bor sakte når boret er i ferd med å gå gjennom arbeidsstykket for å forhindre at det splintres.

8.1 Bruke en maskinskruestikke (Fig. 11-14)

- Advarsel: Boremaskinen må aldri brukes uten at arbeidsstykket er festet i en maskinskruestikke eller festet direkte til bordet (8).
- Bordet (8) er utformet for å passe til ulike typer maskinskruestikker som kan festes direkte til bordet (8).
- Skruestikken må alltid festes til bordet (8) med bolter, skiver og mutre.
- Hvis boret setter seg fast i arbeidsstykket, vil en usikret maskinskruestikke rotere ut av kontroll og forårsake at boret ryker og kan skade brukeren.

8.2 Bruke kjoksen med 3 kjever (Fig. 15-16)

- Velg et passende bor.
- Åpne kjevene og sett inn boret i senter av kjoksen (9).
- Roter kjoksen (9) med hånden til kjevene griper om boret.
- Kjoksen (9) har tre hull rundt huset. Plasser kjoksnøkkelen i ett hull om gangen, og stram til med likt moment i alle hullene. Fortsett å stramme til med likt moment til boret sitter godt.
- Ikke stram til for mye slik at du får problemer med å fjerne boret.
- MERK: Fjern kjoksnøkkelen før du bruker maskinen.
- Ulike typer bor og meisler kan brukes sammen med dette produktet avhengig av typen materiale og formål.

8.3 Slå på og av (Fig. 17)

- Denne maskinen er utstyrt med en «nullspenningsbryter». Dette i tilfelle strømbrudd eller hvis støpselet tas ut fra stikkontakten før maskinen er slått av. Maskinen vil ikke starte på nytt av seg selv når strømmen kommer tilbake eller støpselet settes inn i stikkontakten igjen før maskinen er slått PÅ med PÅ/AV-bryteren (11) på maskinen.
- For å starte maskinen, trykk på den grønne PÅ-knappen.
- For å stoppe maskinen, trykk på den røde AV-knappen.

8.4 Dybdejustering for mating (Fig. 18)

- Denne muligheten er nyttig hvis et antall hull med lik dybde skal lages i et arbeidsstykke.
- Plasser arbeidsstykket i maskinskruestikken.
- Sett inn riktig bor i kjoksen (9). Senk ned boret til det kommer i kontakt med arbeidsflaten.
- Bruk dybdestoppmutrene og dybdeskalaen, og still inn den nødvendige dybden på hullet. Stram til dybdestoppmutrene. Boret vil stoppe ved riktig dybde hver gang.

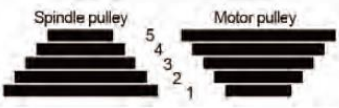
8.5 Endre spindelhastigheten (Fig. 19-21)

- Advarsel: Alltid kontroller at verktøyet er slått av og støpselet tatt ut før du foretar noen justeringer eller bytter bor.
- Løft spindeldekslet (1) for å få tilgang til spindelen.
- Avgjør spindelhastigheten som kreves.
- Identifiser den reiminnstillingen som gir en spindelhastighet nærmest den ønskede hastigheten ved å bruke tabellen for borhastighet.

Copyright © 2023 VARO

8.6 Tabell over borhastighet

Reiminnstilling	Spindelhastighet (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Løsne låseknappen for reimspenningen.(14) Dette gjør at spenningen på drivreimen kan fjernes (Fig. 21).
- Motoren er hengslet for at drivreimen skal kunne strammes. For å flytte drivreimen til ønsket reimoppsett, skyv reimen på den største drivspindeltrinsen mot den neste, mindre trinsen samtidig som du roterer drivspindelen med hånden til drivreimen er plassert på den neste, mindre trinsen.
- Gjenta dette på motortrinsen til du har fått ønsket reimoppsett
- MERK: Ikke kryss reimen for å få en mellomliggende hastighet. Dette vil forårsake skade på maskinen.

Driftssyklus (S2): Dette produktet har en S2 driftssyklus. Produktet må kun brukes kontinuerlig i maksimalt 15 minutter. Deretter må det slås av og nedkjøles til romtemperatur før det igjen kan brukes i 15 minutter.

Bor med liten diameter krever en høyere hastighet, og etter hvert som diameteren på boret øker vil det kreves lavere hastighet. Følgende tabell over borhastighet er kun en veiledning, og dekker de vanligste materialene, bordiameter og hastigheter.

Tabell over borhastighet (kun veiledende)						
Materialet som skal bores						
Bordia. mm	Stål	Støpejern	Kanonmetall (bronse)	Aluminium	Plast	Tre
	Borhastighet (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Reimspenning (Fig. 19-21)

- Når du har fått ønsket reimoppsett, må drivreimen strammes.
- For å sjekke at riktig spenning er oppnådd, press en finger på midten av drivreimen. Drivreimen skal bevege seg ca. 13 mm.
- Stram til låseknappen for reimspenningen (Fig. 21).

Copyright © 2023 VARO

8.8 Generelle retningslinjer for boring

- Bruk alltid en kjørner for å merke posisjonen for boring. En kjørner er et verktøy med en spiss for å sette merker i materialet som skal bores. Dette hindrer at boret flytter seg fra ønsket posisjon.
- Start alltid med å bore et lite styrehull, og gå gradvis opp i bordiameter.
- Når du skal bore i metall, smør borspissen med olje.
- Advarsel: Bruk aldri vann for å kjøle ned eller vannbasert smøring da dette kan forårsake elektrisk støt. IKKE bruk olje når du borer i kobber eller messing. Vis varsomhet når du borer i kobber og messing da boret vil være utsatt for fastkjøring.

8.9 Laser

- Trykk på den hevede delen av laserbryteren og vipp en ut.
- Sett inn to AA-batterier i laserdelen.

9 RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD



OBS! Trekk støpslet ut av stikkontakten før du utfører noe arbeid på maskinen.

9.1 Rengjøring

- Bruk alltid kraftige hansker når du håndterer eller bytter bor og fres, da de kan være svært skarpe.
- Bruk vernebriller for å beskytte øynene under rengjøring.
- Hold ventilasjonssporene på maskinen rene for å unngå at motoren overopphetes.
- Rengjør motorhuset jevnlig med en myk klut, helst etter hver gangs bruk.
- Sørg for at ventilasjonssporene er fri for støv og skitt.
- Gjenstridig skitt fjernes med en myk klut som er fuktet med såpevann.



Bruk ikke løsemidler som bensin, alkohol, ammoniakk osv. Slike stoffer skader kunststoffdelene.

9.2 Smøring

- Skru boreakselen til den maksimale boredybden en gang hver 3. måned og smør den forsiktig inn med olje.

9.3 Generell inspeksjon

- Kontroller jevnlig at alle festeskruer er stramme. De kan over tid løsne av vibrasjonen.
- Hvis strømledningen må skiftes ut, må dette utføres av produsenten, produsentens servicerepresentant eller et autorisert servicesenter for å unngå farer

9.4 Strømledning

- Hvis strømledningen skades, må den skiftes av produsenten, produsentens servicerepresentant eller av en tilsvarende kvalifisert person for å unngå farer.

10 FEILSØKING

Mistenkte feil er ofte på grunn av årsaker som brukeren kan rette opp i selv. Sjekk derfor produktet ved å bruke dette avsnittet. I de fleste tilfeller kan problemet løses raskt.

Problem	Mulig årsak	Løsning
1. Støy under bruk	1.1 Feil reimspenning 1.2 Løs spindeltrinse 1.3 Løs motortrinse	1.1 Juster spenningen 1.2 Stram til festemutteren for trinse 1.3 Stram til skruene
2. Boret blir svært varmt	2.1 Feil hastighet 2.2 Spon kommer ikke ut av hullet 2.3 Sløvt bor 2.4 Mates for sakte 2.5 Boret får ikke avkjøles eller det er ikke smurt	2.1 Juster hastigheten 2.2 Trekk ut boret jevnlig for å fjerne spon 2.3 Slip boret 2.4 Mat med riktig fart, og la boret få kutte 2.5 Smør boret under bruk. Følg S2 driftssyklus
3. Tre splintres på undersiden	3. Ikke ekstra materiale under arbeidsstykket	3. Bruk ekstra materiale
4. Bor setter seg fast	4.1 Ikke støttet eller festet riktig 4.2 Feil reimspenning	4.1 Støtt opp arbeidsstykket eller sett det fast 4.2 Juster spenningen
5. Overdrevent utslag på bor eller slingring	5.1 Bøyd bor 5.2 Slitt spindellager 5.3 Kjoks ikke korrekt montert	5.1 Bytt bor 5.2 Bytt lager 5.3 Monter kjoksen korrekt
6. Mateakselen returnerer for sent eller for hurtig	6. Fjæren har feil spenning	6. Juster fjærspenningen
7. Kjoksen faller av når den er festet til spindelen, eller faller av når den skal monteres	7. Skitt, fett eller olje på innsiden av konen på kjoksen eller på spindelens kone overflate	7. Rengjør delene
8. Trinsen slurer	8. Reimen er ikke stram nok	8. Stram reimen



VIKTIG! Utfør kun de trinnene som er beskrevet i disse instruksjonene! Hvis ikke du klarer å løse problemet, må all annen inspeksjon, vedlikehold eller reparasjonsarbeid utføres av et autorisert servicesenter eller en lignende kvalifisert servicetekniker!

11 TEKNISKE DATA

	POWX156
Merkespenning	230 V
Merkefrekvens	50 Hz
Effektopptak	500 W
Omdreiningshastighet uten belastning	550-2500 min-1
Spindelkon	B16
Spindelvandring	50 mm
Antall borhastigheter	5
Maks. bordiameter	Ø13 mm
Størrelse, bord	164 x 162 mm
Størrelse, fot	298 x 190 mm
Vekt	14,5 kg
Beskyttelsesklasse	Klasse I

12 STØY

Støyemisjonsverdier målt i samsvar med relevant standard. (K=3)

Lydtrykknivå LpA	68 dB(A)
Lydeffektnivå LwA	81 dB(A)



VIKTIG! Bruk hørselsvern når lydtrykket er over 85 dB(A).

13 SERVICEAVDELING

- Skadete brytere må byttes ut av vårt serviceverksted.
- Hvis det oppstår skade på tilkoblingskabelen (eller støpselet), må denne byttes i en ny og spesiell tilkoblingskabel som fås kjøpt hos produsenten eller kundeservice.
  Tilkoblingskabelen må bare skiftes av vår kundeservice (servicesteder, se siste side) eller av kvalifisert personell (elektrikere).

14 OPPBEVARING

- Gjør maskinen og tilbehøret grundig rent.
- Oppbevar maskinen utenfor barnas rekkevidde, i stabil og sikker stilling, på et kjølig og tørt sted. Unngå for høye eller lave temperaturer.

15 GARANTI

- Dette produktet garanteres for en periode på 36 måneder fra datoen produktet ble kjøpt av første bruker.
- Denne garantien dekker alle material- eller produksjonsfeil, med unntak av: batterier, ladere, defekte deler som følge av vanlig slitasje, f.eks. lagre, børster, kabler og plugger eller tilbehør som bor, borebits, sagblader osv. eller skader eller feil som skyldes feil bruk, uhell eller endringer. Garantien dekker heller ikke kostnader ved forsendelse.
- Skader og/eller defekter som skyldes ukorrekt bruk dekkes heller ikke av garantien.
- Vi fraskriver oss også alt ansvar for personskader som skyldes ukorrekt bruk av verktøyet.
- Reparasjoner må utføres ved et autorisert kundeservicesenter for Powerplus verktøy.
- Du kan alltid få flere opplysninger ved å ringe 00 32 3 292 92 90.
- Alle transportkostnader skal alltid betales av kunden, med mindre noe annet er skriftlig avtalt.
- Garantien dekker ikke skader som skyldes manglende vedlikehold eller overbelastning.
- Garantien dekker bestemt ikke skader som skyldes inntrenging av væsker, inntrenging av mye støv, overlagt skade (med hensikt eller ved grov uaktsomhet), feilaktig bruk (bruk til noe produktet ikke er beregnet på), ikke-kompetent bruk (for eksempel ved at anvisningene i håndboken ignoreres), feilaktig montering, lynnedslag eller feil nettspenning. Denne listen er ikke begrensende.
- Garantikrav som aksepteres vil aldri føre til en forlengelse av garantiperioden. Heller ikke vil en ny garantiperiode starte dersom produktet erstattes.
- Produkter eller deler som erstattes under garantien, tilfaller Varo NV.
- Vi forbeholder oss retten til å avvise ethvert krav der kjøpet ikke kan verifiseres, eller når det er åpenbart at produktet ikke har blitt korrekt vedlikeholdt (rene ventilasjonsåpninger, kullbørster skiftet regelmessig, osv.).
- Du må ta vare på kvitteringen som bevis på datoen for kjøpet.
- Verktøyet må returneres til din forhandler (uten demontering) i en akseptabel, ren tilstand (i originalemballasjen), sammen med kvittering på kjøpet.

16 MILJØ



Hvis det skulle være nødvendig å skifte ut maskinen etter lang tids bruk, må den ikke kastes i husholdningsavfallet. Kast den på en miljømessig forsvarlig måte. Avfall produsert av de elektriske maskinene kan ikke bli behandlet som normalt husholdningsavfall. Sørg for å resirkulere der hvor spesialanlegg eksisterer. Sjekk med lokale myndigheter eller med forhandler for råd angående tømming og resirkulering.

17 SAMSVARSERKLÆRING

VARO N.V. –Vic. Van Rompuy N.V.- Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Belgia, erklærer at,

produkt:	Søylebormaskin 500 W
merke:	POWERplus
modell:	POWX156

oppfyller de vesentlige kravene og andre relevante bestemmelser i gjeldende EU-direktiver/forskriftene, basert på bruken av europeiske, harmoniserte standarder. Enhver uautorisert endring av apparatet vil annullere denne erklæringen.

Eu-Direktiver/forskrifter (med eventuelle endringer inntil dato for underskrift):

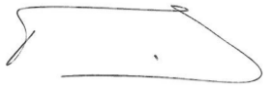
2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Europeiske harmoniserte standarder (med eventuelle endringer inntil dato for underskrift):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Oppbevarer av teknisk dokumentasjon: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Undertegnede handler på vegne av selskapets CEO,



Philippe Vankerkhove
Regulatoriske saker - Samsvarsleder
06/01/2023, Lier - Belgium

1 ANVENDELSE 3
2 BESKRIVELSE (FIG. A) 3
3 MEDFØLGENDE INDHOLD 3
4 SYMBOLER 4
5 GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER 4
5.1 Arbejdsområde 4
5.2 Elektrisk sikkerhed 4
5.3 Personlig sikkerhed 5
5.4 Omhyggelig håndtering og anvendelse af elværktøjer 5
5.5 Service 5
6 SUPPLERENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR SØJLEBOREMASKINER 6
7 MONTERING 7
7.1 Samling af apparatet (Fig. 1-10) 7
7.2 Tilslutning til strømforsyningen 7
8 BETJENING 8
8.1 Brug af maskinskruestik (skruestik medfølger ikke) (Fig. 11-14) 8
8.2 Brug af 3-kæbepatronen (Fig. 15-16) 8
8.3 Tænding og slukning (Fig. 17) 8
8.4 Indstilling af indføringsdybde (Fig. 18) 9
8.5 Ændring af spindelhastigheden (Fig. 19-21) 9
8.6 Borehastighedskort 9
8.7 Remspænding (Fig. 19-21) 10
8.8 Generelle retningslinjer for boring 10
8.9 Laser 10
9 RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE 10
9.1 Rengøring 10
9.2 Smøring 11
9.3 Generel inspektion 11
9.4 Strømkabel 11
10 FEJLFINDING 11

Copyright © 2023 VARO

11 TEKNISKE DATA 12
12 STØJ 12
13 SERVICEAFDELING 12
14 OPBEVARING 12
15 GARANTI 13
16 MILJØ 13
17 KONFORMITETSERKLÆRING 14

SØJLEBOREMASKINE 500 W
POWX156

1 ANVENDELSE

Deres søjleboremaskine er blevet designet til at bore huller i træ, metal og plastik.
Apparatet er ikke beregnet til erhvervsmæssig brug.



ADVARSEL! Læs af hensyn til sikkerheden denne vejledning omhyggeligt, før maskinen tages i brug. Giv kun elværktøjet videre til andre sammen med denne vejledning.

2 BESKRIVELSE (FIG. A)

1. Remskiveskærm
2. Motor
3. Indføringshåndtag
4. Patronskærm
5. Søjle
6. Bordlås
7. Søjle
8. Bord
9. Patron
10. Maskinkabinet
11. Tænd/sluk-knap
12. Boredybdemåler
13. Krydsskrue til remskiveskærm
14. Låsegreb for remspænding
15. Alu-skruestik
16. Tænd/sluk-knap til laser

3 MEDFØLGENDE INDHOLD

- Fjern alt emballage.
- Fjern resterende emballage og forsendelsesmateriale (om nødvendigt).
- Kontroller, at hele pakkens indhold er der (Fig. 2).
- Kontroller apparatet, strømledningen, strømstikket og alt tilbehør for beskadigelser under transporten.
- Opbevar emballagen så lang tid som muligt indtil garantiperiodens ophør. Kasser det i dit lokale affaldssystem bagefter.



ADVARSEL: Emballage er ikke legetøj! Børn må ikke lege med plastikposer! Risiko for kvælning!

1 x arbejdsbord
1 x sokkel
1 x søjle
1 x patron
1 x patronnøgle
1 x patronskærm
1 x vejledning
1 x alu-skruestik
2 x skruenøgle
1 x pakke med ekstraudstyr



Kontakt venligst forhandleren, når der mangler dele, eller de er beskadigede.

Copyright © 2023 VARO

4 SYMBOLER

I denne brugervejledningen og/eller på maskinen anvendes der følgende piktogrammer:

	Symboliserer risiko for personskader eller skader på værktøjet.		I overensstemmelse med de obligatoriske krav i EU-direktiverne.
	Brug høreværn.		Brug øjenbeskyttelse.
	Læs vejledningen før brug.		

5 GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

OBS! Samtlige anvisninger bør læses. Fejl p.g.a. manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor kan forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. Begrebet "Elværktøj" i det følgende refererer til netdrevne elværktøjer (med netkabel).

5.1 Arbejdsområde

- Hold arbejdsområdet rent og ryddeligt. Uorden og arbejdsområder med dårlig belysning kan medføre ulykker.
- Med dette værktøj må der ikke arbejdes i omgivelser med eksplosionsfare, hvor der findes brændbare væsker, gas eller støv. Elværktøjer producerer gnister, som kan antænde støvet eller dampene.
- Hold børn og andre personer væk, mens elværktøjet benyttes. Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over værktøjet.

5.2 Elektrisk sikkerhed



Kontroller altid at strømforsyningen svarer til spændingen på mærkepladen.

- Værktøjets tilslutningsstik skal passe ind i stikdåsen. Netstikket må ikke ændres på nogen måde. Brug ingen adapterstik sammen med apparater med beskyttelsesjording. Uændrede netstik og passende stikdåser reducerer faren for elektriske stød.
- Undgå kropskontakt med jordede overflader, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er øget fare for elektriske stød, når kroppen er jordet.
- Hold værktøjet væk fra regn og fugtighed. Indtrængning af vand i et elværktøj øger faren for elektriske stød.
- Netkablet må ikke misbruges til at bære værktøjet, hænge det op eller trække netstikket ud af stikdåsen. Hold netkablet væk fra varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele af værktøjet. Beskadigede eller indfiltrede netkabler øger faren for elektriske stød.
- Hvis der arbejdes udendørs med et elværktøj, må der kun bruges forlængerkabler, som er tilladt til udendørs anvendelse. Anvendelse af et forlængerkabel, som er egnet til udendørs anvendelse, reducerer faren for elektriske stød.
- Hvis elværktøjet skal anvendes et sted, hvor det er fugtigt, skal der anvendes en strømforsyning der er beskyttet mod anløbsstrøm/reststrøm. Anvendelse af en reststrømsenhed reducerer risikoen for elektrisk stød.

5.3 Personlig sikkerhed

- Vær opmærksom. Hold øje med, hvad du gør, og brug elværktøjet med fornuft. Brug ikke værktøjet, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller lægemidler. Et øjebliks uopmærksomhed ved anvendelsen af værktøjet kan medføre alvorlige kvæstelser.
- Brug personligt sikkerhedsudstyr og altid sikkerhedsbriller. Anvendelse af personligt sikkerhedsudstyr; f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn, alt efter elværktøjets art og anvendelse, reducerer faren for kvæstelser.
- Undgå utilsigtet ibrugtagning. Kontrollér, at afbryderen er i positionen "FRA (0)", inden netstikket sættes ind i stikdåsen. Hvis man har fingeren på afbryderen, mens værktøjet bæres, eller tilslutter værktøjet til strømforsyningen i tændt tilstand, kan der ske ulykker.
- Fjern indstillingsværktøjer eller skruenøgler, inden værktøjet tændes. Et værktøj eller en nøgle, som befinder sig en drejende del af værktøjet, kan forårsage kvæstelser.
- Overvurdér ikke dine evner. Sørg altid for, at du står sikkert og er i balance. På denne måde kan værktøjet styres bedre i uventede situationer.
- Brug egnet beklædning. Bær ikke løst siddende tøj eller smykker. Hold håret, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løst siddende tøj, smykker eller langt hår kan gribes af bevægelige dele.
- Hvis der monteres støvudsugnings- og opsamlingsanordninger, skal man kontrollere, at disse er tilsluttet og anvendes korrekt. Anvendelse af disse anordninger reducerer farer, der skyldes støv.

5.4 Omhyggelig håndtering og anvendelse af elværktøjer

- Overbelast ikke værktøjet. Brug det elværktøj, der er beregnet til det arbejde, der skal udføres. Med det passende elværktøj arbejder man bedre og mere sikkert inden for det oplyste ydelsesområde.
- Brug ikke elværktøjer med defekte afbrydere. Et elværktøj, som ikke længere kan tændes eller slukkes, er farligt og skal repareres.
- Træk netstikket ud af stikdåsen, inden der foretages justeringer på værktøjet, tilbehørsdele skiftes ud eller værktøjet renses. Denne sikkerhedsforanstaltning forhindrer utilsigtet start af værktøjet.
- Elværktøjer, som ikke benyttes, skal opbevares udenfor børns rækkevidde. Giv ikke personer, som ikke er fortrolige med værktøjet eller ikke har læst disse anvisninger, lov til at bruge værktøjet. Elværktøjer er farlige, hvis de anvendes af uerfarne personer.
- Vedligehold værktøjet omhyggeligt. Kontrollér, at bevægelige dele af værktøjet fungerer upåklageligt og ikke sidder fast, og om dele er knækket eller beskadiget på en sådan måde, at værktøjets funktion påvirkes. Beskadigede dele skal repareres, inden værktøjet bruges. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte elværktøjer.
- Hold skærende værktøjer skarpe og rene. Omhyggeligt vedligeholdte skærende værktøjer med skarpe skærekanter komme ikke til at sidde fast og er lettere at styre.
- Brug elværktøjer, tilbehør, ekstraudstyr osv. i overensstemmelse med disse anvisninger og sådan, som det er foreskrevet for den pågældende type apparat. Tag i denne forbindelse hensyn til arbejdsbetingelserne og det arbejde, der skal udføres. Brug af elværktøjer til andre anvendelser end de tiltænkte kan medføre farlige situationer.

5.5 Service

- Værktøjet må kun repareres af kvalificeret fagpersonale og med originale reservedele. Dette sikrer, at værktøjets sikkerhed bevares.

6 SUPPLERENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR SØJLEBOREMASKINER

- Maskinen må kun tilsluttes til et strømnet med jordforbindelse. Man må kun benytte tre-kabelkoret forlængerledninger.
- Denne maskine skal fastgøres til et passende arbejdsbord eller anden stabil arbejdsflade. Når der vælges et egnet sted til montering af denne maskine, skal der tages hensyn til den maksimale længde af materialet, der skal bores eller maskinbearbejdes, samt operatørens position.
- Sørg for, at bor og andre anbefalede skæreværktøjer er korrekt monteret inden maskinen startes, samt at alle sikringsboltene er strammet til. Kontrollér, at alle skærme er monteret og fungerer korrekt, og at patronnøglen og andre justeringsværktøjer er fjernet.
- Hold altid hænderne væk fra roterende bor og andre skæreværktøjer.
- Ved boring skal der bruges det rigtige smøremiddel/kølemiddel til det materiale, der skal bores. Brug kun en tilstrækkelig mængde til at forhindre, at boret overophedes og sørg for, at det holdes væk fra elektriske komponenter. Brug aldrig vand som kølemiddel. Hold bor og andre fræsere skarpe og i god stand. Dette forbedrer skæringen og reducerer belastningen på maskinen, hvilket sikrer en længere levetid på skæreværktøjet og maskinen.
- Brug kun bor, fræsere og andet tilbehør, som anbefales af fabrikanten. Vælg den korrekte spindelhastighed til størrelsen af det bor, der anvendes. Se i vejledningen. Forsøg ikke at ændre maskinen eller dens tilbehør på nogen måde.
- Brug godkendte sikkerhedsbriller eller beskyttelsesbriller til enhver tid og ansigts- og høreværn ved længerevarende brug.
- Tving ikke maskinen, lad maskinen udføre arbejdet. Dette vil reducere slid på maskinen og fræseren og øge effektiviteten og levetiden.
- Ved boring af lange materialelængder skal der sikres tilstrækkelig støtte i begge ender af materialet.
- Brug aldrig maskinen uden korrekt monterede og fungerende sikkerhedsskærme.
- Ved boring af træ og træmaterialer skal det sikres, at arbejdsemnet er fri for søm eller andre fremmedlegemer, der kan skade borene og andre skæreværktøjer.
- Fastgør altid arbejdsemnet i et passende borestik.
- Man skal altid bære sikkerhedsbriller og hårnet, i tilfælde af at man har langt hår.
- Man må ikke bære handsker, slips eller løstsiddende tøj.
- Under boring må man aldrig holde arbejdsemnet i hånden. Det skal fastspændes til et borebord ved hjælp af f.eks. en spændeklup. Man må aldrig placere fingrene på et sted, hvor de kan komme i kontakt med boret, f.eks. som følge af at arbejdsemnet bevæger sig uventet.
- Vær opmærksom på, at spåner kan være meget skarpe og varme og kan blive slynget ud af det roterende bor. Benyt altid egnede handsker ved håndtering af spåner. Spåner må ikke bortskaffes med husholdningsaffald, de skal bortskaffes på et genbrugscenter.
- Lad aldrig maskinen køre, mens den ikke er overvåget. Hvis du bliver forstyrret, mens du anvender boret, skal du gennemføre processen og slukke for maskinen, før du kigger op.
- Lad altid maskinen stoppe helt, og afbryd strømforsyningen, før du forlader maskinen uden opsyn.
- Brug aldrig dine hænder til at fjerne støv, spåner eller spild tæt ved boret.
- Maskinen må ikke benyttes, før den er blevet korrekt monteret og installeret i henhold til vejledningerne.
- Maskinen må ikke tændes mens hovedet bevæges i forhold til bordet eller omvendt. Man må ikke tænde maskinen, indtil man er sikker på, at hoved og bord er blevet godt fastspændt til søjlen.
- Maskinen må ikke benyttes, hvis nogle af dens dele er beskadiget eller fungerer dårligt.

Copyright © 2023 VARO

- Man skal justere bordet eller dybdestoppet, for at undgå at boret trænger igennem bordet. Man må ikke foretage nogen form for arbejde på bordet, som f.eks. samling og konstruktion, mens maskinen er tændt.
- Man skal sikre sig, at patronnøglen (hvis anvendelig) er blevet fjernet, inden maskinen tændes.
- Før maskinen tændes, skal man sikre sig, at patronen er blevet korrekt monteret, at boret er blevet godt fastsat i patronen, og at sikkerhedsafskærmningen er blevet slået ned.
- Når boremaskinen er i drift, skal man benytte den hastighed, som anbefales til det benyttede boretilbehør og materialet, i hvilket der bores.
- Før maskinen forlades, skal man slukke den, fjerne boret og rengøre bordet.
- Man skal låse tænd/sluk knappen, når man går fra maskinen.
- Selv når værktøjet anvendes som foreskrevet, er det ikke er muligt at fjerne alle resterende risikofaktorer. De følgende farer kan opstå i forbindelse med værktøjernes konstruktion og design:
    i. Kontakt med boret
    ii. Tilbageslag af arbejdsemnet og dele af emnet.
    iii. Knækkede bor
    iv. Udslyngning af dele af boret.
    v. Høreskader ved manglende anvendelse af effektivt høreværn.. Brug høreværn.
    vi. Lungeskader ved manglende anvendelse af effektivt åndedrætsværn ved aktiviteter, hvor der produceres støv. Brug åndedrætsværn.
    vii. Synsskader ved manglende anvendelse af effektivt øjenværn. Brug beskyttelsesbriller.

7 MONTERING

7.1 Samling af apparatet (Fig. 1-10)

- Vælg et egnet sted til boringen på et arbejdsbord. Vær opmærksom på bordben og alt hvad der kan reducere adgangen til arbejdsbordets underside. En passende stikkontakt skal også være tilgængelig til stikket.
- Saml apparatet i rækkefølgen fra fig. 1 til Fig. 10.

7.2 Tilslutning til strømforsyningen

- Tilslut stikket til en passende stikkontakt.
- Advarsel: Kontrollér spændingen! Spændingen skal overholde oplysningerne på typeskiltet!

Dit produkt er nu klar til brug.
Kontrollér, at du har bemærket alle følgende instruktioner:

- Før du starter skal du have læst og forstået hele brugervejledningen.
- Arbejde med dette produkt er krævende; sørg derfor for at du er fysisk og psykisk egnet til at udføre jobbet sikkert.
- Sørg for at have alle de tilbehørsdele og værktøjer, der er nødvendige til montering og brug.
- Sørg for at have passende personlige værnemidler.
- Sørg for, at ingen uautoriserede person især børn samt kæledyr, er i nærheden eller kan komme ind i arbejdsområdet.
- Sørg for, at produktet er fri for skader, og at det ikke er slidt.
- Sørg for, at sikkerhedsanordninger og tilbehørsdele er korrekt fastgjort.
- Kontrollér, at alle monteringsværktøjer er fjernet fra produktet før brug.
- Gennemfør periodiske strukturelle kontroller af dette produkt. Det må ikke bruges, hvis du er i tvivl om dets egnethed til det tilsigtede formål.

8 BETJENING

- Man skal benytte affaldsmaterialer for at øve sig og således lære at betjene maskinen.
- Når man borer igennem, skal man justere bordet, således at boret er på lige med åbningen i midten af bordet.
- Hvis nødvendigt kan man markere positionen på søjlens samt bordets forside i tilfælde af, at bordet skal indstilles på samme måde senere hen.
- Man skal fastspænde arbejdsemnet sikkert. Vælter, drejer eller glider det, resulterer det ikke kun i et rugt borehul, det øger også risikoen for at boret brækker af.
- Benyt et stykke affaldstræ som backup for at formindske risikoen for at arbejdsemnet splintrer samt for at beskytte borespidsen.
- Anbring flade arbejdsemner på træoverflader og fastspænd dem sikkert til bordet for at undgå, at de drejer. Man skal støtte arbejdsemner, som har uregelmæssige former, og som ikke kan anbringes fladt på bordet.
- Benyt løftehåndtagene til at føre boreløftestangen nedad.
- Før langsomt boret ind i arbejdsemnet.
- Bor langsomt når boret er lige ved at gå igennem arbejdsemnet, for at undgå at dette splintrer.

8.1 Brug af maskinskruestik (Fig. 11-14)

- Advarsel: Boret må kun bruges, når arbejdsemnet holdes sikkert i en maskinskruestikke eller fastspændt direkte til bordet (8).
- Bordet (8) er designet til at acceptere en række typer skruestik, som kan fastgøres direkte til bordet (8).
- Fastgør altid skruen til bordet (8) med bolte, skive og møtrikker.
- Hvis boret bliver fastklemt i arbejdsemnet, vil en usikret maskinskruestik svinge ud af kontrol, hvilket får boret til at knække og muligvis skade operatøren.

8.2 Brug af 3-kæbepatronen (Fig. 15-16)

- Vælg det ønskede bor.
- Åbn kæberne og indsæt boreskaftet centralt i patronen (9).
- Drej patronen (9) med hånden, indtil kæberne får fat i boret.
- Patronen (9) har tre huller rundt om patronlegemet. Find patronnøglen og brug en jævn drejebevægelse fra hvert hulplacering, indtil alle tre huller er dækket. Fortsæt med den stabile drejning indtil boret er strammet.
- Undgå overstramning, da du ellers kan få problemer med at fjerne boret
- OBS: Fjern patronnøglen før brug.
- Der kan bruges forskellige bor og mejsler sammen med dette produkt afhængigt af emnematerialet og den anvendelse.

8.3 Tænding og slukning (Fig. 17)

- Denne maskine er udstyret med en ”volt-fri kontakt”. I tilfælde af strømafbrydelse, eller hvis stikket tages ud af stikkontakten, før maskinen slukkes, vil maskinen ikke genstarte uden varsel, når strømforsyningen genoprettes eller stikkontakten tilsluttes til strømforsyningen, indtil maskinen tændes på tænd/sluk-knappen (11), der er monteret på maskinen.
- For at starte maskinen skal du trykke på den grønne ON-knap.
- For at stoppe maskinen skal du trykke på den røde OFF-knap.

8.4 Indstilling af indføringsdybde (Fig. 18)

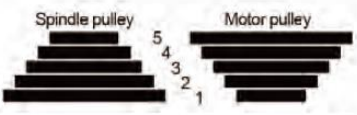
- Denne funktion er nyttig, hvis der kræves en række ensartede dybdehuller i et arbejdsemne.
- Indstil arbejdsemnet, der skal bores, i maskinens skruestik.
- Indsæt boret i patronen (9). Bring boret i kontakt med arbejdsfladen.
- Brug dybdestopmøtrikkerne og dybdeskalaen til at indstille den ønskede dybde, og fastgør dybdestopmøtrikkerne. Boringen stopper hver gang ved den ønskede dybde.

8.5 Ændring af spindelhastigheden (Fig. 19-21)

- Advarsel: Sørg altid for, at værktøjet er slukket og frakoblet strømforsyningen, før der udføres justeringer eller skift af et bor.
- Løft remskiveskærmen (1) op for at blotlægge remskivesystemet.
- Bestem den ønskede spindelhastighed.
- Identificer remskivearrangementet, der giver den nærmest mulige spindelhastighed til det krævede ved at henvise til borehastighedskortet.

8.6 Borehastighedskort

Belt setting	Spindle speed (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Løsn låsegrebet til remspændingen (14). Dette gør det muligt at frigøre spændingen på drivremmen (Fig. 21).
- Motorenheden er hængslet for at muliggøre spænding af drivremmen. For at flytte drivremmen til det ønskede remskivejustering, skal remmen skubbes over på den største drivspindelskive mod den næste mindste remskive og samtidig dreje drivspindlen manuelt, indtil drivremmen er placeret på den næste mindste remskive.
- Gentag denne procedure på motorskiven, indtil den ønskede remskive er nået .
- BEMÆRK: Kryds ikke remmen for opnå mellemhastigheder, da dette vil beskadige maskinen.

Driftscyklus (S2): Dette produkt har en normeret driftscyklus på S2. Dette produkt må kun køres kontinuerligt i maks. 15 minutter. Det skal slukkes og lades afkøle til stuetemperatur, før det køres igen i 15 minutter.

Bor med en lille diameter kræver højere hastighed. Jo større bordiameter, jo langsommere påkrævet hastighed. Følgende borehastighedskort er kun vejledende og dækker kun de mere almindelige materialer, bordiametre og hastigheder.

Drilling speed chart (guide only)						
Material to be drilled						
Drill dia mm	Steel	Cast Iron	Gun metal	Aluminum	Plastics	Wood
	Drill speed (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Remspænding (Fig. 19-21)

- Når den ønskede remspænding er nået, skal drivremmen spændes.
- For at kontrollere, at den korrekte spænding er nået, skal du trykke fingeren på midten af drivremmen. Drivremmen skal bevæge sig ca. 13 mm.
- Stram remspændingslåsegrebet (Fig. 21).

8.8 Generelle retningslinjer for boring

- Centrér altid stempelpositionen til boring. Et centerstempel er et spidst værktøj, der markerer det materiale, der skal bores, med et lille indhak. Det forhindrer boret i at bevæge sig væk fra den ønskede position.
- Start altid med at bore et lille pilothul og gradvist udvide borediameteren.
- Smør borets spids med olie ved boring af metal.
- Advarsel: Afkøl aldrig med vand eller vandbaseret smøremiddel, da dette kan forårsage elektrisk stød. Brug IKKE olie ved boring af kobber eller messing. Pas på ved boring af kobber og messing, da boret vil være tilbøjeligt til at blive fastklemt.

8.9 Laser

- Tryk på den hævede del øverst på laserkontakten, og vip den udad.
- Indsæt de 2 AA-batterier i laserdelen.

9 RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE



Bemærk! Tag strømstikket ud at stikkontakten før der udføres nogen form for arbejde på maskinen.

9.1 Rengøring

- Brug altid robuste handsker, når du håndterer eller skifter bits og skær, da de kan være meget skarpe.
- Brug sikkerhedsbriller til at beskytte dine øjne under rengøring.
- Hold ventilationshullerne i maskinen rene for at forhindre overophedning af motoren.
- Gør regelmæssigt maskinhuset rent med en blød klud, helst efter hver brug.
- Hold ventilationshullerne fri for støv og smuds.
- Hvis smudset ikke vil gå af, så brug en blød klud fugtet med sæbevand.



Brug aldrig opløsningsmidler som benzin, alkohol, ammoniakvand osv. Disse opløsningsmidler kan skade plasticdelene.

9.2 Smøring

- Drej boreforskydningen til den maksimale boredybde én gang hver tredje måned, og smør den let med olie.

9.3 Generel inspektion

- Kontrollér regelmæssigt, at alle skruer er stramme. De kan vibrere sig løs over tid.
- Hvis strømkablet skal udskiftes, skal opgaven udføres af fabrikanten, dennes repræsentant eller et autoriseret servicecenter for at undgå en sikkerhedsrisiko.

9.4 Strømkabel

- Hvis strømkablet er beskadiget, skal det udskiftes af fabrikanten, dennes servicerepræsentant eller tilsvarende kvalificerede personer for at undgå en sikkerhedsrisiko.

10 FEJLFINDING

Mistanke om fejl skyldes ofte årsager, som brugerne selv kan afhjælpe. Kontroller derfor produktet ved hjælp af dette afsnit. I de fleste tilfælde kan problemet løses hurtigt.

Problem	Mulig årsag	Løsning
1. Støjende drift	1.1 Forkert remspænding 1.2 Løs spindelskive 1.3 Løs motorremskive	1.1 Juster spændingen 1.2 Spænd remskivens indsatsmøtrik 1.3 Spænd skruerne
2. Boret bliver for varmt	2.1 Forkert hastighed 2.2 Der kommer ikke spåner ud af hullet 2.3 Sløvt bor 2.4 For langsom indføring 2.5 Boret må ikke afkøles eller er ikke smurt under brug	2.1 Indstil hastigheden 2.2 Træk ofte boret op for at fjerne spåner 2.3 Slib boret 2.4 Indfør boret hurtigt nok til at det kan skære 2.5 Smør boret under skæring. Følg S2-driftscyklustiden
3. Træ splintrer på undersiden	3. Intet støttemateriale under emnet	3. Brug støttemateriale
4. Boret binder	4.1 Ikke understøttet eller fastspændt korrekt 4.2 Forkert remspænding	4.1 Understøt eller fastspænd arbejdsemnet 4.2 Juster spændingen
5. Overdrevet borslid eller slør	5.1 Bøjet bor 5.2 Slidt spindelleje 5.3 Patronen er ikke korrekt installeret	5.1 Skift bor 5.2 Skift leje 5.3 Monter patronen korrekt
6. Hulakslen vender tilbage for langsomt eller for hurtigt	6. Fjederen har forkert spænding	6. Juster fjederspændingen
7. Patronen falder af, når den er fastgjort til spindlen, falder af, når man forsøger at installere den	7. Snavs, fedt eller olie på den koniske inderside af patronen eller på spindlens koniske overflade	7. Rens den
8. Remskiven glider	8. Remmen er ikke strammet	8. Stram remmen

OBS! Udfør kun de trin, der beskrives i denne vejledning! Al yderligere inspektion, vedligeholdelse og reparation skal udføres af et autoriseret servicecenter eller en tilsvarende kvalificeret specialist, hvis du selv ikke selv kan løse problemet!

11 TEKNISKE DATA

	POWX156
Netspænding	230 V
Netfrekvens	50 Hz
Strømforsyning	500 W
Friløbshastighed	550-2500 min-1
Spindelkonus	B16
Spindelvandring	50 mm
Antal borehastigheder	5
Maks. borekapacitet	Ø13 mm
Borddimensioner	164 x 162 mm
Sokkelstørrelse	298 x 190 mm
Vægt	14,5 kg
Beskyttelsesklasse	Klasse I

12 STØJ

Støjemissionsværdier er målt i overensstemmelse med gældende standarder. (K=3)

Lydtryksniveau LpA	68 dB(A)
Lydeffektniveau LwA	81 dB(A)

BEMÆRK: Brug høreværn når lydtrykket er over 85 dB(A).

13 SERVICEAFDELING

- Beskadigede afbrydere skal skiftes ud af vores kundeserviceværksted.
- Hvis tilslutningsledningen (eller netstikket) beskadiges, skal de skiftes ud med en særlig tilslutningsledning, som fås hos vores kundeservice (serviceafdeling). Udskiftningen af tilslutningsledningen må kun udføres af vores kundeservice (serviceafdeling -se sidste side) eller en kvalificeret person (elinstallatør).

14 OPBEVARING

- Rengør hele maskinen og dens ekstraudstyr grundigt.
- Opbevar maskinen uden for børns rækkevidde, i en stabil og sikker position, på et køligt og tørt sted, undgå for høje og for lave temperaturer.

15 GARANTI

- Produktet dækkes af garanti i en periode på 36 måneder fra den første købers købsdato.
- Garantien dækker alle materiale- eller produktionsfejl. Den omfatter ikke: batterier, opladere, dele, der udsættes for normal slitage, såsom lejer, børster, ledninger, stik eller tilbehør såsom bor, borebits, savklinger, osv., beskadigelse eller defekter som følge af misbrug, ulykke eller ændring eller transportomkostninger.
- Beskadigelse og/eller defekter som følge af misbrug er heller ikke omfattet af nærværende garanti.
- Vi fraskriver os også alt ansvar for enhver personskade som følge af forkert brug af værktøjet.
- Reparationer må kun udføres af et autoriseret kundeservicecenter til Powerplus-værktøjer.
- Du kan altid få mere information på tlf. 00 32 3 292 92 90.
- Alle transportomkostninger skal altid afholdes af kunden, medmindre andet er aftalt skriftligt.
- Ligeledes kan der ikke forlanges erstatning under nærværende garanti, hvis skaden på apparatet er opstået som følge af uagtsom vedligeholdelse eller overbelastning.
- Garantien dækker ikke skader der opstår som følge af gennemtrængt væske, overdreven støveksponering, bevidst beskadigelse (forsætligt eller ved grov uagtsomhed), upassende anvendelse (brug til formål som apparatet ikke er egnet til), ukompetent brug (såsom ikke at respektere instrukserne i denne vejledning), inkompetent montering, lynnedslag, forkert netspænding. Denne liste er ikke fuldstændig.
- Accept af krav under garantien kan ikke føre til forlængelse af garantiperioden eller påbegyndelsen af en ny garantiperiode, hvis apparatet udskiftes.
- Apparater eller dele, som udskiftes under garantien, bliver Varo NV's ejendom.
- Vi forbeholder os retten til at afvise alle krav, hvis købet ikke kan bekræftes, eller hvis det er tydeligt, at produktet ikke har været behørigt vedligeholdt. (rene udluftningsåbninger, regelmæssig service af kulbørster,…)
- Købskvitteringen skal opbevares som bevis på købsdatoen.
- Det samlede værktøj skal returneres til forhandleren i rimelig ren stand, i den originale blæseformede æske (hvis relevant for enheden) sammen med købsdokumentation.

16 MILJØ



Hvis maskinen skal skiftes ud efter lang tids brug, må den ikke bortskaffes som husholdningsaffald, men skal bortskaffes på en miljømæssigt forsvarlig måde. Affald produceret af de elektriske maskiner må ikke behandles som normalt husaffald. Sørg for at genbruge det, hvor der findes egnede anlæg til det. Kontakt den lokale instans eller forhandleren for at få rådgivning om indsamling og bortskaffelse.

17 KONFORMITETSERKLÆRING

VARO N.V – **Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Belgien, erklærer hermed, at

Apparatbeskrivelse:	Søjleboremaskine 500 W
Mærke:	POWERplus
Varenummer:	POWX156

er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i gældende europæiske direktiver/og forordninger, der er baseret på anvendelse af europæiske harmoniserede standarder. Enhver uautoriseret modifikation af apparatet ugyldiggør denne erklæring.

EU-direktiver/og forordninger (herunder eventuelle tillæg frem til datoen for undertegnelsen):

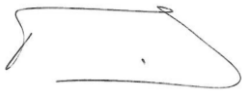
2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Harmoniserede europæiske standarder (herunder eventuelle tillæg frem til datoen for undertegnelsen):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Indehaver af den tekniske dokumentation: Philippe Vankerkhove, VARO - Vic. Van Rompuy N.V.

Undertegnede handler på vegne af selskabets administrerende direktør,



Philippe Vankerkhove
Regulatory Affairs (afdelingen for juridiske anliggender) – Compliance Manager
06/01/2023, Lier - Belgium

1 ANVÄNDNINGSOMRÅDE 3
2 BESKRIVNING (FIG. A) 3
3 FÖRPACKNINGSINNEHÅLL 3
4 SYMBOLER 4
5 ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG 4
5.1 Arbetsplatsen 4
5.2 Elektrisk säkerhet 4
5.3 Personlig säkerhet 5
5.4 Varsam skötsel och användning av elektriska verktyg 5
5.5 Service 5
6 EXTRA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR PELARBORRMASKINER 6
7 MONTERING 7
7.1 Montering av enheten (Fig. 1-10) 7
7.2 Anslutning till strömförsörjningen 7
8 ANVÄNDNING 8
8.1 Användning av ett maskinskruvstycke (medföljer ej) (Fig. 11-14) 8
8.2 Användning av 3-backschucken (Fig. 15-16) 8
8.3 Igångsättning och avstängning (Fig. 17) 8
8.4 Inställning av borrdjup (Fig. 18) 9
8.5 Ändring av spindelvarvtalet (Fig. 19-21) 9
8.6 Borrhastighetsschema 9
8.7 Spännande av drivremmen (Fig. 19-21) 10
8.8 Allmänna riktlinjer för borrning 10
8.9 Laser 10
9 RENGÖRING OCH UNDERHÅLL 11
9.1 Rengöring 11
9.2 Smörjning 11
9.3 Allmän inspektion 11
9.4 Nätsladd 11

Copyright © 2023 VARO

10 FELSÖKNING 12
11 TEKNISKA DATA 13
12 BULLER 13
13 SERVICEVERKSTAD 13
14 FÖRVARING 13
15 GARANTI 14
16 MILJÖHÄNSYN 14
17 KONFORMITETSDEKLARATION 15

Copyright © 2023 VARO

PELARBORRMASKIN 500 W
POWX156

1 ANVÄNDNINGSOMRÅDE

Din pelarborrmaskin är utformad för att borra hål i trä, metall och plastmaterial.
Verktyget är inte avsett för professionellt bruk.



VARNING! Läs denna bruksanvisning, inklusive de allmänna säkerhetsanvisningarna, noggrant innan du börjar använda maskinen. Det gäller din egen säkerhet. Om detta elektriska verktyg överlåts till någon annan, ska denna bruksanvisning alltid medfölja.

2 BESKRIVNING (FIG. A)

1. Remskydd
2. Motor
3. Handmatningshandtag
4. Borrskydd
5. Pelare
6. Bordslåsning
7. Fot
8. Bord
9. Chuck
10. Maskinhus
11. ON/OFF-strömbrytare
12. Borrdjupsskala
13. Krysspårsskruv för remskydd
14. Låsvred för drivremsspänning
15. Skruvstäd i aluminium
16. På/av-strömbrytare laser

3 FÖRPACKNINGSINNEHÅLL

- Avlägsna allt förpackningsmaterial.
- Avlägsna resterande förpackningsinlägg eller transportstöd (om sådant finns).
- Kontrollera att innehållet i förpackningen är komplett (Fig. 2).
- Kontrollera apparaten, nätsladden, nätkontakten och alla tillbehör att inga skador uppstått under transporten.
- Förvara om möjligt förpackningsmaterialet till garantitidens slut. Bortskaffa det därefter via det lokala systemet för avfallshantering.



VARNING: Förpackningsmaterial är inga leksaker! Barn får under inga omständigheter tillåtas leka med plastpåsar! Det finns risk för kvävning!

1 x bord
1 x fot
1 x pelare
1 x chuck
1 x chucknyckel
1 x borrskydd
1 x alu skruvstäd
2 x fasta nycklar
1 x tillbehörspaket



Om komponenter skulle saknas eller vara skadade, tag kontakt med din återförsäljare.

4 SYMBOLER

Följande symboler används i bruksanvisningen och/eller på maskinen:

	Anger risk för person- eller maskinskada.		Uppfyller kraven i tillämpliga europeiska direktiv.
	Bär hörselskydd.		Bär ögonskydd.
	Studera bruksanvisningen före användning.		

5 ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

Studera noga samtliga säkerhetsvarningar och alla anvisningar. Uraktlåtenhet att följa alla varningar och anvisningar kan medföra risk för elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador. Spar alla varningar och instruktioner för framtida konsultation. Den nedan använda termen ”elektriskt verktygé i varningarna avser nätdrivna elektriska verktyg (med nätkabel) eller batteridrivna (sladdlösa) elektriska verktyg.

5.1 Arbetsplatsen

- Håll arbetsplatsen i god ordning och väl upplyst. Oordning och dåligt upplysta arbetsplatser inbjuder till olyckor.
- Arbeta inte med elektriska verktyg i en omgivning där explosionsrisk föreligger, där det finns lättantändliga vätskor, gaser eller damm. Elektriska verktyg alstrar gnistor som kan antända damm och ångor.
- Håll barn och kringstående personer på avstånd vid arbete med det elektriska verktyget. Ett ögonblicks ouppmärksamhet kan få dig att tappa kontrollen över verktyget.

5.2 Elektrisk säkerhet



Kontrollera alltid att nätspänningen överensstämmer med den på märkplåten angivna.

- Verktygets nätkontakt måste passa till eluttaget. Nätkontakten får under inga omständigheter ändras. Använd inga adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade verktyg. Originalkontakter som inte ändrats och eluttag som överensstämmer med dessa minskar risken för elektriska stötar.
- Undvik kroppskontakt med jordade föremål som rörledningar, värmeelement, spisar och kylskåp. Det föreligger större risk för elektriska stötar om din kropp är jordad.
- Håll verktyget borta från regn och fuktiga förhållanden. Vatten som trängt in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elektriska stötar.
- Använd aldrig nätsladden till vad den inte är avsedd för. Bär aldrig eller häng upp verktyget i nätsladden och dra aldrig i den för att dra ur nätkontakten. Håll sladden borta från stark värme, olja, skarpa föremål och rörliga delar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektriska stötar.
- När det elektriska verktyget används utomhus ska uteslutande förlängningskablar avsedda för utomhusbruk användas. Användningen av en för utomhusbruk avsedd förlängningskabel minskar risken för elektriska stötar.
- Om det elektriska verktyget måste användas där det är fuktigt, anslut det till ett uttag som är skyddat av jordfelsbrytare. Användningen av jordfelsbrytare minskar risken för elektriska stötar.

5.3 Personlig säkerhet

- Var uppmärksam. Koncentrera dig på vad du håller på med och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg. Använd inte ett elektriskt verktyg då du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Ett ögonblicks ouppmärksamhet medan du arbetar med verktyget kan resultera i allvarliga personskador.
- Använd säkerhetsutrustning och bär alltid skyddsglasögon. Säkerhetsutrustning som andningsmask, halkfria säkerhetsskodon, skyddshjälm och hörselskydd, beroende på vad verktyget ska användas till, minskar risken för personskador.
- Undvik att verktyget sätts igång oavsiktligt. Kontrollera att strömbrytaren står i från-läge innan nätkontakten sätts i eluttaget. Att bära verktyget med fingret på strömbrytaren eller att sätta i nätkontakten med strömbrytaren i till-läge kan leda till olyckor.
- Avlägsna justerverktyg eller nycklar innan maskinen startas. Nycklar som lämnats kvarsittande i anslutning till någon rörlig del av verktyget kan resultera i personskador.
- Sträck dig inte för långt. Stå alltid säkert och med god balans i alla situationer. Detta medger bättre kontroll av det elektriska verktyget i oförutsedda situationer.
- Bär lämplig klädsel. Bär inte löst åtsittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från rörliga delar. Löst åtsittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Om det finns anordningar för att ansluta dammutsugnings- och dammuppsamlingsutrustning, se till att dessa är anslutna och att utrustningen används på rätt sätt. Användningen av sådan utrustning minskar med damm förknippade risker.

5.4 Varsam skötsel och användning av elektriska verktyg

- Forcera inte det motordrivna verktyget. Använd det elektriska verktyg som bäst motsvarar det arbete som ska utföras. Med rätt verktyg, som får arbeta i den takt det är avsett för, utförs arbetet bättre och säkrare.
- Använd inte elektriska verktyg om strömbrytaren inte fungerar. Ett elektriskt verktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt att använda och måste repareras.
- Dra nätkontakten ur eluttaget innan några inställningar av verktyget företas, före byte av arbetsverktyg, och då verktyget läggs åt sidan. Dessa förebyggande säkerhetsåtgärder förhindrar att verktyget oavsiktligt startas.
- Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte är förtrogna med det elektriska verktyget eller som inte studerat dessa anvisningar använda verktyget. Elektriska verktyg är farliga i händerna på oerfarna användare.
- Underhåll omsorgsfullt det elektriska verktyget. Kontrollera att rörliga delar fungerar oklanderligt och inte kärvar, och att de inte har sprickor eller skador som kan inverka menligt på verktygets funktion. Om verktyget har delar som är skadade, låt reparera det innan det åter används. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elektriska verktyg.
- Håll skärande verktyg skarpa och rena. Riktigt underhållna skärverktyg med skarpa skärkanter är mindre benägna att kärva eller fastna och lättare att bemästra.
- Använd det elektriska verktyget, dess tillbehör och arbetsverktyg, i överensstämmelse med dessa anvisningar och på det sätt som avsetts med denna speciella typ av verktyg, med beaktande av arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras. Användningen av elektriska verktyg för andra ändamål än de de är avsedda för kan leda till olyckstillbud.

5.5 Service

- Låt endast kvalificerat fackfolk reparera verktyget med användande av originalreservdelar. Detta för att garantera att verktygets säkerhet vidmakthålls.

6 EXTRA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR PELARBORRMASKINER

- Maskinen skall endast anslutas till jordad nätkontakt. Om förlängningssladd används måste den bestå av en treledarkabel.
- Bär alltid skyddsglasögon och hårnät om du har långt hår.
- Bär inte handskar, slips eller löst sittande kläder.
- Denna maskin måste vara ordentligt fastsatt på en lämplig arbetsbänk eller annan stabil arbetsyta. När du väljer en lämplig plats för montering av maskinen måste hänsyn tas till den maximala längden på det material som ska borras eller maskinbearbetas och operatörens position.
- Innan du startar maskinen, se till att borrar eller andra rekommenderade skärverktyg är korrekt monterade och att alla fästbultar sitter säkert. Kontrollera att alla skydd är monterade och fungerar korrekt och att chucknyckeln och andra justeringsverktyg har tagits bort.
- Håll så länge maskinen är igång händerna borta från roterande borrar och andra skärverktyg.
- Vid borrning, använd korrekt smörjmedel/kylmedel för materialet som borras. Använd endast tillräckligt för att förhindra att borren överhettas och se till att den hålls väl borta från elektriska komponenter. Använd aldrig vatten som kylvätska. Håll borrar och andra skärverktyg skarpa och i gott skick. Detta förbättrar skärningen och minskar belastningen på maskinen vilket garanterar en längre livslängd på skärverktyg och maskin.
- Använd endast borrar, skärverktyg och andra tillbehör rekommenderade av tillverkaren. Välj rätt spindelhastighet för storleken på borren som används. Se bruksanvisningen. Försök inte modifiera maskinen eller dess tillbehör på något sätt.
- Använd godkända skyddsglasögon vid alla arbeten och ansiktsmask och öronskydd när maskinen används under långa perioder.
- Forcera inte maskinen, låt maskinen göra arbetet. Detta minskar slitaget på maskin och skärverktyg och ökar effektivitet och livslängd.
- Vid borrning av långa materiallängder, se till att det finns tillräckligt med stöd i båda ändarna av materialet.
- Använd aldrig maskinen utan att säkerhetsanordningarna är monterade och fungerar korrekt.
- Vid borrning av trä och träliknande material, se till att arbetsstycket är fritt från spikar eller andra främmande föremål som kan skada borr och andra skärverktyg.
- Fäst alltid arbetsstycket i ett lämpligt skruvstycke.
- Bär inte handskar, slips eller löst sittande kläder.
- Håll aldrig arbetsstycket i handen när du borrar, utan spänn fast det säkert på arbetsbordet, t ex med hjälp av ett skruvstycke. Placera aldrig händerna där de kan komma i kontakt med borren om arbetsstycket plötsligt skulle förskjutas.
- Var medveten om att spån kan vara väldigt vassa och varma och kan slungas iväg från den roterande borren. Vid hantering av spån bär alltid lämpliga handskar. Spånen ska inte kastas med hushållsavfallet, utan bör deponeras på ett återvinningscenter.
- Lämna aldrig maskinen igång utan övervakning. Om du blir avbruten när du använder maskinen, avsluta processen och stäng av maskinen innan du tittar upp.
- Vänta alltid tills maskinen stannat helt och koppla ur strömförsörjningen innan du lämnar maskinen obevakad.
- Använd aldrig händerna för att avlägsna damm, spån eller avfall nära borren.
- Använd inte maskinen innan den är färdigmonterad och installerad enligt instruktionerna.
- Starta inte maskinen om huvudet rör förflyttar sig i förhållande till bordet eller vice versa. Starta inte maskinen innan du har kontrollerat att huvud och bord är stadigt fastspända vid pelaren.
- Använd inte maskinen om någon del av den är skadad eller inte fungerar korrekt.
- Justera bordet eller djupstoppet för att förhindra att borren tränger in i bordet. Utför inga åtgärder såsom formgivning, montering eller uppbyggnad på bordet när maskinen är i drift.

- Kontrollera att chucknyckeln (om sådan finns) har tagits bort innan maskinen startas.
- Kontrollera att chucken är rätt monterad, att borren är fast monterad i chucken och att säkerhetsmekanismen är låst innan maskinen startas.
- Använd den hastighet som rekommenderas för borrtillbehören och materialet vid borrningen.
- Dra ur nätkontakten, avlägsna borrspetsen och rengör bordet innan du går ifrån maskinen.
- Lås på/av-brytaren innan du går ifrån maskinen.
- Även om verktyget används som föreskrivet är det inte möjligt att eliminera alla resterande riskfaktorer. Följande faror kan uppstå med hänsyn till verktygens konstruktion och design:
  - Kontakt med borren.
  - Kast av arbetsstycket eller delar av arbetsstycket.
  - Bitsbrott.
  - Kringkastade bitar.
  - Skador på hörseln om effektiva öronskydd inte bärs. Använd öronskydd.
  - Skador på lungor om effektivt andningsskydd inte bärs vid drift där damm alstras. Använd andningsmask.
  - Skador på synen om effektivt ögonskydd inte bärs. Använd skyddsglasögon.

7 MONTERING

7.1 Montering av enheten (Fig. 1-10)

- Välj ut en lämplig plats för pelarborren på en arbetsbänk. Var uppmärksam på bordsben och allt som kan minska tillgången till arbetsbänkens undersida. Ett lämpligt nätuttag måste också finnas tillgängligt för kontakten
- Montera enheten i ordning från Fig. 1 till Fig. 10.

7.2 Anslutning till strömförsörjningen

- Anslut stickkontakten till ett lämpligt uttag.
- Varning: Kontrollera spänningen! Spänningen måste överensstämma med informationen på märkplåten!
- Maskinen är nu klar att tas i bruk.
- Kontrollera att du har uppmärksammat följande instruktioner:
- Innan du tar maskinen i bruk måste du ha läst och förstått hela bruksanvisningen.
- Arbetet med denna maskin är krävande; försäkra dig därför om att du är fysiskt och mentalt lämpad för att klara arbetet på ett säkert sätt.
- Se till att du har alla tillbehör och verktyg som behövs för montering och drift.
- Se till att du bär lämplig personlig skyddsutrustning.
- Se till att inga obehöriga personer, särskilt barn och husdjur, finns i närheten eller skulle kunna komma in i arbetsområdet.
- Se till att produkten är fri från skador och att den inte är sliten.
- Kontrollera att säkerhetsanordningar och tillbehör är korrekt monterade.
- Kontrollera extra noga att alla monteringsverktyg har tagits bort från maskinen före användning.
- Genomför periodiska strukturella kontroller av maskinen; använd den inte om du är osäker på dess lämplighet för det avsedda ändamålet.

8 ANVÄNDNING

- Använd spillmaterial för att öva upp dina färdigheter och för att lära dig använda maskinen.
- När du borrar skall bordet justeras så att borren befinner sig i linje med öppningen på bordets mitt. Du kan också markera läget på pelarens och bordets framsida om du vill ställa in bordet på likadant sätt vid ett senare tillfälle.
- Spänn fast arbetsstycket ordentligt. Om det tippas, vrider sig eller glider blir inte bara borrhålet dåligt, utan kan också leda till att borren bryts av.
- Använd en bit spillträ som stöd för att minska risken att arbetsstycket splittras och för att skydda borrspetsen.
- Placera plana arbetsstycken på ett träunderlag och spänn fast dem ordentligt på bordet så att de inte svänger sig.
- Använd stöd för oregelbundet formade arbetsstycken som inte kan placeras plant på bordet.
- Använd lyfthandtagen för att föra ned borrlyftet.
- Mata långsamt in borren i arbetsstycket.
- Borra med låg hastighet när borren nästan har kommit igenom arbetsstycket för att undvika att det splittras.

8.1 Användning av ett maskinskruvstycke (Fig. 11-14)

- Varning: Borren ska aldrig användas utan att arbetsstycket hålls säkert i ett maskinskruvstycke eller kläms direkt till borrbordet (8) med en skruvtving.
- Borrbordet (8) är utformat för att acceptera en mängd olika maskinskruvstycken som kan fästas direkt på borrbordet (8).
- Maskinskruvstycket ska alltid fästas på bordet (8) med bultar, brickor och muttrar.
- Om borren kärvar eller kör fast i arbetsstycket, kommer ett ej säkrat maskinskruvstycke att vrida sig okontrollerat så att borren eventuellt bräcks och skadar operatören.

8.2 Användning av 3-backschucken (Fig. 15-16)

- Välj vilken borr som ska användas.
- Öppna backarna och sätt borrskaftet centralt i chucken (9).
- Vrid chucken (9) för hand tills backarna griper mot borren.
- Chucken (9) har tre hål runt chuckkroppen. Sätt i chucknyckeln och använd ett jämnt vridmoment för att dra åt i vart och ett av de tre hålen tills borren sitter säkert i chucken.
- Dra inte åt för hårt, annars kan det bli svårt att ta bort borren igen).
- OBS: Ta bort chucknyckeln innan du börjar borra!
- Olika borrar och mejslar kan användas med maskinen beroende på arbetsstyckets material och arbetsuppgiften.

8.3 Igångsättning och avstängning (Fig. 17)

- Maskinen är utrustad med «nollspänningsskydd" (säkerhetsströmbrytare). I händelse av strömavbrott eller om nätkontakten tas ur eluttaget innan maskinen stängts av, startar maskinen inte om utan varning när nätspänningen återställs eller nätskontakten ansluts till nätströmmen, utan maskinen måste återstartas med maskinens ON/OFF-strömbrytare (11).
- För att starta maskinen, tryck på den gröna ON-knappen.
- För att stänga av maskinen, tryck på den röda OFF-knappen.

8.4 Inställning av borrdjup (Fig. 18)

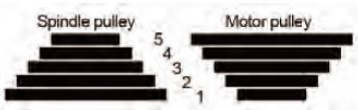
- Detta förfarande är praktiskt om ett antal hål med samma djup ska borras i ett arbetsstycke.
- Sätt arbetsstycket som ska borras i maskinskruvstyckte.
- Sätt borren som ska användas i chucken (9). Sänk borrspetsen tills den är i kontakt med arbetsytan.
- Använd djupstoppsmuttrarna och borrdjupskalan för att ställa in håldjupet, säkra djupstoppsmuttrarna. Borren kommer varje gång att stoppa vid önskat djup.

8.5 Ändring av spindelvarvtalet (Fig. 19-21)

- Varning: Se alltid till att verktyget är avstängt och kopplat från strömförsörjningen innan du gör några justeringar eller byter en borr.
- Och lyfta upp remskyddet (1) för att frilägga remskivan.
- Bestäm den spindelhastighet som krävs.
- Identifiera den remskivskombination som ger närmaste spindelhastighet till det som krävs genom att referera till borrhastighetsschemat

8.6 Borrhastighetsschema

Drivremsinställning	Spindelvarvtal (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Lossa på låsvredet för drivremsspänning (14). Detta möjliggör att minska på drivremmens spänning (Fig. 21).
- Motorenheten är upphängd för att möjliggöra spänning av drivremmen. För att flytta drivremmen till önskad remskiva, rotera drivspindeln för hand samtidigt som drivremmen på den större spindelremskivan trycks mot den närmast mindre spindelremskivan tills drivremmen hamnar på denna.
- Upprepa motsvarande procedur för motorremskivorna tills önskad kombination uppnåtts
- OBS: Korsa inte drivremmen för att försöka uppnå mellanhastigheter, vilket kan skada maskinen.

Driftscykel (S2): Denna maskin har en nominell arbetscykel S2. Den får endast köras kontinuerligt i högst 15 minuter. Den måste sedan stängas av och svalna till rumstemperatur innan den kan köras igen i 15 minuter.
Borrning med små diametrar kräver högre hastighet och varefter borrdiametern ökar, krävs lägre hastighet. Följande borrhastighetsschema är endast en guide och täcker bara mer vanliga material, borrdiametrar och hastigheter.

Borrhastighetsschema (guide)						
Material som ska borras						
Borrdiam. mm	Stål	Gjutjärn	Röd mässing	Aluminium	Plast	Trä
	Borrhastighet v/min					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Spännande av drivremmen (Fig. 19-21)

- När önskad remskivskombination ställts in, ska drivremmen åter spännas.
- För att kontrollera att drivremmen har rätt spänning, tryck med fingret mitt på drivremmen. Drivremmen ska därvid gå att röra ca 13 mm.
- Dra åter åt låsvredet för drivremsspänning (Fig. 21).

8.8 Allmänna riktlinjer för borrning

- Körna alltid borrstället. En körnare är ett spetsigt verktyg som markerar det material som ska borras med ett litet inslag. Det hindrar borren att röra sig från det önskade borrstället.
- Börja vid behov med att borra ett litet pilothål och öka gradvis borrdiametern.
- Vid borrning i metall, smörj borrspetsen med olja.
- Varning: Kyl aldrig med vatten eller vattenbaserat smörjmedel, annars kan det uppstå elektriska stötar. Använd INTE olja vid borrning av koppar eller mässing. Försiktighet bör iakttas vid borrning av koppar och mässing, eftersom borren kommer att ha tendens att kärva.

8.9 Laser

- Tryck på den upphöjda delen överst på laserströmbrytaren och luta den utåt.
- Sätt i de 2 AA-batterierna i laserdelen.

9 RENGÖRING OCH UNDERHÅLL



Obs! Innan något arbete utförs på utrustningen, ska stickkontakten dras ur eluttaget.

9.1 Rengöring

- Använd alltid kraftiga handskar vid hantering eller byte av bits och skärverktyg eftersom de kan vara mycket vassa.
- Använd skyddsglasögon till skydd för ögonen vid rengöring.
- Håll maskinens ventilationsspringor rena så att motorn inte överhettas.
- Rengör maskinhöljet regelbundet med en mjuk trasa, helst efter varje användning.
- Håll ventilationsspringorna fria från damm och smuts.
- Vid svår nedsmutsning kan du fukta trasan lätt med tvålvatten.



Använd aldrig lösningsmedel, t.ex. bensin, alkohol, ammoniak etc. Dessa kan skada maskinens plastdelar.

9.2 Smörjning

- Vrid borrarskiftet till maximalt borrdjup var tredje månad och smörj det lätt med olja.

9.3 Allmän inspektion

- Kontrollera regelbundet att alla fästskruvar sitter säkert. De kan vibrera loss med tiden.
- Om nätkabeln behöver bytas ut måste detta utföras av tillverkaren, tillverkarens agent eller ett auktoriserat servicecenter för att undvika en säkerhetsrisk

9.4 Nätsladd

- Om nätsladden är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, en serviceverkstad eller liknande kvalificerad person för att undvika en säkerhetsrisk.

10 FELSÖKNING

Misstänkta störningar beror ofta på orsaker användarna själva kan åtgärda. Undersök därför maskinen med hjälp av det här schemat. I de flesta fall kan problemet lösas snabbt.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
1. Borrningen bullrig	1.1 Felaktig remspänning 1.2 Lös spindeldrivtrissa 1.3 Lös motordrivtrissa	1.1 Justera remspänning 1.2 Dra åt spindeldrivtrissans mutter 1.3 Dra åt skruvar
2. Borren blir onormalt varm	2.1 Fel borrhastighet 2.2 Spånen stannar kvar i borrhålet 2.3 Slö borr 2.4 Matning för långsam 2.5 Borren tillåts inte svalna eller smörjs ej under användning	2.1 Justera borrhastigheten 2.2 Dra ut borren ofta för att rensa ur spån 2.3 Skärp borren 2.4 Mata tillräckligt snabbt, så att borren skär 2.5 Smörj borren under användning Följ S2 arbetscykelintervall
3. Träet spricker på undersidan	3. Inget underlägg under arbetsstycket	3. Använd underlägg
4. Borren kärvar	4.1 Arbetsstycket ej fastsatt eller saknar stöd 4.2 Felaktig remspänning	4.1 Stöd eller sätt fast arbetsstycket 4.2 Justera remspänningen
5. Borren överdrivet sliten eller kränger	5.1 Borren böjd 5.2 Slitet spindellager 5.3 Chuck ej korrekt installerad	5.1 Byt borr 5.2 Byt lager 5.3 Installera chucken korrekt
6. Fjädern går tillbaka för långsamt eller för fort	6. Fjädern har fel spänning	6. Justera fjäderns spänning
7. Chucken ramlar av när den sätts på spindeln, eller faller av vid försök att installera den	7. Smuts, fett eller olja på chuckens avsmalnande inre eller på spindelns axeltapp	7. Rengör
8. Remmen slirar på remskivan	8. Remmen inte spänd	8. Spänn remmen



Obs! Utför bara sådana åtgärder som anges i schemat! All vidare inspektion, underhåll och reparation måste utföras av ett auktoriserat servicecenter eller en liknande kvalificerad specialist om du inte själv kan lösa problemet!

11 TEKNISKA DATA

	POWX156
Nätspänning	230 V
Nätfrekvens	50 Hz
Effekt	500 W
Varvtal	550-2500 v/min
Spindel kona	B16
Spindelrörelse	50 mm
Antal borrhastighetssteg	5
Max. borrkapacitet	Ø 13 mm
Storlek bord	164 x 162 mm
Storlek fot	298 x 190 mm
Vikt	14,5 kg
Skyddsklass	Klass I

12 BULLER

Bulleremissionsvärden uppmätta enligt tillämplig standard. (K=3)

Ljudtrycksnivå LpA	68 dB(A)
Ljudeffektnivå LwA	81 dB(A)



OBS! Bär hörselskydd när ljudtrycket överstiger 85 dB(A).

13 SERVICEVERKSTAD

Om till/från-kontakten skadats ska den repareras av återförsäljarens reparationsverkstad. Om nätsladden (eller nätkontakten) skadats måste den bytas ut mot en speciell nätsladd (nätkontakt) som kan erhållas från återförsäljarens kundtjänst. Byte av nätsladden får endast ske genom återförsäljarens kundtjänst (se sista sidan för adresser) eller av kvalificerat fackfolk.

14 FÖRVARING

Före förvaring, rengör grundligt hela maskinen och alla tillbehör.
Maskinen ska förvaras utom räckhåll för barn, i en stadig och säker position, i en torr och tempererad omgivning, vid varken för hög eller för låg temperatur.

Copyright © 2023 VARO

15 GARANTI

- Produkten garanteras för en 36 månaders period gällande från den förste användarens inköpsdatum.
- Garantin täcker alla material- och tillverkningsfel med undantag för batterier och laddare. Den omfattar inte heller: defekter uppkomna på normala förslitningsdelar såsom kullager, borstar, kablar, stickkontakter eller tillbehör som borrar, bits, sågklingor etc. vidare skador eller defekter som uppkommit genom vanvård, olyckor eller vidtagna förändringar av produkten; ej heller kostnader för transport.
- Skador och/eller defekter som uppkommit på grund av felaktig användning av verktyget omfattas inte av garantibestämmelserna.
- Vi frånsäger oss allt ansvar för eventuell kroppsskada som uppstått på grund av felaktig användning av verktyget.
- Reparationer får endast utföras av en auktoriserad serviceverkstad för Powerplus verktyg.
- Ytterligare information kan erhållas per telefon på nummer 0032-3-292 92 90.
- Eventuella transportkostnader skall betalas av kunden, om inte annat har avtalats skriftligen.
- Likaledes kan inga garantianspråk ställas om skadan på apparaten uppkommit som en följd av åsidosatt underhåll eller överbelastning.
- Absolut undantagna från garantin är skador uppkomna genom vätska som trängt in, överdrivet utsättande för damm, medveten skada (avsiktlig eller genom grov vårdslöshet), olämplig användning (användning för ändamål för vilka apparaten inte lämpar sig), okunnig användning (t.ex. utan att respektera i denna bruksanvisning givna anvisningar), osakkunnig montering, blixtnedslag, felaktig nätspänning. Denna uppräkning gör inte anspråk på att vara fullständig.
- Godkända garantianspråk kan inte medföra förlängning av garantiperioden eller påbörjande av en ny garantiperiod i den händelse apparaten ersatts med en ny.
- Apparat eller delar som bytts ut under garantin, blir därigenom Varo NV:s egendom.
- Vi förbehåller oss rätten att avvisa alla garantiansökningar där inköpet inte kan bestyrkas eller om det står klart att produkten inte underhållits på rätt sätt (rena ventilationsspringor, kolborstarna regelbundet servade…)
- Inköpskvittot måste sparas som bevis för inköpsdatum.
- Verktyget, som inte får ha tagits isär, måste returneras till återförsäljaren i acceptabelt rengjort skick i sin ursprungliga formplastförpackning (om tillämpligt för produkten) tillsammans med inköpsbeviset.

16 MILJÖHÄNSYN



Då produkten tjänat ut får den inte lämnas med det vanliga hushållsavfallet utan ska deponeras på miljömässigt korrekt sätt och enligt gällande lokala bestämmelser.
Elektriska produkter ska om möjligt deponeras till härför speciella återvinningscentraler. Kontakta lokala myndigheter eller din återförsäljare för närmare information.

17 FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

VARO N.V. – Vic. Van Rompuy N.V.- Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Belgien, deklarerar förklarar att,

Produkt:	Pelarborrmaskin 500 W
Varumärke:	POWERplus
Artikelnummer:	POWX156

överensstämmer med väsentliga krav och andra relevanta bestämmelser i tillämpliga Europeiska direktiv, baserat på tillämpningen av Europeiska harmoniserade standarder. Varje ej godkänd ändring av apparaten gör denna deklaration ogiltig.

Europeiska direktiv (inklusive, i tillämpliga fall, ändringar till dessa, fram till dagen för undertecknandet):

2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Europeiska harmoniserade standarder (inklusive, i tillämpliga fall, ändringar till dessa, fram till dagen för undertecknandet):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Ansvarig för den tekniska dokumentationen: Philippe Vankerkhove, VARO - Vic. Van Rompuy N.V.

Undertecknad agerar på uppdrag av företagets VD,



Philippe Vankerkhove
Tillämpningsansvarig - Registrerings- och regelfrågor
06/01/2023, Lier - Belgium

1 KÄYTTÖ 3
2 LAITTEEN OSAT (KUVA A) 3
3 PAKKAUKSEN SISÄLTÖ 3
4 SYMBOLIT 4
5 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET 4
5.1 Työskentelyalue 4
5.2 Sähköturvallisuus 4
5.3 Henkilöturvallisuus 4
5.4 Sähkölaitteiden huolellinen käsittely ja käyttö 5
5.5 Huolto 5
6 LISÄTURVALLISUUSOHJEITA PÖYTÄPORAKONEISIIN 5
7 LAITTEEN KOKOAMINEN 7
7.1 Laitteen kokoaminen (kuva 1–10) 7
7.2 Virtalähteen kytkentä 7
8 KÄYTTÖ 7
8.1 Laitteen ruuvipenkin käyttäminen (ruuvipenkki myydään erikseen) (kuva 11–14) 8
8.2 3-leukaisen istukan käyttäminen (kuva 15–16) 8
8.3 Laitteen kytkeminen päälle ja pois päältä (kuva 17) 8
8.4 Syöttösyvyyden säätö (kuva 18) 8
8.5 Karannopeuden muuttaminen (kuva 19–21) 8
8.6 Porannopeuskaavio 9
8.7 Hihnan kiristys (kuva 19–21) 9
8.8 Yleiset porausohjeet 10
8.9 Laser 10
9 PUHDISTUS JA HUOLTO 10
9.1 Puhdistus 10
9.2 Voitelu 10
9.3 Yleistarkastus 10
9.4 Virtajohto 10
10 VIANMÄÄRITYS 11

Copyright © 2023 VARO

11 TEKNISET TIEDOT 12
12 MELU 12
13 HUOLTO-OSASTO 12
14 SÄILYTYS 12
15 TAKUU 13
16 LAITTEEN KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN 13
17 VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 14

PYLVÄSPORAKONE 500 W POWX156

1 KÄYTTÖ

Pylväsporakoneesi on suunniteltu reikien poraamiseen puuhun, metalliin ja muoviin.
Tätä laitetta ei ole tarkoitettu teolliseen käyttöön.



VAROITUS! Oman turvallisuutesi takia lue tämä käyttöohje huolellisesti, ennen kuin alat käyttää laitetta. Anna sähkötyökalun mukana seuraavalle henkilölle aina myös tämä käyttöohje.

2 LAITTEEN OSAT (KUVA A)

1. Väkipyörän suojus
2. Moottori
3. Syöttökahvat
4. Istukan suojus
5. Pylväs
6. Pöytälukko
7. Pohja
8. Pöytä
9. Istukka
10. Laitteen kotelo
11. Virtakatkaisin
12. Poran syvyysmitta
13. Väkipyörän suojuksen ristiruuvi
14. Hihnan kiristyksen lukkonuppi
15. Alumiininen ruuvipuristin
16. Laserin on/off-kytkin

3 PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

- Poista kaikki pakkausmateriaalit.
- Poista jäljellä oleva pakkaus ja kuljetustuet (jos on).
- Tarkasta pakkauksen sisältö (kuva 2).
- Tarkasta ettei laite, virtajohto, pistoke eikä mikään lisävaruste ole vioittunut kuljetuksen aikana.
- Säilytä pakkausmateriaalit, mikäli mahdollista takuukauden loppuun asti. Hävitä ne sitten paikallisen jätelainsäädännön mukaisesti.



VAROITUS: Pakkausmateriaalit eivät ole leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipusseilla! Tukehtumisvaara!

1 x työskentelypöytä
1 x pohja
1 x pylväs
1 x istukka
1 x istukka-avain
1 x istukkasuojus
1 x käyttöopas
1 x alumiininen ruuvipuristin
2 x ruuvitaltta
1 x varustepaketti



Jos pakkauksesta puuttuu osia tai ne ovat vioittuneet, ota yhteys jälleenmyyjääsi.

4 SYMBOLIT

Tässä käyttöoppaassa ja koneessa käytetään seuraavia symboleita:

	Henkilö- sekä laitevahinkovaara.		Voimassa olevien EU-direktiivien turvallisuusstandardien mukainen.
	Käytä melusuojaimia.		Käytä silmäsuojausta.
	Lue ohjekirja ennen käyttöä.		

5 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

Lue kaikki turvavaroitukset ja kaikki ohjeet huolellisesti ennen käyttöä. Varoitusten ja ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vaikeita tapaturmia. Tallenna kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten. Sana ”sähkötyökalu” tarkoittaa sähköverkkoon liitettäviä (johdollisia) sähkötyökaluja tai akkukäyttöisiä (johdottomia) sähkötyökaluja.

5.1 Työskentelyalue

- Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna. Epäjärjestys ja huonosti valaistut työskentelyalueet ovat tapaturma-alttiita.
- Älä käytä laitetta räjähdysherkissä ympäristöissä, joissa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyä. Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Varmista, että lähettyvillä ei ole lapsia eikä muita henkilöitä työkalun käytön aikana. Keskittymisen herpaantuessa voit menettää laitteen hallinnan.

5.2 Sähköturvallisuus



Tarkasta aina, että verkkojännite vastaa valmistuskylttiin merkittyä jännitettä.

- Laitteen pistotulpan on oltava pistorasiaan sopiva. Pistotulppaan ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia. Älä käytä sovittimia suojamaadoitettujen laitteiden kanssa. Alkuperäiset pistokkeet ja yhteensopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskemasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara on suurempi, kun olet itse maadoitettu.
- Suojaa laite sateelta ja kosteudelta. Laitteen joutuminen kosketuksiin veden kanssa lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä kanna äläkä ripusta laitetta johdosta äläkä irrota pistotulppaa pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto kaukana lämpölähteistä, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista laitteiden osista. Vialliset ja sekaiset johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkotiloissa, käytä sen kanssa ainoastaan ulkotiloihin tarkoitettua jatkojohtoa. Ulkotiloihin hyväksytyn jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- Ellei sähkötyökalun käyttöä kosteissa tiloissa voida välttää, käytä jäännösvirtalaitteella (RCD) suojattua virtalähdettä. RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

5.3 Henkilöturvallisuus

- Ole varovainen. Keskity aina työhösi ja käsittele sähkötyökalua aina järkevästi. Älä käytä laitetta, kun olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen. Hetkellinen tarkkaamattomuus laitteen käytössä voi aiheuttaa vakavia tapaturmia.

- Käytä suojavarusteita ja käytä aina suojalaseja. Suojavarusteiden, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulosuojainten käyttö vähentää tapaturmien riskiä, kun ne on mitoitettu sähkötyökalun ominaisuuksia ja käyttötarkoitusta vastaaviksi.
- Varmista, että laitetta ei voi käynnistää vahingossa. Varmista, että virtakytkin on OFF-asennossa, ennen kuin liität pistokkeen pistorasiaan. Jos pidät sormea katkaisimella kantaessasi laitetta tai liität laitteen sähköverkkoon katkaisimen ollessa päällä, tapaturmien vaara on suuri.
- Irrota säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin kytket laitteen päälle. Työkalu tai ruuvitaltta voi aiheuttaa tapaturmia ollessaan kiinnitettynä pyörivään laitteen osaan.
- Älä kurottaudu. Varmista, että seisot laitetta käyttäessäsi tukevalla alustalla ja että pystyt pitämään tasapainon koko ajan. Näin pystyt hallitsemaan laitteen myös ennalta arvaamattomissa tilanteissa.
- Käytä aina sopivia vaatteita. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja työskentelyn aikana. Varmista, että hiuksesi, vaatteesi ja käsineesi eivät pääse liikkuvien osien väliin. Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua kiinni.
- Jos laitteeseen voidaan liittää pölynimuri ja keruulaite, varmista, että ne on kiinnitetty hyvin ja niitä käytetään oikein. Näiden laitteiden käyttö pienentää pölyn aiheuttamia vaaratilanteita.

5.4 Sähkölaitteiden huolellinen käsittely ja käyttö

- Älä ylikuormita laitetta. Käytä työhön vain siihen tarkoitettua sähkölaitetta. Sopivan työkalun käytöllä työskentely sujuu paremmin ja turvallisemmin määritetyllä tehoalueella.
- Älä käytä sähkölaitteita, joiden virtakytkin on viallinen. Sähkölaite, jota ei voi enää kytkeä päälle tai/eikä pois, on vaarallinen ja se on korjattava.
- Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin teet laitteeseen asetuksia, vaihdat lisävarusteita tai asetat laitteen säilöön. Näiden varotoimenpiteiden ansiosta laite ei pääse tahattomasti käynnistymään.
- Säilytä sähkölaitteet aina lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää laitetta, jotka eivät ole perehtyneet sen käyttöön eivätkä näihin käyttöohjeisiin. Sähkölaitteet ovat vaarallisia, kun niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- Huolla sähkölaiteet huolellisesti. Tarkasta, että liikkuvat laitteen osat toimivat moitteettomasti eivätkä jää jumiin, että laitteessa ei ole rikkoutuneita tai muita viallisia osia, että ne haittaavat laitteen toimintaa. Korjauta vioittuneet osat ennen laitteen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat puutteellisesti huolletuista sähkölaitteista.
- Pidä terät terävinä ja puhtaina. Huolellisesti huolletut terät, joiden leikkaavat reunat ovat teräviä, jumittavat vähemmän ja niitä on helpompi käyttää.
- Käytä sähkölaitetta, lisävarusteita, varateriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja siten kuin tietyn laitetyypin käyttöohjeissa on neuvottu. Ota käytön aikana huomioon myös työskentelyolosuhteet ja suoritettava toimenpide. Sähkölaitteiden käyttö muuhun kuin määritettyyn käyttötarkoitukseen voi aiheuttaa vaaratilanteita.

5.5 Huolto

- Korjauta laitteesi ainoastaan pätevällä ammattihenkilöllä, joka käyttää vain alkuperäisiä varaosia. Näin varmistat, että laitteesi on turvallinen sitä käytettäessä.

6 LISÄTURVALLISUUSOHJEITA PÖYTÄPORAKONEISIIN

- Liitä kone ainoastaan maadoitettuun verkkosyöttöön. Käytä ainoastaan kolmijohtimisia jatkojohtoja.
- Tämä laite on kiinnitettävä tiukasti asianmukaiseen työpöytään tai muuhun vakaaseen työskentelypintaan. Kun etsit laitteen kiinnittämiseen sopivaa paikkaa, ota huomioon porattavan materiaalin maksimipituus ja käyttäjän sijainti.

- Ennen laitteen käynnistämistä varmista, että porat ja muut suositellut leikkuutyökalut on kiinnitetty tiukasti ja että kaikki kiinnityspultit ovat tiukasti kiinni. Tarkista, että kaikki suojat ovat kiinni ja toimivat kunnolla ja että istukka-avain ja muut säätötyökalut on poistettu.
- Pidä kädet aina kaukana pyörivistä poriste ja muista leikkuutyökaluista.
- Kun poraat, käytä porattavalle materiaalille sopivaa leikkuuvoiteluainetta/jäähdytysainetta. Käytä vain tarvittava määrä ainetta ehkäistäksesi poran ylikuumenemisen ja varmista, että aina säilytetään kaukana sähkökomponenteista. Älä koskaan käytä vettä jäähdytysaineena. Säilytä porat ja muut leikkurit terävinä ja hyvässä käyttökunnossa. Näin parannat leikkuulaatua ja vähennät laitteen kuormaa taaten laitteen ja leikkuutyökalujen pidemmän käyttöiän.
- Käytä vain valmistajan suosittelemia poranteriä, leikkureita ja muita tarvikkeita. Valitse käytettävälle poran koolle sopiva karannopeus. Katso lisää käyttöoppaasta. Älä yritä muokata laitetta tai sen tarvikkeita millään tavalla.
- Käytä aina hyväksyttyjä suojalaseja tai silmäsuojaimia sekä kasvomaskia ja kuulosuojaimia, kun käytät laitetta pitkään kerrallaan.
- Älä pakota laitetta, anna laitteen tehdä itse työ. Näin ehkäiset laitteen ja leikkurin kulumista ja pidennät sen tehokkuutta ja käyttöikää.
- Kun poraat pitkiä materiaaleja, varmista että materiaalin molemmille päille on asianmukainen tuki.
- Älä koskaan käytä laitetta ilman paikoilleen asetettuja ja oikein toimivia turvasuojuksia.
- Kun poraat puuta ja puun tyyppisiä materiaaleja, varmista että työstettävässä osassa ei ole nauloja tai muita vieraita esineitä, jotka voisivat vahingoittaa poria ja muita leikkuutyökaluja.
- Kiinnitä työstettävä osa aina sopivaan poraruuvipenkkiin.
- Käytä aina suojalaseja ja hiusverkkoa, jos sinulla on pitkät hiukset.
- Älä käytä käsineitä, solmiota tai löysiä vaatteita.
- Älä koskaan pidä työstettävästä kappaleesta porauksen aikana käsin kiinni, vaan kiristä kappale tiukasti porauspöytään esim. penkkipuristinta käyttämällä. Älä koskaan pidä sormiasi niin, että ne voivat osua poraan työstettävän kappaleen liikkuessa odottamattomasti.
- Metallilastut voivat olla erittäin teräviä ja kuumia, ja ne saattavat lentää pyörivästä porasta. Käytä aina asianmukaisia käsineitä lastuja käsitellessäsi. Lastuja ei saa heittää pois kotitalousjätteen mukana, vaan se tulisi viedä kierrätyskeskukseen.
- Älä koskaan jätä laitetta päälle yksin. Jos sinua häiritään kesken porauksen, suorita työ loppuun ja kytke laite irti ennen poistumista.
- Anna laitteen aina pysähtyä kokonaan ja kytke virtalähde irti, ennen kuin jätät laitteen yksin.
- Älä koskaan poista pölyä, lastuja tai roskia käsin poranterän lähellä.
- Älä käytä konetta, ennen kuin se on koottu ja asennettu täysin ohjeiden mukaisesti.
- Älä käynnistä konetta liikuttaessasi poran päätä suhteessa pöytään tai päinvastoin. Älä käynnistä konetta, ennen kuin olet tarkistanut, että poran pää ja pöytä on kiristetty tiukasti pylvääseen.
- Älä käytä konetta, jonka osa on vioittunut tai toimii huonosti.
- Säädä pöydän tai syvyyden rajoitin estääksesi näin poraa tunkeutumasta pöytään. Älä suorita pöydällä minkäänlaisia suunnittelu-, kokoamis- tai pystytystöitä koneen ollessa käynnissä.
- Varmista, että istukan avain (mikäli sovellettavissa) on poistettu ennen koneen käynnistämistä.
- Varmista ennen koneen käynnistämistä, että istukka on asennettu oikein, että pora on asennettu istukkaan tiukasti ja että suojus on suljettu.
- Noudata poraa käyttäessäsi porausvarusteita ja materiaalia koskevia nopeussuosituksia.
- Kytke virta pois päältä, irrota pora ja puhdista pöytä, ennen kuin lähdet koneen luota.
- Lukitse on/off-kytkin, ennen kuin lähdet koneen luota.

- Vaikka työkalua käytetään ohjeiden mukaisesti, kaikenlaisten riskitekijöiden eliminoiminen ei ole täysin mahdollista. Seuraavat vaaratilanteet voivat ilmaantua liittyen työkalujen rakenteeseen ja muotoiluun:
  i. Kosketus poranterän kanssa.
  ii. Työstettävän osan tai sen osien takaisku.
  iii. Terän murtuminen.
  iv. Terän osien sinkoutuminen.
  v. Kuulovaurioita, jos käyttäjä ei käytä tehokkaita kuulosuojaimia. Käytä kuulosuojaimia.
  vi. Keuhkovaurioita, jos käyttäjä ei käytä tehokasta suojainta pölyä tuottavissa toiminnoissa. Käytä hengityssuojainta.
  vii. Näkövaurioita, jos käyttäjä ei käytä tehokkaita silmäsuojaimia. Käytä suojalaseja.

7 LAITTEEN KOKOAMINEN

7.1 Laitteen kokoaminen (kuva 1–10)

- Valitse poralle sopiva sijainti työskentelypöydällä. Ota huomioon pöydän jalat ja muut osat, jotka voivat heikentää työskentelypöydän alapuolelle pääsyä. Pöydän lähellä on myös oltava sopiva pistorasia pistokkeelle
- Kokoa laite noudattamalla järjestystä kuvasta 1 kuvaan 10.

7.2 Virtalähteen kytkentä

- Kytke pistoke sopivaan pistorasiaan.
- Varoitus: tarkista jännite! Jännitteen on oltava arvokilvessä annettujen tietojen mukainen!

Tuote on nyt käyttövalmis.
Tarkista, että olet ottanut huomioon kaikki alla olevat ohjeet:

- Ennen laitteen käynnistämistä olet lukenut kokonaan ja ymmärtänyt koko käyttöoppaan ohjeet.
- Tuotteen kanssa työskentely on vaativaa; varmista että olet fyysisesti ja henkisesti kykenevä tekemään työn turvallisesti.
- Varmista, että sinulla on kaikki kokoamiseen ja käyttöön tarvittavat tarvikkeet ja työkalut.
- Varmista, että käytät asianmukaisia henkilösuojaimia.
- varmista, ettei työskentelyalueella ole ihmisiä, erityisesti lapsia, joilla ei ole lupaa olla alueella sekä lemmikkieläimiä. Varmista myös, etteivät he pääse alueelle.
- Varmista, että laite ei ole vahingoittunut eikä kulunut.
- Varmista, että suojalaitteet ja -tarvikkeet on kunnolla kiinnitetty.
- Varmista kaki kertaa, että kaikki kokoamistyökalut on poistettu laitteesta ennen käyttöä.
- Suorita säännöllisiä laitteen rakenteellisia tarkastuksia; älä käytä laitetta, jos et ole varma sen sopivuudesta sille suunniteltuun käyttöön.

8 KÄYTTÖ

- Käytä jätemateriaalia harjoitellaksesi taitojasi ja oppiaksesi työskentelemään koneella ensin.
- Poratessasi työkappaleen läpi, aseta pöytä niin, että voit varmistaa, että pora on linjattu pöydän keskellä olevan aukon kanssa. Tarvittaessa merkitse paikka pylvään ja pöydän etupuolelle siinä tapauksessa, että pöytä tulee asettaa samaan asentoon myöhemmin.
- Kiristä työkappale huolellisesti. Keikahtaminen, kääntäminen tai liu'uttaminen ei ainoastaan aiheuta epätasaista porausreikää, vaan myös lisää poran katkeamisriskiä.
- Käytä jätepuun palaa taustatukena välttääksesi työkappaleen sirpaloitumisriskiä ja suojataksesi poran terää.
- Aseta litteät työkappaleet puiselle alustalle ja kiinnitä ne huolellisesti puristimella pöytään estääksesi niitä pyörimästä.

- Tue ei-symmetrisiä työkappaleita, joita ei voi asettaa pöydän pinnan mukaisesti.
- Käytä nostolaitteen kahvoja viedäksesi poran nostolaite alaspäin. Työnnä pora hitaasti työkappaleeseen.
- Poraa hitaasti silloin, kun pora on juuri menossa työkappaleen läpi, jotta työkappale ei sirpaloituisi.

8.1 Laitteen ruuvipenkin käyttäminen (kuva 11–14)

- Varoitus: Poraa ei saisi koskaan käyttää, jos työstettävää osaa ei ole kiinnitetty turvallisesti laitteen ruuvipenkkiin tai kiinnitetty suorana porauspöytään (8).
- Porauspöytä (8) on suunniteltu yhteensopivaksi useiden laitteen ruuvipenkkien kanssa, jotka voidaan kiinnittää suoraan porauspöytään (8).
- Kiinnitä ruuvipenkki aina pöytään (8) pulteilla, aluslevyillä ja muttereilla.
- Jos pora jumittuu työstettävään osaan, kiinnittämätön ruuvipenkki kierähtää paikoiltaan ja voi aiheuttaa poran katkeamisen ja mahdollisesti käyttäjän loukkaantumisen

8.2 3-leukaisen istukan käyttäminen (kuva 15–16)

- Valitse vaadittava poranterä.
- Avaa leuat ja aseta poran varsi keskelle istukkaa (9).
- Kierrä istukkaa (9) käsin, kunnes leuat kiinnittyvät poranterään.
- Istukassa (9) on kolme reikää, jotka ovat istukan rungon ympärillä. Sijoita istukka-avain ja käyttämällä tasaista vääntöä liikuta kunkin reiän sijaintia, kunnes kaikki kolme reikää on peitetty. Jatka käyttämällä vakaata vääntöä, kunnes poranterä on tiukasti kiinni.
- Älä kiristä liikaa, muuten poranterän poistaminen voi hankaloitua).
- HUOMAUTUS: poista istukka-avain ennen käyttöä.
- Laitteen kanssa voi käyttää erilaisia poranteriä ja talttoja riippuen työstettävän osan materiaalista ja vaaditusta käyttötarkoituksesta.

8.3 Laitteen kytkeminen päälle ja pois päältä (kuva 17)

- Laite on kiinnitetty “No Volts Switch” -kytkimellä. Jos sähkövirrassa on häiriöitä tai jos pistoke irrotetaan pistorasiasta ennen kuin laite on kytketty pois päältä. Laite ei käynnisty uudelleen ennen kuin sähkövirta toimii taas kunnolla tai pistoke on kytketty takaisin pistorasiaan, ja kun laite on kytketty PÄÄLLE virtakatkaisimella (11), joka on kiinnitetty laitteeseen.
- Käynnistä laite painamalla vihreää ON-painiketta.
- Sammuta laite painamalla punaista OFF-painiketta.

8.4 Syöttösyvyyden säätö (kuva 18)

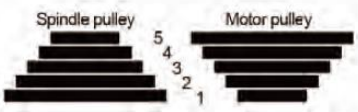
- Tämä ominaisuus on hyödyllinen, jos työstettävään osaan on tehtävä useita saman syvyisiä reikiä.
- Aseta työstettävä osa poraamista varten laitteen ruuvipenkkiin.
- Aseta vaadittu pora istukkaan (9). Työnnä poranterä kosketuksiin työskentelypinnan kanssa.
- Käyttämällä syvyyslukkomuttereita ja syvyysasteikkoa aseta vaadittu reiän syvyys ja kiinnitä syvyyslukkomutterit. Pora pysähtyy vaadittuun syvyyteen joka kerta.

8.5 Karannopeuden muuttaminen (kuva 19–21)

- Varoitus: varmista aina, että työkalu on kytketty pois päältä ja irrotettu sähkövirrasta, ennen kuin teet säätöjä tai vaihdat poranterän.
- ja avaa väkipyörän suojus (1) paljastaaksesi väkipyöräjärjestelmän.
- Määritä tarvittava karannopeus.
- Määritä väkipyörän asetelma, joka tarjoaa lähimmän karannopeuden vaaditulle nopeudelle katsomalla porannopeuskaaviota

8.6 Porannopeuskaavio

Hihnan asetus	Karannopeus (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Löysää hihnan kiristyksen lukkonuppia. (14) Näin vapautat käyttöhihnan kiristystä (kuva 21).
- Moottorin kokoonpano saranoidaan käyttöhihnan kiristyksen säätämiseksi. Siirrä käyttöhihna haluttuun väkipyörän asetelmaan työntämällä hihnaa leveimmästä käyttökaran väkipyörästä seuraavaan pienimpään väkipyörään ja käännä samalla käyttökaraa käsin, kunnes käyttöhihna sijaitsee seuraavan pienimmän väkipyörän päällä.
- Toista tämä toimenpide moottorin väkipyörällä, kunnes haluttu väkipyörän asetelma on saavutettu
- HUOMAUTUS: älä aseta hihnaa ristiin välinopeuksien tarjoamiseksi, sillä se saattaa vahingoittaa laitetta.

Käyttöjakso (S2): tämän tuotteen käyttöjakson arvo on S2. Tuotetta tulee käyttää tauotta vain enintään 15 minuuttia. Sen jälkeen tuote on kytkettävä pois päältä ja sen on annettava jäähtyä huonelämpötilaan ennen kuin sitä voi käyttää taas 15 minuutin ajan. Pienen halkaisijan porat vaativat korkeampaa nopeutta. Mitä suurempi poran halkaisija, sitä hitaampi nopeus. Seuraava porausnopeuskaavio on tarkoitettu vain ohjeeksi, ja se kattaa vain yleisimmin käytetyt materiaalit, poran halkaisijat ja nopeudet.

Porausnopeuskaavio (vain ohjeeksi)						
Porattava materiaali						
Poran halk. mm	**Teräs**	**Valurauta**	**Asemetalli**	**Alumiini**	**Muovi**	**Puu**
	Porausnopeus (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Hihnan kiristys (kuva 19–21)

- Kun haluttu väkipyörän asetelma on saavutettu, kiristä käyttöhihna.
- Tarkista oikean kiristyksen säätö painamalla sormesi käyttöhihnan keskelle. Käyttöhihnan tulisi liikkua noin 13 mm.
- Kiristä hihnan kiristyksen lukkonuppia uudelleen (kuva 21).

8.8 Yleiset porausohjeet

- Keskitä reikälaite aina porausasentoon. Keskitysreikälaite on terävä työkalu, joka merkitsee porattavan materiaalin pienellä lovella. Se pysäyttää poranterän liikkeen halutussa asennossa.
- Aloita aina poraamalla pieni ohjausreikä ja jatka asteittain poraushalkaisijassa.
- Kun poraat metallia, voitele poranterä öljyllä.
- Varoitus: Älä koskaan jäähdytä vedellä tai vesipohjaisella voiteluaineella, muuten seurauksena voi olla sähköisku. ÄLÄ käytä öljyä, kun poraat kuparia tai messinkiä. Ola varovainen, kun poraat kuparia ja messinkiä, sillä poranterä on altis jumittumaan.

8.9 Laser

- Paina laserkytkimen yläosan koholla olevaa osaa ja Kallista sitä ulospäin.
- Aseta laserosaan 2 AA-paristoa.

9 PUHDISTUS JA HUOLTO



Huomio! Ennen kuin suoritat mitään töitä laitteessa, irrota virtajohto.

9.1 Puhdistus

- Käytä aina kestäviä käsineitä, kun käsittelet tai vaihdat teriä ja leikkureita, sillä ne voivat olla erittäin teräviä.
- Suojaa silmäsi suojalaseilla puhdistuksen aikana.
- Pidä koneen tuuletusaukot puhtaina, ettei moottori ylikuumene.
- Puhdista koneen kotelo säännöllisesti pehmeällä kankaalla, mieluiten jokaisen käyttökerran jälkeen.
- Pidä ilmanvaihtoaukot puhtaina.
- Jos lika ei irtoa, käytä pehmeää kangasta, joka on kostutettu saippuaveteen.



Älä koskaan käytä bensiinin, alkoholin tai ammoniakkiveden tapaisia liuottimia. Nämä liuottimet voivat vahingoittaa muoviosia.

9.2 Voitelu

- Käännä poran nostolaite maksimiporaussyvyydelle kerran kolmessa kuukaudessa ja voitele se kevyesti voiteluöljyllä.

9.3 Yleistarkastus

- Tarkasta säännöllisesti, että kaikki kiinnitysruuvit ovat tiukasti paikoillaan. Ne saattavat täristä ja löystyä käytössä.
- Jos virtajohto on vaihdettava, sen voi tehdä vain valmistaja, valmistajan edustaja tai valtuutettu huoltokeskus vaaratilanteiden välttämiseksi.

9.4 Virtajohto

- Jos virtajohto on vioittunut, sen voi vaihtaa vain valmistaja, valmistajan edustaja tai valtuutetut henkilöt vaaratilanteiden välttämiseksi.

10 VIANMÄÄRITYS

Mahdollisten toimintahäiriöiden syyt ovat yleensä sellaisia, jotka käyttäjä voi itse korjata. Tarkasta tuote käyttämällä tätä kappaletta. Useimmiten ongelman voi ratkaista nopeasti.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
1. Käytön aikana kuuluu melua	1.1 Virheellinen hihnan kiristys 1.2 Löystynyt karan väkipyörä 1.3 Löystynyt moottorin väkipyörä	1.1 Säädä kiristystä 1.2 Kiristä väkipyörän asetusmutteri 1.3 Kiristä ruuvit
2. Poranterät kuumenevat liikaa	2.1 Virheellinen nopeus 2.2 Lastut eivät tule ulos reiästä 2.3 Tylsä poranterä 2.4 Liian hidas syöttönopeus 2.5 Poranterän ei anneta jäähtyä tai sitä ei ole voideltu	2.1 Säädä nopeutta 2.2 Taita poranterä kokoon säännöllisesti lastujen poistamiseksi 2.3 Teroita poranterä 2.4 Syötä tarpeeksi nopeasti, anna poranterän leikata 2.5 Voitele poranterä leikkuun aikana. Noudata S2-käyttöjakson aikaa
3. Puulastuja alapuolella	3. Ei tukimateriaalia työstettävän osan alla	3. Käytä tukimateriaalia
4. Poranterä on jumissa	4.1 Ei tuettu tai kiinnitetty kunnolla 4.2 Virheellinen hihnan kiristys	4.1 Tue tai kiinnitä työstettävä osa 4.2 Säädä kiristystä
5. Liian suuri poranterän epäkeskisyys tai heitto	5.1 Jumittunut poranterä 5.2 Kulunut karalaakeri 5.3 Huonosti asennettu istukka	5.1 Vaihda poranterä 5.2 Vaihda laakeri 5.3 Asenna istukka oikein
6. Puola kääntyy liian hitaasti tai nopeasti	6. Jousen jännite on virheellinen	6. Säädä jousen jännite
7. Istukka tippuu, kun se on kiinnitetty karaan tai tippuu kun yrität asentaa sen	7. Likaa, rasvaa tai öljyä istukan tai karan kartion sisäpinnalla	7. Puhdista se
8. Väkipyörä liukuu	8. Hihnaa ei ole kiristetty	8. Kiristä hihna



Huomio! Suorita vain näissä ohjeissa kuvatut vaiheet! Kaikenlainen muu tarkastus, huolto tai korjaus on suoritettava valtuutetun huoltokeskuksen tai samat valtuudet omaavan asiantuntijan toimesta, jos et voi korjata ongelmaa itse!

11 TEKNISET TIEDOT

	POWX156
Verkkojännite	230 V
Verkkotaajuus	50 Hz
Virtatulo	500 W
Nopeus ilman kuormaa	550–2500 min-1
Karan kartio	B16
Karan liikkuminen	50 mm
Porausnopeuksien määrä	5
Enimmäisporauskapasiteetti	Ø13 mm
Pöydän mitat	164 x 162 mm
Pohjan koko	298 x 190 mm
Paino	14,5 kg
Suojausluokka	Luokka I

12 MELU

Melupäästöjen arvot on mitattu asianmukaisen standardin mukaan. (K=3)

Äänenpainetaso LpA	68 dB(A)
Äänitehotaso LwA	81 dB(A)



HUOMIO! Käytä kuulosuojaimia, kun äänenpaine on yli 85 dB(A).

13 HUOLTO-OSASTO

Vialliset kytkimet voidaan vaihtaa huoltopalvelussamme.
Jos liitäntäjohto (tai pistotulppa) on vioittunut, se on vaihdettava asiakaspalvelusta (huoltopisteestä) saatavaan erityisjohtoon. Liitäntäjohdon saa vaihtaa vain asiakaspalvelumme (huoltopisteet, ks. viimeinen sivu) tai muu ammattilainen (sähkömies).

14 SÄILYTYS

Puhdista koko kone ja sen lisävarusteet.
Säilytä lasten ulottumattomissa vakaassa ja turvallisessa asennossa, viileässä ja kuivassa paikassa, välttäen liian kuumia tai liian kylmiä lämpötiloja.

15 TAKUU

- Tälle tuotteelle on annettu 36 kuukauden takuu, joka alkaa hankintapäivämäärästä, jolloin ensimmäinen käyttäjä on ostanut tuotteen.
- Takuu kattaa kaikki materiaali- tai valmistusviat, mutta ei kata: akkuja, latureita normaalista osien kulumisesta johtuvia vikoja, kuten laakereita, harjoja, kaapeleita eikä tulppia tai lisävarusteita kuten poria, poran teriä, sahan teriä jne.; vahinkoja tai vikoja, jotka johtuvat väärinkäytöstä, onnettomuuksista tai tuotteeseen tehdyistä muutoksista; eikä myöskään kuljetuskustannuksia.
- Väärästä käytöstä johtuvat viat ja/tai vauriot eivät myöskään kuulu takuun piiriin.
- Pidätämme myös itsellämme oikeuden hylätä vaatimus, joka koskee työkalun väärästä käytöstä aiheutunutta ruumiillista vammaa.
- Korjaukset saa suorittaa vain Powerplus työkalujen valtuuttamassa huoltopisteessä.
- Lisätietoja saat tarvittaessa puhelinnumerosta 00 32 3 292 92 90.
- Asiakas vastaa myös mahdollisista kuljetuskustannuksista, ellei ole kirjallisesti toisin sovittu.
- Samanaikaisesti mitään vaatimuksia ei voida tehdä takuuseen, jos laitteessa ilmenevä vika on seurausta laiminlyödystä huollosta tai ylikuormituksesta.
- Takuun piiriin eivät kuulu viat, jotka johtuvat nesteen tunkeutumisesta laitteeseen, liiallisesta pölystä, tahallisesti aiheutetusta viasta (tahallisesta toiminnasta tai huolimattomuudesta johtuen), väärästä käytöstä (laitteelle sopimattomat käyttötarkoitukset), taitamattomasta käytöstä (esim. käsikirjan ohjeita ei noudateta), väärästä kokoamisesta, salaman iskusta, virheellisestä verkkojännitteestä. Tämä lista ei ole rajoittava.
- Vaatimusten hyväksyminen takuun piiriin kuuluvana ei voi koskaan johtaa takuukauden pidentämiseen eikä uuden takuukauden alkamiseen, jos laite joudutaan vaihtamaan uuteen.
- Laitteet tai osat, jotka on vaihdettu takuun piiriin kuuluvana, ovat Varo NV:n omaisuutta.
- Pidätämme itsellämme oikeuden hylätä vaatimukset, jos hankintaa ei voida tarkistaa tai jos on ilmeistä, ettei tuotetta ei ole huollettu asianmukaisesti. (ilmanottoaukkojen puhdistus, hiiliharjojen säännöllinen huolto,…)
- Säilytä kassakuitti ostopäivämäärän tositteena.
- Työkalu on palautettava purkamattomana jälleenmyyjälle hyväksyttävän puhtaassa kunnossa, alkuperäisessä muotoillussa laatikossaan (mikäli käytettävissä tälle yksikölle) ostotositteen kera.

16 LAITTEEN KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN



Jos joudut poistamaan laitteen käytöstä pitkäaikaisen käytön jälkeen, älä hävitä sitä tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan huolehdi sen hävittämisestä ympäristöä suojaavalla tavalla. Sähkölaitteiden tuottamia jätteitä ei saa käsitellä samalla tavalla kuin tavallisia kotitalousjätteitä.
Hoida niiden kierrätys asianmukaisessa jätteen käsittelylaitoksessa. Kysy neuvoa talteenotosta ja romutuksesta paikalliselta viranomaiselta tai jälleenmyyjältä.

17 VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

VARO N.V. -**Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIA yksinomaan ilmoittaa, että

Tuote:	Pylväsporakone 500 W
Tavaramerkki:	POWERplus
Malli:	POWX156

on yhdenmukaistettuihin eurooppalaisiin standardien soveltamiseen perustuvien sovellettavien eurooppalaisten direktiivien olennaisten vaatimusten ja muiden asiaankuuluvien säännösten mukainen. Laitteen luvaton muokkaaminen johtaa tämän vakuutuksen mitätöitymiseen.

Euroopan yhteisön direktiivit (sekä niiden mahdolliset muutokset allekirjoituspäivään saakka):

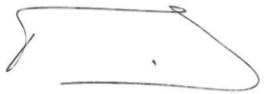
2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Eurooppalaiset yhdenmukaistetut standardit (sekä niiden mahdolliset muutokset allekirjoituspäivään saakka):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Teknisten asiakirjojen haltija: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic Van Rompuy N.V.

Allekirjoittanut toimii yrityksen toimitusjohtajan puolesta,



Philippe Vankerkhove
Sääntelyasiat – vaatimuksenmukaisuudesta vastaava johtaja
06/01/2023, Lier - Belgium

1 ΕΦΑΡΜΟΓΗ 3
2 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ (ΕΙΚ. A) 3
3 ΛΙΣΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ 3
4 ΣΥΜΒΟΛΑ 4
5 ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ 4
5.1 Χώρος εργασίας 4
5.2 Ηλεκτρική ασφάλεια 4
5.3 Ατομική ασφάλεια 5
5.4 Προσεκτικός χειρισμός και χρήση των ηλεκτρικών εργαλείων 5
5.5 Σέρβις 6
6 ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ ΔΡΑΠΑΝΑ 6
7 ΠΡΟΣΟΨΗΣ 8
7.1 Συναρμολόγηση της συσκευής (Εικ. 1-10) 8
7.2 Σύνδεση του μηχανήματος στο ρεύμα 8
8 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ 8
8.1 Χρήση μέγγενης μηχανής (δεν παρέχεται) (Εικ. 11-14) 9
8.2 Χρήση του τσοκ 3 σιαγώνων (Εικ. 15-16) 9
8.3 Εκκίνηση και απενεργοποίηση (Εικ. 17) 9
8.4 Ρύθμιση βάθους τροφοδοσίας (Εικ. 18) 9
8.5 Αλλαγή της ταχύτητας ατράκτου (Εικ. 19-21) 9
8.6 Πίνακας ταχυτήτων τρυπανιού 10
8.7 Τάση ιμάντα (Εικ. 19-21) 11
8.8 Γενικές οδηγίες διάτρησης 11
8.9 Λέιζερ 11
9 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ 11
9.1 Καθάρισμα 11
9.2 Λίπανση 11
9.3 Γενικός έλεγχος 11
9.4 Καλώδιο ρεύματος 12
10 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ 12

Copyright © 2023 VARO

11 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 13
12 ΘΟΡΥΒΟΣ 13
13 ΤΜΗΜΑ ΣΕΡΒΙΣ 13
14 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ 13
15 ΕΓΓΥΗΣΗ 14
16 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 14
17 ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 15

Copyright © 2023 VARO

ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΔΡΑΠΑΝΟ 500 W POWX156

1 ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Αυτό το κατακόρυφο δράπανο έχει σχεδιαστεί για τη διάτρηση οπών σε ξύλο, μέταλλο και πλαστικά.
Δεν έχει σχεδιαστεί για εμπορική χρήση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης πριν από τη χρήση και φυλάξτε το για να ανατρέχετε σ' αυτό στο μέλλον. Εάν μεταβιβάσετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο, παραδώστε μαζί και τις οδηγίες χρήσης.

2 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ (ΕΙΚ. A)

1. Προστατευτικό τροχαλίας
2. Μοτέρ
3. Λαβές χειροκίνητης τροφοδοσίας
4. Προστατευτικό τσοκ
5. Κολόνα
6. Κλειδί τραπεζιού
7. Βάση
8. Τραπέζι
9. Τσοκ
10. Περίβλημα μηχανής
11. Διακόπτης On/off
12. Οδηγός βάθους τρυπανιού
13. Βίδα προστατευτικού τροχαλίας με σταυροειδή εγκοπή
14. Διακόπτης ρύθμισης τάσης ιμάντα
15. Μέγγενη αλουμινίου
16. Διακόπτης λειτουργίας λέιζερ On/off
17.

3 ΛΙΣΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

- Αφαιρέστε τα υλικά της συσκευασίας
- Αφαιρέστε τα υπόλοιπα στοιχεία της συσκευασίας και τις βάσεις μεταφοράς (εάν υπάρχουν)
- Ελέγξτε την αρτιότητα των περιεχομένων της συσκευασίας (Εικ. 2).
- Ελέγξτε τη συσκευή, το καλώδιο ηλεκτρικού ρεύματος, την πρίζα και όλα τα αξεσουάρ για πιθανές ζημιές από τη μεταφορά.
- Διατηρήστε τα υλικά της συσκευασίας όσο μακριά είναι δυνατόν μέχρι το τέλος της περιόδου εγγύησης. Απορρίψτε τα στη συνέχεια στο τοπικό σας σύστημα αποκομιδής απορριμμάτων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τα υλικά συσκευασίας δεν είναι παιχνίδια! Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τις πλαστικές σακούλες! Κίνδυνος ασφυξίας!

1 x τραπέζι εργασίας
1 x βάση
1 x κολώνα
1 x τσοκ
1 x κλειδί τσοκ
1 x προστατευτικό τσοκ
1 x εγχειρίδιο
1 x μέγγενη αλουμινίου
2 x κλειδιά
1 x συσκευασία εξαρτήματος



Αν κάποιο στοιχείο λείπει ή είναι κατεστραμμένο, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας.

4 ΣΥΜΒΟΛΑ

Τα σύμβολα που ακολουθούν χρησιμοποιούνται μέσα στο παρόν εγχειρίδιο

	Δηλώνει κίνδυνο τραυματισμού ή βλάβης στο εργαλείο.		Σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Οδηγιών.
	Φοράτε προστατυτικά αυτιών.		Φοράτε προστατευτικά ματιών.
	Διαβάστε το εγχειρίδιο πριν από τη χρήση.		

5 ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις και οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορούν να αποτελέσουν αιτία ηλεκτροπληξίας, φωτιάς ή/και σοβαρών τραυματισμών. Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιήσεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με τροφοδοσία ρεύματος (με καλώδιο τροφοδοσίας) ή με μπαταρία (ασύρματα).

5.1 Χώρος εργασίας

- Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και τακτοποιημένο. Η αταξία και ο ελλιπής φωτισμός στο χώρο εργασίας μπορούν να προκαλέσουν ατυχήματα.
- Μην εργάζεστε με τη συσκευή σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύκαυστα υγρά, αέρια ή σκόνη. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν κύματασπινθήρες, τα οποίαπου μπορούν να οδηγήσουν σε ανάφλεξη της σκόνης ή των ατμών.
- Κατά τη διάρκεια της χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου, φροντίστε ώστε να μην πλησιάζουν κοντά παιδιά και άλλα άτομα. Σε περίπτωση που αποσπαστεί η προσοχή σας, ενδέχεται να χάσετε τον έλεγχο της συσκευής.

5.2 Ηλεκτρική ασφάλεια



Να ελέγχετε πάντα αν η ισχύς τροφοδοσίας αντιστοιχεί στην τάση που αναγράφεται στην πλάκα χαρακτηριστικών.

- Το φις του καλωδίου του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην αντίστοιχη πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανένα τρόπο η μετασκευή του φις. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φις στα γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα φις που δεν έχουν υποστεί τροποποιήσεις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες και ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο, αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Μην εκθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη βροχή ή την υγρασία. Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να αποσυνδέσετε το εργαλείο από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, κοφτερές ακμές η κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικούς χώρους, να χρησιμοποιείτε πάντοτε προεκτάσεις (μπαλαντέζες) που έχουν εγκριθεί για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Η χρήση προεκτάσεων εγκεκριμένων για εργασία σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- Αν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε μέρος όπου υπάρχει υγρασία, η τροφοδοσία της συσκευής θα πρέπει να γίνει από σύστημα παραμένοντος ρεύματος (RCD). Η χρήση ενός συστήματος RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

5.3 Ατομική ασφάλεια

- Να είστε προσεκτικοί. Να προσέχετε αυτό που κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική στην εργασία σας με ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χειρίζεστε τη συσκευή, εάν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας, κατά τη διάρκεια χρήσης της συσκευής, μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.
- Να χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό και να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Η χρήση ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού, όπως αναπνευστική μάσκα, παπούτσια με αντιολισθητικές σόλες, κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με τον τύπο και την εφαρμογή του ηλεκτρικού εργαλείου, ελαττώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- Αποτρέπετε το ενδεχόμενο τυχαίας ενεργοποίησης της συσκευής. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση OFF (0), πριν συνδέσετε το φις στην πρίζα. Εάν, κατά τη μεταφορά της συσκευής, έχετε το δάχτυλό σας πάνω στο διακόπτη ή η συσκευή είναι ενεργοποιημένη όταν συνδεθεί στην πρίζα, μπορεί να προκληθεί ατύχημα.
- Πριν θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή, απομακρύνετε τα ασφαλιστικά και ρυθμιστικά εργαλεία. Ένα εργαλείο ή κλειδί ασφάλισης, το οποίο βρίσκεται σε ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα της συσκευής, μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό.
- Μην υπερεκτιμάτε τις δυνατότητές σας. Πατάτε σταθερά κάτω και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας. Έτσι θα μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα τη συσκευή, σε περίπτωση μη αναμενόμενης κατάστασης.
- Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Προσέχετε ώστε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας να μην πλησιάζουν σε κινούμενα μέρη. Υπάρχει κίνδυνος για τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά, να πιαστούν στα κινούμενα μέρη.
- Εάν υπάρχει τοποθετημένη διάταξη αναρρόφησης ή συλλογής της σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτή είναι συνδεδεμένη και ότι χρησιμοποιείται σωστά. Η χρήση τέτοιων διατάξεων μειώνει τον κίνδυνο που προκαλείται από την σκόνη.

5.4 Προσεκτικός χειρισμός και χρήση των ηλεκτρικών εργαλείων

- Μην ασκείτε υπερβολικό φορτίο στη συσκευή. Χρησιμοποιείτε το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο ανάλογα με την εργασία σας. Χρησιμοποιώντας το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια, στην καθορισμένη περιοχή απόδοσης.
- Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία των οποίων ο διακόπτης είναι ελαττωματικός. Ένα ηλεκτρικό εργαλείοπου δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί από το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- Πριν πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις, πριν αλλάξετε αξεσουάρ ή αποθέσετε τη συσκευή, αποσυνδέσετε το φις από την πρίζα. Αυτά τα προληπτικά μέτρα αποτρέπουν την τυχαία έναρξη ενεργοποίηση της συσκευής.
- Φυλάσσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε, σε χώρους στους οποίους δεν έχουν πρόσβαση παιδιά. Μην επιτρέπετε τη χρήση της συσκευής από άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτήν ή που δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άτομα που δεν έχουν σχετική εμπειρία.
- Φροντίζετε τη συσκευή με προσοχή. Ελέγχετε εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν χωρίς πρόβλημα και δεν μπλοκάρονται, εάν υπάρχουν εξαρτήματα σπασμένα ή με ζημιές, τα οποία επηρεάζουν τη λειτουργία της συσκευής. Φροντίστε για την επισκευή τυχόν εξαρτημάτων που έχουν υποστεί ζημιά, πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή. Η ελλιπής συντήρηση ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία για πολλά ατυχήματα.

- Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά. Εάν τα εργαλεία κοπής συντηρούνται σωστά και έχουν αιχμηρές λεπίδες, μπλοκάρονται λιγότερο και λειτουργούν πιο εύκολα.
- Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, αξεσουάρ, ένθετα εξαρτήματα, κλπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες και σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτού του ειδικού τύπου συσκευής. Θα πρέπει να λαμβάνετε υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εκτελούμενη ενέργεια. Η χρήση των ηλεκτρικών εργαλείων για άλλο σκοπό, εκτός του προοριζόμενου, μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

5.5 Σέρβις

- Φροντίστε ώστε η συσκευή σας να επισκευάζεται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι θα διασφαλίζεται η διατήρηση της ασφαλούς λειτουργίας της συσκευής.

6 ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ ΔΡΑΠΑΝΑ

- Το εργαλείο πρέπει να συνδέεται μόνο σε γειωμένη πρίζα ρεύματος. Τα χρησιμοποιούμενα καλώδια προέκτασης θα πρέπει να είναι μόνο τριπολικά.
- Πάντα να φοράτε προστατευτικά γυαλιά και φιλέ, αν τα μαλλιά σας είναι μακριά.
- Το μηχάνημα πρέπει να είναι καλά στερεωμένο σε κατάλληλο πάγκο εργασίας ή σε άλλη σταθερή επιφάνεια εργασίας. Κατά την επιλογή της κατάλληλης θέσης για την τοποθέτηση του μηχανήματος πρέπει να λαμβάνετε υπόψη το μέγιστο μήκος του υλικού που πρόκειται να τρυπηθεί ή να κατεργαστεί μηχανικά και την θέση του χειριστή.
- Πριν θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι τα τρυπάνια και τα άλλα συνιστώμενα εργαλεία κοπής έχουν τοποθετηθεί σωστά και ότι όλες οι βίδες στερέωσης είναι σφιχτά βιδωμένες. Ελέγξτε ότι όλα τα προστατευτικά είναι τοποθετημένα και λειτουργούν σωστά και ότι έχουν αφαιρεθεί το κλειδί τσοκ και τυχόν άλλα εργαλεία ρύθμισης.
- Πάντα κρατάτε τα χέρια μακριά από τα περιστρεφόμενα τρυπάνια και άλλα εργαλεία κοπής.
- Κατά τη διάτρηση χρησιμοποιήστε το σωστό λιπαντικό / ψυκτικό για το υλικό που τρυπάτε. Χρησιμοποιήστε όση ποσότητα απαιτείται για να αποφευχθεί τυχόν υπερθέρμανση του τρυπανιού και βεβαιωθείτε ότι αυτό βρίσκεται μακριά από τα ηλεκτρικά εξαρτήματα. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε νερό ως ψυκτικό. Διατηρήστε τα τρυπάνια και τα άλλα εργαλεία κοπής αιχμηρά και σε καλή κατάσταση. Αυτό θα βελτιώσει την ποιότητα κοπής και θα μειώσει το φόρτο του μηχανήματος, εξασφαλίζοντας μεγαλύτερη διάρκεια ζωής των εργαλείων κοπής και του μηχανήματος.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα τρυπάνια, τους κόπτες και τα άλλα εξαρτήματα που συνιστώνται από τον κατασκευαστή. Επιλέξτε τη σωστή ταχύτητα ατράκτου για το μέγεθος του τρυπανιού που χρησιμοποιείτε. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο οδηγιών. Μην επιχειρήσετε να τροποποιήσετε κατ' οποιονδήποτε τρόπο το μηχάνημα ή τα εξαρτήματά του.
- Χρησιμοποιείτε πάντα εγκεκριμένα γυαλιά ασφαλείας ή προστατευτικά γυαλιά, προσωπίδα και προστατευτικά αυτιών όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα.
- Αφήστε το μηχάνημα να εκτελέσει την εργασία χωρίς να το πιέζετε. Έτσι, θα ελαχιστοποιήσετε τις φθορές στο μηχάνημα και τον κόπτη και θα αυξήσετε την απόδοση και τη διάρκεια ζωής τους.
- Κατά τη διάτρηση αντικειμένου μεγάλου μήκους, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής στήριξη και στα δύο άκρα του.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα χωρίς τα προστατευτικά και εάν δε λειτουργεί σωστά.
- Κατά τη διάτρηση ξύλου και υλικών τύπου ξύλου, βεβαιωθείτε ότι το τεμάχιο εργασίας δεν φέρει καρφιά ή άλλα ξένα αντικείμενα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημιά στα τρυπάνια και τα άλλα εργαλεία κοπής.
- Στερεώνετε πάντα το τεμάχιο εργασίας σε κατάλληλη μέγγενη δραπάνου.
- Μη φοράτε γάντια, γραβάτα ή φαρδιά ρούχα.

- Κατά τη διάτρηση, ποτέ μην κρατάτε το τεμάχιο εργασίας με τα χέρια, αλλά στερεώστε το καλά στον πάγκο διάτρησης, χρησιμοποιώντας για παράδειγμα μία μέγγενη. Ποτέ μη βάζετε τα δάχτυλά σας σε σημείο όπου είναι πιθανόν να έρθουν σε επαφή με το δράπανο, αν τυχόν το τεμάχιο εργασίας κινηθεί χωρίς να το περιμένετε.
- Έχετε υπόψη σας ότι τα γρέζια μπορεί να είναι πολύ αιχμηρά και ζεστά και να εκτοξευτούν από το περιστρεφόμενο τρυπάνι. Κατά τον χειρισμό γρεζιών, φοράτε πάντοτε κατάλληλα γάντια. Τα γρέζια δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με οικιακά απορρίμματα, αλλά σε κέντρο ανακύκλωσης.
- Ποτέ μην αφήνετε το μηχάνημα σε λειτουργία χωρίς επιτήρηση. Εάν σας διακόψουν κατά τη λειτουργία του τρυπανιού, ολοκληρώστε τη διαδικασία και σβήστε το μηχάνημα πριν κοιτάξετε αλλού.
- Αφήνετε πάντοτε το μηχάνημα να σταματήσει εντελώς και αποσυνδέστε το από το ρεύμα πριν το αφήσετε χωρίς επιτήρηση.
- Ποτέ μην αφαιρείτε σκόνη, πριονίδια ή άλλα υπολείμματα με τα χέρια σας κοντά στο τρυπάνι.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο παρά μόνο εφόσον έχει συναρμολογηθεί και εγκατασταθεί πλήρως, σύμφωνα με τις οδηγίες.
- Μη θέτετε σε λειτουργία το εργαλείο ενώ η κεφαλή κινείται σε σχέση με τον πάγκο ή αντιστρόφως. Μη θέτετε σε λειτουργία το εργαλείο παρά μόνο εφόσον έχετε βεβαιωθεί ότι η κεφαλή και ο πάγκος έχουν στερεωθεί καλά επάνω στον ορθοστάτη.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο αν κάποιο εξάρτημα έχει πάθει βλάβη ή δεν λειτουργεί σωστά.
- Ρυθμίστε τον πάγκο ή το στοπ βάθους για να αποφευχθεί η διείσδυση του δράπανου στον πάγκο. Μην προβαίνετε σε κανενός είδους εργασία σχεδίασης, συναρμολόγησης ή κατασκευής ενώ το εργαλείο είναι σε λειτουργία.
- Βεβαιωθείτε ότι το κλειδί του τσοκ (αν υπάρχει) έχει αφαιρεθεί πριν θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο.
- Πριν θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο, βεβαιωθείτε ότι το τσοκ έχει τοποθετηθεί σωστά, το τρυπάνι έχει στερεωθεί καλά μέσα στο τσοκ και ότι το κάλυμμα ασφαλείας είναι κλειστό.
- Κατά τη λειτουργία, χρησιμοποιείστε τις συνιστώμενες στροφές λειτουργίας για τα χρησιμοποιούμενα αξεσουάρ διάτρησης και το υλικό σας.
- Σβήστε το ρεύμα, απομακρύνετε το δράπανο και καθαρίστε τον πάγκο πριν απομακρυνθείτε από το εργαλείο.
- Κατά την απομάκρυνση σας από το εργαλείο, ασφαλίστε το διακόπτη λειτουργίας του (on/off).
- Ακόμα και όταν το εργαλείο χρησιμοποιείται όπως προβλέπεται, δεν είναι δυνατόν να εξαλειφθούν όλοι οι παράγοντες κινδύνου. Οι ακόλουθοι κίνδυνοι μπορεί να προκύψουν λόγω της φύσεως του σχεδιασμού και της κατασκευής εργαλείων:
  - Επαφή με το τρυπάνι.
  - Κλώτσημα του τεμαχίου εργασίας και των τμημάτων αυτού.
  - Σπάσιμο του τρυπανιού.
  - Εκτόξευση κομματιών του τρυπανιού.
  - Βλάβες στην ακοή εάν δεν χρησιμοποιούνται κατάλληλα προστατευτικά αυτιών. Μην παραλείπετε να φοράτε προστατευτικά αυτιών.
  - Βλάβες στους πνεύμονες, εάν δεν χρησιμοποιείται κατάλληλη αναπνευστική προστασία κατά την εκτέλεση εργασιών κατά τις οποίες παράγεται σκόνη. Φοράτε μάσκα προστασίας της αναπνοής.
  - Βλάβες στην όραση εάν δεν χρησιμοποιούνται κατάλληλα προστατευτικά ματιών. Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.

7 ΠΡΟΣΟΨΗΣ

- Το δράπανο πάγκου είναι εν μέρει συναρμολογημένο για σκοπούς συσκευασίας. Τοποθετήστε τα εξαρτήματα στον πάγκο και ελέγξτε τον κατάλογο των εξαρτημάτων (Εικ.

7.1 Συναρμολόγηση της συσκευής (Εικ. 1-10)

- Επιλέξτε μια κατάλληλη θέση για το τρυπάνι σε ένα πάγκο εργασίας. Λάβετε υπόψη σας τα πόδια του τραπεζιού και οτιδήποτε μπορεί να μειώσει την πρόσβαση κάτω από τον πάγκο εργασίας. Μια κατάλληλη πρίζα ρεύματος πρέπει επίσης να είναι προσβάσιμη για το φις του μηχανήματος.
- Συναρμολογήστε τη συσκευή με τη σειρά που υποδεικνύουν τα σχήματα 1 έως 10.

7.2 Σύνδεση του μηχανήματος στο ρεύμα

- Συνδέστε το φις στην κατάλληλη πρίζα.
- Προειδοποίηση: Ελέγξτε την τάση! Η τάση πρέπει να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές της ετικέτας σήμανσης!

Το μηχάνημα είναι τώρα έτοιμο για χρήση.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε σημειώσει όλες τις παρακάτω οδηγίες:

- Πριν από την εκκίνηση πρέπει να έχετε διαβάσει και κατανοήσει πλήρως ολόκληρο το εγχειρίδιο οδηγιών.
- Η εργασία με το μηχάνημα αυτό είναι απαιτητική. Επομένως, βεβαιωθείτε ότι είστε σωματικά και πνευματικά ικανοί να ολοκληρώσετε την εργασία σας με ασφάλεια.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία για τη συναρμολόγηση και τη λειτουργία του μηχανήματος.
- Βεβαιωθείτε ότι φοράτε τον κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκονται κοντά και δεν μπορούν να εισέλθουν στην περιοχή εργασίας, μη εξουσιοδοτημένα άτομα, ιδιαίτερα παιδιά και κατοικίδια ζώα.
- Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα δεν φέρει βλάβες και φθορές.
- Βεβαιωθείτε ότι οι διατάξεις ασφαλείας και τα εξαρτήματα είναι τοποθετημένα σωστά.
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εργαλεία συναρμολόγησης έχουν αφαιρεθεί από το μηχάνημα πριν από τη χρήση.
- Πραγματοποιήστε περιοδικούς ελέγχους της συναρμολόγησης του μηχανήματος. Μην το χρησιμοποιήσετε αν έχετε αμφιβολίες σχετικά με την καταλληλότητα και τους σκοπούς χρήσης του.

8 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Στην αρχή θα πρέπει να εξασκηθείτε στη διάτρηση και να εξοικειωθείτε με τη λειτουργία του εργαλείου, χρησιμοποιώντας κάποιο άχρηστο κομμάτι.
- Κατά την διάνοιξη διαμπερών οπών, ρυθμίστε κατάλληλα τον πάγκο ώστε να βεβαιωθείτε ότι το δράπανο είναι στην ίδια ευθεία με το άνοιγμα που υπάρχει στο κέντρο του πάγκου. Αν χρειάζεται, βάλτε ένα σημάδι της θέσης του στην εμπρός πλευρά του ορθοστάτη και του πάγκου, στην περίπτωση που ο πάγκος χρειαστεί να βρεθεί στην ίδια θέση σε κάποια επόμενη εργασία.
- Στερεώστε καλά το τεμάχιο εργασίας. Τυχόν ανατροπή, περιστροφή ή ολίσθηση όχι μόνο θα έχει σαν αποτέλεσμα η οπή να είναι ανώμαλη, αλλά και αυξάνει τον κίνδυνο θραύσης του δράπανου.
- Για απόσβεση, χρησιμοποιείστε ένα κομμάτι άχρηστου ξύλου για να περιορίσετε τον κίνδυνο σχισίματος του τεμαχίου εργασίας και για την προστασία της μύτης του δράπανου.
- Τα επίπεδα τεμάχια εργασίας θα πρέπει να τοποθετούνται σε ξύλινο υπόβαθρο και να στερεώνονται καλά στον πάγκο για να αποφευχθεί η περιστροφή τους. Τα τεμάχια εργασίας που δεν έχουν κανονικό σχήμα και δεν μπορούν να τοποθετηθούν επίπεδα πάνω στον πάγκο, θα πρέπει να υποστηρίζονται.
- Για να κατεβάσετε το εξάρτημα ανύψωσης του δράπανου, χρησιμοποιείστε τις λαβές ανύψωσης. Διεισδύστε αργά το δράπανο μέσα στο τεμάχιο εργασίας.

- Τη στιγμή που το δράπανο είναι έτοιμο να ξετρυπήσει το κομμάτι, θα πρέπει να προχωρείτε αργά για να αποφευχθεί σχίσιμο του ξύλου.

8.1 Χρήση μέγγενης μηχανής (Εικ. 11-14)

- Προειδοποίηση: Το δράπανο δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιηθεί χωρίς να συγκρατείται με ασφάλεια το τεμάχιο εργασίας σε κάποια μέγγενη ή να στερεώνεται απευθείας στο τραπέζι του δράπανου (8).
- Το τραπέζι του δράπανου (8) έχει σχεδιαστεί για να δέχεται μια ποικιλία μεγγενών μηχανής οι οποίες μπορούν να στερεωθούν απευθείας στο τραπέζι του δραπάνου (8).
- Πάντοτε στερεώνετε τη μέγγενη στο τραπέζι (8) με βίδες, ροδέλες και παξιμάδια.
- Εάν το τρυπάνι μπλοκάρει στο τεμάχιο εργασίας και η μέγγενη δεν είναι ασφαλισμένη, υπάρχει κίνδυνος να βρεθεί εκτός ελέγχου προκαλώντας σπάσιμο του τρυπανιού και τραυματισμό του χειριστή.

8.2 Χρήση του τσοκ 3 σιαγώνων (Εικ. 15-16)

- Επιλέξτε το κατάλληλο τρυπάνι.
- Ανοίξτε τις σιαγόνες και τοποθετήστε το στέλεχος του τρυπανιού στο κέντρο του τσοκ (9).
- Περιστρέψτε το τσοκ (9) με το χέρι μέχρι να στερεωθεί το τρυπάνι στις σιαγόνες.
- Το τσοκ (9) φέρει τρεις τρύπες στο σώμα του. Με το κλειδί του τσοκ και στρέφοντας με την ίδια ροπή μετακινήστε από κάθε θέση τρύπας, μέχρι να καλυφθούν και οι τρεις. Συνεχίστε με σταθερή ροπή μέχρι να σφίξετε.
- Μην σφίξετε υπερβολικά αλλιώς θα δυσκολευτείτε να αφαιρέσετε το τρυπάνι.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αφαιρέστε το κλειδί του τσοκ πριν από την χρήση.
- Διαφορετικά τρυπάνια και σμίλες μπορούν να χρησιμοποιηθούν με αυτό το μηχάνημα ανάλογα με το υλικό του τεμαχίου εργασίας και την απαιτούμενη εφαρμογή.

8.3 Εκκίνηση και απενεργοποίηση (Εικ. 17)

- Αυτό το μηχάνημα είναι εφοδιασμένο με "διακόπτη No Volt". Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος ή εάν αποσυνδεθεί το φις από την πρίζα πριν το μηχάνημα απενεργοποιηθεί,το μηχάνημα δεν θα επανεκκινηθεί χωρίς προειδοποίηση όταν αποκατασταθεί η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος ή συνδεθεί το φις στην παροχή ρεύματος, μέχρι να ενεργοποιηθεί το μηχάνημα με τον διακόπτη ON // OFF (11).
- Για να ξεκινήσετε το μηχάνημα, πατήστε το πράσινο κουμπί ON.
- Για να σταματήσετε το μηχάνημα, πατήστε το κόκκινο κουμπί OFF.

8.4 Ρύθμιση βάθους τροφοδοσίας (Εικ. 18)

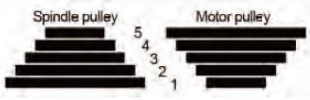
- Αυτή η διευκόλυνση είναι χρήσιμη αν απαιτείται αριθμός ομοιόμορφων οπών βάθους σε ένα τεμάχιο εργασίας.
- Τοποθετήστε το τεμάχιο εργασίας που πρέπει να τρυπηθεί στη μέγγενη της μηχ.
- Τοποθετήστε το τρυπάνι στο τσοκ (9). Φέρτε το τρυπάνι σε επαφή με την επιφάνεια εργασίας.
- Χρησιμοποιώντας τα παξιμάδια αναστολής βάθους και την κλίμακα βάθους, ρυθμίστε το βάθος της απαιτούμενης οπής, στερεώστε τα παξιμάδια αναστολής βάθος. Το τρυπάνι θα σταματά στο επιθυμητό βάθος κάθε φορά.

8.5 Αλλαγή της ταχύτητας ατράκτου (Εικ. 19-21)

- Προειδοποίηση: Πάντα να βεβαιώνεστε ότι το μηχάνημα είναι απενεργοποιημένο και αποσυνδεδεμένο από το ρεύμα προτού προβείτε σε οποιαδήποτε ρύθμιση ή αλλάξετε τρυπάνι.
- (1) για να αποκαλύψετε το σύστημα τροχαλίας .
- Ορίστε την απαιτούμενη ταχύτητα ατράκτου.
- Προσδιορίστε τη διάταξη της τροχαλίας που δίνει την ταχύτητα της ατράκτου που είναι κοντινότερη στην απαιτούμενη όπως αναφέρεται στο διάγραμμα ταχύτητας.

8.6 Πίνακας ταχυτήτων τρυπανιού

Belt setting	Spindle speed (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Ξεσφίξτε το διακόπτη ρύθμισης τάσης ιμάντα. (14) Αυτό θα επιστρέψει να μειωθεί η τάση του ιμάντα κίνησης να μειωθεί (Εικ. 21).
- Η διάταξη του μοτέρ είναι αρθρωτή ώστε να επιτρέπει την τάση του ιμάντα κίνησης. Για να μετακινήσετε τον ιμάντα κίνησης στην επιθυμητή διάταξη τροχαλίας, σπρώξτε τον ιμάντα στη μεγαλύτερη τροχαλία του άξονα κίνησης προς την επόμενη μικρότερη τροχαλία και ταυτόχρονα περιστρέψτε τον άξονα κίνησης με το χέρι μέχρι ο ιμάντας κίνησης να τοποθετηθεί στην επόμενη μικρότερη τροχαλία.
- Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία στην τροχαλία του μοτέρ μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή διάταξη τροχαλίας
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μην περάσετε τον ιμάντα για να δώσετε ενδιάμεσες ταχύτητες, αυτό θα προκαλέσει ζημιά στο μηχάνημα.

Κύκλος λειτουργίας (S2): Το μηχάνημα αυτό έχει ονομαστικό κύκλο λειτουργίας S2. Το μηχάνημα πρέπει να λειτουργεί συνεχόμενα το πολύ για 15 λεπτά. Στη συνέχεια, πρέπει να απενεργοποιείται και να μένει να κρυώσει σε θερμοκρασία δωματίου πριν λειτουργήσει εκ νέου για 15 λεπτά.
Τα τρυπάνια μικρής διαμέτρου απαιτούν μεγαλύτερη ταχύτητα και καθώς η διάμετρος του τρυπανιού αυξάνει, μειώνεται η απαιτούμενη ταχύτητα. Ο παρακάτω πίνακας ταχύτητας διάτρησης είναι ενδεικτικός και καλύπτει μόνο τα πιο συνηθισμένα υλικά, τις διαμέτρους και τις ταχύτητες διάτρησης.

Drilling speed chart (guide only)						
Material to be drilled						
Drill dia mm	**Steel**	**Cast Iron**	**Gun metal**	**Aluminum**	**Plastics**	**Wood**
	Drill speed (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Τάση ιμάντα (Εικ. 19-21)

- Όταν η επιθυμητή διάταξη τροχαλίας έχει επιτευχθεί, θα πρέπει να τεντώσετε τον ιμάντα κίνησης.
- Για να βεβαιωθείτε ότι έχει επιτευχθεί η σωστή τάση , πιέστε το δάκτυλό σας στο κέντρο του ιμάντα κίνησης. Ο ιμάντας κίνησης πρέπει να κινηθεί για περίπου 13 χιλ.
- Σφίξτε ξανά το διακόπτη ρύθμισης της τάσης ιμάντα (Εικ. 21).

8.8 Γενικές οδηγίες διάτρησης

- Πάντα σημαδεύετε το σημείο της διάτρησης. Το σημάδι με έναν ζουμπά, το οποίο είναι ένα μυτερό εργαλείο που σημαδεύει το υλικό που πρόκειται να τρυπηθεί με μια μικρή παύλα. Σταματάει τη μετακίνηση του τρυπανιού από την επιθυμητή θέση.
- Πάντα ξεκινάτε με τη διάτρηση μιας μικρής δοκιμαστικής τρύπας και σταδιακά μεγαλώνετε τη διάμετρο του τρυπανιού.
- Κατά τη διάτρηση μετάλλου, λιπάνετε την άκρη του τρυπανιού με λάδι.
- Προειδοποίηση: Μην ψύχετε ποτέ με νερό ή λιπαντικό με βάση το νερό, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε λάδι κατά τη διάτρηση χαλκού ή ορείχαλκου. Πρέπει να προσέχετε κατά τη διάτρηση του χαλκού και του ορείχαλκου καθώς το τρυπάνι θα είναι επιρρεπές σε εμπλοκές.

8.9 Λέιζερ

- Πατήστε το ανασηκωμένο μέρος στο επάνω μέρος του διακόπτη λέιζερ και ωθήστε το προς τα έξω.
- Τοποθετήστε τις δύο μπαταρίες 2 AA στο τμήμα λέιζερ.

9 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



Προσοχή! Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία πάνω στο εργαλείο, βγάλτε το από την πρίζα.

9.1 Καθάρισμα

- Φοράτε πάντοτε ανθεκτικά γάντια κατά τον χειρισμό τρυπανιών και κοπτών καθώς μπορεί να είναι πολύ αιχμηρά.
- Κατά τον καθαρισμό, φοράτε γυαλιά ασφαλείας για την προστασία των ματιών σας.
- Διατηρείτε καθαρές τις οπές εξαερισμού του εργαλείου για να μην υπερθερμανθεί το μοτέρ.
- Να καθαρίζετε τακτικά το μηχάνημα με ένα μαλακό πανί, κατά προτίμηση μετά από κάθε χρήση.
- Να διατηρείτε ελεύθερες τις σχισμές εξαερισμού από σκόνη και βρωμιές.
- Εάν οι βρωμιές δεν βγουν χρησιμοποιήσετε μαλακό ύφασμα νοτισμένο με σαπουνάδα.



Μη χρησιμοποιείτε ποτέ διαλυτικά όπως πετρέλαιο, αλκοόλ, αμμωνία, κτλ. Αυτά τα διαλυτικά μπορεί να κάνουν ζημιά στα πλαστικά μέρη.

9.2 Λίπανση

- Γυρίστε τον άξονα του δράπανου στο μέγιστο βάθος διάτρησης μια φορά κάθε 3 μήνες και λιπάνετέ τον ελαφρά με λάδι.

9.3 Γενικός έλεγχος

- Ελέγχετε τακτικά αν όλες οι βίδες στερέωσης είναι σφιχτά βιδωμένες. Ενδέχεται να χαλαρώνουν με τον καιρό λόγω κραδασμών.
- Εάν το καλώδιο ρεύματος χρειάζεται αντικατάσταση, αυτή θα πρέπει να γίνει από τον κατασκευαστή, κάποιον αντιπρόσωπό του ή ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευών, για λόγους ασφαλείας .

9.4 Καλώδιο ρεύματος

- Εάν το καλώδιο ρεύματος έχει υποστεί βλάβη, θα πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, κάποιον αντιπρόσωπό του ή ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευών, για λόγους ασφαλείας.

10 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Κάποιες δυσλειτουργίες ίσως οφείλονται συχνά σε αιτίες που οι χρήστες μπορούν να επιδιορθώσουν μόνοι τους. Επομένως, ελέγξτε το μηχάνημα με τη βοήθεια αυτής της ενότητας. Στις περισσότερες περιπτώσεις το πρόβλημα μπορεί να επιλυθεί γρήγορα.

Πρόβλημα	**Πιθανή αιτία**	**Λύση**
1. Θόρυβος κατά τη λειτουργία	1.1 Λάθος τάση ιμάντα 1.2 Χαλαρός άξονας τροχαλίας 1.3 Χαλαρή τροχαλία μοτέρ	1.1 Ρυθμίστε την τάση 1.2 Σφίξτε το ένθετο παξιμάδι της τροχαλίας 1.3 Σφίξτε τις βίδες
2. Η μύτη του τρυπανιού θερμαίνεται υπερβολικά	2.1 Λάθος ταχύτητα 2.2 Τα γρέζια δεν βγαίνουν από την τρύπα 2.3 Μη αιχμηρή μύτη τρυπανιού 2.4 Χαμηλός ρυθμός φόρτωσης 2.5 Η μύτη του τρυπανιού δεν πρόλαβε να κρυώσει ή δεν έχει λιπανθεί κατά την χρήση	2.1 Ρυθμίστε την ταχύτητα 2.2 Αφαιρείτε τακτικά τη μύτη του τρυπανιού για να αφαιρείτε τα γρέζια 2.3 Ακονίστε τη μύτη του τρυπανιού 2.4 Φορτώστε γρήγορα ώστε να δουλεύει το τρυπάνι 2.5 Λιπαίνετε το τρυπάνι όταν εκτελείτε κοπή. Ακολουθήστε τον κύκλο λειτουργίας S2
3. Ακίδες ξύλου από πέφτουν κάτω	3. Δεν υπάρχει τεμάχιο υποστήριξης κάτω από το τεμάχιο εργασίας	3. Χρησιμοποιήστε τεμάχιο υποστήριξης
4. Η μύτη του τρυπανιού φρακάρει	4.1 Δεν υποστηρίζεται ή δεν στερεώνεται σωστά 4.2 Λανθασμένη τάση ιμάντα	4.1 Υποστηρίξτε ή στερεώστε το τεμάχιο εργασίας 4.2 Ρυθμίστε την τάνυση
5. Υπερβολική διαφυγή ή ταλάντευση μύτης τρυπανιού	5.1 Λυγισμένη μύτη 5.2 Φθαρμένο έδρανο ατράκτου 5.3 Λάθος τοποθέτηση τσοκ	5.1 Αλλάξτε μύτη τρυπανιού 5.2 Αλλάξτε έδρανο 5.3 Τοποθετήστε σωστά το τσοκ
6. Το πτερύγιο επιστρέφει πολύ αργά ή πολύ γρήγορα	6. Το ελατήριο είναι τεντωμένο λάθος	6. Ρυθμίστε την τάση του ελατηρίου
7. Το τσοκ πέφτει όταν είναι συνδεδεμένο στον άξονα ή όταν γίνεται προσπάθεια τοποθέτησής του	7. Ρύποι, πτυχώσεις ή λάδια στην κωνική εσωτερική επιφάνεια του τσοκ ή στην κωνική επιφάνεια των αξόνων	7. Καθαρίστε το
8. Η τροχαλία γλιστράει	8. Ο ιμάντας δεν είναι σφιγμένος	8. Σφίξτε τον ιμάντα

Προσοχή! Εκτελέστε μόνο τα βήματα που περιγράφονται σε αυτές τις οδηγίες! Όλες οι περαιτέρω εργασίες επιθεώρησης, συντήρησης και επισκευής πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις ή εξειδικευμένο τεχνικό, αν δεν μπορείτε να λύσετε το πρόβλημα μόνοι σας!

11 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

	POWX156
Τάση παροχής	230 V
Συχνότητα παροχής	50 Hz
Ισχύς εισόδου	500 W
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	550-2500 λεπτά-1
Σπείρωμα ατράκτου	B16
Μετατόπιση ατράκτου	50 χιλ.
Αριθμός ταχυτήτων διάτρησης	5
Μέγιστη διάμετρος διάτρησης	Ø13 χιλ.
Διαστάσεις τραπεζιού	164 x 162 χιλ.
Μέγεθος βάσης	298 x 190 χιλ.
Βάρος	14,5 κιλά
Κατηγορία προστασίας	Κατηγορία I

12 ΘΟΡΥΒΟΣ

Τιμές εκπομπής θορύβου μετρημένες σύμφωνα με το σχετικό πρότυπο. (K=3)

Στάθμη ηχητικής πίεσης LpA	68 dB(A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος LwA	81 dB(A)

ΠΡΟΣΟΧΗ! Φοράτε ωτοασπίδες όταν η ηχητική πίεση είναι πάνω από 85 dB(A).

13 ΤΜΗΜΑ ΣΕΡΒΙΣ

- Τυχόν ελαττωματικοί διακόπτες θα πρέπει να αντικαθίστανται από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της εταιρείας μας.
- Εάν το καλώδιο σύνδεσης (ή το φις) έχει υποστεί ζημιά, θα πρέπει να αντικατασταθεί από κατάλληλο καλώδιο, το οποίο διατίθεται από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της εταιρείας μας. Η αντικατάσταση του καλωδίου σύνδεσης θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της εταιρείας μας (δείτε τελευταία σελίδα) ή από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

14 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Καθαρίστε καλά το εργαλείο και τα εξαρτήματά του.
- Αποθηκεύστε το μακριά από τα παιδιά, σε μια σταθερή και ασφαλή θέση, σε ψυχρό και στεγνό χώρο, και αποφύγετε τις υπερβολικά υψηλές και υπερβολικά χαμηλές θερμοκρασίες.

15 ΕΓΓΥΗΣΗ

- Αυτό το προϊόν έχει εγγύηση για περίοδο 36 μηνών που ισχύει από την ημερομηνία αγοράς του πρώτου χρήστη.
- Αυτή η εγγύηση καλύπτει όλα τα ελαττώματα υλικών και κατασκευής. Δεν συμπεριλαμβάνει μπαταρίες, φορτιστές, ελαττωματικά εξαρτήματα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά, όπως ρουλεμάν, καρβουνάκια, καλώδια και φις, ή αξεσουάρ όπως τρυπάνια, μύτες τρυπανιών, πριονόλαμες, κλπ., ζημιές ή ελαττώματα που προκύπτουν από κακή χρήση, ατυχήματα ή τροποποιήσεις, ούτε έξοδα μεταφοράς.
- Ζημιές ή/και ελαττώματα που προκύπτουν από κακή χρήση, επίσης δεν εμπίπτουν στους όρους αυτής της εγγύησης.
- Επίσης αποποιούμεθα κάθε ευθύνη για οποιονδήποτε σωματικό τραυματισμό προκληθεί από κακή χρήση του εργαλείου.
- Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών για εργαλεία Powerplus.
- Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε πάντα να καλέσετε τον αριθμό 00 32 3 292 92 90.
- Οποιαδήποτε μεταφορικά έξοδα θα επιβαρύνουν πάντα τον πελάτη, εκτός αν έχει συμφωνηθεί διαφορετικά γραπτώς.
- Εντούτοις, δεν μπορεί να εγερθεί καμία αξίωση εγγύησης αν η ζημιά του μηχανήματος είναι αποτέλεσμα παραμελημένης συντήρησης ή υπερφόρτωσης.
- Αποκλείεται κατηγορηματικά από την εγγύηση οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από εισχώρηση υγρού, διείσδυση υπερβολικής ποσότητας σκόνης, εσκεμμένη ζημιά (σκόπιμα ή από μεγάλη απερισκεψία), ακατάλληλη χρήση (χρήση για σκοπούς για τους οποίους η συσκευή δεν είναι κατάλληλη), αδέξια χρήση (π.χ. αμέλεια τήρησης των οδηγιών που δίνονται στο εγχειρίδιο), ανεπιτήδεια συναρμολόγηση, πλήξη από κεραυνό, σφάλμα τάσης δικτύου ρεύματος. Αυτή η λίστα δεν είναι περιοριστική.
- Η αποδοχή αξιώσεων εγγύησης δεν μπορεί ποτέ να οδηγήσει σε παράταση της περιόδου εγγύησης ούτε σε έναρξη νέας περιόδου εγγύησης στην περίπτωση αντικατάστασης μιας συσκευής.
- Οι συσκευές ή τα εξαρτήματα που αντικαθίστανται βάσει εγγύησης, περιέρχονται στην κατοχή της Varo NV.
- Διατηρούμε το δικαίωμα να απορρίψουμε κάθε αξίωση όπου δεν είναι δυνατή η επιβεβαίωση της αγοράς ή δεν είναι σαφές εάν το προϊόν έχει συντηρηθεί σωστά. (Καθαρές οπές αερισμού, τακτική συντήρηση στα καρβουνάκια, κλπ.)
- Πρέπει να κρατήσετε την απόδειξη αγοράς ως τεκμήριο της ημερομηνίας αγοράς του προϊόντος.
- Το μηχάνημά σας πρέπει να επιστραφεί στον προμηθευτή σας μη αποσυναρμολογημένο και σε αποδεκτά καθαρή κατάσταση, (μέσα στην αρχική του πλαστική συσκευασία, αν ισχύει για το προϊόν), συνοδευόμενο από την απόδειξη αγοράς.

16 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



Εάν η συσκευή σας πρέπει να αντικατασταθεί μετά από παρατεταμένη χρήση, μην την πετάξετε στα οικιακά απορρίμματα αλλά απορρίψτε την με ασφαλή για το περιβάλλον τρόπο.
Τα απορρίμματα που παράγονται από τα ηλεκτρικά μηχανήματα δεν μπορούμε να τα επεξεργαστούμε όπως τα οικιακά απορρίμματα. Προνοήστε για την ανακύκλωση εκεί όπου είναι διαθέσιμες οι κατάλληλες εγκαταστάσεις. Συμβουλευθείτε τους τοπικούς φορείς ή τον αντιπρόσωπο για συμβουλές σχετικά με τη συλλογή και την απόρριψη.

17 ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Η **VARO N.V.** -**Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIUM, δηλώνει αποκλειστικά και μόνο ότι,

Τύπος συσκευής:	Κατακορυφο Δραπανο 500 W
Μάρκα:	POWERplus
Αριθμός είδους:	POWX156

συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις των ισχυόντων Ευρωπαϊκών Οδηγιών/Κανονισμών, με βάση την εφαρμογή ευρωπαϊκών εναρμονισμένων προτύπων. Οποιαδήποτε μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση της συσκευής ακυρώνει αυτήν τη δήλωση.

Ευρωπαϊκές Οδηγίες/Κανονισμοί (συμπεριλαμβάνοντας, κατά περίπτωση, τις τροποποιήσεις τους έως την ημερομηνία υπογραφής):

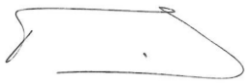
2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Ευρωπαϊκά εναρμονισμένα πρότυπα (συμπεριλαμβάνοντας, κατά περίπτωση, τις τροποποιήσεις τους έως την ημερομηνία υπογραφής):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Θεματοφύλακας της Τεχνικής Τεκμηρίωσης: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος ενεργεί εξ ονόματος του Γενικού Διευθυντή της εταιρείας,



Philippe Vankerkhove
Ρυθμιστικές Υποθέσεις – Διευθυντής Συμμόρφωσης
06/01/2023, Lier - Belgium

1 PRIMJENA 3
2 OPIS (SLIKA A) 3
3 POPIS SADRŽAJA PAKETA 3
4 SIMBOLI 4
5 OPĆA UPOZORENJA O SIGURNOSTI RUKOVANJA ELEKTRIČNIM ALATIMA 4
5.1 Radno mjesto 4
5.2 Električna sigurnost 4
5.3 Osobna sigurnost 5
5.4 Uporaba i održavanje električnog alata 5
5.5 Servis 5
6 DODATNE UPUTE O SIGURNOSTI ZA STOLNE BUŠILICE 6
7 SKLAPANJE 7
7.1 Montaža uređaja (sl. 1-10) 7
7.2 Priključivanje na napajanje 7
8 RAD 8
8.1 Korištenje škripca stroja (škripac nije isporučen) (slika 11-14) 8
8.2 Korištenje stezne glave s 3 čeljusti (slika 15-16) 8
8.3 Uključivanje i isključivanje (slika 17) 8
8.4 Podešavanje dubine vođenja (slika 18) 8
8.5 Promjena brzine vretena (slika 19-21) 9
8.6 Tablica brzina svrdla 9
8.7 Zategnutost remena (slika 19-21) 10
8.8 Opće smjernice za bušenje 10
8.9 Laser 10
9 ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE 10
9.1 Čišćenje 10
9.2 Podmazivanje 10
9.3 Opći pregled 10
9.4 Kabel za napajanje 10
10 RJEŠAVANJE PROBLEMA 11

Copyright © 2023 VARO

11 TEHNIČKI PODACI 12
12 BUKA 12
13 SERVIS 12
14 SKLADIŠTENJE 12
15 JAMSTVO 13
16 OKOLIŠ 13
17 IZJAVA O SUKLADNOSTI 14

STOLNA BUŠILICA 500 W POWX156

1 PRIMJENA

Vaša stolna bušilica služi za bušenje drva, metala i plastike.
Nije namijenjena za komercijalne primjene.



UPOZORENJE! Prije uporabe alata, a radi vaše vlastite sigurnosti pažljivo pročitajte ovaj priručnik i opće upute o sigurnosti. Ove upute čine sastavni dio opreme električnog alata, pa i u slučaju prodaje drugom vlasniku.

2 OPIS (SLIKA A)

1. Štitnik remenice
2. Motor
3. Ručke za uvođenje
4. Štitnik stezne glave
5. Stup
6. Blokada radne podloge
7. Podnožje
8. Radna podloga
9. Stezna glava
10. Kućište stroja
11. Sklopka za uključivanje/isključivanje
12. Mjerač dubine bušenja
13. Križni vijak štitnika remenice
14. Gumb za blokadu zatezanja remena
15. Aluminijski škripac
16. Sklopka za uključivanje/isključivanje lasera

3 POPIS SADRŽAJA PAKETA

- Uklonite sav ambalažni materijal.
- Uklonite zaštitne umetke za transport na proizvodu i ambalaži (ako postoje).
- Provjerite nalaze li se u paketu svi dijelovi (slika 2).
- Provjerite jesu li aparat, kabel za napajanje, utikač kabela i ostala oprema tijekom transporta ostali neoštećeni.
- Ambalažni materijal sačuvajte do kraja jamstvenog razdoblja. Nakon toga na prikladan ga način odbacite u otpad.



UPOZORENJE: Materijal ambalaže nije namijenjen igri! Djeca se ne smiju igrati plastičnim vrećicama! Postoji opasnost od gušenja!

1 x radna podloga
1 x podnožje
1 x stup
1 x stezna glava
1 x ključ stezne glave
1 x štitnik stezne glave
1 x priručnik
1 x aluminijski škripac
2 x ključ
1 x paket pribora



Ako dijelovi nedostaju ili su oštećeni, obratite se vašem prodavaču.

4 SIMBOLI

U ovom priručniku i/ili na stroju koriste se simboli:

	Označava opasnost od tjelesne ozljede ili oštećenja alata.		U skladu s bitnim zahtjevima europskih direktiva.
	Koristite zaštitu za uši.		Koristite zaštitu za oči.
	Pažljivo pročitajte upute.		

5 OPĆA UPOZORENJA O SIGURNOSTI RUKOVANJA ELEKTRIČNIM ALATIMA

Pažljivo pročitajte upozorenja o sigurnosti i sve upute. U slučaju nepridržavanje bilo koje od uputa i upozorenja moguća je pojava električnog udara, požara i/ili nastanak ozbiljnih ozljeda. Sva upozorenja i upute spremite za buduću uporabu. Pojam "električni alat" u upozorenjima odnosi se na sve alate s mrežnim električnim napajanjem (sa priključnim kabelom) ili s akumulatorskim napajanjem (bez priključnog kabela).

5.1 Radno mjesto

- Radno mjesto održavajte čistim i dobro osvijetljenim. Neuredna i tamna radna mjesta pogoduju nezgodama.
- Ne koristite alate s napajanjem u eksplozivnom okruženju, kao što je neposredna blizina zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Alati s napajanje u svom radu stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili isparavanja.
- Dok se koristite električnim alatom djecu i promatrače udaljite od mjesta rada. Zbog odvlačenja pažnje tijekom rada možete izgubiti nadzor nad alatom.

5.2 Električna sigurnost

- Uvijek provjerite odgovara li napon napajanja naponu navedenom na nazivnoj pločici.
- Utikači električnog alata moraju odgovarati utičnici. Nikad i ni na koji način ne vršite preinake na utikaču. Ne koristite prilagodne utikače za napajanje električnog alata koji ima uzemljenje. Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjit će opasnost od električnog udara.
- Izbjegavajte tjelesni dodir s uzemljenim površinama poput cijevi, radijatora, štednjaka i hladnjaka. Opasnost od električnog udara povećava se kad je vaše tijelo u dodiru s uzemljenom površinom ili tlom.
- Ne izlažite električni alat kiši ili djelovanju vlage. Prodor vlage u električni alat povećat će opasnost od električnog udara.
- S priključnim kabelom postupajte pažljivo. Priključni kabel nikad ne koristite za nošenje, povlačenje i ne vucite ga pri odvajanju električnog alata od utičnice. Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pokretnih dijelova. Oštećeni i prignječeni kablovi povećavaju opasnost od električnog udara.
- Pri uporabi električnog alata na otvorenom koristite produžni kabel prikladan za vanjsku uporabu. Na taj ćete način smanjiti opasnost od električnog udara.
- Ako je uporaba električnog alata na vlažnim mjestima neizbježna, koristite izvor napajanja koji je zaštićen strujnom zaštitnom sklopkom (SZS). Uporaba SZS smanjit će opasnost od električnog udara.

5.3 Osobna sigurnost

- Pri uporabi električnog alata budite oprezni i koncentrirajte se na posao koji obavljate, ponašajte se razumno. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droge, alkohola ili lijekova. I mali trenutak nepažnje pri uporabi električnog alata može dovesti do ozbiljnih ozljeda.
- Koristite zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitu za oči. Zaštitna oprema poput maske protiv prašine, protuklizne sigurne obuće, kacige ili štitnika za uši, ako se pravilno koristi može umanjiti rizik od ozljeda.
- Izbjegavajte nehotično pokretanje alata. Prije priključivanja alata na izvor napajanja uvjerite se je li sklopka za uključivanje isključena. Nošenje električnog alata dok je prst na sklopki za uključivanje ili priključivanje aparata na električnu utičnicu dok je sklopka uključena može uzrokovati nezgode.
- Skinite s alata sve ključeve za podešavanje ili pritezanje prije uključivanja napajanja. Zatezni ili ključ za podešavanje koji ostane priključen s rotirajućim dijelom alata može dovesti do ozljeda.
- Ne naginjite se previše. Tijekom stajanja uvijek održavajte stabilan stav. Na taj ćete način zadržati bolju kontrolu nad alatom u nepredviđenim situacijama.
- Odjenite se prikladno. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od rotirajućih dijelova. Pokretni dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.
- Ako uređaji imaju priključna postrojenja za izvlačenje i skupljanje prašine, svakako ih priključite i na prikladan način koristite. Uporaba tih postrojenja smanjit će opasnosti u svezi s prašinom.

5.4 Uporaba i održavanje električnog alata

- Ne preopterećujte električni alat. Koristite prikladni alat za određenu namjenu. S prikladnim električnim alatom posao ćete obaviti bolje i sigurnije i predviđenom brzinom.
- Ne koristite alat ako ga sklopkom ne možete uključiti ili isključiti. Električni alat koji ima razbijenu sklopku je opasan i treba ga popraviti.
- Prije podešavanja, promjene priključaka ili skladištenja električnog alata isključite utikač iz napajanja. Takve sigurnosne mjere predostrožnosti smanjuju rizik od nehotičnog pokretanja električnog alata.
- Električni alat koji ne koristite spremite izvan dohvata djece, a uporabu alata ne dozvolite osobama koje ne poznaju alat niti su upoznate s ovim uputama. Električni alati su opasni u rukama neobučenih korisnika.
- Održavajte električni alat. Provjerite jesu li pokretni dijelovi alata neudešeni ili zakočeni, ima li slomljenih dijelova ili drugih stanja koja mogu utjecati na siguran rad električnog alata. Ako postoje oštećenja, svakako ih otklonite prije uporabe alata. Mnoge su nezgode nastale upravo zbog slabo održavanog električnog alata.
- Rezne alate održavajte oštrima i čistima. Pravilnim održavanjem reznog alata čiji rezni bridovi trebaju biti oštri, smanjit će se vjerojatnost zaglavljivanja, a bit će i lakše upravljati takvim alatom.
- Koristite električni alat, priključke, alatne nastavke i slično i to u skladu s ovim uputama i na način koji je prikladan za svaku pojedinu vrstu električnog alata, vodite pritom računa o uvjetima za rad i o radu koji treba obaviti. Uporaba električnog alata za radnje za koje on nije predviđen, može dovesti do opasnih stanja.

5.5 Servis

- Servis električnog alata povjerite kvalificiranoj stručnoj osobi koja će koristiti isključivo standardne zamjenske dijelove. Na taj će način alat zadržati svojstva prema sigurnosnim normama.

6 DODATNE UPUTE O SIGURNOSTI ZA STOLNE BUŠILICE

- Stroj uključite isključivo u uzemljeni izvor napajanja. Koristite isključivo trožilne produžne kabele.
- Uvijek nosite zaštitne naočale i, ako je potrebno, mrežu za kosu.
- Stroj mora biti čvrsto pričvršćen na odgovarajući radni stol ili drugu stabilnu radnu površinu, a prilikom odabira odgovarajuće lokacije za montažu ovog stroja potrebno je voditi računa o maksimalnoj duljini materijala koji će se bušiti ili obrađivati i na položaj rukovatelja strojem.
- Prije pokretanja stroja provjerite jesu li svrdla i drugi preporučeni rezni alati pravilno ugrađeni i rade li ispravno te je li ključ stezne glave pravilno postavljen, a svi sigurnosni vijci pritegnuti. Provjerite jesu li postavljeni i da li pravilno rade svi štitnici te jesu li uklonjeni ključ stezne glave i drugi alati za podešavanje.
- Ruke uvijek držite podalje od rotirajućih svrdla i drugih reznih alata.
- Prilikom bušenja koristite pravilno sredstvo za podmazivanje / hlađenje reznog alata prikladan za materijal koji bušite. Koristite samo onoliko koliko je potrebno radi sprječavanja pregrijavanja svrdla i sredstva držite dovoljno udaljeno od električnih dijelova. Nikad ne koristite vodu kao sredstvo za hlađenje. Svrdla i druge rezne alate održavajte oštrima i u dobrom stanju. To će poboljšati izrezivanje i smanjiti opterećenje stroja što će omogućiti dulji radni vijek reznih alata i stroja.
- Koristite isključivo nastavke, svrdla i drugi pribor koji preporučuje proizvođač. Odaberite pravilnu brzinu vretena prema veličini svrdla koje se koristi. Pogledajte priručnik s uputama. Ni na koji način nemojte vršiti preinake stroja ili pribora.
- Tijekom duljeg korištenja stroja uvijek koristite odobrene zaštitne naočale ili štitnike za oči i masku za lice te štitnike za uši.
- Ne primjenjujte pretjeranu silu na stroj, pustite neka stroj vrši rad. To će smanjiti trošenje i habanje stroja i reznog alata i povećati učinkovitost i radni vijek.
- Prilikom bušenja većih duljina materijala, provjerite je li na oba kraja materijala postavljena odgovarajuća potpora.
- Nikad ne koristite stroj bez postavljenih sigurnosnih štitnika koji ispravno rade.
- Prilikom bušenja drva i drvenastih materijala, provjerite kako na izrađevini nema čavala ili drugih stranih predmeta koji mogu oštetiti svrdla i druge rezne alate.
- Uvijek osigurajte izrađevinu odgovarajućim škripcem.
- Ne nosite rukavice, kravate ili lepršavu odjeću.
- Prilikom bušenja nikad ne držite uradak rukom već ga sigurno pričvrstite na radnu podlogu na bušilici, primjerice škripcem. Nikad ne držite prste tako da mogu doći u dodir sa svrdlom bušilice ako se uradak nenadano pomakne.
- Imajte na umu kako piljevina može biti vrlo oštra i vruća i može biti odbačena s rotirajućeg svrdla. Prilikom rukovanja piljevinom uvijek nosite odgovarajuće rukavice. Piljevina se ne smije odlagati s kućnim otpadom već u postrojenje za reciklažu.
- Nikad ne ostavljajte stroj u radu bez nadzora. Ako tijekom upravljanja bušilicom imate prekid, završite postupak i isključite stroja prije no što podignete pogled.
- Prije ostavljanja stroja bez nadzora, uvijek ga pustite neka se potpuno zaustavi i odvojite ga s napajanja.
- Nikad rukama ne uklanjajte prašinu, strugotinu ili nečistoću u blizini nastavka svrdla.
- Ne koristite stroj osim ako je postavljen i ugrađen isključivo prema navedenim uputama.
- Ne uključujte stroj dok mu se glava miče u odnosu na radnu podlogu i obrnuto. Ne uključujte stroj prije no što ste provjerili jesu li glava i radna podloga sigurno učvršćeni na stup.
- Ne koristite stroj ako je bilo koji dio oštećen ili radi neispravno.
- Namjestite radnu podlogu ili graničnik dubine bušenja tako da bušilica ne zahvati podlogu za uradak. Dok je stroj uključen, na radnoj podlozi ne crtajte, ništa ne sklapajte niti ne vršite postupke izrade.
- Prije uključivanja stroja provjerite je li ključ glave bušilice izvađen (ako postoji).

- Prije uključivanja stroja, provjerite je li glava bušilice ispravno postavljena, svrdlo čvrsto smješteno u glavi bušilice i štitnik spušten.
- Tijekom rada stroj koristite u skladu s preporučenom brzinom s obzirom na alat za bušenje i materijal.
- Prije napuštanja stroja, isključite napajanje, uklonite svrdlo i očistite radnu podlogu.
- Prilikom napuštanja stroja blokirajte sklopku za uključivanje i isključivanje.
- Čak i kad alat koristite kako je propisano, nije moguće ukloniti sve preostale opasne čimbenike. Moguće su sljedeće opasnosti povezane s konstrukcijom i izvedbom alata:
  i. Kontakt s nastavkom svrdla.
  ii. Povratni udar izrađevine i dijelova izrađevine.
  iii. Lom nastavka.
  iv. Katapultiranje dijelova nastavka.
  v. Oštećenje sluha ako ne nosite učinkovitu zaštitu za uši. Nosite zaštitu za uši.
  vi. Oštećenja pluća ako ne nosite učinkovitu zaštitu za dišne putove tijekom rada stroja pri kojem se stvara prašina. Koristite masku za disanje.
  vii. Oštećenje vida ako ne nosite učinkovitu zaštitu za oči. Nosite zaštitne naočale.

7 SKLAPANJE

7.1 Montaža uređaja (slike 1-10)

- Na radnom stolu odaberite odgovarajuću lokaciju za bušilicu. Pazite na noge radne podloge i ostalo što bi moglo otežati pristup području ispod radnog stola. Za utikač mora biti dostupna odgovarajuća utičnica za napajanje.
- Montirajte uređaj redom od slika 1 do slika 10.

7.2 Priključivanje na napajanje

- Utikač priključite u odgovarajuću utičnicu.
- Upozorenje: provjerite napon! Napon mora odgovarati podacima na nazivnoj oznaci!

Proizvod je sada spreman za uporabu.
Provjerite jeste li razumjeli sve navedene upute:

- Prije početka rada potrebno je u potpunosti i s razumijevanjem pročitati cijeli priručnik s uputama.
- Rad s ovim proizvodom je zahtjevno; zato morate biti fizički i mentalno sposobni vršiti poslove na siguran način.
- Provjerite imate li svu opremu i alate potrebne za sklapanje i rad.
- Svakako nosite odgovarajuća osobna sredstva zaštite.
- Provjerite kako u području rada nema neovlaštenih osoba, posebice djece i kućnih ljubimaca te kako ne mogu pristupiti tom području rada.
- Provjerite kako proizvod nema oštećenja te nije istrošen.
- Provjerite jesu li sigurnosni uređaji i oprema pravilno pričvršćeni.
- Prije uporabe dva puta provjerite je li s proizvoda uklonjen sav alat za sklapanje.
- Povremeno provodite strukturalne provjere cjelovitosti ovog proizvoda; ne koristite ako imate bilo kakve nedoumice o njegovoj prikladnosti za namjeravani postupak.

8 RAD

- Iskoristite ostatke materijala da biste najprije svladali i uvježbali rad sa strojem.
- Prilikom bušenja kroz materijal, podesite radnu podlogu i uvjerite se da je svrdlo poravnato s njegovim središtem. Ako je potrebno, označite položaj na prednjoj strani stupa i radne podloge ako je kasnije treba vratiti u isti položaj. Sigurno učvrstite uradak. Naginjanje, zakretanje ili klizanje uzrokuju grubi i nepravilni rezultat bušenja, a može povećati i rizik od loma svrdla.
- Podložite komad drveta da biste smanjili rizik cijepanja uratka i zaštitili vršak svrdla.
- Ravne uratke smjestite na drvenu podlogu i sigurno ih učvrstite na radnu podlogu bušilice da se ne bi zakretali. Za uratke nepravilnih oblika koje nije moguće staviti na ravnu radnu podlogu potreban je oslonac.
- Koristite ručke za podizanje da biste spustili svrdlo. Polagano uvedite svrdlo u uradak.
- Bušite malom brzinom na mjestu gdje će svrdlo izaći kroz uradak da biste spriječili njegovo rascjepljivanje.

8.1 Korištenje škripca stroja ((slika 11-14)

- Upozorenje: Bušilicu nije dozvoljeno koristiti ako izrađevina nije sigurno pričvršćena škripcem stroja ili stegnuta izravno na radnu podlogu bušilice (8).
- Radna podloga bušilice (8) prikladna je za različite vrste strojnih škripaca koji se mogu pričvrstiti izravno na radnu podlogu bušilice (8).
- Škripac uvijek pričvrstite na radnu podlogu (8) usadnim vijcima, podloškama i maticama.
- Ako se bušilica zaglavi u izrađevini neučvršćeni strojni škripac bit će izvan kontrole što može prouzročiti pucanje svrdla i predstavlja opasnost od ozljeđivanja rukovatelja.

8.2 Korištenje stezne glave s 3 čeljusti (slika 15-16)

- Odaberite potreban nastavak svrdla.
- Otvorite čeljusti i centralizirano umetnite šiljak svrdla u steznu glavu (9).
- Zakrenite steznu glavu (9) rukom dok čeljusti ne zahvate nastavak svrdla.
- Stezna glava (9) ima tri otvora oko tijela stezne glave. Postavite ključ stezne glave i jednolikim steznim momentom pričvršćujte na sva tri otvora. Nastavite primjenjivati jednoliki stezni moment sve do potpunog pritezanja.
- Ne zatežite prejako jer ćete inače imati problema prilikom skidanja nastavka svrdla .
- NAPOMENA: prije upotrebe izvadite ključ stezne glave.
- S ovim je proizvodom moguće koristiti različite nastavke svrdla i šila ovisno o materijalu izrađevine i potrebnoj primjeni.

8.3 Uključivanje i isključivanje (slika 17)

- Stroj je opremljen beznaponskom sklopkom. U slučaju nestanka električne energije ili ako je utikač za napajanje odvojen s utičnice napajanja prije no što je stroj isključen. Nakon ponovne uspostave električnog napajanja ili priključivanja u utičnicu za napajanje stroj neće biti moguće ponovno pokrenuti sve dok ne uključite stroj sklopkom za uključivanje/isključivanje (11) na stroju.
- Za pokretanje stroja pritisnite zelenu tipku UKLJUČI.
- Za zaustavljanje stroja, pritisnite crvenu tipku ISKLJUČI.

8.4 Podešavanje dubine vođenja (slika 18)

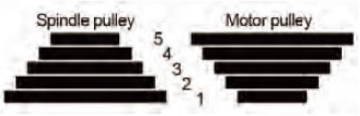
- Ta značajka je korisna ako je u izrađevini potrebno napraviti više rupa jednake dubine.
- Izrađevinu koju ćete obrađivati bušilicom učvrstite u strojni škripac.
- U steznu glavu umetnite potrebno svrdlo (9). Nastavak svrdla dovedite u kontakt s radnom površinom.
- Maticama graničnika dubine i mjerilom dubine postavite potrebnu dubinu rupe, učvrstite matice graničnika dubine. Bušilica će se svaki puta zaustaviti na potrebnoj dubini.

8.5 Promjena brzine vretena (slika 19-21)

- Upozorenje: prije bilo kakvih podešavanja ili promjene nastavka svrdla provjerite je li alat isključen i iskopčan s napajanja.
- Podignite i otvorite štitnik remenice (1) kako biste vidjeli sustav remenica.
- Odredite potrebnu brzinu vretena.
- U tablici brzina svrdla pronađite postavku remenice koja omogućava brzinu vretena najbližu potrebnoj.

8.6 Tablica brzina svrdla

Postavka remena	Brzina vretena (o/min)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Opustite gumb za blokadu zatezanja remena. (14) To će omogućiti opuštanje zategnutog remena (slika 21).
- Sklop motora je ovješen kako bi omogućio zatezanje pogonskog remena. Za pomak pogonskog remena na željenu postavku remenice gurnite remen na najvećem pogonskom vretenu remenice na prema sljedećoj manjoj remenici i istodobno rotirajte pogonsko vreteno rukom dok se pogonski remen ne smjesti na sljedeću manju remenicu.
- Postupak ponavljajte na remenici motora do postizanja željene postavke remenice .
- NAPOMENA: ne križajte remen za dobivanje međubrzina, to će prouzročiti oštećivanje stroja.

Radni ciklus (S2): ovaj proizvod ima propisani radni ciklus S2. Ovaj proizvod smije neprekidno raditi najviše 15 minuta. Nakon toga ga je potrebno isključiti i pustiti neka se ohladi na sobnu temperaturu prije no što ga ponovno možete koristiti tijekom 15 minuta.

Svrdla malog promjera zahtijevaju veću brzinu, a svrdla većeg promjera zahtijevaju manju brzinu. Podaci u sljedećoj tablici brzina svrdla služe kao smjernica jer obuhvaća samo najčešće materijale, promjere svrdla i brzine.

Tablica brzina bušenja (samo kao smjernice)						
Bušeni materijal						
Promjer svrdla mm	**Čelik**	**Lijevano željezo**	**Siva bronca**	**Aluminij**	**Plastika**	**Drvo**
	Brzina svrdla (o/min)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900

13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Zategnutost remena (slika 19-21)

- Nakon postizanja željene postavke remenice, zategnite pogonski remen.
- Za provjeru je li postignuta pravilna zategnutost remena, prstom pritisnite na sredinu pogonskog remena. Pogonski remen bi se trebao pomaknuti približno 13 mm.
- Ponovno zategnite gumb za blokadu zatezanja remena (slika 21).

8.8 Opće smjernice za bušenje

- Uvijek probojcem označite središnji položaj mjesta za bušenje. Probojac (ili točkalo) je alat za označavanje materijala koji ćete bušiti malom točkastom udubinom. Udubina sprječava pomicanje svrdla sa željenog položaja tijekom bušenja.
- Bušenje uvijek započnite malom početnom rupom i postupno povećavajte promjer bušenja.
- Prilikom bušenja metala podmazujte vrh svrdla uljem.
- Upozorenje: Nikad ne hladite vodom ili sredstvom za podmazivanje na bazi vode jer postoji opasnost od strujnog udara. NE KORISTITE ulje tijekom bušenja u bakru ili mjedi. Tijekom bušenja u bakru i mjedi potrebno je posebno obratiti pažnju jer je moguće zaglavljivanje svrdla.

8.9 Laser

- Pritisnite podignuti dio u gornjem dijelu sklopke lasera i nagnite ju prema van.
- Stavite 2 AA baterije u dio s laserom.

9 ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE



Pažnja! Prije izvođenja bilo kakvih radova na uređaju, isključite ga iz električne utičnice.

9.1 Čišćenje

- Prilikom rukovanja ili mijenjanja nastavaka i svrdla uvijek nosite čvrste radne rukavice jer ti dijelovi mogu biti vrlo oštri.
- Tijekom čišćenja nosite zaštitne naočale kako biste zaštitili oči.
- Ventilacijske otvore stroja održavajte čistima da biste spriječili pregrijavanje motora.
- Kućište stroja redovito čistite mekom krpom, po mogućnosti nakon svake uporabe.
- Na ventilacijskim otvorima ne smije biti prašine niti prljavštine.
- Za čišćenje uporne prljavštine koristite meku krpu navlaženu sapunicom.



Nikad ne koristite otopine poput benzina, alkohola, amonijaka (u vodi) i slično. One mogu oštetiti plastične dijelove.

9.2 Podmazivanje

- Jednom u 3 mjeseca izvucite vratilo svrdla do najveće dubine bušenja i lagano ga podmažite uljem.

9.3 Opći pregled

- Često provjeravajte jesu li svi vijci za pričvršćivanje dobro pritegnuti. Tijekom vremena mogu se opustiti radi vibracija.
- Ako je potrebno zamijeniti kabel za napajanje potrebno je da to izvrši proizvođač, predstavnik proizvođača ili ovlašteni servisni centar

9.4 Kabel za napajanje

- Ako je kabel napajanja oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, njegov servisni zastupnik ili podjednako kvalificirana osoba kako bi se izbjegle opasnosti.

10 RJEŠAVANJE PROBLEMA

Razne neispravnosti često nastaju zbog uzroka koje i sami korisnici mogu ukloniti. Stoga pomoću ovdje navedenih postupaka provjerite proizvod. U većini slučajeva problem je moguće brzo riješiti.

Problem	Mogući uzrok	Rješenje
1. Bučan rad	1.1 Neispravna napetost remena 1.2 Opuštena remenica vretena 1.3 Opuštena remenica motora	1.1 Podesite napetost 1.2 Zategnite maticu umetka remenice 1.3 Zategnite vijke
2. Nastavak svrdla postaje izuzetno vruć	2.1 Neispravna brzina 2.2 Strugotina ne izlazi iz otvora 2.3 Tupi nastavak svrdla 2.4 Vođenje presporo 2.5 Nastavak svrdla nije se dovoljno ohladio ili se ne podmazuje tijekom uporabe	2.1 Namjestite brzinu 2.2 Često izvucite svrdlo radi čišćenja strugotine 2.3 Ponovno naoštrite nastavak svrdla 2.4 Vodite dovoljno brzo kako bi svrdlo moglo izrezivati 2.5 Podmazujte nastavak svrdla tijekom bušenja. Slijedite vrijeme S2 radnog ciklusa
3. Krhotine drva na donjoj strani	3. Nema rezervnog materijala ispod izrađevine	3. Koristite rezervni materijal
4. Svrdla bušilice se savijaju	4.1 Nije pravilno poduprijeto ili stegnuto 4.2 Neispravna napetost remena	4.1 Poduprite izrađevinu ili je stegnite 4.2 Podesite napetost
5. Ispadanje ili prekomjerno klimanje nastavka svrdla	5.1 Savinuti nastavak svrdla 5.2 Istrošeni ležaj vretena 5.3 Stezna glava je nepravilno postavljena	5.1 Promijenite nastavak svrdla 5.2 Promijenite ležaj 5.3 Pravilno ugradite steznu glavu
6. Alat se vraća presporo ili prebrzo	6. Opruga nema pravilnu napetost	6. Podesite napetost opruge
7. Stezna glava pada kad se postavi na vreteno, pada pri pokušaju ugradnje	7. Prljavština, pukotina ili ulja na konusnoj unutrašnjoj površini stezne glave ili na konusnoj površini vretena	7. Očistite
8. Klizanje remenice	8. Remen nije zategnut	8. Zategnite remen



Pažnja! Vršite samo postupke opisane u ovim uputama! Ako problem ne možete sami riješiti sva dodatna održavanja i poslove popravka mora vršiti ovlašteni servisni centar ili podjednako kvalificirana osoba!

11 TEHNIČKI PODACI

	POWX156
Napon napajanja	230 V
Frekvencija napajanja	50 Hz
Ulazna snaga	500 W
Brzina bez opterećenja	550 - 2500 o/min
Konus vretena	B16
Hod vretena	50 mm
Broj brzina bušenja	5
Maks. promjer bušenja	Ø13 mm
Dimenzije radne podloge	164 x 162 mm
Veličina podnožja	298 x 190 mm
Težina	14,5 kg
Klasa zaštite	Klasa I

12 BUKA

Vrijednosti emitirane buke izmjerene su u skladu s odgovarajućim standardom. (K=3)

Razina zvučnog tlaka LpA	68 dB(A)
Razina zvučne snage LwA	81 dB(A)



PAŽNJA! Nosite osobnu zaštitnu opremu za uši kad je zvučni tlak veći od 85 dB(A).

13 SERVIS

Oštećene sklopke treba zamijeniti u našem servisu.
Ako je priključni kabel (ili mrežni utikač) oštećen, mora se zamijeniti priključnim kabelom kojeg možete nabaviti u našem servisu. Zamjenu priključnog kabela smije izvršiti isključivo naš servis (pogledajte zadnju stranicu) ili kvalificirana osoba (kvalificirani električar).

14 SKLADIŠTENJE

Temeljito očistite cijeli stroj i pribor.
Skladištite izvan dohvata djece, u stabilnom i sigurnom položaju, na hladnom i suhom mjestu, izbjegavajte previsoke i preniske temperature.

15 JAMSTVO

- Jamstvo za ovaj uređaj vrijedi 36 mjeseci od datuma kad ga je kupio prvi kupac.
- Ovo jamstvo obuhvaća sve kvarove u materijalu i proizvodnji isključujući: baterije, punjače, dijelove neispravne zbog uobičajene istrošenosti i kidanja poput ležajeva, četkica, kabela i utikača ili pribora kao što su svrdla, nastavci za svrdla, listova pile, i sl.; oštećenja ili kvarove nastale zbog pogrešne upotrebe, nezgoda ili preinaka; u jamstvo nisu uključeni troškovi prijevoza uređaja.
- Oštećenja i/ili kvarovi koji nastanu zbog neodgovarajuće upotrebe također nisu obuhvaćena ovim jamstvom.
- Također nećemo snositi nikakvu odgovornost ni za kakve tjelesne ozljede koje nastanu zbog neodgovarajućeg načina korištenja alata.
- Popravci se smiju obavljati samo u ovlaštenom servisnom centru za Powerplus alate.
- Više informacija uvijek možete dobiti pozivom na telefon 00 32 3 292 92 90.
- Transportne troškove u svim slučajevima snosi kupac, osim ako pisanim putem nije dogovoreno drukčije.
- Istodobno, popravak se neće obaviti o jamstvenom trošku ako je oštećenje uređaja nastalo zbog nemarnog održavanja ili preopterećenja.
- Iz jamstva se definitivno izuzimaju oštećenja koja su nastala zbog natopljenosti tekućinom, prekomjernog prodora prašine, namjernog oštećivanja (sa svrhom ili općim nemarom i nebrigom), neprikladne upotrebe (upotreba za svrhu za koju uređaj nije predviđen), nestručnog korištenja (npr. ako se ne uvažavaju upute koje su navedene u priručniku), nestručne montaže, udara groma ili pogrešnog napona električne mreže. Ovaj popis nije restriktivan.
- Priznanje prava na popravak u jamstvenom roku nikad ne može dovesti do produženja jamstvenog perioda, niti do aktiviranja novoga jamstvenog perioda u slučaju zamjene uređaja novim.
- Uređaji ili dijelovi čija zamjena se obavi u okviru jamstvenog roka postaju vlasništvom Varo NV.
- Imamo pravo odbiti zahtjeve u kojima nije priložen ovjereni račun ili u slučaju ako je očigledno da se uređaj nije pravilno održavao. (Ventilacijske otvore treba redovito čistiti, a ugljene četkice treba redovito servisirati...)
- Jamstvo vrijedi uz predočenje računa s datumom kupnje.
- Alat se mora vratiti nerastavljen vašem trgovcu u prihvatljivo očišćenom stanju, (u neraspakiranoj, originalnoj ambalaži ako je takva postojala kod kupovine uređaja) uz račun s datumom kupnje.

16 OKOLIŠ



Ako je uređaj nakon dugotrajne uporabe potrebno zamijeniti, ne odlažite ga zajedno s kućnim otpadom već na način siguran za okoliš.
Dijelove električnih uređaja koji su istrošeni i koje treba baciti nije dozvoljeno odlagati zajedno s kućnim otpadom. Reciklirajte u najbližem postrojenju za reciklažu. Provjerite s lokalnim vlastima i trgovcem gdje možete reciklirati uređaj.

17 IZJAVA O SUKLADNOSTI

VARO N.V. – **Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9, BE 2500 Lier – Belgija, isključivo i jedino izjavljuje da je,

Vrsta uređaja:	Stolna bušilica 500 W
Robna marka:	POWERplus
Model:	POWX156

usklađen s temeljnim zahtjevima i drugim mjerodavnim propisima odgovarajućih europskih direktiva/uredbi, temeljem primjene europskih usklađenih norma. Svaka neovlaštena preinaka uređaja/stroja ovu će izjavu učiniti ništavnom.

Europske direktive/uredbe (uključujući i njihove dopune do datuma potpisa dokumenta, ako postoje):

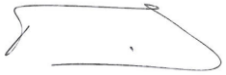
2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Europske usklađene norme (uključujući i njihove dopune do datuma potpisa dokumenta, ako postoje):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Čuvar tehničke dokumentacije: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Dolje potpisani djeluje u ime izvršnog rukovoditelja tvrtke,



Philippe Vankerkhove
Regulatorni poslovi – direktor službe osiguranja usklađenosti
06/01/2023, Lier - Belgium

1 PRIMENA 3
2 OPIS (SL. A) 3
3 SPISAK SADRŽAJA PAKOVANJA 3
4 SIMBOLI 4
5 OPŠTA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA ZA ELEKTRIČNE ALATE 4
5.1 Radna oblast 4
5.2 Električna bezbednost 4
5.3 Lična bezbednost 5
5.4 Korišćenje i održavanje električnog alata 5
5.5 Servisiranje 5
6 DODATNA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA ZA STONE BUŠILICE 6
7 SKLAPANJE 7
7.1 Sklapanje uređaja (Sl. 1-10) 7
7.2 Priključivanje na izvor napajanja električnom strujom 7
8 RAD 8
8.1 Upotreba mašinske stege (stega se ne isporučuje) (Sl. 11-14) 8
8.2 Upotreba 3-zube stezne glave (Sl. 15-16) 8
8.3 Uključivanje i isključivanje (Sl. 17) 8
8.4 Podešavanje dubine pomicanja (Sl. 18) 9
8.5 Promena brzine vretena (Sl. 19-21) 9
8.6 Tabela brzina bušilice 9
8.7 Zategnutost kaiša (Sl. 19-21) 10
8.8 Opšte smernice za bušenje 10
8.9 Laser 10
9 ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE 11
9.1 Čišćenje 11
9.2 Podmazivanje 11
9.3 Generalni pregled 11
9.4 Napojni kabl 11
10 DIJAGNOZA I OTKLANJANJE KVAROVA 12

11 TEHNIČKI PODACI 13
12 BUKA 13
13 SERVISNO ODELJENJE 13
14 ODLAGANJE 13
15 GARANCIJA 14
16 ŽIVOTNA SREDINA 14
17 IZJAVA O USKLAĐENOSTI 15

STONA BUŠILICA 500 W POWX156

1 PRIMENA

Vaša stona bušilica je dizajnirana za bušenje rupa u drvetu, metalu i plastičnim materijalima. Ovaj alat nije predviđen za komercijalnu upotrebu.

UPOZORENJE! Radi vaše lične bezbednosi, pažljivo pročitajte ovo uputstvo za upotrebu i opšta bezbednosna uputstva pre upotrebe ovog uređaja. Vaš električni alat treba da date drugim korisnicima isključivo zajedno sa ovim uputstvima.

2 OPIS (SL. A)

1. Štitnik kaišnika
2. Motor
3. Ručice za pomicanje
4. Štitnik stezne glave
5. Stub
6. Blokada radne ploče
7. Postolje
8. Radna ploča
9. Stezna glava
10. Kućište mašine
11. Prekidač za uključivanje/isključivanje
12. Merač dubine bušenja
13. Krstasti vijak štitnika kaišnika
14. Ručica za blokiranje zategnutosti kaiša
15. Aluminijumska stega
16. Prekidač za uključivanje/isključivanje lasera

3 SPISAK SADRŽAJA PAKOVANJA

- Uklonite svu ambalažu.
- Uklonite preostalu ambalažu, kao i transportnu zaštitu (ukoliko je ima).
- Proverite da li je sadržaj pakovanja potpun (Sl. 2).
- Proverite da li na aparatu, napojnom kablu, utikaču i pomoćnom priboru ima oštećenja usled transporta.
- Sačuvajte ambalažu što duže do kraja garantnog roka. Nakon toga je odložite na mesno odlagalište za otpad.

UPOZORENJE: Ambalaža nije namenjena za igru! Deca se ne smeju igrati sa plastičnim vrećicama! Opasnost od gušenja!

1 x radna ploča
1 x postolje
1 x stub
1 x stezna glava
1 x ključ stezne glave
1 x štitnik stezne glave
1 x korisničko uputstvo
1 x aluminijumska stega
2 x ključ
1 x paket pribora

Ukoliko neki delovi nedostaju ili su oštećeni, molimo da stupite u kontakt sa prodavcem.

4 SIMBOLI

U ovom uputstvu i/ili na mašini korišćeni su sledeći simboli:

	Označava rizik od povređivanja osoba ili oštećenja alata.		Označava rizik od povređivanja osoba ili oštećenja alata.
	Nosite zaštitu za uši.		Nosite zaštitne naočare.
	Pročitajte uputstvo pre upotrebe		

5 OPŠTA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA ZA ELEKTRIČNE ALATE

Pročitajte sva bezbednosna upozorenja i sva uputstva. Ako se ne pridržavate svih upozorenja i uputstava, može doći do električnog udara, požara i/ili ozbiljnih povreda. Sva upozorenja i uputstva sačuvajte za buduće potrebe. Termin „električni alat“ u upozorenjima odnosi se na električni alat sa napajanjem na struju (sa kablom) ili električni alat sa napajanjem na baterije (bežični).

5.1 Radna oblast

- Radnu oblast održavajte čistom i dobro osvetljenom. Nezgode se češće dešavaju u neurednim i mračnim oblastima.
- Električne alate nemojte koristiti u eksplozivnoj atmosferi, npr. u prisustvu zapaljivih tečnosti i gasova ili zapaljive prašine. Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili gasove.
- Deca i posmatrači moraju stajati na sigurnoj udaljenosti dok koristite električni alat. Ako niste skoncentrisani, možete izgubiti kontrolu nad uređajem.

5.2 Električna bezbednost

- Uvek proveravajte da li napon električne mreže odgovara naponu na pločici sa nominalnim vrednostima.
- Utikači električnog alata moraju odgovarati utičnici. Ni u kom slučaju nemojte modifikovati utikač. Sa uzemljenim električnim alatima nemojte koristiti adapterske utikače. Neizmenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- Izbegavajte dodir za uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri. Ako vam je telo uzemljeno, postoji veći rizik od električnog udara.
- Električni alat ne izlažite kiši i vlazi. Ako u električni alat uđe voda, postoji veći rizik od električnog udara.
- Nemojte da oštetite kabl. Nemojte koristiti kabl za nošenje, vučenje ili isključivanje električnog alata. Kabl čuvajte od toplote, ulja, oštrih ivica i pokretnih delova. Oštećeni ili zapleteni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.
- Ako električni alat upotrebljavate na otvorenom, koristite produžni kabl namenjen za upotrebu na otvorenom. Korišćenje kabla koji je namenjen za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- Ako ste primorani da električne alate koristite na vlažnom mestu, koristite napajanje sa zaštitnim uređajem diferencijalne struje (ZUDS). Upotreba ZUDS sklopke smanjuje rizik od električnog udara.

5.3 Lična bezbednost

- Budite pažljivi, vodite računa šta radite i razborito koristite električni alat. Električni alat nemojte koristiti ako ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lekova. Jedan jedini trenutak nepažnje u toku korišćenja električnog alata dovoljan je da dođe do ozbiljnih telesnih povreda.
- Koristite zaštitnu opremu. Obavezno nosite zaštitne naočare. Korišćenje bezbednosne opreme, kao što su maska za prašinu, cipele sa zaštitom od klizanja, šlem ili zaštitne slušalice, u odgovarajućim okolnostima smanjuje rizik od telesnih povreda.
- Pazite da nehotično ne uključite uređaj. Pre uključivanja u utičnicu, proverite da li je prekidač u isključenom položaju. Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili ako uređaj uključujete u struju dok je prekidač u uključenom položaju može doći do nezgoda.
- Pre uključivanja električnog alata, uklonite sve alatke za podešavanje uređaja i ključeve za odvijanje. Ako je ključ ili komad alata pričvršćen za rotirajući deo električnog alata, može doći do telesnih povreda.
- Ne pokušavajte da dosegnete tačke van vašeg dometa. Zauzmite stabilan položaj i održavajte ravnotežu. Tako ćete imati bolju kontrolu nad električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- Obucite se prikladno. Ne nosite široku odeću niti nakit. Neka vam kosa, odeća i rukavice budu na sigurnoj udaljenosti od pokretnih delova. Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit i dugu kosu.
- Ako se na uređaj mogu montirati usisivači i aparati za prikupljanje prašine, vodite računa da oni budu priključeni i da se pravilno koriste. Upotreba ovih uređaja može smanjiti opasnosti vezane za prašinu.

5.4 Korišćenje i održavanje električnog alata

- Nemojte očekivati od električnog alata da uradi više nego što on to može. Koristite odgovarajući alat za ono što želite da uradite. Električni alat će postići bolje rezultate i biće bezbedniji ukoliko se koristi u okviru onoga za šta je dizajniran.
- Ne koristite električni alat ako se ne može uključiti i isključiti pomoću prekidača. Električni alati kojima se ne može upravljati pomoću prekidača predstavljaju opasnost i moraju se popraviti.
- Izvucite utikač iz izvora napajanja pre bilo kakvog podešavanja, menjanja dodatne opreme ili odlaganja električnog alata. Ove mere predostrožnosti smanjuju rizik od nehotičnog uključivanja električnog alata.
- Kada se ne koriste, električne alate držite dalje od dohvata dece. Osobama koje nisu upoznate sa ovim električnim alatom ili nisu pročitala ova uputstva ne dozvoljavajte da ga koriste. Električni alati su opasni ako ih koriste osobe koje nisu obučene za rad sa njima.
- Održavajte električne alate. Proverite da li su pokretni delovi pravilno postavljeni i da ne zapinju, da nisu oštećeni i da ne postoji bilo kakav problem koji mogao da utiče na rad električnog alata. U slučaju oštećenja, električni alat se mora dati na popravku. Mnoge nezgode se dešavaju se zbog lošeg održavanja električnih alata.
- Alate za sečenje održavajte oštrim i čistim. Dobro održavani alati za sečenje sa oštrim sečivima se ređe zaglavljuju i lakše se kontrolišu.
- Električne alate, dodatnu opremu, nastavke i slično koristite u skladu sa ovim uputstvima, kao što je predviđeno za tip električnog alata koji koristite, imajući u vidu radne uslove i posao koji ćete obavljati. Korišćenje električnog alata za namene koje nisu predviđene može dovesti do opasnih situacija.

5.5 Servisiranje

- Električni alat treba da popravlja kvalifikovani serviser koji koristi isključivo originalne rezervne delove. Ovo će osigurati da alat zadovolji zahtevane bezbednosne standarde.

6 DODATNA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA ZA STONE BUŠILICE

- Mašinu priključite isključivo na uzemljenu električnu utičnicu. Koristite isključivo trožilne produžne kablove.
- Uvek nosite zaštitne naočare i mrežicu za dugačku kosu.
- Ova mašina mora da bude čvrsto pričvršćena za odgovarajući radni sto ili za neku drugu stabilnu radnu površinu; o tome se mora voditi računa prilikom izbora odgovarajućeg mesta za montažu ove mašine.
- Pre nego što startujete ovu mašinu osigurajte da svrdla i ostali preporučeni rezni alati budu pravilno montirani i da svi pričvrstni vijci budu čvrsto pritegnuti. Proverite da li su svi štitnici pravilno nameštеni i da li pravilno funkcionišu kao i da li su ključ stezne glave i bilo koji drugi alati za podešavanje uklonjeni.
- Stalno držite ruke na udaljenosti od rotirajućih svrdla i drugih reznih alata.
- Kada bušite, koristite sredstvo za podmazivanje/rashlađivanje koje je odgovarajuće za material koji se buši. Koristite samo onoliko koliko je dovoljno da spreči pregrevanje svrdla i osigurajte da bude na udaljenosti od električnih komponenti. Nikada ne koristite vodu kao rashladno sredstvo. Održavajte svrdla i ostale rezne alate oštrim i u dobrom stanju. To će poboljšati sečenje i smanjiti opterećenje mašine čime se osigurava duži radni vek reznih alata i mašine.
- Koristite samo ona svrdla, rezne alate i ostali pribor koji je preporučen od strane proizvođača. Izaberite odgovarajuću brzinu vretena za veličinu svrdla koje se koristi. Videti uputstvo za upotrebu. Ne pokušavajte da na bilo koji način modifikujete mašinu ili njen pribor.
- Koristite sve vreme zaštitne naočare i zaštitnu masku za lice i štitnike za uši kada koristite tokom dužeg perioda.
- Ne primenjujte silu na mašinu, pustite da mašina sama odradi posao. Time će se smanjiti habanje mašine i reznog alata i povećati njena efikasnost i radni vek.
- Kada bušite velike dužine materijala, osugurajte da postoje odgovarajući oslonci na oba kraja meterijala.
- Nikada ne koristite ovu mašinu ukoliko štitnici nisu na svom mestu i ukoliko ne funkcionišu pravilno.
- Kada bušite drvo i materijale slične drvetu, osigurajte da u random predmetu nema eksera ni bilo kojih stranih predmeta koji bi mogli da oštete svrdla i druge rezne alate.
- Uvek pričvrstite radni predmet odgovarajućom stegom bušilice.
- Ne nosite rukavice, kravate ili široku odeću.
- Dok bušite, nikada ne držite radni predmet rukom već ga čvrsto pričvrstite za radnu ploču, npr. stegom. Nikada ne držite prste na mestu gde bi mogli da dodirnu svrdlo u slučaju da se radni predmet neočekivano pomeri.
- Imajte u vidu da opiljci mogu da budu veoma oštri i da rotirajuće svrdlo može da ih odbaci. Kada rukujete sa opiljcima uvek nosite odgovarajuće rukavice. Opiljke ne treba bacati sa kućnim otpadom već ih treba odložiti u centar za reciklažu.
- Nikada ne ostavljajte ovu mašinu u radu ukoliko je bez nadzora. Ukoliko vas nešto ometa dok radite sa bušilicom, završite postupak i isključite je iz rada pre nego što skinete pogled sa ovog alata.
- Uvek sačekajte da se ova mašina potpuno zaustavi i isključite je iz struje pre nego što je ostavite bez nadzora.
- Nikada nemojte rukama da uklanjate prašinu, opiljke ili otpatke u blizini svrdla.
- Ne koristite mašinu pre nego što je potpuno postavite i montirate prema uputstvima.
- Ne uključujte mašinu dok pomerate glavu mašine u odnosu na radnu ploču ili obrnuto. Ne uključujte mašinu pre nego što ste proverili da li su glava i ploča čvrsto pričvršćeni za stub.
- Ne koristite mašinu ukoliko je neki njen deo oštećen ili ukoliko loše funkcioniše.
- Podesite ploču ili graničnik dubine da biste sprečili da svrdlo uđe u ploču. Ne vršite nikakve radnje na projektovanju, sklapanju ili konstruisanju na stolu dok je mašina uključena.

- Osigurajte da ključ stezne glave (ukoliko je to primenljivo) bude uklonjen pre nego što uključite mašinu.
- Pre nego što uključite mašinu osigurajte da stezna glava bude pravilno montirana na bušilicu, da bugija bude čvrsto montirana u steznoj glavi i da štitnik bude zatvoren.
- Tokom rada, primenite brzinu koja je preporučena za pribor za bušenje i za materijal.
- Isključite napajanje, skinite svrdlo i očistite radnu ploču pre nego što ostavite mašinu.
- Blokirajte prekidač za uključivanje/isključivanje kada ostavljate mašinu.
- Čak i kada se ovaj alat koristi na propisani način nije moguće eliminisati sve zaostale faktore rizika. Sledeći rizici se mogu pojaviti vezano za konstrukciju i dizajn alata:
  i. Kontakt sa svrdlom.
  ii. Povratni udarac radnog predmeta i delova radnog predmeta.
  iii. Lom bit nastavka.
  iv. Katapultiranje delova bit nastavka.
  v. Oštećenje sluha u slučaju da se ne nose efikasni štitnici za uši. Nosite štitnike za uši.
  vi. Oštećenje pluća ukoliko se ne nosi efikasna zaštita za disanje prilikom operacija pri kojima se proizvodi prašina. Nosite zaštitnu masku za disanje.
  vii. Oštećenje vida ukoliko se ne nosi efikasna zaštita za oči. Nosite zaštitne naočare.

7 SKLAPANJE

7.1 Sklapanje uređaja (Sl. 1-10)

- Izaberite odgovarajuće mesto za bušilicu na radnom stolu. Vodite računa o nogama radnog stola i o svemu što bi moglo da smanji pristup donjoj površini radnog stola. Pored toga, odgovarajuća strujna utičnica mora da bude dostupna za struni utikač.
- Sklopite uređaj redosledom prikazanim na slikama od 1 do 10.

Priključivanje na izvor napajanja električnom strujom

- Uključite utikač u odgovarajuću utičnicu.
- Upozorenje: proverite napon! Napon mora da odgovara podatku na nalepnici sa tehničkim karakteristikama!

Vaš proizvod je sada spreman za upotrebu.
Proverite i uverite se da ste prihvatili sledeća uputstva:

- Neophodno je da u celosti pročitate i razumete kompletna uputstva za upotrebu pre početka rada.
- Rad sa ovim proizvodom je zahtevan: zbog toga osigurajte da ste psihički i mentalno sposobni da bezbedno odradite posao.
- Osigurajte da imate sav pribor i alate potrebne za sklapanje i rad.
- Osigurajte da nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.
- Osigurajte da neovlašćena lica, naročito deca i kućni ljubimci nisu u blizini i da ne mogu da uđu u radni proctor.
- Osigurajte da proizvod nema oštećenja i da nije pohaban.
- Osigurajte da zaštitni uređaji i pribor budu pravilno pričvršćeni.
- Dva puta proverite i uverite se da su alati za sklapanje uklonjeni sa proizvoda pre upotrebe.
- Vršite periodične provere konstrukcije ovog proizvoda; ne koristite ga ukoliko imate bilo kakve sumnje u pogledu njegove pogodnosti za željenu namenu.

8 RAD

- Prvo upotrebite otpadni materijal da na njemu vežbate svoju veštinu i da naučite da radite sa ovom mašinom.
- Kada bušite kroz celu debljinu materijala, podesite radnu ploču tako da bude osigurano da svrdlo prolazi kroz otvor u centru radne ploče. Ukoliko želite, obeležite položaj na prednjoj strani stuba i radne ploče u slučaju da će biti potrebno da se radna ploča kasnije postavi u isti položaj. Čvrsto pritegnite radni predmet. Naginjanje, okretanje ili klizanje ne samo što za posledicu imaju grubo izbušenu rupu već povećavaju i rizik da se svrdlo odlomi.
- Upotrebite parče otpadnog drveta kao pomoćno sredstvo za smanjenje rizika od rascepanja drveta i za zaštitu vrha svrdla.
- Postavite pljosnate radne predmete na drvenu podlogu i dobro ih pričvrstite stezaljkom za radnu ploču da biste ih sprečili da se okreću. Oslonite radne predmete nepravilnog oblika koji ne mogu da se postave pljoštimice na radnu ploču.
- Pomoću ručica podizača spuštajte svrdlo na dole. Polako spuštajte svrdlo u radni predmet.
- Bušite polako neposredno pre nego što svrdlo treba da probije kroz radni predmet da biste sprečili rascepanje.

8.1 Upotreba mašinske stege (Sl. 11-14)

- Upozorenje: Bušilicu nikada ne treba koristiti ukoliko se radni predmet ne drži čvrsto mašinskom stegom ili ukoliko nije direktno pričvršćen ručnom stegom za radnu ploču bušilice (8).
- Radna ploča bušilice (8) je konstruisana da primi razne tipove mašinskih stega koje se mogu pričvrstiti direktno na radnu ploču bušilice (8).
- Uvek pričvrstite stegu za ploču (8) zavrtnjevima, podloškama i navrtkama.
- Ukoliko se svrdlo zaglavi u random predmetu nepričvršćena mašinska stega će se nekontrolisano obrtati prouzrokujući da se svrdlo prelomi i eventualno povredi operatera

8.2 Upotreba 3-zube stezne glave (Sl. 15-16)

- Izaberite željeno svrdlo.
- Otvorite čeljusti bušilice i umetnite centralno telo svrdla u steznu glavu (9).
- Rotirajte steznu glavu (9) rukom sve dok zubi ne uhvate svrdlo.
- Stezna glava (9) ima tri rupe oko tela stezne glave. Postavite ključ stezne glave i primenom ravnomernog momenta pritezanja pomerajte se sa svakog mesta rupe sve dok ne pokrijete sve tri rupe. Nastavite sa ujednačenim momentum pritezanja sve dok čvrsto ne pritegnete.
- Nemojte da pritegnete prekomerno jer ćete u suprotnom imati proplem da uklonite bit nastavak – svrdlo .
- NAPOMENA: uklonite ključ stezne glave pre upotrebe.
- Različiti bit nastavci – svrdla i delta se mogu koristiti sa ovim proizvodom u zavisnosti od materijala radnog predmeta i željene primene.

8.3 Uključivanje i isključivanje (Sl. 17)

- Ova mašina je opremljena sigurnosnim prekidačem za zaštitu od nestanka struje. U slučaju nestanka struje ili ukoliko se utikač isključi iz strujne utičnice pre nego što se mašina isključi iz rada, mašina se neće ponovo porkrenuti bez upozorenja kada struja ponovo dođe ili kada se utikač ponovo uključi u strujnu utičnicu, sve dok se mašina ne uključi pritiskom na dugme za uključivanje na prekidaču za uključivanje/isključivanje kojim je mašina opremljena.
- Da biste startovali mašinu pritisnite zeleno dugme za uključivanje.
- Da biste zaustavili mašinu, pritisnite crveno dugme za isključivanje.

8.4 Podešavanje dubine pomicanja (Sl. 18)

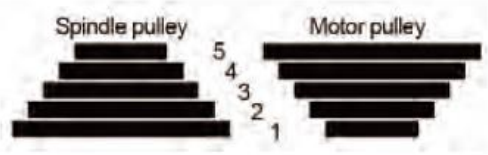
- Ovaj uređaj je koristan ukoliko je potrebno napraviti više rupa jednake dubine u random predmetu.
- Postavite predmet koji želite da izbušite u mašinsku stegu.
- Umetnite potrebno svrdlo u steznu glavu (9). Dovedite svrdlo u kontakt sa površinom radnog predmeta.
- Pomoću navrtki graničnika dubine is kale za dubinu postavite željenu dubinu rupe, pričvrstite navrtke graničnika dubine. Bušilica će se svaki put zaustaviti na željenoj dubini.

8.5 Promena brzine vretena (Sl. 19-21)

- Upozorenje: uvek osigurajte da ovaj alat bude isključen iz rada i da utikač bude isključen iz strujne utičnice pre vršenja bilo kakvih podešavanja ili zamene bit nastavka – svrdla.
- i podignite štitnik kaišnika (1) da biste otkrili sistem kaišnika.
- Odredite potrebnu brzinu vretena.
- Utvrdite raspored kaišnika koji daje brzinu vretena najbližu onoj koja se zahteva prema tabeli brzine bušilice

8.6 Tabela brzina bušilice

Belt setting	Spindle speed (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Otpustite ručicu za blokiranje zategnutosti kaiša. (14) Ovo će omogućiti da se zategnutost pogonskog kaiša smanji (Sl.21).
- Sklop motora je zglobno povezan da bi se omogućilo zatezanje pogonskog kaiša. Da biste pomerili pogonski kaiš do željenog rasporeda kaišnika, gurnite kaiš na najvećem pogonskom vretenu prema sledećem najmanjem kaišniku i istovremeno rotirajte pogonsko vratilo rukom sve dok se pogonski kaiš ne namesti na sledeći najmanji kaišnik.
- Ponavljajte ovaj postupak na kaišniku motora sve dok ne postignete željeni raspored kaišnika .
- NAPOMENA: ne ukrštajte kaiš da bi postigli među-brzine, to će prouzrokovati oštećenje mašine.

Radni ciklus (S2): ovaj proizvod ima nominalni radni ciklus S2. Ovaj proizvod može kontinualno da radi maksimalno 15 minuta. Nakon toga se mora isključiti i sačekati da se ohladi na sobnu temperature pre nego što se ponovo pusti da radi 15 minuta.
Svrdla malog prečnika zahtevaju veću brzinu a sa povećanjem prečnika svrdla smanjuje se potrebna brzina. Sledeća tabela brzine bušenja služi samo kao vodič i pokriva samo materijale, prečnike svrdla i brzine koji se češće upotrebljavaju

Drilling speed chart (guide only)						
Material to be drilled						
Drill dia mm	**Steel**	**Cast Iron**	**Gun metal**	**Aluminum**	**Plastics**	**Wood**
	Drill speed (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Zategnutost kaiša (Sl. 19-21)

- Kada je postignut željeni raspored kaišnika zategnite pogonski kaiš.
- Da biste proverili da li je postignuta pravilna zategnutost, pritisnite prstom središte pogonskog kaiša. Pogonski kaiš bi trebalo da se pomeri približno 13 mm.
- Ponovo pritegnite ručicu za blokiranje zategnutosti kaiša (Sl. 21).

8.8 Opšte smernice za bušenje

- Uvek obeležite tačkašem (obeležačem) mesto za bušenje. Tačkaš je zašiljeni alat kojim se malim udubljenjem obeležava material koji je potrebno izbušiti. Udubljenje sprečava da se svrdlo pomeri sa željenog mesta.
- Uvek započnite sa malom probnom rupom i postepeno povećavajte prečnik svrdla.
- Kada bušite u metalu, podmažite vrh svrdla uljem.
- Upozorenje: Nihada nemojte rashlađivati vodom ili sredstvom za rashlađivanje na bazi vode jer u suprotnom može doći do strujnog udara. NE koristite ulje kada bušite bakar ili mesing. Posebnu pažnju treba obratiti prilikom bušenja bakra i mesinga jer će bit nastavak biti podložan zaglavljivanju.

8.9 Laser

- Pritisnite izdignuti deo na vrhu prekidača lasera i nagnite ga ka spolja.
- Umetnite 2 AA baterije u deo lasera.

9 ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE



Pažnja! Pre vršenja bilo kakvog rada na ovoj opreemi, izvucite utikač iz strujne utičnice.

9.1 Čišćenje

- Uvek nosite čvrste rukavice kada rukujete bit nastavcima i reznim alatom ili ih zamenjujete jer mogu biti veoma oštri.
- Nosite zaštitne naočare da biste zaštitili oči tokom čišćenja.
- Održavajte ventilacione proreze mašine čistim da biste sprečili pregrevanje motora.
- Redovno čistite kućište motora mekanom krpom, po mogućnosti posle svake upotrebe.
- Održavajte ventilacione proreze čistim od prašine i nečistoće.
- Ukoliko se nečistoća ne skida, upotrebite mekanu krpu navlaženu sapunicom.



Nikada nemojte koristiti rastvarače kao što su benzin, alkohol, rastvor amonijaka u vodi, itd. Ovi rastvarači mogu da oštete plastične delove.

9.2 Podmazivanje

- Okrenite osovinu bušilice na maksimalnu dubinu bušenja jednom u 3 meseca i blago je podmažite uljem.

9.3 Generalni pregled

- Redovno proveravajte da li su pričvrsni vijci dobro pritegnuti. Oni mogu da se otpuste usled vibriranja tokom vremena.
- Ukoliko je potrebno da se napojni kabl zameni, ovaj zadatak mora da izvrši proizvođač, zastupnik proizvođača, ili ovlašćeni servisni centar da bi se izbegao bezbednosni rizik .

9.4 Napojni kabl

- Ukoliko je napojni kabl oštećen, mora da ga zameni proizvođač, njegov servisni agent ili osoba slične kvalifikacije da bi se izbegao bezbednosni rizik.

10 DIJAGNOZA I OTKLANJANJE KVAROVA

Do pretpostavki da je rad nepravilan često dolazi usled uzroka koje korisnici mogu sami da reše. Zbog toga proverite proizvod koristeći ovo poglavlje. U većini slučajeva problem se brzo može rešiti:

Problem	Mogući uzrok	Rešenje
1. Bučan rad	1.1 Nepravilna zategnutost kaiša 1.2 Labav kaišnik vretena 1.3. Labav kaišnik motora	1.1 Podesiti zatezanje 1.2 Pritegnuti navrtku kaišnika 1.3 Pritegnuti vijke.
2. Bit nastavak – svrdlo se prekomerno zagreva	2.1 Nepravilna brzina 2.2 Iverje ne ispada iz rupe 2.3 Tup bit nastavak – svrdlo 2.4 Pomicanje suviše sporo 2.5 Ne dozvoljava se da se bit nastavak – svrdlo ohladi ili nije podmazano tokom upotrebe	2.1 Podesiti przinu 2.2 Često izvlačite bit nastavak – svrdlo da biste očistili iverje 2.3 Ponovo naoštriti bit nastavak - svrdlo 2.4 Pomicati dovoljnom brzinom, dozvoliti bit nastavku – svrdlu da seče 2.5 Podmazivati bit nastavak – svrdlo kada seče Poštujte vreme za radni ciklus S2
3. Iverje drveta na strani odozdo	3. Nema zaštitnog materijala ispod radnog predmeta	3. Koristite zaštitni materijal
4. Bit nastavak – svrdlo se zaglavljuje	4.1 Nije pravilno oslonjen ili pričvršćen stegom 4.2 Neodgovarajuće zatezanje	4.1 Osloniti radni predmet ili pričvrstite radni predmet stegom 4.2 Podesiti zatezanje
5. Prekomerno izbacivanje ili oscilovanje bit nastavka - svrdla	5.1 Bit nastavak – svrdlo je savijeno 5.2 Pohabano ležište vretena 5.3 Stezna glava nije pravilno instalirana	5.1 Zameniti bit nastavak - svrdlo 5.2 Zameniti ležište 5.3 Pravilno instalirati steznu glavu
6. Čaura vretena se vraća presporo ili prebrzo	6. Opruga ima nepravilno naprezanje	6. Podesiti naprezanje opruge
7. Čaura vretena otpada kada se pričvrsti za vreteno, otpada prilikom pokušaja da se ponovo instalira	7. Nečistoća, mast ili ulje na koničnoj unutrašnjoj površini stezne glave ili na koničnoj površini vretena	7. Očistiti
8. Kaišnik klizi	8. Kaiš nije zategnut	8. Zategnuti kaiš



Pažnja! Vršite samo one korake koji su opisani u ovim zputstvima! Sav ostali rad na pregledu, održavanju i popravci mora se izvršiti u ovlašćenom servisnom centru ili ga mora izvršiti specijalista sa sličnim kvalifikacijama ukoliko sami ne možete da rešite problem!

11 TEHNIČKI PODACI

	POWX156
Napon mreže	230 V
Frekvencija mreže	50 Hz
Ulazna snaga	500 W
Brzina praznog hoda	550-2500 min-1
Konus vretena	B16
Hod vretena	50 mm
Broj brzina bušenja	5
Maksimalni kapacitet bušenja	Ø13 mm
Dimenzije radne ploče	164 x 162 mm
Dimenzije postolja	298 x 190 mm
Težina	14,5 kg
Klasa zaštite	Klasa I

12 BUKA

Vrednosti emisije buke u skladu sa relevantnim standardom. (K=3)

Nivo zvučnog pritiska LpA	68 dB(A)
Nivo zvučne snage LwA	81 dB(A)



PAŽNJA! Nosite zaštitu za sluh kada je zvučni pritisak veći od 85 dB(A).

13 SERVISNO ODELJENJE

- Oštećeni prekidači se moraju zameniti u našem korisničkom servisnom odeljenju.
- Ukoliko je priključni kabl (ili električni utikač) oštećen, mora da se zameni specijalnim priključnim kablom koji je dostupan u našem servisnom odeljenju. Zamenu priključnog kabla sme da izvrši samo kvalifikovani stručnjak (kvalifikovani električar) u našem servisnom odeljenju (videti poslednju stranicu).

14 ODLAGANJE

- Detaljno očistite celu mašinu i sav njen dodatni pribor.
- Čuvajte je van domašaja dece, u stabilnom i bezbednom položaju, na hladnom i suvom mestu; izbegavajte isuviše visoke i isuviše niske temperature.

15 GARANCIJA

- Ovaj proizvod je pod garancijom 36 meseci računajući od dana kupovine od strane prvog korisnika.
- Ova garancija pokriva sve materijalne i fabričke greške, ali ne uključuje: baterije, punjače, neispravne delove podložne uobičajenom habanju kao što su ležišta, četkice, kablovi i utikači ili pribor kao što su bušilice, svrdla, listovi testera, itd.; oštećenja ili defekte nastale usled nepravilne upotrebe, nezgoda ili prepravki; kao ni troškove transporta.
- Oštećenja i/ili kvarovi koji se rezultat neodgovarajuće upotrebe takođe nisu obuhvaćeni odredbama ove garancije.
- Takođe ne snosimo nikakvu odgovornost za bilo koje telesne povrede koje su rezultat neodgovarajuće upotrebe ovog alata.
- Popravke se mogu vršiti samo u ovlašćenom centru korisničke službe za Powerplus alate.
- Više informacija možete uvek dobiti na telefonskom broju 00 32 3 292 92 90.
- Sve troškove transporta će snositi korisnik osim u slučaju kada je drugačije dogovoreno u pisanom obliku.
- Istovremeno, nikakva reklamacija u vezi sa garancijom neće biti priznata ukoliko je oštećenje uređaja posledica nemarnog održavanja ili preopterećenja.
- Ova garancija apsolutno ne obuhvata oštećenja nastala usled prodora tečnosti, prekomernog prodora prašine, namernog oštećenja (namerno usled grube nepažnje), nepravilne upotrebe (korišćenje u svrhe za koje uređaj nije podoban), nekompetentne upotrebe (npr. nepoštovanje uputstava datih u uputstvima za upotrebu), nestručnog sklapanja, udara groma, neodgovarajućeg napona. Ovaj spisak nije restriktivan.
- Prihvatanje reklamacija obuhvaćenih garancijom nikada ne može da produži period važenja garancije niti da predstavlja početak novog garantnog roka u slučaju zamene uređaja
- Uređaji ili delovi koji su zamenjeni u garantnom roku su prema tome vlasništvo Varo NV.
- Zadržavamo pravo da odbijemo svaki zahtev ako se kupovina ne može potvrditi ili ako je očigledno da proizvod nije održavan na odgovarajući način (čisti otvori za ventilaciju, redovno servisiranje grafitnih četkica,...).
- Morate čuvati račun i garantni list kao dokaz o datumu kupovine.
- Neraskloplјen alat prodavcu morate vratiti u prihvatljivo čistom stanju unutar originalne kutije od duvane plastike (ako je prikladno za jedinicu), zajedno sa dokazom o kupovini.

16 ŽIVOTNA SREDINA



Ukoliko je potrebno da se vaš uređaj zameni posle dugotrajne upotrebe, nemojte ga baciti sa otpadom iz domaćinstva već ga odložite na ekološki bezbedan način. Otpad od električnih mašina ne treba odlagati kao običan otpad proizveden u kući. Molimo vas da ga reciklirate tamo gde postoje postrojenja za recikliranje. Potražite savet u vezi recikliranja od lokalnih vlasti ili od prodavca ovog uređaja.

17 IZJAVA O USKLAĐENOSTI

VARO N.V. –**Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9, BE2500 Lier – Belgija, izjavljuje samo da

Proizvod:	Stona bušilica 500 W
Marka:	POWERplus
Model:	POWX156

u skladu sa osnovnim zahtevima i drugim relevantnim odredbama primenljivih direktiva/propisa Evropske unije, zasnovanim na primeni evropskih harmonizovanih standarda. Bilo kakva neovlašćena modifikacija uređaja poništava ovu deklaraciju.

Direktive/propisi Evropske unije (uključujući, ukoliko je to primenljivo, njihove dopune do dana potpisivanja):

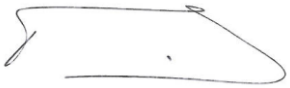
2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Evropski harmonizovani standardi (uključujući, ukoliko je to primenljivo, njihove dopune do dana potpisivanja):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Čuvar tehičke dokumentacije: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Dole potpisani deluje u ime generalnog direktora kompanije,



Philippe Vankerkhove
Regulatorni poslovi - direktor za usklađenost
06/01/2023, Lier - Belgium

1 OBLAST POUŽITÍ 3
2 POPIS (OBR. A) 3
3 OBSAH BALENÍ 3
4 SYMBOLY 4
5 OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO ELEKTRICKÉ STROJE 4
5.1 Pracovní oblast 4
5.2 Elektrická bezpečnost 4
5.3 Osobní bezpečnost 5
5.4 Používání elektrických strojů a péče o ně 5
5.5 Servis 5
6 DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO STOLNÍ VRTAČKY 6
7 MONTÁŽ 7
7.1 Montáž zařízení (obr. 1–10) 7
7.2 Připojení k napájení 7
8 PROVOZ 8
8.1 Používání strojního svěráku (není součástí dodávky (obr. 11-14) 8
8.2 Používání tříčelisťového sklíčidla (obr. 15-16) 8
8.3 Zapnutí a vypnutí (obr. 17) 8
8.4 Nastavení hloubky posuvu (obr. 18) 8
8.5 Změna rychlosti vřetene (obr. 19-21) 8
8.6 Tabulka otáček vrtáku 9
8.7 Napnutí řemene (obr. 19-21) 9
8.8 Obecná doporučení při vrtání 10
8.9 Laser 10
9 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA 10
9.1 Čištění 10
9.2 Mazání 10
9.3 Obecná kontrola 10
9.4 Napájecí kabel 10
10 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ 11

Copyright © 2023 VARO

11 TECHNICKÉ ÚDAJE 12
12 HLUČNOST 12
13 SERVIS 12
14 USKLADNĚNÍ 12
15 ZÁRUKA 13
16 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ 13
17 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 14

Copyright © 2023 VARO

STOJANOVÁ VRTAČKA 500 W
POWX156

1 OBLAST POUŽITÍ

Vrtačka je určena k vrtání otvorů do dřeva, kovu a plastu.
Stroj není určen ke komerčnímu využití.



UPOZORNĚNÍ! Než začnete zařízení používat, přečtěte si v zájmu své vlastní bezpečnosti tuto příručku a obecné bezpečnostní instrukce. Elektrický stroj by se měl předávat dalším osobám jen s těmito pokyny.

2 POPIS (OBR. A)

1. Kryt kladky
2. Motor
3. Madla posuvu
4. Kryt sklíčidla
5. Sloup
6. Zajištění stolu
7. Podstavec
8. Stůl
9. Sklíčidlo
10. Kryt stroje
11. Vypínač
12. Měrka hloubky vrtání
13. Křížový šroub krytu kladky
14. Knoflík zajištění napnutí řemene
15. Hliníkový svěrák
16. Vypínač laseru

3 OBSAH BALENÍ

- Odstraňte veškerý obalový materiál.
- Odstraňte zbývající obaly a přepravní přípravky (jsou-li přítomny).
- Zkontrolujte úplnost obsahu (obr. 2).
- Zkontrolujte, zda na zařízení, síťové přívodní šňůře, zástrčce a veškerém příslušenství nevznikly během přepravy škody.
- Uložte si obalový materiál na co nejdelší dobu, nejlépe až do konce záruční doby. Potom ho zlikvidujte vyhozením do místního systému na odvoz odpadu.



VAROVÁNÍ: Obalové materiály nejsou vhodné na hraní! Děti si nesmějí hrát s plastovými sáčky! Nebezpečí udušení!

1× pracovní stůl
1× podstavec
1× sloup
1× sklíčidlo
1× klíč sklíčidla
1× kryt sklíčidla
1× návod
1× hliníkový svěrák
2× klíč
1× balíček příslušenství



Jestliže nějaké díly chybí nebo jsou poškozené, obraťte se na svého obchodníka.

4 SYMBOLY

V této příručce nebo na stroji se používají následující symboly:

	Označuje riziko úrazu nebo poškození stroje.		V souladu se základními požadavky Evropských směrnic.
	Noste chránič uší.		Noste ochranné brýle.
	Před použitím si přečtěte návod.		

5 OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO ELEKTRICKÉ STROJE

Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržení upozornění a pokynů může vést k zasažení elektrickým proudem, požáru nebo vážnému úrazu. Uschovejte si upozornění a pokyny, abyste do nich mohli později nahlédnout. Termín „elektrický stroj“ v upozorněních znamená elektrický stroj připojený (kabelem) k síti nebo elektrický stroj provozovaný (bez kabelu) na baterii.

5.1 Pracovní oblast

- Udržujte pracoviště čistě a dobře osvětlené. Tmavá a nepřehledná pracoviště zvyšují riziko nehody.
- Neprovozujte elektrické stroje ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Elektrické stroje produkují jiskry, které mohou prach nebo výpary zapálit.
- Při práci s elektrickým strojem se držte mimo dosah dětí a okolostojících osob. Mohou odvést vaši pozornost a ztratíte kontrolu nad strojem.

5.2 Elektrická bezpečnost



Vždy kontrolujte, zda napájení odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku.

- Zástrčky elektrického stroje musejí odpovídat zásuvkám. Zástrčku nikdy nijak neupravujte. S uzemněnými elektrickými stroji nepoužívejte nikdy rozvodné zástrčky. Riziko zasažení elektrickým proudem je menší u neupravovaných zástrček a kompatibilních zásuvek.
- Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými povrchy, například na trubkách, radiátorech, sporácích a ledničkách. Nebezpečí zasažení elektrickým proudem je větší, jestliže je vaše tělo uzemněné.
- Nevystavujte elektrické stroje dešti nebo vlhkosti. Voda, která se dostane do elektrického stroje, zvyšuje riziko zasažení elektrickým proudem.
- S připojovacím kabelem zacházejte opatrně. Nikdy na něm stroj nenoste a netahejte za něj při vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel chraňte před teplem, olejem, ostrými hranami a pohybujícími se díly. Poškozené nebo zapletené kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- Při práci s elektrickým strojem pod širým nebem používejte prodlužovací kabel vhodný k vnějšímu použití. Použití kabelu vhodného k vnějšímu použití zmenšuje riziko zasažení elektrickým proudem.
- Je-li práce s elektrickým strojem na vlhkém místě nevyhnutelná, použijte proudový chránič (RCD). Použití proudového chrániče zmenšuje riziko zasažení elektrickým proudem.

5.3 Osobní bezpečnost

- Při práci s elektrickým strojem buďte pozorní, sledujte, co děláte, a řiďte se zdravým rozumem. Nepracujte s elektrickým strojem, když jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilková nepozornost při zacházení s elektrickým strojem může vést k vážnému zranění.
- Používejte ochranné pomůcky. Vždy si chraňte zrak. Kdykoliv to okolnosti vyžadují, použijte osobní ochranné bezpečnostní pomůcky, například respirátor, protiskluzovou bezpečnostní obuv, ochrannou přilbu nebo ochranu sluchu, omezíte tak možnost zranění.
- Vyhýbejte se nahodilému spuštění. Před připojením stroje k síti se ubezpečte, že je vypínač v poloze vypnuto. Nošení strojů s prstem na vypínači a připojování strojů k síti s vypínačem v poloze zapnuto zvyšuje riziko nehody.
- Před spuštěním stroje odstraňte veškeré stavěcí klíny a klíče. Klín nebo klíč ponechaný v otáčivé části elektrického stroje může způsobit zranění.
- Nesnažte se dosáhnout příliš daleko. Vždy si udržujte pevný postoj a rovnováhu. Tak máte stroj pod lepší kontrolou v neočekávaných situacích.
- Vhodně se oblékejte. Nenoste volné oblečení ani bižuterii. Udržujte své vlasy, oblečení a rukavice mimo dosah pohybujících se dílů. Volné oblečení, bižuterie nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit v pohybujících se dílech.
- Jsou-li k dispozici mechanismy umožňující odvádění a sběr prachu, zabezpečte jejich připojení a řádné používání. Použití těchto mechanismů snižuje rizika vyvolávaná působením prachu.

5.4 Používání elektrických strojů a péče o ně

- Při práci s elektrickým strojem nepoužívejte sílu. Používejte pro své cíle správný nástroj. Správný elektrický stroj vykoná svůj úkol lépe a bezpečněji rychlostí, pro kterou byl zkonstruován.
- Nepoužívejte elektrický stroj, jestliže ho nelze vypínačem zapnout i vypnout. Každý elektrický stroj, který nelze ovládat vypínačem, je nebezpečný a je třeba ho opravit.
- Před prováděním jakýchkoliv změn, výměnou příslušenství nebo uskladňováním elektrických strojů odpojte zástrčku od zdroje energie. Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného zapnutí elektrického stroje.
- Nepoužívané elektrické stroje ukládejte mimo dosah dětí a osobám, které nejsou obeznámeny se strojem ani s těmito pokyny, s ním nedovolte pracovat. Elektrické stroje jsou v rukách neškolených uživatelů nebezpečné.
- Provádějte údržbu elektrických strojů. Kontrolujte lehký chod pohyblivých dílů, ověřujte jejich celistvost a veškeré ostatní podmínky ovlivňující to, jak stroj funguje. Při poškození nechte elektrický stroj před dalším použitím opravit. Mnoho nehod způsobuje právě nedostatečná údržba elektrických strojů.
- Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Je méně pravděpodobné, že by se řádně udržované řezné nástroje s ostrými břity někde zadrhly, a proto se ostré nástroje snáze ovládají.
- Používejte elektrický stroj, příslušenství a nástrojové bity atd. v souladu s těmito pokyny a způsobem předepsaným pro konkrétní typ elektrického stroje; přitom berte v úvahu pracovní podmínky a práci, jíž je třeba vykonat. Použití elektrického stroje k činnosti jiné než předpokládané může vést k nebezpečné situaci.

5.5 Servis

- Servisní práce na elektrickém stroji přenechejte kvalifikovanému technikovi, který používá výhradně originální náhradní díly. Tak zajistíte, že stroj bude i nadále bezpečný.

6 DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO STOLNÍ VRTAČKY

- Nesnímejte jakékoliv mechanické nebo elektrické zajištění výrobku.
- Zkontrolujte, zda jsou veškeré kryty na místě a řádně uchycené.
- Během vrtání noste ochranné brýle.
- Tento stroj musí být pevně uchycen k vhodnému pracovnímu stolu nebo jinému pevnému pracovnímu povrchu. Při výběru vhodného místa k montáži tohoto stroje musí být brána v úvahu největší délka vrtaných materiálů a poloha obsluhy.
- Před spuštěním stroje se ujistěte, že vrtáky a jiné doporučené nástroje jsou správně nasazeny a že jsou dotaženy upevňovací šrouby. Zkontrolujte osazení a správnou funkci všech krytů a sejmutí klíče sklíčidla i dalších seřizovacích nástrojů.
- Vždy udržujte ruce v dostatečné vzdálenosti od otáčejících se vrtáků a jiných nástrojů.
- Při vrtání používejte správné mazivo/chladivo vzhledem k vrtanému materiálu. Používejte ho pouze nezbytně nutné množství tak, aby se vrták nepřehříval a udržujte ho mimo elektrické komponenty. Nikdy k chlazení nepoužívejte vodu. Udržujte vrtáky a jiné řezné nástroje ostré a v dobrém stavu. Tak zlepšíte výkon a snížíte namáhání stroje, čímž prodloužíte životnost nástrojů a stroje.
- Používejte pouze vrtáky, řezné nástroje a další příslušenství, doporučené výrobcem. Zvolte správnou rychlost otáčení vřetene vzhledem k velikosti použitého vrtáku. Viz návod k jejich použití. Nepokoušejte se stroj ani příslušenství žádným způsobem upravovat.
- Vždy při delším použití používejte bezpečnostní brýle nebo štít a obličejovou masku a ochranu sluchu.
- Na stroj netlačte, nechte ho dělat jeho práci. Omezíte opotřebení stroje i nástroje a zvýšíte jejich účinnost a životnost.
- Při vrtání dlouhých materiálů zajistěte dostačující podporu obou konců.
- Nikdy nepoužívejte stroj, na kterém nejsou správně upevněny bezpečnostní kryty a který nepracuje správně.
- Při vrtání dřeva a podobných materiálů zkontrolujte, že v něm nejsou hřebíky nebo jiné cizí předměty, které by mohly vrták nebo jiný nástroj poškodit.
- Obrobek vždy upevněte do vhodného svěráku.
- Pokud máte dlouhé vlasy, dbejte na jejich ochranu (čepice). Dlouhé vlasy mohou být snadno vtaženy do rotujících částí výrobku.
- Dejte pozor na třísky odletující od otáčejícího se vrtáku, mohou být velmi ostré a horké. Při manipulaci s třískami noste vhodné rukavice. Třísky nesmí být likvidovány s domovním odpadem, musí být odevzdány na sběrném místě pro recyklaci.
- Nikdy nenechávejte stroj běžet bez dozoru. Pokud jste při obsluze vrtačky vyrušeni, dokončete operaci a stroj před pohledem jinam vypněte.
- Předtím, než od stroje odejdete a necháte ho bez dozoru, nechte ho zcela zastavit a odpojte ho od napájení.
- Nikdy neuklízejte prach, třísky nebo nečistoty kolem vrtáku rukama.
- Noste při práci vhodný oděv.
- Během vrtání nedržte holýma rukama části opracovávaného kusu. Vždy použijte svěrák nebo podobné zařízení.
- Zkontrolujte, zda je sklíčidlo vrtáku správně utaženo.
- Zkontrolujte, zda je v pořádku kabel.
- K odstranění nečistot používejte pouze kartáče, utěrky, odštěpky apod.
- Výrobek nečistěte ani s ním jinak nemanipulujte, pokud je v provozu.
- Vždy nechávejte klínový řemen pod krytem (nedojde ke vtažení vašich rukou).
- Ozubení sklíčidla dotahujte pouze klíčem.
- Nikdy nenechávejte volně bez dozoru klíč ve sklíčidle! Před zapnutím vrtačky se ujistěte, že je klíč vyjmutý!
- Nepoužívejte poškozené vrtáky.
- Na vrták netlačte!
- Pokud vrtačka správně nefunguje nebo je poškozena, nepoužívejte ji.

Copyright © 2023 VARO

- Při práci zvolte správnou rychlost v závislosti na použitém nástroji a materiálu.
- Během práce s vrtačkou neprovádějte žádné úpravy a změny nastavení.
- Pokud je poškozen přívodní kabel, může být nahrazen pouze stejným typem kabelu.
- Dříve než ukončíte práci, vypněte vrtačku, vyjměte vrták, a očistěte stůl.
- Po ukončení práce stiskněte tlačítko blokování spuštění.
- I když se stroj používá správně, není možné vyloučit všechna zbytková rizika. Ve spojitosti s konstrukcí a návrhem stroje mohou vzniknout následující nebezpečí:
  - Kontakt s vrtákem.
  - Zpětný ráz obrobku a jeho částí.
  - Zlomení bitu.
  - Vymrštění kusů bitu.
  - Poškození sluchu, pokud není použita účinná ochrana. Noste ochranu sluchu.
  - Poškození plic, pokud není použita účinná ochrana dýchacích cest při činnostech, při kterých vzniká prach. Noste dýchací masku.
  - Poškození zraku, pokud není použita jeho účinná ochrana. Noste brýle.

IHNED VRTAČKU VYPNĚTE, POKUD:

- Dojde k výpadku v elektrické síti, který by mohl vést k poškození.
- Je poškozený spínač.
- Cítíte dým nebo zápach spálené izolace.

7 MONTÁŽ

7.1 Montáž zařízení (obr. 1–10)

- Vyberte pro vrtačku vhodné místo na pracovním stole. Nezapomeňte na nohy stolu a cokoliv dalšího, co by mohlo omezit přístup ke spodní straně stolu. Také musí být v dosahu vhodná zásuvka pro napájení.
- Spotřebič sestavte v pořadí od obr. 1 do obr. 10.

7.2 Připojení k napájení

- Připojte zástrčku do vhodné zásuvky.
- Varování: zkontrolujte napětí! Napětí musí souhlasit s hodnotou na typovém štítku.

Výrobek je nyní připraven k použití.

Dodržujte následující pokyny:

- Před spuštěním si musíte přečíst a pochopit celý návod.
- Práce s tímto výrobkem je náročná, proto se ujistěte, že jste mentálně a fyzicky schopni práci bezpečně dokončit.
- Zkontrolujte, že máte veškeré příslušenství a nástroje nutné k sestavení a provozu.
- Noste vhodné osobní ochranné pomůcky.
- Zajistěte, aby poblíž pracovního prostoru nebyly děti a domácí zvířata a aby nebyl možný jejich vstup do tohoto prostoru.
- Zkontrolujte, že výrobek není poškozený a opotřebený.
- Zkontrolujte, že bezpečnostní prvky a příslušenství jsou správně upevněny.
- Před použitím výrobku pečlivě zkontrolujte, že nikde nezůstaly nástroje použité při sestavení.
- Pravidelně kontrolujte stav výrobku; nepoužívejte ho, pokud máte pochybnosti o jeho vhodnosti k danému účelu.

8 PROVOZ

- K získání zkušeností se stojanovou vrtačkou nejdříve používejte odpadní materiál.
- Pokud vrtáte skrz obráběný kus, ujistěte se, že je vrták nastaven tak, aby projel otvorem ve stole. V případě nutnosti si poznačte polohu na přední straně sloupu, později ji můžete použít. Bezpečně upevněte obráběný kus. Samovolné sklopení, otáčení a posunování má za následek špatně vyvrtané otvory a zvyšuje riziko zlomení vrtáku.
- Jako ochranu vrtáku použijte odpadní dřevo, kterým podložíte obráběný kus.
- Obráběný kus položte na podložku a bezpečně připevněte ke stolu, aby se neotáčel. Nepoužívejte dřevěné podložky, které mají nepravidelný tvar.
- Pro zvedání a spouštění vrtáku používejte madlo.
- Při vrtání skrz obrobek postupujte pomalu, aby se netvořily třísky.

8.1 Používání strojního svěráku (obr. 11-14)

- Varování: Vrtačka nesmí být nikdy používána, pokud není obrobek pevně uchycen ve strojním svěráku nebo upevněn přímo ke stolu vrtačky (8).
- Stůl vrtačky (8) je kompatibilní s řadou strojních svěráků, které k němu mohou být připevněny.
- Svěrák ke stolu (8) vždy připevněte šrouby s podložkami a maticemi.
- Pokud se vrták zasekne v obrobku upnutém v nezajištěném svěráku, začne se svěrák nekontrolovatelně točit, takže může dojít ke zlomení vrtáku a zranění obsluhy.

8.2 Používání tříčelisťového sklíčidla (obr. 15-16)

- Vyberte vhodný vrták.
- Otevřete čelisti a vložte dřík vrtáku do osy sklíčidla (9).
- Otáčejte sklíčidlem (9) rukou, až čelisti vrták zachytí.
- Sklíčidlo (9) má po obvodu tři otvory. Vložte klíč sklíčidla postupně do každého otvoru a stejným momentem sklíčidlo dotahujte. Stejnoměrně pokračujte, dokud není sklíčidlo utaženo.
- Neutahujte sklíčidlo příliš, jinak byste měli problém při uvolňování vrtáku
- POZOR: před použitím vyndejte klíč sklíčidla.
- S tímto výrobkem je možné používat různé vrtáky a nástroje, podle materiálu obrobku a vyžadovaného použití.

8.3 Zapnutí a vypnutí (obr. 17)

- Tento stroj má vypínač typu „No Volt“. Pokud dojde k výpadku napájení nebo odpojení stroje ze zásuvky před vypnutím, stroj se při obnovení napájení opětovně nespustí, dokud není vypínačem zapnut (11).
- Zapnutí stroje proveďte stiskem zeleného tlačítka ON.
- Vypnutí stroje proveďte stiskem červeného tlačítka OFF.

8.4 Nastavení hloubky posuvu (obr. 18)

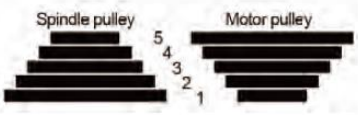
- Tato funkce je užitečná, pokud je nutné vyvrtat větší množství otvorů o stejné hloubce.
- Upevněte obrobek do strojního svěráku.
- Do sklíčidla (9) upevněte požadovaný vrták. Dotkněte se vrtákem povrchu obrobku.
- Pomocí matic nastavení hloubky a měřítka nastavte požadovanou hloubku otvoru, dotáhněte matice. Vrták se pokaždé zastaví v požadované hloubce.

8.5 Změna rychlosti vřetene (obr. 19-21)

- Varování: před prováděním jakýchkoliv nastavení nebo výměnou vrtáku vždy zkontrolujte, že je stroj vypnutý a odpojený od napájení.
- Zvednutím otevřete kryt kladky (1), abyste odkryli systém kladky.
- Určete požadované otáčky.
- Určete takovou konfiguraci kladek, která bude mít otáčky vřetene nejbližší otáčkám určeným podle tabulky otáček vrtáku.

8.6 Tabulka otáček vrtáku

Nastavení řemene	Otáčky vřetene (min^{-1})
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Povolte knoflík zajištění napnutí řemene.(14) Tak budete moci řemen povolit (obr. 21).
- Sestava motoru je na pantu, což umožňuje uvolnění řemene. Abyste přesunuli řemen do požadované konfigurace, zatlačte na řemen na největší kladce směrem k menší kladce a zároveň rukou otáčejte vřetenem, dokud se řemen neusadí na menší kladce.
- Postup opakujte na kladce motoru do té doby, než dosáhnete požadované konfigurace
- POZOR: řemen nekřižte k dosažení mezirychlostí, došlo by k poškození stroje.

Činitel využití (S2): pro tento výrobek platí činitel využití S2. Tento výrobek smí být provozován maximálně 15 minut v kuse. Pak musí být vypnut a ponechán v klidu, aby mohl vychladnout na pokojovou teplotu předtím, než může být provozován dalších 15 minut.
Vrtáky menších průměrů potřebují vyšší otáčky a čím je průměr vrtáku větší, tím nižší otáčky jsou třeba. Následující tabulka otáček vrtáků je pouze orientační a pokrývá pouze běžné materiály, průměry vrtáků a otáčky.

Tabulka otáček vrtáku (pouze orientační)						
Vrtaný materiál						
Průměr vrtáku mm	Ocel	Litina	Bronz	Hliník	Plast	Dřevo
	Otáčky vrtáku (min^{-1})					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Napnutí řemene (obr. 19-21)

- Po dosažení požadované konfigurace kladek pohonný řemen napněte.
- Kontrolu správného napnutí řemene proveďte zatlačením prstu na střední část řemene. Řemen by se měl prohnout cca o 13 mm.
- Opět dotáhněte knoflík zajištění napnutí řemene (obr. 21).

8.8 Obecná doporučení při vrtání

- Vždy důlčikem vyznačte místo vrtání. Důlčik je špičatý nástroj, který označuje vrtaný materiál malým důlkem. Ten brání pohybu vrtáku mimo požadované místo.
- Vždy začněte vyvrtáním malého vodicího otvoru a postupně zvyšujte průměr vrtáku.
- Při vrtání kovu namažte špičku vrtáku olejem.
- Varování: Nikdy ke chlazení nepoužívejte vodu nebo maziva na vodní bázi, mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem. Při vrtání mědi a mosazi NEPOUŽÍVEJTE olej. Při vrtání mědi a mosazi je třeba dávat pozor, protože vrták bude mít tendenci se zasekávat.

8.9 Laser

- Stiskněte zvýšenou část v horní části vypínače laseru a vyklopte ji směrem ven.
- Vložte 2 tužkové baterie (AA) do laserové části.

9 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA



Pozor! Než začnete na zařízení provádět jakoukoliv práci, odpojte jej od sítě.

9.1 Čištění

- Vrtáky a bity mohou být velmi ostré, proto při manipulaci s nimi nebo jejich výměně noste vždy odolné rukavice.
- Při čištění si chraňte zrak ochrannými brýlemi.
- Abyste předešli přehřátí motoru, udržujte větrací otvory stroje čisté.
- Pravidelně čistěte těleso stroje měkkou tkaninou, nejlépe po každém použití.
- Udržujte větrací otvory bez prachu a nečistot.
- Jestliže nečistota nepovoluje, použijte měkkou tkaninu navlhčenou ve vodě s přídavkem mýdla.



Nikdy nepoužívejte rozpouštědla, například benzín, alkohol, čpavková voda atd. Tato rozpouštědla mohou poškodit plastové díly.

9.2 Mazání

- Jednou za tři měsíce vysuňte hřídel vrtačky do polohy maximální hloubky vrtání a lehce ji namažte olejem.

9.3 Obecná kontrola

- Pravidelně kontrolujte dotažení všech upevňovacích šroubů. Postupem času se mohou vibracemi povolit.
- Pokud je nutné vyměnit napájecí kabel, musí to z důvodu bezpečnosti provést výrobce, jeho zástupce nebo autorizovaný servis

9.4 Napájecí kabel

- Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být z bezpečnostních důvodů vyměněn výrobcem, jeho servisním zástupcem nebo podobně kvalifikovanou osobou.

10 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Možné poruchy mají často příčiny, které může vyřešit sám uživatel. Proto výrobek zkontrolujte za pomoci této části. Ve většině případů se dá problém rychle vyřešit.

Problém	Možná příčina	Řešení
1. Hlučný chod	1.1 Nesprávné napnutí řemene 1.2 Volná kladka vřetene 1.3 Volná kladka motoru	1.1 Nastavte napnutí 1.2 Dotáhněte matici kladky 1.3 Dotáhněte šrouby
2. Vrták se nadměrně zahřívá	2.1 Nesprávná rychlost 2.2 Z otvoru nevypadávají piliny 2.3 Tupý vrták 2.4 Pomalý posuv 2.5 Vrták se nestačí ochladit, nebo za provozu není mazán	2.1 Upravte rychlost 2.2 Častěji vrták vytahujte, aby se vytvořily piliny 2.3 Nabruste vrták 2.4 Posuv musí být dostatečně rychlý, aby vrták zabíral 2.5 Vrták při provozu mažte Řiďte se činitelem využití S2
3. Dřevo se na spodní straně štípe	3. Pod obrobkem není podpůrný materiál	3. Použijte podpůrný materiál
4. Vrták se zasekává	4.1 Nesprávné upevnění nebo podpora 4.2 Nesprávné napnutí řemene	4.1 Podepřete nebo upevněte obrobek 4.2 Nastavte napnutí řemene
5. Nevyvážení nebo otřesy vrtáku	5.1 Ohnutý vrták 5.2 Opotřebované ložisko vřetene 5.3 Nesprávně namontované sklíčidlo	5.1 Vyměňte vrták 5.2 vyměňte ložisko 5.3 Namontujte sklíčidlo správně
6. Vřeteno se vrací příliš rychle, nebo pomalu	6. Nesprávné napnutí pružiny	6. Nastavte pnutí pružiny
7. Sklíčidlo padá z hřídele, padá při snaze o montáž	7. Špinavý nebo mastný vnitřní povrch kónusu sklíčidla nebo vřetene	7. Povrch očistěte
8. Sklouzávání kladky	8. Není napnutý řemen	8. Dotáhněte řemen



Pozor! Provádějte pouze kroky popsané v tomto návodu! Pokud nedokážete problém vyřešit sami, musí veškeré další kontroly, údržbu a opravy provádět autorizovaný servis nebo podobně kvalifikovaný specialista.

11 TECHNICKÉ ÚDAJE

	POWX156
Síťové napětí	230 V
Frekvence sítě	50 Hz
Příkon	500 W
Otáčky bez zátěže	550-2500 min^{-1}
Kónus vřetene	B16
Posuv vřetene	50 mm
Počet rychlostí vrtání	5
Max. průměr vrtáku	Ø13 mm
Rozměry stolu	164 x 162 mm
Rozměry podstavce	298 x 190 mm
Hmotnost	14,5 kg
Třída ochrany	Třída I

12 HLUČNOST

Hodnoty emisí hluku se měří podle příslušné normy. (K=3)

Úroveň akustického tlaku LpA	68 dB(A)
Úroveň akustického výkonu LwA	81 dB(A)



POZOR! Hladina akustického tlaku může přesáhnout 85 dB(A), v takovém případě použijte ochranu sluchu.

13 SERVIS

Poškozené vypínače je třeba nechat vyměnit naším servisem.
Je-li poškozen napájecí kabel (nebo síťová zástrčka), je třeba jej vyměnit za originální náhradní kabel, který je k dispozici v našem servisu. Výměnu napájecího kabelu musí provést náš servis (viz poslední stránka) nebo kvalifikovaná osoba (kvalifikovaný elektrikář).

14 USKLADNĚNÍ

- Důkladně vyčistěte celý stroj i jeho příslušenství.
- Uložte jej mimo dosah dětí do stabilní a bezpečné polohy na chladném a suchém místě; vyhýbejte se příliš vysokým i příliš nízkým teplotám.
- Chraňte jej před přímým slunečním svitem. Je-li to možné, uchovávejte v temnu.
- Neukládejte jej v plastikových pytlích, ve kterých by se hromadila vlhkost.

15 ZÁRUKA

- Na tento výrobek se vztahuje záruční doba 36 měsíců platná od data jeho zakoupení prvním uživatelem.
- Tato záruka kryje veškeré materiálové nebo výrobní vady kromě: baterií, nabíječek, vadných dílů podléhajících běžnému opotřebení, jakými jsou ložiska, kartáčky, kabely a zástrčky, nebo příslušenství, jakým jsou vrtáky, vrtací bity, pilové kotouče atd.; poškození nebo vad vyplývajících ze špatného zacházení, nehod nebo provedených změn; přepravních nákladů.
- Poškození a / nebo závady vyplývající z nevhodného používání také nespadají do záručních ustanovení.
- Také odmítáme veškerou odpovědnost za jakékoliv poranění vyplývající z nevhodného použití nástroje.
- Opravy může provádět pouze servisní středisko autorizované pro nástroje Powerplus.
- Více informací můžete vždy získat na čísle 00 32 3 292 92 90.
- Dopravní náklady vždy nese zákazník, pokud není písemně dohodnuto jinak.
- Stejně tak nelze vznášet nárok ze záruky v případě, že škoda na zařízení vznikla následkem nedbalé údržby nebo přetížení.
- Zcela vyloučeny ze záruky jsou škody vzniklé následkem zaplavení tekutinou, přílišného zaprášení, úmyslného poškození (ať jde o záměr či hrubou nedbalost), nepatřičného používání (používání k účelům, k nimž zařízení není vhodné), diletantského používání (např. nedodržováním pokynů z návodu), nekvalifikovaného sestavení, zásahu bleskem a chybného síťového napětí. Tento seznam není vyčerpávající.
- Uznání záručního nároku nemůže nikdy vést k prodloužení záruční lhůty ani začátku nové záruční lhůty v případě, že bylo zařízení vyměněno.
- Zařízení nebo díly vyměněné v rámci záruky se proto stávají vlastnictvím Varo NV.
- Vyhrazujeme si právo odmítnout jakýkoliv nárok v případech, kdy nelze ověřit nákup nebo kdy je zřejmé, že výrobek nebyl správně udržován (pravidelné čištění větracích otvorů, pravidelné servisování uhlíkových kartáčků, atd.).
- Uschovejte si doklad o zakoupení, neboť se jím prokazuje datum nákupu.
- Zařízení se musí prodejci vrátit nerozmontované, v přijatelně čistém stavu, (v původním kufříku s výliskem na uložení zařízení, pokud se tento požadavek vztahuje na tento případ) spolu s dokladem o zakoupení.

16 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Použité zařízení nelikvidujte spolu s běžným domovním odpadem, ale řiďte se předpisy vydanými s ohledem na ochranu životního prostředí.
Použitý motorový olej likvidujte způsobem slučitelným s péčí o životní prostředí. V kanystru jej předejte k recyklaci do vyhrazeného střediska pro likvidaci tohoto druhu odpadu. Nevyhazujte jej do odpadu ani jej nevylévejte na zem.

17 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

VARO N.V. - **Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIUM, tímto prohlašuje pouze, že

Typ zařízení: Stojanová vrtačka 500 W
Značka: POWERplus
Objednací číslo: POWX156

je ve shodě se základními požadavky a ostatními relevantními ustanoveními příslušných evropských směrnic/nařízení založených na aplikaci evropských harmonizovaných norem. Jakákoliv neschválená úprava přístroje vede ke ztrátě platnosti tohoto prohlášení.

Evropské směrnice/nařízení (včetně, nastanou-li, jejich změn a doplňků až do data podpisu):

2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Evropské harmonizované normy (včetně, nastanou-li, jejich změn a doplňků až do data podpisu):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Držitel technické dokumentace: Philippe Vankerkhove, VARO - Vic. Van Rompuy N.V.

Níže podepsaný jedná jménem vedení společnosti:



Philippe Vankerkhove
Regulativní postupy - Manažer pro dohled nad řádným jednáním
06/01/2023, Lier - Belgium

Copyright © 2023 VARO

1 OBLASŤ POUŽITIA 3
2 POPIS (OBR. A) 3
3 OBSAH BALENIA 3
4 VYSVETLENIE SYMBOLOV 3
5 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE 4
5.1 Pracovná plocha 4
5.2 Elektrická bezpečnosť 4
5.3 Osobná bezpečnosť 4
5.4 Používanie elektrického náradia a starostlivosť oň 5
5.5 Servis 5
6 ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE STOLNÉ VŔTAČKY 6
7 ZOSTAVENIE 7
7.1 Montáž zariadenia (obr. 1 – 10) 7
7.2 Pripojenie k elektrickému napájaniu 7
8 PREVÁDZKA 8
8.1 Používanie zveráka stroja (zverák nie je súčasťou dodávky) (obr. 11-14) 8
8.2 Použitie čelusťového skľučovadla 3 (obr. 15-16) 8
8.3 Zapnutie a vypnutie (obr. 17) 8
8.4 Nastavenie hĺbky posuvu (obr. 18) 8
8.5 Zmena otáčok vretena (obr. 19-21) 9
8.6 Graf vŕtacích otáčok 9
8.7 Napnutie remeňa (obr. 19-21) 10
8.8 Všeobecné pokyny na vŕtanie 10
8.9 Laser 10
9 STAROSTLIVOSŤ A ÚDRŽBA 11
9.1 Čistenie 11
9.2 Mazanie 11
9.3 Všeobecná kontrola 11
9.4 Sieťová prívodná šnúra 11

Copyright © 2023 VARO

10 RIEŠENIE PROBLÉMOV 12
11 TECHNICKÉ ÚDAJE 13
12 HLUK 13
13 SERVISNÉ ODDELENIE 13
14 SKLADOVANIE 13
15 ZÁRUKA 14
16 ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 14
17 VYHLÁSENIE O ZHODE 15

Copyright © 2023 VARO

STOLOVÁ VŔTAČKA 500 W POWX156

1 OBLASŤ POUŽITIA

Stolová vŕtačka je určená na vŕtanie otvorov do dreva, kovu a plastov.
Nie je určená na komerčné použitie.



Upozornenie! Než začnete zariadenie používať, prečítajte si v záujme svojej vlastnej bezpečnosti túto príručku a všeobecné bezpečnostné pokyny. Ak elektrické náradie odovzdávajete inej osobe, nezabudnite jej poskytnúť aj tieto pokyny.

2 POPIS (OBR. A)

1. Kryt remeníc
2. Motor
3. Páky posunu
4. Kryt skľučovadla
5. Stojan
6. Zaisťovacia páčka stola
7. Základňa
8. Stôl
9. Skľučovadlo
10. Ochranný kryt stroja
11. Vypínač
12. Stupnica hĺbky vŕtania
13. Skrutka krytu remeníc s krížovou hlavou
14. Páčka zaistenia napnutia remeňa
15. Hliníkový zverák
16. Vypínač lasera

3 OBSAH BALENIA

- Odstráňte všetky materiály obalu.
- Odstráňte zvyšné obaly a prepravné prípravky (ak sú prítomné).
- Skontrolujte úplnosť obsahu balenia (obr. 2).
- Skontrolujte, či na zariadení, sieťovej prívodnej šnúre, zástrčke a žiadnom príslušenstve nevznikli počas prepravy škody.
- Uložte si baliace materiály na čo najdlhšiu dobu, najlepšie až do konca záručnej lehoty. Neskôr obaly vyhoďte prostredníctvom systému na odvoz odpadu.



UPOZORNENIE Obalové materiály nie sú hračky! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami! Nebezpečenstvo udusenia!

1× pracovný stôl
1× základňa
1× stojan
1× skľučovadlo
1× kľúč skľučovadla
1× kryt skľučovadla
1× návod
1× hliníkový zverák
2× kľúč
1× balík príslušenstva



Ak akékoľvek diely chýbajú alebo sú poškodené, spojte sa s predajcom.

4 VYSVETLENIE SYMBOLOV

V tejto príručke a na stroji sa používajú nasledujúce symboly:

	Označuje riziko zranenia alebo poškodenia nástroja.		V súlade so základnými požiadavkami európskych smerníc.

	Noste chrániče sluchu.		Noste ochranné okuliare.
	Pred použitím si prečítajte príručku.		

5 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania a všetky pokyny. Nedodržanie upozornení a pokynov môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážny úraz. Odložte si všetky upozornenia a pokyny, aby ste do nich mohli neskôr nahliadnuť. Termín „elektrické náradie“ v týchto varovaniach označuje vaše elektrické náradie s napájaním zo siete (káblom) alebo elektrické náradie napájané akumulátorom (bez kábla).

5.1 Pracovná plocha

- Pracovnú plochu udržiavajte v čistote a dobre osvetlenú. Neporiadok a prítmie na pracovisku zvyšuje riziko úrazov.
- Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušných prostrediach, obsahujúcich napríklad horľavé tekutiny, plyny alebo prach. Elektrické náradie spôsobuje iskrenie, ktoré môže zapáliť prach alebo výpary.
- Pri používaní elektrického náradia udržujte deti a okolostojace osoby v bezpečnej vzdialenosti. Mohli by odpútavať vašu pozornosť a náradie by ste nemali pod kontrolou

5.2 Elektrická bezpečnosť

Vždy skontrolujte, či napätie napájacieho zdroja súhlasí s napätím na výkonnostnom štítku.

- Vidlice elektrického náradia musia zodpovedať sieťovej zásuvke. Vidlicu nikdy neupravujte žiadnym spôsobom. Nepoužívajte s uzemneným elektrickým náradím (pripojeným k uzemneniu) žiadne adaptéry vidlice. Používanie nepozmeňovaných vidlíc zodpovedajúcich sieťovým zásuvkám znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Nedotýkajte sa uzemnených povrchov a povrchov, spojených s uzemnením, ako sú potrubia, radiátory, sporáky alebo chladničky. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom je vyššie, ak je vaše telo uzemnené.
- Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti. Voda, ktorá sa dostane do elektrického náradia, zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- S káblom zaobchádzajte opatrne. Kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie, ťahanie ani vyťahovanie vidlice elektrického náradia. Kábel chráňte pred teplom, olejom, ostrými hranami a pohybujúcimi sa dielmi. Poškodené alebo zapletené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Pri používaní elektrického náradia vo vonkajšom prostredí používajte predlžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie. Používanie šnúry vhodnej na vonkajšie použitie znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Ak je používanie elektrického náradia vo vlhkých priestoroch nevyhnutné, používajte napájací zdroj chránený prúdovým ističom (RCD). Používanie RCD znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

5.3 Osobná bezpečnosť

- Pri používaní elektrického náradia zachovávajte ostražitosť, sledujte čo robíte a riaďte sa zdravým úsudkom. Elektrické náradie nepoužívajte pri únave, pod vplyvom liekov,

alkoholu alebo drog. Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže spôsobiť závažný osobný úraz.
- Používajte bezpečnostné pomôcky. Vždy noste ochranu očí. Používaním bezpečnostných pomôcok, ako je protiprachová maska, nekĺzavá bezpečnostná obuv, tvrdá prilba alebo chrániče uší za každých podmienok sa znižuje riziko osobných úrazov.
- Zabráňte náhodnému uvedeniu do činnosti. Pred pripojením do siete sa uistite, že vypínač je vo vypnutej polohe. Prenášanie elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pripojovanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom zvyšuje riziko úrazov.
- Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte akékoľvek nastavovacie kľúče a iné nástroje. Kľúč a nástroje, ktoré zostanú pripevnené k rotujúcemu dielu elektrického náradia, môžu spôsobiť úraz.
- Nenakláňajte sa príliš. Vždy musíte mať spoľahlivú oporu a rovnováhu. Zlepšuje sa tým ovládateľnosť elektrického náradia v neočakávaných situáciách.
- Vhodne sa obliekajte. Nenoste voľné oblečenie ani šperky. Udržujte svoje vlasy, oblečenie a rukavice mimo dosahu pohyblivých dielov. Voľné odevy, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých dielov.
- Ak sa používajú aj pomôcky na pripojenie odsávačov a zberačov prachu, uistite sa, že sú pripojené a správne sa používajú. Používaním týchto pomôcok je možné znížiť nebezpečenstvo spôsobované prachom.

5.4 Používanie elektrického náradia a starostlivosť oň
- Neočakávajte od elektrického náradia, čo nemôže splniť. Používajte správne elektrické náradie pre vaše použitie. Správne elektrické náradie zvládne prácu lepšie a bezpečnejšie pri otáčkach, na ktoré bolo navrhnuté.
- Nepoužívajte elektrické náradie, ak sa vypínačom nezapína alebo nevypína. Elektrické náradie, ktoré sa nedá ovládať vypínačom, je nebezpečné a musí sa opraviť.
- Pred akýmkoľvek nastavovaním, výmenou doplnkov alebo odložením elektrického náradia odpojte vidlicu od napájacieho napätia. Takéto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného uvedenia elektrického náradia do činnosti.
- Nepoužívané elektrické náradie uchovávajte mimo dosahu detí a nedovoľte, aby osoby neoboznámené s elektrickým náradím alebo s týmito pokynmi, používali toto elektrické náradie. Elektrické náradie je nebezpečné v rukách nepoučených používateľov.
- Elektrické náradie riadne udržiavajte. Skontrolujte, či pohyblivé diely nie sú vyosené alebo či sa nezadierajú, či nie sú poškodené diely a či nemajú žiadne iné nedostatky, ktoré môžu ovplyvniť funkčnosť elektrického náradia. V prípade poškodenia sa elektrické náradie musí pred opätovným použitím opraviť. Veľa úrazov spôsobujú nedostatočne udržiavané elektrické náradie.
- Náradie sa musí udržiavať v naostrenom a čistom stave. Riadne udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu náchylnosť k zadieraniu a ľahšie sa ovládajú.
- Elektrické náradie, doplnky a nástrojové koncovky a pod. používajte v súlade s týmito pokynmi a spôsobom, zamýšľaným pre daný druh elektrického náradia, pritom berte na zreteľ pracovné podmienky a prácu, ktorá sa má vykonávať. Používanie elektrického náradia na iné operácie ako tie, na ktoré je určené, môže spôsobiť nebezpečnú situáciu.

5.5 Servis
- Servis elektrického náradia zverte kvalifikovanému opravárovi, ktorý používa výhradne originálne náhradné diely. Zaručíte tak, že bude zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

6 ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE STOLNÉ VŔTAČKY

- Neodstraňujte žiadne mechanické alebo elektrické ochranné vybavenie. Používajte výhradne trojžilové predlžovacie šnúry.
- Tento stroj sa musí pevne pripevniť na vhodný pracovný stôl alebo inú stabilnú pracovnú plochu. Pri výbere vhodného miesta na montáž tohto stroja sa musí zohľadniť maximálna dĺžka vŕtaného alebo opracovávaného materiálu a poloha operátora.
- Pred uvedením stroja do prevádzky sa uistite, či sú správne namontované vrtáky a iné odporúčané rezné nástroje a dotiahnuté všetky upevňovacie skrutky. Skontrolujte, či sú namontované a funkčné všetky ochranné kryty a či bol vytiahnutý kľúč skľučovadla a všetky ostatné nastavovacie nástroje.
- Ruky vždy držte ďaleko od rotujúcich vŕtacích a iných rezných nástrojov.
- Pri vŕtaní používajte správne rezné mazivo alebo chladivo pre daný materiál. Používajte len také množstvo, aby ste zabránili prehrievaniu vŕtačky a zabráňte vniknutiu do elektrických komponentov. Nikdy nepoužívajte ako chladivo vodu. Udržujte vrtáky a iné rezné nástroje ostré a v dobrom stave. Zlepší sa tým rezanie a zníži sa zaťaženie stroja, čím sa zabezpečí dlhšia životnosť rezných nástrojov a stroja.
- Používajte iba vŕtačky, rezné nástroje a iné príslušenstvo odporúčané výrobcom. Vyberte správne otáčky vretena pre veľkosť použitého vrtáka. Pozrite si príručku. Nepokúšajte sa žiadnym spôsobom modifikovať stroj ani jeho príslušenstvo.
- Používajte vždy schválené bezpečnostné okuliare alebo ochranné okuliare a pri dlhšom používaní použite masku na tvár a chrániče sluchu.
- Netlačte na stroj príliš, nechajte ho robiť jeho prácu. Tým sa zníži opotrebenie stroja a rezných nástrojov a zvýši sa jeho účinnosť a životnosť.
- Pri vŕtaní dlhých otvorov do materiálu zabezpečte, aby bola na oboch koncoch materiálu dostatočná podpora.
- Stroj nikdy nepoužívajte bez toho, aby boli bezpečnostné kryty v správnej polohe a správne fungovali.
- Pri vŕtaní do dreva a drevených materiálov dbajte na to, aby obrobok neobsahoval žiadne klince ani iné cudzie predmety, ktoré by mohli poškodiť vrtáky a iné rezné nástroje.
- Vždy zaistite obrobok do vhodného zveráka.
- Nenoste rukavice, kravaty ani voľné oblečenie.
- Pri vŕtaní nedržte nikdy obrobok v ruke, ale ho pevne pritiahnite k vŕtaciemu stolu napr. pomocou zveráka. Nikdy nedržte prsty na mieste, kde by sa mohli dotknúť vŕtačky v prípade neočakávaného pohybu obrobku.
- Triesky môžu byť veľmi ostré a horúce a môže odlietavať z rotujúceho vrtáka. Pri zbieraní triesok používajte vždy vhodné rukavice. Triesky sa nesmú likvidovať s domovým odpadom a musia sa odniesť do zberného dvora.
- Nikdy nenechávajte stroj v prevádzke bez dozoru. Ak vás niekto alebo niečo pri používaní vŕtačky vyruší, dokončite proces a vypnite vŕtačku predtým, než sa pozriete.
- Vždy nechajte stroj úplne zastaviť a odpojte ho od napájacieho zdroja predtým, ako ho necháte bez dozoru.
- Nikdy neodstraňuje prach, triesky ani odpad v blízkosti vŕtačky holými rukami.
- Stroj nepoužívajte, kým nie je namontovaný a úplne inštalovaný podľa pokynov.
- Nezapínajte stroj pri pohybe hlavy vzhľadom k stolu alebo naopak. Nezapínajte stroj, kým neskontrolujete, že sú hlava aj stôl pevne pripevnené k stĺpu.
- Nepoužívajte stroj, ak je niektorý z dielov poškodený alebo správne nepracuje.
- Upravte polohu stola alebo hĺbkového dorazu tak, aby ste zabránili vniknutiu vrtáku do stola. Na stole nevykonávajte žiadne činnosti súvisiace s návrhom, zostavou ani konštrukciou, kým je stroj zapnutý.
- Pred zapnutím stroja sa uistite, že bol kľúč skľučovadla (ak je k dispozícii) odstránený.
- Pred zapnutím stroja sa uistite, že bolo skľučovadlo správne namontované, vrták je správne namontovaný v skľučovadle a bezpečnostný kryt bol zatvorený.

- Pri prevádzke používajte odporúčané otáčky vzhľadom na použité príslušenstvo vŕtačky a materiál.
- Pred odchodom od stroja vypnite napájanie, odstráňte vrták a vyčistite stôl.
- Pri odchode od stroja zamknite vypínač.
- Aj keď sa nástroj používa tak, ako je predpísané, nie je možné zabrániť všetkým reziduálnym rizikovým faktorom. Pri konštrukcii a návrhu nástrojov môžu vzniknúť nasledujúce riziká:
    i. Kontakt s vrtákom.
    ii. Spätný ráz obrobku a častí obrobku.
    iii. Zlomenie vrtáku.
    iv. Vymrštenie odštiepených kúskov z vrtákov.
    v. Poškodenie sluchu, ak sa nepoužívajú efektívne chrániče sluchu. Noste chrániče sluchu.
    vi. Poškodenie pľúc, ak sa pri činnostiach, pri ktorých sa vytvára prach, nepoužíva účinná ochrana dýchania. Noste dýchaciu masku.
    vii. Poškodenie zraku, ak nie je použitá účinná ochrana očí. Noste okuliare.

7 ZOSTAVENIE

7.1 Montáž zariadenia (obr. 1 – 10)

- Vyberte vhodné umiestnenie vŕtačky na pracovnom stole. Vyhnite sa nohám stola a čohokoľvek, čo by mohlo znížiť prístup k podstavci pracovného stola. Musí byť prístupná vhodná napájacia zásuvka.
- Spotrebič zostavte v poradí od obr. 1 do obr. 10.

7.2 Pripojenie k elektrickému napájaniu

- Pripojte zástrčku do odpovedajúcej zásuvky.
- Upozornenie: skontrolujte napätie! Napätie musí zodpovedať informáciám uvedeným na štítku!

Váš produkt je teraz pripravený na použitie.
Skontrolujte, či boli dodržané všetky nasledujúce pokyny:

- Pred spustením je potrebné úplne prečítať a porozumieť celej príručke.
- Práca s týmto produktom je náročná; preto zvážte, či máte dostatok fyzických síl a skúseností na to, aby ste prácu zvládli bezpečne dokončiť.
- Uistite sa, či máte všetko príslušenstvo a nástroje potrebné na montáž a prevádzku.
- Uistite sa, či používate vhodné osobné ochranné prostriedky.
- Zabezpečte, aby neoprávnené osoby, najmä deti a domáce zvieratá, neboli v blízkosti ani nemohli vstúpiť do pracovného priestoru.
- Uistite sa, či produkt nie je poškodený ani opotrebovaný.
- Uistite sa, či sú správne upevnené bezpečnostné zariadenia a príslušenstvo.
- Pred použitím skontrolujte, či boli z produktu odstránené všetky montážne nástroje.
- Vykonajte pravidelné kontroly konštrukcie tohto výrobku; nepoužívajte ho, ak máte akékoľvek pochybnosti o jeho vhodnosti na určený účel.

8 PREVÁDZKA

- Najprv si nacvičte postup a zoznámte sa s obsluhou stroja na odpadovom materiáli.
- Pri vŕtaní skrz upravte polohu tak, aby bol vrták zarovnaný s otvorom v strede stola. Ak je to potrebné, označte príslušnú polohu na prednej strane stĺpa a stola pre prípad, že bude potrebné stôl neskôr nastaviť do rovnakej polohy. Bezpečne dotiahnite obrobok. Nakláňanie, otáčanie alebo posúvanie vedie k vyvŕtaniu nerovnomerného otvoru, ale tiež zvyšuje riziko, že sa vrták zlomí.
- Použite na podloženie kus odpadového dreva, aby ste znížili riziko rozštiepenia obrobka. Tiež to pomáha chrániť vrták.
- Umiestnite ploché obrobky na drevený povrch a pevne ich dotiahnite k stolu, aby ste zabránili ich otáčaniu. Obrobky s nepravidelným tvarom, ktoré nie je možné umiestniť naplocho na stôl, je nutné podoprieť.
- Pomocou zdvíhacích rukovätí posuňte zdvihák vrtáku smerom nadol. Pomaly zasúvajte vrták do obrobka.
- Znížte otáčky vŕtania, keď má vrták preniknúť obrobkom, aby ste predišli rozštiepeniu.

8.1 Používanie zveráka stroja (obr. 11-14)

- Upozornenie: Vŕtačka by sa nikdy nemala používať bez toho, aby bol obrobok bezpečne uchytený v strojnom zveráku alebo pripevnený priamo k vŕtaciemu stolu (8).
- Vŕtací stôl (8) je navrhnutý tak, aby bol kompatibilný s rôznymi strojnými zverákmi, ktoré je možné pripevniť priamo k vŕtaciemu stolu (8).
- Vždy upevnite zverák k stolu (8) pomocou skrutiek, podložiek a matiek.
- Ak sa vrták zasekne do obrobku, nezabezpečený strojový zverák sa zdvihne, čo spôsobí zaseknutie vrtáka a eventuálne poranenie operátora.

8.2 Použitie čelusťového skľučovadla 3 (obr. 15-16)

- Vyberte požadovaný vrták.
- Otvorte čeľuste a vložte driek vrtáka do stredu skľučovadla (9).
- Otočte skľučovadlo (9) rukou, kým čeľuste nezachytia vrták.
- Skľučovadlo (9) má tri otvory okolo telesa skľučovadla. Nasaďte kľúč skľučovadla a rovnomerne doťahujte každý otvor, až kým nebudú zakryté všetky tri otvory. Pokračujte v rovnomernom doťahovaní až do utiahnutia.
- Nedoťahujte príliš, inak budete mať ťažkosti s vyberaním vrtáka
- POZNÁMKA: Pred použitím vytiahnite kľúč skľučovadla.
- V závislosti od materiálu obrobku a požadovanej činnosti je možné upnúť rôzne vrtáky a rezné nástroje.

8.3 Zapnutie a vypnutie (obr. 17)

- Toto zariadenie je vybavené vypínačom, ktorý bráni náhlemu zapnutiu stroja pri pripojení k elektrickému napájaniu. Funkcia je užitočná v prípade výpadku sieťového napájania alebo ak sieťovú zástrčku vytiahnete zo zásuvky bez vypnutia zariadenia. Stroj sa po obnovení elektrického napájania alebo po pripojení elektrickej zástrčky do napájacieho zdroja náhle nezapne, až kým zariadenie nezapnete vypínačom (11).
- Ak chcete zariadenie spustiť, stlačte zelené tlačidlo ON.
- Ak chcete zariadenie zastaviť, stlačte červené tlačidlo OFF.

8.4 Nastavenie hĺbky posuvu (obr. 18)

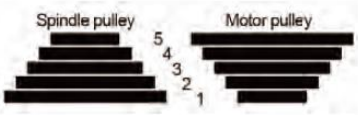
- Toto zariadenie je užitočné, ak je v obrobku potrebné vyvŕtať niekoľko rovnako hlbokých otvorov.
- Nastavte obrobok, do ktorého budete vŕtať do zveráka.
- Zasuňte vrták do skľučovadla (9). Pritiahnite vrták tak, aby sa dotýkal pracovného povrchu.
- Pomocou matíc hĺbkového dorazu a stupnice hĺbky nastavte požadovanú hĺbku otvoru, zaistite matice hĺbkového dorazu. Vŕtačka sa zastaví vždy v požadovanej hĺbke

8.5 Zmena otáčok vretena (obr. 19-21)

- Upozornenie: Pred akoukoľvek úpravou alebo výmenou vrtáka vždy skontrolujte, či je stroj vypnutý a odpojený od napájania.
- Zdvihnutím otvorte kryt remenice (1), aby ste odkryli systém remenice.
- Určite požadované otáčky vretena.
- Určite také usporiadanie remenice, ktoré zaistí požadované otáčky vretena najbližšie tým, ktoré vyčítate z grafu vŕtacích otáčok.

8.6 Graf vŕtacích otáčok

Nastavenie remeňa	Otáčky vretena (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Uvoľnite páčku zaistenia napnutia remeňa.(14) Tým umožníte uvoľnenie napätia na hnacom remeni (obr. 21).
- Zostava motora je zavesená tak, aby umožňovala napnutie hnacieho remeňa. Ak chcete hnací remeň posunúť do požadovaného usporiadania remenice, zatlačte remeň na najväčšiu remenicu hnacieho vretena smerom k najbližšej najmenšej kladke a zároveň hnací hriadeľ otočte rukou, až kým hnací remeň nezapadne do ďalšej najmenšej remenice.
- Opakujte tento postup na remenici motora, kým nedosiahnete požadované usporiadanie kladky .
- POZNÁMKA: Nekrížte remeň, ak chcete dosiahnuť stredné otáčky, spôsobilo by to poškodenie stroja.

Pracovný cyklus (S2): tento produkt má menovitý pracovný cyklus S2. Tento produkt smie bežať nepretržite maximálne 15 minút. Potom sa musí vypnúť a nechať vychladnúť na izbovú teplotu. Následne sa znova smie nechať bežať 15 minút.
Vrtáky s malým priemerom vyžadujú vyššie otáčky. S vyšším priemerom vrtáka je otáčky potrebné znížiť. Nasledujúci graf vŕtacích otáčok je len vodidlom a pokrýva najbežnejšie materiály, priemery vrtákov a otáčky.

Graf vŕtacích otáčok (iba pre účely referencie)						
Vŕtaný materiál						
Priem. vrtáka mm	**Oceľ**	**Liatina**	**Bronz**	**Hliník**	**Plast**	**Drevo**
	Otáčky vrtáka (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Napnutie remeňa (obr. 19-21)

- Keď dosiahnete požadované usporiadanie remenice, napnite hnací remeň.
- Ak chcete skontrolovať, či bolo dosiahnuté správne napnutie, stlačte prstom stred hnacieho remeňa. Hnací remeň by sa mal prehnúť o približne 13 mm.
- Utiahnite páčku zaistenia napnutia remeňa (obr. 21).

8.8 Všeobecné pokyny na vŕtanie

- Požadovaný otvor vždy označte jamkovačom. Jamkovač je špicatý nástroj, ktorý umožňuje vyraziť do materiálu malú jamku na miesto, kde má byť stred otvoru. Zabráni tomu, aby vrták neskĺzol z požadovanej polohy.
- Vždy začnite vyvŕtaním malého úvodného otvoru a priemer vrtáka postupne zvyšujte.
- Pri vŕtaní do kovu namažte špičku vrtáka olejom.
- Upozornenie: Nikdy nechladťe vodou ani mazadlom na báze vody, inak by mohlo dôjsť k úrazu elektrickým prúdom. Pri vŕtaní medi alebo mosadze NEPOUŽÍVAJTE olej. Pri vŕtaní medi a mosadze je potrebné postupovať opatrne, pretože vrták sa môže ľahko zaseknúť.

8.9 Laser

- Stlačte zvýšenú časť v hornej časti vypínača lasera a vyklopte ju smerom von.
- Vložte 2 tužkové batérie AA do laserovej časti.

9 STAROSTLIVOSŤ A ÚDRŽBA



Pozor Než začnete vykonávať akékoľvek práce na vybavení, vytiahnite napájaciu zástrčku zo zásuvky.

9.1 Čistenie

- Pri manipulácii s vrtákmi alebo reznými nástrojmi či ich výmene vždy používajte odolné rukavice, pretože tieto diely môžu byť veľmi ostré.
- Pri čistení používajte ochranné okuliare na ochranu zraku.
- Udržiavajte vetracie otvory stroja čisté, aby ste predišli prehriatiu motora.
- Pravidelne čistite vonkajšie telo stroja mäkkou handričkou, ideálne po každom použití.
- Dbajte, aby sa vo vetracích otvoroch nenachádzali nečistoty ani prach.
- Ak nie je možné nečistoty zotrieť, použite mäkkú handričku navlhčenú pomocou mydlovej vody.



Nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá, ako je benzín, alkohol, roztok amoniaku a podobne. Tieto rozpúšťadlá môžu poškodiť plastové diely.

9.2 Mazanie

- Posuňte vŕtací hriadeľ do maximálnej hĺbky vŕtania raz za 3 mesiace a mierne namažte olejom.

9.3 Všeobecná kontrola

- Pravidelne kontrolujte, či sú dotiahnuté všetky upevňovacie skrutky. Vibrácie ich môžu časom uvoľniť.
- Prívodný kábel smie meniť len výrobca, zástupca výrobcu alebo autorizované servisné stredisko, aby sa predišlo bezpečnostnému riziku .

9.4 Sieťová prívodná šnúra

- Ak je sieťová prívodná šnúra poškodená, smie ju vymeniť len výrobca, jeho servisný zástupca alebo osoby s podobnou kvalifikáciou, aby sa predišlo bezpečnostnému riziku.

10 RIEŠENIE PROBLÉMOV

Podozrenia na poruchy sú často spôsobené príčinami, ktoré používatelia môžu sami opraviť. Pozrite sa, či riešenie problému nenájdete nižšie. Vo väčšine prípadov sa problém rýchlo vyrieši.

Problém	Možná príčina	Riešenie
1. Hlučná prevádzka	1.1 Nesprávne napnutie remeňa 1.2 Voľná remenica vretena 1.3 Voľná remenica motora	1.1 Nastavte napnutie 1.2 Utiahnite vloženú maticu remenice 1.3 Dotiahnite skrutky
2. Vrták sa nadmerne zahreje	2.1 Nesprávne otáčky 2.2 Triesky nevychádzajú z otvoru 2.3 Tupý vrták 2.4 Príliš pomalý posun 2.5 Vrták sa nesmie počas prevádzky ochladiť ani úplne zbaviť maziva	2.1 Nastavte otáčky 2.2 Na vyčistenie triesok často zdvíhajte vrták 2.3 Nabrúste vrták 2.4 Nastavte správne otáčky, nechajte vŕtačke čas na prácu. 2.5 Namažte vrták. Dodržujte čas cyklu S2
3. Drevené triesky na spodnej strane	3. Obrobok nebol podložený	3. Podložte obrobok
4. Vrták sa zasekáva	4.1 Nevhodný alebo nesprávne upnutý vrták 4.2 Nesprávne napnutie remeňa	4.1 Podložte obrobok alebo ho umiestnite do zveráka 4.2 Nastavte napnutie
5. Nadmerné hádzanie alebo ohnutie vrtáka	5.1 Ohnutý vrták 5.2 Opotrebované ložisko vretena 5.3 Skľučovadlo nie je správne namontované	5.1 Vymeňte vrták 5.2 Vymeňte ložisko 5.3 Namontujte skľučovadlo správne
6. Vreteno sa vracia príliš pomaly alebo príliš rýchlo	6. Pružina má nevhodné napätie	6. Nastavte napnutie pružiny
7. Skľučovadlo spadne, keď je pripojené k vretenu, aj pri pokuse o montáž	7. Znečistený, poškriabaný alebo namazaný vnútorný povrch kužeľového sedla skľučovadla alebo vretena	7. Vyčistite povrch
8. Posúvanie na remenici	8. Remeň nie je napnutý	8. Utiahnite remeň



Pozor! Skúste len kroky opísané v tomto návode! Ak problém nemôžete vyriešiť sami, všetky ďalšie inšpekčné, údržbárske a opravárenské práce musí vykonávať autorizované servisné stredisko alebo podobne kvalifikovaný odborník!

11 TECHNICKÉ ÚDAJE

	POWX156
Sieťové napätie	230 V
Sieťová frekvencia	50 Hz
Napájanie	500 W
Otáčky bez záťaže	550 – 2500 min-1
Kužeľové sedlo vretena	B16
Zdvih vretena	50 mm
Počet vŕtacích otáčok	5
Maximálna priemer vŕtania	Ø13 mm
Rozmery stola	164×162 mm
Veľkosť základne	298×190 mm
Hmotnosť	14,5 kg
Trieda ochrany	Trieda I

12 HLUK

Hodnoty hlukových emisií boli zmerané v súlade s príslušnou normou. (K=3)

Hladina akustického tlaku LpA	68 dB(A)
Hladina akustického tlaku LwA	81 dB(A)



POZOR! Ak akustický tlak prekračuje hodnotu 85 dB(A), používajte ochranu sluchu.

13 SERVISNÉ ODDELENIE

Poškodené spínače musia byť vymenené v našom oddelení popredajného servisu.
Ak dôjde k poškodeniu pripojovacieho kábla (alebo napájacej zástrčky), je nutné vymeniť príslušný diel za konkrétny pripojovací kábel, ktorý vám poskytne naše servisné oddelenie. Výmenu pripojovacieho kábla musí vykonať výlučne naše servisné oddelenie (pozrite sa na poslednú stranu) alebo kvalifikovaná osoba (kvalifikovaný elektrikár).

14 SKLADOVANIE

Dôkladne vyčistite celý stroj a jeho príslušenstvo. Skladujte mimo dosahu detí na stabilnom a bezpečnom suchom a chladnom mieste. Vyhýbajte sa príliš vysokým a príliš nízkym teplotám.

15 ZÁRUKA

- Na produkt je poskytovaná záruka s dĺžkou 36 mesiacov, ktorá je platná od dátumu zakúpenia produktu prvým používateľom.
- Táto záruka sa vzťahuje na všetky chyby materiálu alebo výroby s výnimkou nasledujúcich: batérie, nabíjačky, chybné diely podliehajúce bežnému opotrebovaniu, ako sú napríklad ložiská, kefky, káble a zástrčky, alebo príslušenstvo, napríklad vrtáky, hroty vrtákov, čepele a podobne, poškodenie alebo chyby vzniknuté v dôsledku nesprávneho zaobchádzania, nehody alebo úprav, ako aj náklady na dopravu
- Poškodenie a/alebo chyby vzniknuté v dôsledku nesprávneho používania sú tiež vylúčené z ustanovení záruky.
- Tiež vylučujeme akúkoľvek zodpovednosť za zranenia osôb v dôsledku nesprávneho používania nástroja.
- Opravy nástrojov Powerplus smie vykonávať iba autoriz. stredisko služieb pre zákazníkov.
- Ďalšie informácie môžete vždy získať na tel. č. 00 32 3 292 92 90.
- Všetky náklady na dopravu vždy hradí zákazník, ak nie je písomne dohodnuté inak.
- Zároveň platí, že nie sú prípustné žiadne záručné nároky týkajúce sa poškodenia zariadenia v dôsledku zanedbania údržby alebo jeho preťaženia.
- Zo záruky sú v každom prípade vylúčené poškodenia vyplývajúce z vniknutia tekutín alebo nadmerného vniknutia prachu do zariadenia, zámerného poškodenia (úmyselného či v dôsledku hrubej nedbanlivosti), nesprávneho používania (používania na účely, ku ktorým nie je zariadenie vhodné), neodborného používania (napr. používania v rozpore s pokynmi v príručke), neodborného zostavenia, zásahu bleskom alebo chybného napätia v sieti. Tento zoznam nie je vyčerpávajúci.
- Schválenie nárokov na základe záruky nebude v žiadnom prípade viesť k predĺženiu záručnej doby ani začiatku novej záručnej doby v prípade výmeny zariadenia.
- Zariadenia či súčasti, ktoré boli vymenené na základe záruky, teda zostávajú majetkom spoločnosti Varo NV.
- Vyhradzujeme si právo odmietnuť nárok v prípade, že nie je možné overiť zakúpenie alebo v prípade jasnej nesprávnej údržby zariadenia. (Vyčistenie vetracích otvorov, pravidelný servis uhlíkových kefiek atď.).
- Doklad o zakúpení si uschovajte, predstavuje doklad o dátume zakúpenia.
- Zariadenie musí byť vrátené v nerozmontovanom stave predajcovi. Musí byť v prijateľnej miere vyčistené (ak je to možné, v pôvodnom balení na mieru). Zároveň musíte doložiť doklad o zakúpení.

16 ŽIVOTNÉ PROSTREDIE



Ak bude zariadenie nutné po dlhšom používaní vymeniť, nelikvidujte ho s odpadom z domácnosti. Zariadenie zlikvidujte ekologicky šetrným spôsobom.
Odpad pochádzajúci z elektrických strojových zariadení by nemal byť spracovávaný ako bežný odpad z domácnosti. Ak je k dispozícii recyklačné zariadenie, odpad recyklujte. Poradenstvo týkajúce sa recyklácie môžete získať od miestnych úradov alebo predajcu.

17 VYHLÁSENIE O ZHODE

VARO N.V. –Vic. Van Rompuy N.V.- Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – BELGICKO, vyhlasuje, že

produkt:	Stolová vŕtačka 500 W
obchodná značka:	POWERplus
model:	POWX156

je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími relevantnými ustanoveniami príslušných smerníc Európskej únie, založenými na uplatnení európskych harmonizovaných noriem. Akákoľvek nepovolená úprava tohto zariadenia povedie k strate platnosti tohto vyhlásenia.

Smernice EÚ (vrátane, ak je to potrebné, ich dodatkov až do dátumu podpisu):

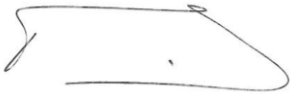
2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Európske harmonizované normy (vrátane, ak je to potrebné, ich dodatkov až do dátumu podpisu):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Držiteľ technickej dokumentácie: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Nižšie podpísaný koná v mene generálneho riaditeľa spoločnosti,



Philippe Vankerkhove
Regulačné záležitosti – vedúci pre súlad
06/01/2023, Lier - Belgium

1 DOMENII DE UTILIZARE 3
2 DESCRIERE (FIG. A) 3
3 CONȚINUTUL PACHETULUI 3
4 SIMBOLURI 4
5 AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ PRIVIND APARATUL ELECTRIC 4
5.1 Zona de lucru 4
5.2 Siguranța electrică 4
5.3 Siguranța personală 5
5.4 Folosirea și întreținerea aparatului electric 5
5.5 Service 5
6 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ SUPLIMENTARE PENTRU MAȘINILE DE GĂURIT DE BANC 6
7 MONTAREA 7
7.1 Montarea dispozitivului (Fig. 1-10) 7
..... Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7.2 Racordarea la alimentarea cu energie electrică 7
8 MOD DE UTILIZARE 8
8.1 Utilizarea unei menghine (menghina nu este furnizată) (Fig. 11-14) 8
8.2 Utilizarea mandrinei cu 3 fălci (Fig. 15-16) 8
8.3 Pornirea și oprirea (Fig. 17) 8
8.4 Reglarea adâncimii de avans (Fig. 18) 9
8.5 Modificarea turației axului (Fig. 19-21) 9
8.6 Tabel de turații ale burghiului 9
8.7 Tensionarea curelei (Fig. 19-21) 10
8.8 Îndrumări generale pentru găurire 10
8.9 Dispozitivul laser 10
9 CURĂȚAREA ȘI ÎNTREȚINEREA 11
9.1 Curățarea 11
9.2 Lubrifierea 11
9.3 Inspecția generală 11

9.4 Cablul de alimentare 11

10 DEPANAREA 12

11 DATE TEHNICE 13

12 ZGOMOT 13

13 DEPARTAMENTUL DE SERVICE 13

14 DEPOZITAREA 13

15 GARANȚIE 14

16 MEDIU 14

17 DECLARAȚIA DE CONFORMITATE 15

MAȘINĂ DE GĂURIT DE BANC 500 W POWX156

1 DOMENII DE UTILIZARE

Mașina de găurit de banc este destinată găuririi lemnului, metalului și materialelor plastice. Nu este destinată utilizării comerciale.



AVERTISMENT! Pentru siguranța dumneavoastră, înainte de a folosi mașina, citiți cu atenție acest manual și instrucțiunile generale de siguranță. Aparatul dvs. electric nu trebuie dat altor persoane fără a le transmite și aceste instrucțiuni.

2 DESCRIERE (FIG. A)

1. Apărătoarea roții de transmisie
2. Motor
3. Mânere de avans
4. Apărătoare de mandrină
5. Coloană
6. Dispozitiv de blocare a mesei
7. Postament
8. Masă
9. Mandrină
10. Carcasa mașinii
11. Întrerupător de pornire / oprire
12. Reper de adâncime pentru burghiu
13. Șurub cu cap în cruce, pentru apărătoarea roții de transmisie
14. Buton de blocare a tensionării benzii
15. Menghină din aluminiu
16. Întrerupător de pornire / oprire laser

3 CONȚINUTUL PACHETULUI

- Îndepărtați toate ambalajele.
- Îndepărtați ambalajele rămase, precum și suporturile de transport (dacă există).
- Verificați prezența tuturor articolelor din pachet (Fig. 2).
- Verificați dacă aparatul, cordonul de alimentare, fișa de alimentare și toate accesoriile sunt intacte în urma transportului.
- Păstrați ambalajele pe cât posibil până la finalul perioadei de garanție. Aruncați doar la punctele locale de reciclare a deșeurilor.



AVERTISMENT: Ambalajele nu sunt jucării! Copiii nu trebuie să se joace cu pungi de plastic! Pericol de sufocare!

1 x masă de lucru
1 x postament
1 x coloană
1 x mandrină
1 x cheie de mandrină
1 x apărătoare de mandrină
1 x manual
1 x menghină din aluminiu
2 x chei de piuliță
1 x cutie cu accesorii



În cazul în care lipsesc componente sau acestea sunt deteriorate, contactați magazinul de unde ați cumpărat produsul.

4 SIMBOLURI

În acest manual și sau pe mașină se folosesc următoarele simboluri:

	Semnifică risc de rănire sau de deteriorare a sculei.		În conformitate cu cerințele esențiale ale Directivelor europene.
	Purtați dispozitive de protecție auditivă.		Purtați ochelari de protecție.
	Citiți manualul înainte de utilizare.		

5 AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ PRIVIND APARATUL ELECTRIC

Citiți toate avertismentele de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate duce la electrocutare, incendiu și/sau rănirea gravă. Păstrați toate avertismentele de siguranță și instrucțiunile pentru consultare ulterioară. Termenul "aparat electric" folosit în cadrul avertismentelor de siguranță se referă atât la aparatul alimentat de la priză (prin cablul de alimentare), cât și la aparatul alimentat cu baterii (fără fir).

5.1 Zona de lucru

- Spațiul de lucru trebuie să fie curat și bine iluminat. Spațiile dezordonate și întunecate favorizează accidentele.
- Nu utilizați aparatele electrice în spații cu atmosferă potențial explozivă, cum ar fi în prezența lichidelor inflamabile, a gazelor sau a prafului. Aparatele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau gazele.
- Atunci când lucrați cu aparatul electric, nu lăsați copiii și alți privitori să se apropie de spațiul de lucru. Distragerea atenției vă poate face să pierdeți controlul aparatului.

5.2 Siguranța electrică

- Verificați întotdeauna dacă alimentarea de la rețea corespunde cu tensiunea de pe plăcuța indicatoare a caracteristicilor.
- Ștecărele aparatului electric trebuie să se potrivească la priză. Nu modificați în niciun fel ștecărul. Nu folosiți niciun fel de fișe de adaptare pentru aparatele electrice cu împământare. Ștecărele și prizele nemodificate reduc riscul de electrocutare mortală.
- Evitați contactul cu suprafețe împământate, cum ar fi țevile, radiatoarele, aparatele de gătit sau frigiderele. Există risc crescut de electrocutare mortală în cazul în care corpul dumneavoastră face contact cu solul.
- Nu expuneți aparatul electric la intemperii sau la medii cu umezeală. Riscul de electrocutare mortală crește în cazul în care apa pătrunde în interiorul aparatului electric.
- Nu deteriorați cablul. Nu folosiți niciodată cablul pentru a transporta, trage sau scoate din priză aparatul electric. Păstrați cablul ferit de căldură, ulei, margini ascuțite sau piese în mișcare. Cablurile deteriorate sau încâlcite cresc riscul de electrocutare mortală.
- Când aparatul electric funcționează în exterior, folosiți un prelungitor adecvat folosirii în exterior. Folosirea unui prelungitor adecvat folosirii la exterior reduce riscul de electrocutare mortală.
- Dacă trebuie folosit aparatul electric în medii umede, folosiți un o priză protejată cu disjunctor bipolar. Folosirea unui disjunctor polar reduce riscul de electrocutare mortală.

5.3 Siguranța personală

- Aveți grijă la ce lucrați și folosiți-vă simțul practic atunci când lucrați cu aparatul electric. Nu folosiți un aparat electric atunci când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul lucrului cu aparatul electric poate duce la rănirea gravă.
- Folosiți echipament de siguranță. Purtați întotdeauna elemente de protecție pentru ochi. Echipamentul de siguranță, cum ar fi masca de praf, încălțămintea de siguranță împotriva alunecării, casca dură sau protecțiile auditive, reduce rănirile.
- Evitați pornirea accidentală. Asigurați-vă că întrerupătorul se află în poziția deconectată înainte de a băga aparatul în priză. Transportul aparatelor electrice având degetul pe întrerupător sau alimentarea de la sursă a aparatelor electrice care au întrerupătorul în poziția de pornire favorizează accidentele.
- Îndepărtați orice sculă de reglare sau cheie de piulițe înainte de a porni aparatul electric. O cheie de piulițe sau altă cheie lăsată prinsă de o piesă rotativă a aparatului electric poate duce la rănire.
- Nu vă întindeți. Mențineți permanent un sprijin și un echilibru corespunzător pe picioare. Acest lucru permite un control mai bun al aparatului electric în situații neprevăzute.
- Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, hainele sau mănușile departe de aparatul electric. Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de părțile în mișcare.
- Dacă v-au fost furnizate dispozitive pentru conectarea de utilaje de extragere și colectare a prafului, asigurați-vă că sunt conectate și folosite corect. Folosirea acestor dispozitive poate reduce riscurile asociate intrării în contact cu praful.

5.4 Folosirea și întreținerea aparatului electric

- Nu suprasolicitați aparatul electric. Folosiți în aparatul electric conform destinației sale. Folosirea în mod corespunzător a aparatului electric va realiza mai bine și mai sigur sarcina la parametrii pentru care a fost conceput.
- Nu utilizați aparatul dacă întrerupătorul nu îl pornește sau oprește. Orice aparat care nu poate fi controlat din întrerupător este periculos și trebuie reparat.
- Deconectați fișa de la sursa de alimentare înainte de a face orice fel de reglaje, de a schimba accesoriile sau de a depozita aparatul electric. Astfel de măsuri preventive reduc riscul de a porni accidental aparatul electric.
- Depozitați aparatul oprit departe de îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor nefamiliarizate cu acesta sau cu instrucțiunile sale să lucreze cu aparatul. Aparatele electrice sunt potențial periculoase dacă sunt folosite de persoane neinstruite.
- Întrețineți aparatele. Verificați alinierea sau prinderea părților în mișcare, crăparea pieselor sau orice altă stare ce poate afecta funcționarea aparatului. Dacă este deteriorat, reparați aparatul înainte de a-l utiliza. Multe accidente sunt cauzate de aparate electrice prost întreținute.
- Păstrați piesele de tăiere ascuțite și curate. Sculele așchietoare întreținute corespunzător, având lamele de tăiere ascuțite, fac mai greu priză și sunt mai ușor de controlat.
- Utilizați aparatul, accesoriile și lamele etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni și în modul destinat utilizării specifice a acestui aparat, luând în calcul condițiile de lucru și operațiunile care trebuie efectuate. Utilizarea aparatului electric pentru operațiuni diferite de cele pentru care a fost conceput poate duce la situații periculoase.

5.5 Service

- Reparați aparatul la un tehnician autorizat, folosind doar piese de schimb standard. Astfel, se va păstra siguranța în funcționare a aparatului.

6 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ SUPLIMENTARE PENTRU MAȘINILE DE GĂURIT DE BANC

- Conectați mașina numai la o rețea electrică cu împământare. Utilizați numai prelungitoare cu trei conductoare.
- Purtați întotdeauna ochelari de protecție și o plasă pentru păr lung.
- Această mașină trebuie fixată în siguranță pe un banc de lucru corespunzător sau pe o altă suprafață de lucru stabilă; la alegerea unui loc corespunzător pentru montarea mașinii, trebuie avută în vedere lungimea maximă a materialului ce va fi găurit sau prelucrat și poziția operatorului.
- Înainte de a porni mașina, asigurați-vă că toate burghiele și ale unelte de tăiere recomandate sunt montate corespunzător și că sunt strânse toate bolțurile de asigurare. Verificați dacă toate apărătorile sunt fixate și funcționează corect și dacă cheia de mandrină și toate celelalte unelte de reglare au fost îndepărtate.
- Țineți permanent mâinile la o distanță corespunzătoare de burghie și de alte unelte de tăiere.
- Pentru găurire, utilizați lubrifiantul / agentul de răcire aferent materialului găurit. Utilizați doar atât cât este nevoie pentru a preveni supraîncălzirea burghiului și asigurați-vă că îl feriți în mod corespunzător de componentele electrice. Nu utilizați niciodată apă în loc de agent de răcire. Păstrați ascuțite și în stare bună de funcționare burghiele și alte dispozitive de tăiere. Acest lucru îmbunătățește tăierea și reduce sarcina asupra mașinii, asigurând o durată mai mare de exploatare a mașinii și a uneltelor de tăiere.
- Utilizați doar burghie, dispozitive de tăiere și alte accesorii recomandate de către producător. Selectați turația de ax aferentă dimensiunii burghiului utilizat. Consultați manualul de utilizare. Nu încercați să modificați în vreun fel mașina sau accesoriile acesteia.
- În cazul utilizării prelungite, folosiți întotdeauna doar ochelari de protecție autorizați și o mască de respirat și căști antifonice.
- Nu suprasolicitați mașina, lăsați-o să funcționeze normal. În acest fel veți reduce uzura mașinii și a dispozitivului de tăiere și veți crește eficiența și durata de exploatare.
- În cazul găuririi de material cu lungime mare, asigurați-vă că există suficientă susținere la ambele capete ale materialului.
- Nu utilizați niciodată mașina fără apărători montate la locul lor și funcționale.
- Atunci când se găurește lemn sau materiale de tipul lemnului, asigurați-vă că piesa de prelucrat nu are conține cuie sau alte corpuri străine ce ar putea deteriora burghiele sau alte unelte de tăiere.
- Asigurați întotdeauna piesa de prelucrat într-o menghină corespunzătoare.
- Nu purtați mănuși, șireturi sau haine largi.
- În timpul găuririi, nu țineți cu mâna piesa de lucru, fixați-o bine pe masa de găurire utilizând, de exemplu, o menghină. Nu țineți degetele în locuri în care ați putea atinge mașina de găurit, pentru cazul în care piesa de lucru s-ar mișca accidental.
- Atenție la așchiile metalice care pot fi foarte ascuțite și fierbinți și pot fi proiectate din burghie. Purtați întotdeauna mănuși de protecție corespunzătoare atunci când manipulați așchiile metalice. Așchiile metalice nu trebuie aruncate la gunoiul menajer, ci trebuie duse la un centru de reciclare.
- Nu lăsați niciodată nesupravegheată mașina în timpul funcționării. Dacă sunteți întrerupt din muncă, atunci când utilizați mașina de găurit, terminați operațiunea și deconectați mașina înainte de a da curs unei alte activități.
- Înainte de a o lăsa nesupravegheată, așteptați întotdeauna oprirea completă a mașinii și deconectați-o de la sursa de energie electrică.
- Nu folosiți niciodată mâinile pentru a îndepărta praful, așchiile sau reziduurile de lângă burghiu.
- Utilizați mașina numai după montarea și instalarea completă conform instrucțiunilor.

- Nu porniți mașina în timp ce deplasați capul mașinii față de masă sau invers. Porniți mașina numai după ce ați verificat strângerea cu fermitate a capului și a mesei pe stâlp.
- Nu utilizați mașina cu componente deteriorate sau care funcționează defectuos.
- Reglați masa sau limitatorul de adâncime pentru a preveni pătrunderea burghiului în masă. Nu efectuați lucrări de proiectare, montaj sau construcție pe masă cu mașina pornită.
- Verificați (dacă e cazul) dacă ați scos cheia mandrinei înainte de a porni mașina.
- Înainte de a porni mașina, verificați dacă mandrina a fost montată corespunzător, dacă burghiul a fost introdus ferm în mandrină și dacă a fost trasă apărătoarea.
- În timpul funcționării, utilizați turația recomandată pentru accesoriile și materialul de găurire.
- Opriți alimentarea, scoateți burghiul și curățați masa după terminarea lucrului.
- Blocați întrerupătorul de pornire/oprire atunci când lăsați nesupravegheată mașina.
- Anumite pericole reziduale rămân posibile chiar dacă mașina este utilizată conform instrucțiunilor. În funcție de construcția și modelul mașinii, pot apărea următoarele pericole:
- Contactul cu burghiul.
- Reculul piesei de prelucrat sau reculul unor bucăți din piesa de prelucrat.
- Crăparea vârfului.
- Proiectarea unor fragmente din vârf.
- Afecțiunii ale auzului în cazul neutilizării căștilor antifonice eficiente. Purtați căști antifonice.
- Vătămarea plămânilor în cazul în care nu se poartă protecție pentru respirat în operațiunile în care se produce praf. Purtați mască de respirație.
- Afectarea ochilor dacă nu se poartă protecții eficiente pentru văz. Purtați ochelari de protecție.

7 MONTAREA

7.1 Montarea dispozitivului (Fig. 1-10)

- Selectați un amplasament corespunzător pentru mașina de găurit, pe un banc de lucru. Atenție la picioarele mesei și la orice altceva ar putea reduce accesul la partea de sub bancul de lucru. Pentru fișă este necesară și o priză corespunzătoare de alimentare cu energie electrică.
- Montați dispozitivul în ordine, de la Fig. 1 la Fig. 10.

7.2 Racordarea la alimentarea cu energie electrică

- Conectați fișa la o priză corespunzătoare.
- Avertisment: verificați tensiunea! Tensiunea trebuie să corespundă cu informațiile de pe plăcuța cu caracteristici tehnice!

Produsul dvs. poate fi acum utilizat.
Verificați dacă ați notat integral următoarele instrucțiuni:

- Înainte de pornire, trebuie să citiți integral și să înțelegeți manualul de utilizare.
- Utilizarea acestui produs este solicitantă; prin urmare, asigurați-vă că sunteți pregătit(ă) fizic și mental pentru finalizarea cu succes a lucrării.
- Asigurați-vă că aveți la îndemână toate accesoriile și instrumentele necesare pentru asamblare și utilizare.
- Asigurați-vă că purtați echipament personal de protecție corespunzător.
- Asigurați-vă că nicio persoană neautorizată, în special copii și animale de companie, nu pătrunde în zona de lucru.
- Asigurați-vă că produsul nu este deteriorat și că nu este uzat.
- Asigurați-vă că dispozitivele de siguranță și accesoriile sunt montate corect.

- Verificați de două ori dacă ați îndepărtat de pe produs, înainte de utilizare, toate uneltele de asamblare.
- Faceți periodic verificări structurale ale acestui produs; nu îl utilizați dacă aveți îndoieli asupra adecvabilității sale la domeniul de utilizare.

8 MOD DE UTILIZARE

- Utilizați deșeuri pentru a exersa tehnicile de găurire și aflați, mai întâi, modul de funcționare a mașinii.
- La găurire, reglați masa pentru a vă asigura că burghiul este aliniat cu deschizătura din centrul mesei. Dacă este necesar, marcați poziția de pe partea frontală a stâlpului și a mesei pentru cazul în care masa trebuie reglată ulterior în aceeași poziție. Fixați bine piesa de lucru. Răsturnarea, rotirea sau glisarea duce nu numai la un orificiu de găurire neprelucrat, dar și mărește pericolul de rupere a burghiului.
- Utilizați o bucată de lemn ca soluție de rezervă pentru a reduce pericolul de așchiere a piesei de lucru și de protejare a vârfului de găurire.
- Așezați piesa de lucru plan pe un suport de lemn și strângeți în siguranță pe masă pentru a preveni rotirea acestora. Susțineți piesele de lucru care au forme neregulate și nu pot fi așezate plan pe masă.
- Utilizați mânerele de ridicare pentru a aduce către partea de jos sistemul de ridicare a burghiului. Avansați încet burghiul către piesa de lucru.
- Găuriți încet atunci când burghiul este pe cale să treacă complet prin piesa de lucru pentru a preveni așchierea.

8.1 Utilizarea unei menghine (menghina nu este furnizată) (Fig. 11-14)

- Avertisment: Mașina de găurit nu trebuie utilizată niciodată fără ca piesa de prelucrat să fie fixată în siguranță într-o menghină sau fixată direct pe masa mașinii de găurit (8).
- Masa mașinii (8) este proiectată să accepte diverse menghine ce pot fi fixate direct pe masa mașinii (8).
- Asigurați întotdeauna menghina pe masa mașinii (8) cu bolțuri, șaibe și piulițe.
- Dacă burghiul se blochează în piesa de prelucrat, o menghină neasigurată se va roti scăpată de sub control, ducând la ieșirea burghiului, care ar putea vătăma operatorul.

8.2 Utilizarea mandrinei cu 3 fălci (Fig. 15-16)

- Alegeți burghiul necesar.
- Deschideți fălcile și introduceți coada burghiului central în mandrină (9).
- Rotiți cu mâna mandrina (9) până când fălcile fixează burghiul.
- Mandrina (9) are trei orificii în jurul corpului mandrinei. Găsiți cheia de mandrină și cu un cuplu uniform, deplasați de la fiecare orificiu până când sunt acoperite toate cele trei orificii. Continuați cu un cuplu uniform până la strângerea completă.
- Nu strângeți excesiv, în caz contrar va fi dificilă scoaterea burghiului
- NOTĂ: înainte de utilizare, scoateți cheia de mandrină.
- La acest produs se pot utiliza diverse burghie și dălți, în funcție de materialul piesei de prelucrat și de domeniul de utilizare.

8.3 Pornirea şi oprirea (Fig. 17)

- Această mașină este prevăzută cu un „Comutator lipsă tensiune”. În eventualitatea unei pene de curent sau dacă se scoate ștecărul din priză înainte de oprirea mașinii. Mașina nu va reporni fără avertisment atunci când se reface alimentarea de la sursa de energie electrică sau la reconectarea ștecărului la sursa de energie electrică până când mașina nu este repornită (ON) de la întrerupătorul de pornire / oprire (ON/OFF) montat pe mașină.
- Pentru pornirea mașinii, apăsați pe butonul verde ON.
- Pentru oprirea mașinii, apăsați butonul roșu OFF.

8.4 Reglarea adâncimii de avans (Fig. 18)

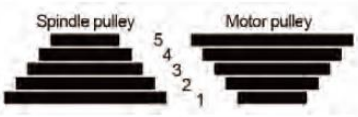
- Această facilitate este utilă dacă sunt necesare o serie de orificii de adâncime uniformă în piesa de prelucrat.
- Fixați piesa de prelucrat în menghină.
- Introduceți în mandrină burghiul necesar (9). Puneți în contact burghiul cu suprafața de lucru.
- Cu ajutorul piulițelor opritorului de adâncime și a scalei de adâncime, reglați adâncimea orificiului necesar și asigurați piulițele opritorului de adâncime. Burghiul se va opri de fiecare dată la adâncimea dorită deteriorat.

8.5 Modificarea turației axului (Fig. 19-21)

- Avertisment: verificați întotdeauna dacă ați oprit aparatul și l-ați scos din priza sursei de energie electrică, înainte de a face reglaje sau de a schimba burghiul.
- Deschideți prin ridicare apărătoarea roții de transmisie (1) pentru a dezveli sistemul roții de transmisie.
- Stabiliți turația necesară a axului.
- Identificați aranjamentul de roată de transmisie care asigură cea mai apropiată turație, consultând tabelul de turații ale burghiului.

8.6 Tabel de turații ale burghiului

Belt setting	Spindle speed (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Slăbiți butonul de blocare a tensionării curelei.(14) Acest lucru permite reducerea tensionării curelei de transmisie (Fig. 21).
- Ansamblul motorului este articulat, pentru a permite tensionarea curelei de transmisie. Pentru a fixa cureaua de transmisie în aranjamentul de roată de transmisie necesar, împingeți cureaua pe cea mai mare roată de transmisie a axului de antrenare și, simultan, rotiți axul de antrenare cu mâna până când cureaua de transmisie se fixează pe următoarea roată cea mai mică.
- Repetați procedura cu roata de transmisie a motorului până când se obține aranjamentul de roată de transmisie dorit .
- NOTĂ: nu fixați cureaua la turații intermediare, acest lucru deteriorează mașina.

Ciclul de funcționare (S2): acest produs are un ciclu de funcționare normat S2. Acest produs trebuie utilizat în continuu doar timp de 15 minute. Apoi trebuie oprit și lăsat să se răcească până la temperatura camerei înainte de a fi utilizat din nou timp de 15 minute.
Burghiele cu diametru mic necesită o turație ridicată; pe măsură ce diametrul burghiului crește, se reduce turația necesară. Tabelul următor cu turații de găurire reprezintă este doar informativ și se referă doar la cele mai uzuale materiale, diametre de burghie și turații.

Drilling speed chart (guide only)						
Material to be drilled						
Drill dia mm	Steel	Cast Iron	Gun metal	Aluminum	Plastics	Wood
	Drill speed (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Tensionarea curelei (Fig. 19-21)

- După obținerea aranjamentului de roată de transmisie dorit, tensionați cureaua de transmisie.
- Pentru a verifica dacă s-a obținut tensionarea corespunzătoare, apăsați cu degetul în centrul curelei de transmisie. Cureaua de transmisie trebuie deplasată aproximativ 13 mm.
- Strângeți la loc butonul de blocare a tensionării curelei (Fig. 21).

8.8 Îndrumări generale pentru găurire

- Marcați cu un punctator poziția de găurire. Punctatorul este o unealtă cu vârf, care marchează materialul de găurit printr-o adâncitură ușoară. Ea oprește deplasarea burghiului din poziția dorită.
- Începeți întotdeauna prin găurirea unui orificiu pilot, de mici dimensiuni, apoi creșteți treptat diametrul de găurire.
- Pentru găurirea în metal, lubrifiați vârful burghiului cu ulei.
- Avertisment: Nu răciți niciodată cu apă sau lubrifiant pe bază de apă, în caz contrar poate apărea electrocutarea. NU utilizați ulei pentru găurirea în cupru sau bronz. Trebuie avută grijă la găurirea în cupru sau bronz, deoarece burghiul este predispus la înțepenire.

8.9 Dispozitivul laser

- Apăsați partea ridicată din partea de sus a întrerupătorului de pornire / oprire laser și înclinați-l spre exterior.
- Introduceți cele 2 baterii AA în componenta laser.

9 CURĂȚAREA ȘI ÎNTREȚINEREA



Atenție! Înainte de a efectua orice lucrări asupra echipamentului, scoateți din priză.

9.1 Curățarea

- Purtați întotdeauna mănuși rezistente atunci când manipulați sau înlocuiți vârfuri sau dispozitive de tăiere, deoarece acestea pot fi foarte ascuțite.
- Purtați ochelari de protecție pentru a vă proteja ochii în timpul curățeniei.
- Fantele de ventilație ale mașinii trebuie să fie în permanență curate, pentru a evita supraîncălzirea motorului.
- Curățați periodic carcasa aparatului cu o cârpă moale, de preferință după fiecare utilizare.
- Fantele de ventilație trebuie să fie în permanență curate și lipsite de praf.
- Dacă murdăria nu poate fi îndepărtată, utilizați o cârpă moale umedă cu apă cu săpun.



Nu utilizați niciodată solvenți cum ar fi petrolul, alcoolul, apa amoniacală etc. Acești solvenți pot deteriora componentele din plastic.

9.2 Lubrifierea

- La fiecare 3 luni, rotiți axul burghiului la adâncimea maximă de găurire și ungeți cu puțin ulei.

9.3 Inspecția generală

- Verificați cu regularitate dacă sunt strânse toate șuruburile de fixare. În timp, acestea pot vibra.
- Dacă trebuie înlocuit cablul de alimentare cu energie electrică, operațiunea trebuie efectuată de către producător, de către agentul producătorului sau de către un centru de service autorizat, pentru a evita orice pericol

9.4 Cablul de alimentare

- În caz de defectare a cablului de alimentare, acesta trebuie înlocuit de către producător sau de către agentul de service al acestuia, ori de către o altă persoană cu calificare echivalentă, pentru evitarea pericolelor.

10 DEPANAREA

Defecțiunile suspectate sunt, adesea, cauzate de probleme pe care utilizatorul le poate rezolva singur. Prin urmare, verificați produsul utilizând această secțiune. În majoritatea cazurilor, problema se poate rezolva rapid.

Problemă	Cauză posibilă	Soluție
1. Funcționare zgomotoasă	1.1 Tensionare necorespunzătoare a curelei 1.2 Roată de transmisie slăbită a axului 1.3 Roată de transmisie slăbită a motorului	1.1 Reglați tensionarea 1.2 Strângeți piulița roții de transmisie 1.3 Strângeți șuruburile.
2. Burghiul se încinge excesiv	2.1 Turație necorespunzătoare 2.2 Așchiile nu ies din orificiu 2.3 Burghiu tocit 2.4 Alimentare prea lentă 2.5 Nu s-a așteptat răcirea burghiului sau acesta nu este lubrifiat în timpul utilizării	2.1 Modificați turația 2.2 Retrageți frecvent burghiul pentru a evacua așchiile 2.3 Ascuțiți burghiul 2.4 Avansați suficient de rapid, permiteți burghiului să perforeze 2.5 Lubrifiați burghiul în timpul tăierii. Respectați ciclul de funcționare S2
3. Așchii de lemn în partea de dedesubt	3. Nu există material de susținere sub piesa de prelucrat	3. Utilizați material de susținere
4. Burghiul intră în angrenare	4.1 Nu este susținut sau fixat corespunzător 4.2 Tensionare necorespunzătoare a curelei	4.1 Susțineți piesa de lucru sau fixați piesa de lucru 4.2 Reglați tensionarea
5. Excentricitate sau oscilație excesivă a burghiului	5.1 Burghiu îndoit 5.2 Rulment uzat al axului 5.3 Mandrina nu este montată corespunzător	5.1 Înlocuiți burghiul 5.2 Înlocuiți rulmentul 5.3 Montați corespunzător mandrina
6. Flotorul revine prea lent sau prea rapid	6. Resortul este tensionat necorespunzător	6. Reglați tensionarea resortului
7. Mandrina se desprinde la montarea pe ax, se desprinde când se încearcă montarea	7. Murdărie, cute sau ulei pe suprafața interioară conică a mandrinei sau pe suprafața conică a axului	7. Curățați
8. Alunecarea roții de transmisie	8. Cureaua nu este strânsă	8. Strângeți cureaua

Atenție! Efectuați doar pașii descriși în aceste instrucțiuni! Dacă nu puteți rezolva personal problema, toate lucrările ulterioare de inspecție, întreținere și reparare trebuie efectuate de către un centru de service autorizat sau de către un specialist calificat!

11 DATE TEHNICE

	POWX156
Tensiunea rețelei	230 V
Frecvența rețelei	50 Hz
Putere consumată	500 W
Turație fără sarcină	550-2500 min-1
Con interior al axului	B16
Cursa axului	50 mm
Număr de reglaje turație de găurire	5
Capacitate maximă de găurire	Ø13 mm
Dimensiuni masă	164 x 162 mm
Dimensiune postament	298 x 190 mm
Greutate	14,5 kg
Clasă de protecție	Clasa I

12 ZGOMOT

Valori ale emisiilor sonore măsurate în conformitate cu standardele aplicabile. (K=3)

Nivel de presiune acustică LpA	68 dB(A)
Nivel de putere acustică LwA	81 dB(A)



ATENȚIE! Presiunea acustică poate depăși 85 dB(A), caz în care trebuie purtat un dispozitiv de protecție auditivă.

13 DEPARTAMENTUL DE SERVICE

- Întrerupătoarele deteriorate trebuie înlocuite de departamentul nostru de service post-vânzare.
- În cazul în care cablul de conectare (sau fișa de alimentare) este deteriorat, trebuie înlocuit cu un cablu de conectare disponibil la departamentul nostru de service. Înlocuirea cablului de conectare trebuie făcută doar de departamentul nostru de service (vezi ultima pagină) sau de o persoană calificată (electrician calificat).

14 DEPOZITAREA

- Curățați temeinic întreaga mașină și accesoriile sale.
- Nu depozitați la îndemâna copiilor. Depozitați într-o poziție stabilă și sigură, la loc uscat și răcoros, evitând temperaturile prea ridicate sau prea scăzute.

15 GARANȚIE

- Acestui produs i se acordă garanție conform reglementărilor legale pentru o perioadă efectivă de 36 de luni de la data cumpărării de către primul utilizator.
- Această garanție acoperă toate defecțiunile de materiale sau de producție, cu excepția bateriilor, a încărcătoarelor, a pieselor defecte din cauza uzurii normale, precum sunt rulmenții, periile, cablurile, fișele sau accesoriile precum frezele, burghiele, pânzele de ferăstrău etc.; deteriorarea sau defectele care rezultă din manipulare defectuoasă, accidente sau modificări. Nu se acoperă nici costul transportului.
- Deteriorarea și/sau defecțiunile rezultate ca urmare a utilizării necorespunzătoare nu sunt acoperite de prevederile garanției.
- Nu se asumăm, de asemenea, nicio responsabilitate pentru vătămarea corporală ce are drept cauză utilizarea necorespunzătoare a aparatului.
- Reparațiile pot fi efectuate doar de către un centru de service autorizat pentru sculele Powerplus.
- Puteți obține întotdeauna mai multe informații, apelând numărul de telefon 00 32 3 292 92 90.
- Toate costurile de transport trebuie suportate de client, în afara cazului în care s-a convenit în alt fel, în scris.
- În același timp, nu se poate ridica nicio pretenție în garanție dacă deteriorarea aparatului se datorează întreținerii neglijente sau suprasolicitării.
- Se exclude în mod categoric de la garanție defecțiunea datorată pătrunderii de fluide, pătrunderii excesive a prafului, deteriorarea intenționată (cu intenție sau din neglijență gravă), utilizarea inadecvată (doar pentru destinații pentru care acest dispozitiv nu este potrivit), utilizarea incompetentă (de ex nerespectarea instrucțiunilor din manual), fulgere sau asamblarea de către un nespecialist, tensiune incorectă de alimentare de la rețea. Această listă nu este exhaustivă.
- Acceptarea pretențiilor în garanție nu poate duce niciodată la prelungirea perioadei de garanție, nici la începutul unei noi perioade de garanție în cazul înlocuirii unui aparat.
- Aparatele sau componentele înlocuite în garanție rămân prin urmare proprietatea Varo NV.
- Ne rezervăm dreptul de a respinge orice pretenție pentru care cumpărarea nu poate fi verificată sau dacă este clar că produsul nu a fost întreținut în mod corespunzător (fante de aerisire curate, perii de cărbune întreținute periodic, …).
- Dovada cumpărării trebuie păstrată ca dovadă a datei cumpărării.
- Scula nedemontată trebuie înapoiată comerciantului într-o stare acceptabilă de curățenie, (în cutia sa originală dacă e cazul) și împreună cu dovada cumpărării.

16 MEDIU



În cazul în care aparatul trebuie înlocuit după utilizare intensă, nu îl aruncați împreună cu gunoiul menajer, ci depozitați-l într-un mod sigur pentru mediu. Componente uzate ale mașinilor electrice nu trebuie aruncate împreună cu gunoiul menajer. Reciclați atunci dacă există unități specializate de reciclare. Pentru sfaturi privind reciclarea, consultați autoritatea locală sau magazinul de achiziție.

17 DECLARAȚIA DE CONFORMITATE

VARO N.V. -**Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIA, declară doar faptul că

produsul:	Mașină de găurit de banc 500 W
marcă de comerț:	POWERplus
model:	POWX156

este în conformitate cu specificațiile esențiale și alte prevederi relevante ale Directivelor/ Reglementărilor Europene aplicabile, pe baza aplicării standardelor europene armonizate. Orice modificare neautorizată a aparatelor atrage după sine anularea acestei declarații.

Directivele/Reglementările europene (inclusiv, dacă este cazul, amendamentele lor, până la data semnăturii):

2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Standardele europene armonizate (inclusiv, dacă este cazul, amendamentele lor, până la data semnăturii):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Persoana care păstrează documentația tehnică : Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Subsemnatul acționează în numele Directorului general executiv al societății,

Philippe Vankerkhove
Divizia de reglementare – Director de conformitate
06/01/2023, Lier - Belgia

1 ALKALMAZÁS 3
2 LEÍRÁS (A. ÁBRA) 3
3 CSOMAGOLÁS TARTALMA 3
4 JELZÉSEK 4
5 ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK 4
5.1 Munkakörnyezet 4
5.2 Elektromos biztonság 4
5.3 Személyi biztonság 4
5.4 Az elektromos működtetésű szerszámok helyes használata 5
5.5 Szerviz 5
6 KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK ASZTALI FÚRÓHOZ . 6
7 ÖSSZESZERELÉS 7
7.1 A készülék összeszerelése (1-10. ábra) 7
7.2 Csatlakoztatás a hálózati áramforrásra 7
8 MŰKÖDTETÉS 8
8.1 A gépsatu használata (a satu nincs mellékelve) (11-14. ábra) 8
8.2 A 3 tokmánypofa használata (15-16. ábra) 8
8.3 Be- és kikapcsolás (17. ábra) 9
8.4 Adagolási mélység beállítása (18. ábra) 9
8.5 A hajtótárcsa sebességének módosítása (19-21. ábra) 9
8.6 Fúrási sebesség áttekintése 9
8.7 Az ékszíj feszessége (19-21. ábra) 10
8.8 Általános útmutató a fúráshoz 10
8.9 Lézer 10
9 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS 11
9.1 Tisztítás 11
9.2 Olajozás 11
9.3 Általános felülvizsgálat 11
9.4 Hálózati kábel 11
10 HIBAELHÁRÍTÁS 12

11 MŰSZAKI ADATOK 13
12 ZAJ 13
13 SZERVÍZRÉSZLEG 13
14 TÁROLÁS 13
15 JÓTÁLLÁS 14
16 KÖRNYEZETVÉDELEM 14
17 MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT 15

ASZTALI FÚRÓGÉP 500 W POWX156

1 ALKALMAZÁS

Az asztali fúrót fába, fémbe és műanyagba történő fúráshoz tervezték.
Kereskedelmi használatra nem alkalmas.



VIGYÁZAT! A saját biztonsága érdekében figyelmesen olvassa el az alábbi kezelési utasítást és az általános biztonsági utasításokat. A berendezést kizárólag az alábbi utasításokkal együtt lehet továbbadni.

2 LEÍRÁS (A. ÁBRA)

1. Hajtótárcsa védő
2. Motor
3. Adagoló fogantyúk
4. Tokmányvédő
5. Fúróoszlop
6. Fúróasztal rögzítő
7. Alaplemez
8. Fúróasztal
9. Tokmány
10. Gépház
11. Be/ki kapcsoló gomb
12. Fúrásmélység mérő
13. Hajtótárcsa védő keresztcsavarja
14. Szíjfeszesség szorító gomb
15. Alusatu
16. Be-/kikapcsoló lézer

3 CSOMAGOLÁS TARTALMA

- Távolítsa el a csomagolóanyagokat.
- Távolítsa el a csomagolás fennmaradó részét és a szállítási támasztóelemeket (ha van ilyen).
- Ellenőrizze a csomag tartalmának teljességét (2. ábra).
- Ellenőrizze a készüléket, a hálózati vezetéket, a hálózati csatlakozót és a többi tartozékot, hogy azok a szállítás során nem sérültek meg.
- Amennyiben lehetséges őrizze meg a csomagolóanyagot a jótállási időszak végéig. Majd a helyi hulladékeltávolítási előírásoknak megfelelően távolítsa el azokat.



FIGYELMEZTETÉS: A csomagolóanyag nem játékszer! Ne engedje, hogy a gyermekek műanyag zsákokkal játszanak, mert az fulladásveszélyt okozhat!

1 x dolgozóasztal
1 x alaplemez
1 x fúróoszlop
1 x tokmány
1 x tokmánykulcs
1 x tokmányvédő
1 x útmutató
1 x alusatu
2 x csavarkulcs
1 x tartozékcsomag



Ha hiányzó, vagy sérült alkatrészt észlel, kérjük lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.

4 JELZÉSEK

A jelen kézikönyvben és/vagy a gépen az alábbi jelzéseket használtuk:

	Személyi sérülésre vagy a készülék sérülésének veszélyére szóló felhívás.		Az európai irányelv(ek) szükséges követelményei szerint.
	Viseljen fülvédőt!		Viseljen szemvédőt!
	Használat előtt olvassa el a kezelési utasítást!		

5 ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást. A figyelmeztetések és utasítások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat. Őrizze meg a figyelmeztetések és utasítások leírását jövőbeni hivatkozás céljából. A figyelmeztetésekben előforduló berendezés (power tool) kifejezés a hálózatról működtetett (vezetékes) berendezésre, vagy az elemes (vezetékmentes) berendezésre utal.

5.1 Munkakörnyezet

- A munkaterületét tartsa tisztán és rendben. A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- Ne működtesse az eszközt robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok és por található. Az elektromos működtetésű szerszámok szikrázhatnak, ezek pedig meggyújthatják a port vagy gőzöket.
- Az elektromos működtetésű szerszám használata közben ne tartózkodjanak a közelében gyerekek és más személyek. Ha megzavarják, elveszítheti a felügyeletet az eszköz felett.

5.2 Elektromos biztonság

- Mindig ellenőrizze, hogy a tápellátás megfelel-e az adattáblán feltüntetett feszültségnek.
- A csatlakozódugónak illeszkednie kell a tápaljzatba. A hálózati csatlakozódugó semmiképpen nem alakítható át. Ne használja az adapter-csatlakozót más földelt eszközökkel együtt. Az eredeti csatlakozódugók és megfelelő tápaljzatok révén csökkenthető az elektromos áramütés veszélye.
- Kerülje az érintkezést földelt felületekkel, például csővezetékekkel, fűtőkészülékekkel, tűzhelyekkel és hűtőkkel. Az áramütés kockázata nő, ha a teste földelt.
- Az eszközt tartsa távol az esőtől vagy a nedvességtől. Ha víz szivárog az elektromos készülékbe, az növeli az elektromos áramütés kockázatát.
- Ne a kábelt használja az eszköz szállításához vagy felakasztásához, és a csatlakozót ne a kábel meghúzásával távolítsa el a tápaljzatból. A tápkábelt tartsa távol hőtől, olajtól, éles élektől vagy az eszköz mozgó alkatrészeitől. A sérült vagy összegubancolódott tápkábelek növelik az áramütés kockázatát.
- Ha kültéren használja az elektromos működtetésű szerszámot, akkor csak kültéri használatra jóváhagyott hosszabbító kábeleket használjon. A kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábel használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.
- Ha elkerülhetetlen a készülék nedves helyen történő alkalmazása, akkor használjon áram-védőkapcsolóval (RCD) védett tápellátást. Az RCD lecsökkenti az áramütés kockázatát.

5.3 Személyi biztonság

- Legyen körültekintő, figyeljen munkájára, és legyen tudatos az elektromos működtetésű szerszám használatakor. Ne használja az elektromos működtetésű szerszámot, ha fáradt, vagy ha alkohol, drog vagy gyógyszer hatása alatt áll. Az eszköz használatakor már egy pár másodperces figyelmetlenség is súlyos sérülést okozhat.

- Viseljen személyi védőeszközöket, és mindig viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt. A személyi védőeszközök használata - például a védőmaszké, a csúszásmentes biztonsági cipőké, a védősisakoké vagy a fülvédőké - az elektromos működtetésű szerszám típusától és használati módjától függően csökkenti a sérülés kockázatát.
- Kerülje el a készülék véletlenszerű elindulását. A hálózati csatlakozó tápaljzathoz csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a kapcsoló “OFF (0)” (KI) helyzetben áll-e. Balesetet okozhat, ha a készülék szállítása közben a kapcsolóra helyezi a kezét, vagy olyan módon csatlakoztatja a tápellátáshoz, hogy a kapcsoló eközben az „ON” (BE) helyzetben áll.
- A készülék bekapcsolása előtt távolítson el minden állítókulcsot vagy csavarkulcsot. A készülék forgó részén található eszköz vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- Ne becsülje túl képességeit. Ellenőrizze, hogy lábtartása biztonságos-e, és mindig tartsa meg az egyensúlyát. Ekkor jobban ellenőrzése alatt tarthatja az eszközt a váratlan helyzetekben.
- Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszereket. A haját, a ruháját és a kesztyűjét tartsa távol a mozgó részektől. A laza ruházatot, ékszereket vagy hosszú hajat becsíphetik a mozgó részek.
- Ha a készülékre porelszívó és port megkötő eszközök szerelhetők, ellenőrizze, hogy megfelelően csatlakoztatta-e és használja-e őket. Ezeknek az eszközöknek a használata csökkenti a por káros hatását.

5.4 Az elektromos működtetésű szerszámok helyes használata

- Ne terhelje túl a készüléket. A munkájához a megfelelő szerszámot használja. A megfelelő szerszámmal a jelzett teljesítménytartományon belül nagyobb hatékonysággal és sokkal biztonságosabban dolgozhat.
- Ne használja a meghibásodott kapcsolójú szerszámokat. Minden olyan elektromos működtetésű szerszám, amely nem kapcsolható be és ki a kapcsolójával, veszélyes és javításra szorul.
- Bármely beállítás végrehajtása, a tartozékok cseréje vagy a szerszám eltevése előtt húzza ki a csatlakozót a tápaljzatból. Ezek az elővigyázatossági intézkedések megakadályozzák a véletlenszerű indítást.
- A használaton kívüli elektromos működtetésű szerszámokat is tartsa olyan helyen, ahol gyerekek nem férhetnek hozzájuk. Ne engedélyezze a készülék működtetését olyan személyeknek, akik nem ismerik a készüléket, vagy nem olvasták el a használati utasítást. Az elektromos működtetésű szerszámok veszélyesek lehetnek, ha kezdő felhasználók használják.
- Gondoskodjon a készülék helyes karbantartásáról. Ellenőrizze, hogy a mozgó részek megfelelően működnek-e és nem ragadnak-e be, illetve hogy az alkatrészek nem károsodtak-e vagy rongálódtak-e meg a működést befolyásoló mértékben. Használat előtt minden sérült alkatrészt ki kell javítani. Számos balesetet okoznak a rosszul karbantartott elektromos működtetésű szerszámok.
- Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat. A helyesen karbantartott, éles vágószerszámok kevésbé akadnak el és könnyebben irányíthatók.
- Az elektromos működtetésű szerszámokat, tartozékokat, betéteket az utasításoknak és az adott típusú eszköznek megfelelően használja, figyelembe véve a munkafeltételeket és a végrehajtandó tevékenységet. Az elektromos működtetésű szerszámok rendeltetéstől eltérő használata veszélyes helyzetekhez vezethet.

5.5 Szerviz

- A javításokhoz kizárólag eredeti pótalkatrészek használhatók, és a javítási műveleteket csak minősített, szakképzett személyzet végezheti. Ez biztosítja eszköze biztonságosságát.

6 KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK ASZTALI FÚRÓHOZ

- Csak földelt hálózatra csatlakoztassa a készüléket. Kizárólag háromszálas hosszabbítókábelt használjon.
- Mindig viseljen védőszemüveget, és hosszú haj esetén pedig hajhálót.
- Ezt a gépet megfelelő munkapadra vagy más stabil munkafelületre kell rögzíteni. Amikor a gép felszereléséhez megfelelő helyet választ, akkor figyelembe kell venni a fúrandó vagy megmunkálandó anyag maximális hosszát és a gépkezelő helyzetét.
- Mielőtt elindítja a gépet, ellenőrizze, hogy a fúrók és az egyéb ajánlott vágószerszámok megfelelően vannak-e felszerelve, és hogy az összes rögzítőcsavar szoros-e. Ellenőrizze, hogy az összes védőburkolat megfelelően van-e felszerelve és megfelelően működik-e, és hogy a tokmánykulcs és minden más beállító eszköz el van-e távolítva.
- Mindig tartsa a kezét a forgó fúróktól és az egyéb vágóeszközöktől távol.
- A fúrás során a fúrandó anyagnak megfelelő vágási kenőanyagot / hűtőfolyadékot használjon. Csak annyit kell használni, amennyi megakadályozza a fúró túlmelegedését, és ügyeljen arra, hogy tartsa távol az elektromos alkatrészektől. Soha ne használjon vizet hűtőfolyadékként. A fúrókat és az egyéb vágóeszközöket tartsa élesen és jó állapotban. Ez javítja a vágás minőségét és csökkenti a gép terhelését, illetve biztosítja a vágószerszámok és a gép hosszabb élettartamát.
- Csak a gyártó által ajánlott fúrószárakat, vágóeszközöket és egyéb tartozékokat szabad használni. A használt fúró méretének megfelelő fúrósebességet válasszon. Lásd a használati útmutatót. Tilos a készülék vagy a tartozékok bármilyen módon történő módosítását megkísérelni.
- Hosszú ideig tartó használat esetén mindig használjon jóváhagyott védőszemüveget, valamint arcvédőt és fülvédőt.
- Ne erőltesse a gépet, hagyja, hogy a gép elvégezze a munkát. Ez csökkenti a gép és a vágóeszköz kopását, növeli a hatékonyságot és a működési élettartamot.
- Nagy hosszúságú anyagok fúrásakor ügyeljen arra, hogy az anyag mindkét végén megfelelően meg legyen támasztva.
- Soha ne használja a gépet a védőburkolatok felhelyezése nélkül és a gép megfelelő működésének hiányában.
- Fa- és fa típusú anyagok fúrásakor ügyeljen arra, hogy a munkadarabban ne legyenek szögek vagy egyéb idegen tárgyak, mivel az károsíthatja a fúrókat és az egyéb vágóeszközöket.
- Mindig rögzítse a munkadarabot az annak megfelelő satuban.
- Ne viseljen kesztyűt, nyakkendőt vagy laza ruházatot.
- Fúrás közben ne tartsa a munkadarabot a kezében, hanem például satuval erősen rögzítse a fúróasztalhoz. Ne tartsa az ujját olyan helyen, ahol az hozzáérhet a fúróhoz, mert a munkadarab váratlanul elmozdulhat.
- Ügyeljen arra, hogy a faforgács nagyon éles és forró lehet, és elrepülhet a forgó fúróból. A faforgács kezelésénél mindig viseljen megfelelő kesztyűt. A faforgácsot nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni, hanem újrahasznosító központban kell ártalmatlanítani.
- Soha ne hagyja a gépet felügyelet nélkül. Ha a fúró működtetése közben megzavarják, akkor mielőtt felnéz, először fejezze be a folyamatot, majd kapcsolja ki a készüléket.
- Mindig hagyja a gépet teljesen leállni, majd azután húzza ki az hálózati áramforrásból, mielőtt felügyelet nélkül elhagyja a készüléket.
- Soha ne használja a kezét a fúrófej közelében lévő por, a forgács vagy a hulladék eltávolítására.
- Ne használja a készüléket addig, amíg az nincs felszerelve és az utasításoknak megfelelően teljesen összeszerelve.
- Tilos a készüléket bekapcsolni, amikor a fejet az asztal irányába, vagy onnan vissza mozgatja. Tilos a készüléket addig bekapcsolni, amíg nem ellenőrizte, hogy a fej és az asztal megfelelően rögzítve van-e a tartóoszlophoz.

- Tilos a készüléket használni, ha egy alkatrész sérült, vagy rendellenesen működik.
- Állítsa be az asztalt vagy a mélységütközőt, hogy a fúró ne menjen bele az asztalba. Amikor a készülék be van kapcsolva, ne végezzen tervezési, összeszerelési vagy összerakási tevékenységet az asztalon.
- A készülék bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy a tokmánykulcs (ha van ilyen) el van távolítva.
- A készülék bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy a tokmány megfelelően van-e felszerelve, a fúró stabilan van-e rögzítve a tokmányban és a védőburkolat be van-e csukva.
- Működés közben alkalmazza a fúrási alkatrészekhez és az anyagokhoz javasolt sebességet.
- Kapcsolja ki az áramforrást, távolítsa el a fúrót és tisztítsa meg az asztalt, mielőtt otthagyja a készüléket.
- Reteszelje a be/ki kapcsolót, amikor otthagyja a készüléket.
- Még a szerszám előírt módon történő használata esetén sem lehet az összes fennmaradó kockázati tényezőt kiküszöbölni. A szerszámszerkezettel és a kivitellel kapcsolatosan az alábbi veszélyek merülhetnek fel:
  i. A fúrószárral történő érintkezés.
  ii. A munkadarab vagy a munkadarab részeinek visszaütése.
  iii. Fúrószár törés.
  iv. Fúródarabok kirepülése.
  v. Halláskárosodás a hatékony fülvédők használatának hiányában. Viseljen fülvédőt.
  vi. Tüdőkárosodás, ha porképződéssel járó műveletek során nem használ hatékony légzésvédelmi felszerelést. Viseljen légzésvédő maszkot.
  vii. Látáskárosodás, ha nem visel hatékony védőszemüveget. Viseljen védőszemüveget.

7 ÖSSZESZERELÉS

7.1 A készülék összeszerelése (1-10. ábra)

- Válassza ki a fúrónak megfelelő helyet a munkaasztalon. Ne feledkezzen meg az asztal lábairól és bármi másról, ami korlátozhatja a munkaasztal alatti hozzáférést. A dugasznak megfelelő hálózati aljzatnak is elérhetőnek kell lennie
- Szerelje össze a készüléket az 1. ábrától a 10. ábráig terjedő sorrendben.



7.2 Csatlakoztatás a hálózati áramforrásra

- Csatlakoztatása a dugaszt megfelelő aljzatra.
- Figyelem! Ellenőrizze a feszültséget! A feszültségnek meg kell felelnie a géptörzslapon szereplő adatoknak!

A készülék most készen áll a használatra.
Ellenőrizze, hogy figyelembe vette-e az alábbi utasításokat:

- Használat előtt győződjön meg arról, hogy teljesen elolvasta és megértette a kezelési útmutatót.
- A készülékkel történő munkavégzés sokat igényel; ezért gondolja végig, hogy fizikailag és szellemileg fitt-e munka biztonságos elvégzéséhez.
- Gondoskodjon arról, hogy az összeszereléshez és a működtetéshez szükséges valamennyi alkatrész rendelkezésre álljon.
- Győződjön meg arról, hogy viselje a megfelelő egyéni védőfelszereléseket.

- Gondoskodjon arról, hogy jogosulatlan személyek - különösen gyermekek vagy háziállatok – ne tartózkodjanak a közelben és ne tudjanak belépni a munkavégzési területre.
- Ellenőrizze, hogy a termék sérült-e és kopott-e.
- Ellenőrizze, hogy a biztonsági eszközök és alkatrészek megfelelően rögzítve vannak-e.
- Ellenőrizze használat előtt, hogy az összeszereléshez szükséges eszközök el lettek-e távolítva a készülékről.
- Rendszeresen ellenőrizze a készülék szerkezeti felépítését; ne használja, ha bármilyen kétsége merül fel a rendeltetésszerű használat fenntartására vonatkozóan.

8 MŰKÖDTETÉS

- Először egy darab hulladék anyagon gyakoroljon és sajátítsa el a készülék működtetését.
- Átfúráskor állítsa be az asztalt és ellenőrizze, hogy a fúró egy vonalban van-e az asztal közepén található nyílással. Ha szükséges jelölje be a helyzetet az oszlop és az asztal első oldalán, arra az esetre, ha az asztalt egy későbbi időpontban ugyanabba a helyzetbe kell beállítani. Biztonságosan rögzítse a munkadarabot. A megdöntés, elforgatás vagy elcsúsztatás nemcsak durva fúrási lyukat eredményez, hanem a fúró eltörésének kockázatát is megnöveli.
- Használjon hulladék fadarabot az alátámasztáshoz, hogy csökkentse a munkadarab behasadását és védje a fúróhegyet.
- Helyezze a lapos munkadarabokat fa háttérre és rögzítse megfelelően az asztalhoz, hogy megakadályozza az elfordulást. Támassza meg a szabálytalan formájú munkadarabot, vagy amelyeket nem lehet laposan az asztalra helyezni.
- Használja a liftfogantyúit a fúrólift leviteléhez. Lassan engedje bele a fúrót a munkadarabba.
- Fúrjon lassan, amikor a fúró már majdnem átfúrja a munkadarabot, hogy megelőzze a hasadást.

8.1 A gépsatu használata (11-14. ábra)

- Figyelem! Tilos a fúrót úgy használni, hogy a munkadarab nincs biztonságosan gépsatuba vagy közvetlenül a fúróasztalra (8) rögzítve.
- A fúróasztalt (8) úgy alakították ki, hogy többféle gépsatuval történő használatra alkalmas legyen, amit közvetlenül a fúróasztalhoz (8) lehet rögzíteni.
- Mindig erősítse a satut csavarokkal, alátétekkel és anyákkal az asztalhoz (8).
- Ha a fúró elakad a munkadarabban, akkor a rögzítetlen gépsatu kontrollálatlanul azonnal kirepül, ezáltal a fúró elakad, és esetleg megsértheti a kezelőt.

8.2 A 3 tokmánypofa használata (15-16. ábra)

- Válassza ki a szükséges fúrószárat.
- Nyissa ki a pofákat és helyezze be a fúrószárat a tokmány (9) közepébe.
- Forgassa el kézzel a tokmányt (9) addig, hogy a pofák befogják a fúrószárat.
- A tokmányon (9) körben három nyílás van. A tokmánykulccsal menjen nyílásról nyílásra és húzza meg mindegyiket egyenletesen. Folytassa az egységes meghúzási nyomatékot addig, amíg a fúró meg nem szorul.
- Ne húzza meg túlságosan, különben nehéz lesz a fúrót eltávolítani.
- MEGJEGYZÉS: A készülék használata előtt távolítsa el a tokmánykulcsot.
- A munkadarab anyagától és a szükséges alkalmazástól függően különböző fúrószárakat és vésőbetéteket lehet használni a készülékkel.

8.3 Be- és kikapcsolás (17. ábra)

- A készülék áramkimaradás elleni védőkapcsolóval rendelkezik. Áramkimaradás esetén, vagy ha a készülék dugaszát kikapcsolás előtt húzzák ki a hálózati aljzatból, akkor a készülék nem indul el újra az áramellátás visszaállásakor, vagy amikor ismét bedugják a hálózati csatlakozóba. A készülék csak akkor indul el, amikor a BE//KI kapcsolót (11) ismételten bekapcsolt helyzetbe állítják.
- A készülék elindításához nyomja meg a zöld bekapcsoló gombot.
- A készülék leállításához nyomja meg a piros kikapcsoló gombot.

8.4 Adagolási mélység beállítása (18. ábra)

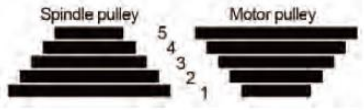
- Ez a funkció akkor hasznos, amikor egyforma mélységű lyukakat kell fúrni a munkadarabba.
- Fogja be a kifúrandó munkadarabot a satuba.
- Helyezze be a fúrószárat a tokmányba (9). Érintse hozzá a fúrószárat a munkadarabhoz.
- A mélységütköző csavarok és a mélységmérő segítségével állítsa be a lyuk szükséges mélységét, majd húzza meg a mélységütköző csavarokat. A fúró minden alkalommal meg fog állni a szükséges.

8.5 A hajtótárcsa sebességének módosítása (19-21. ábra)

- Figyelem! Beállítás előtt vagy a fúrószár cseréje előtt mindig ellenőrizze, hogy a készülék ki van-e kapcsolva és a dugasz ki van-e húzva a hálózati áramforrásból.
- Emelje fel a hajtótárcsa védőt (1) a hajtótárcsa rendszer szabaddá tételéhez.
- Állapítsa meg a hajtótárcsa szükséges sebességét.
- A fúrási sebesség táblázat alapján határozza meg, hogy melyik beállítás adja a szükséges tárcsasebességhez legközelebb eső sebességértéket

8.6 Fúrási sebesség áttekintése

Ékszíj beállítása	Tárcsa sebessége (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Lazítsa meg az ékszíj feszítőgombját.(14) Ezáltal megszűnik az ékszíj feszessége (21. ábra).
- A motorrész csuklós, és ezáltal lehetővé eszi az ékszíj megfeszítését. Az ékszíj megfelelő tárcsaállásba történő elmozdításához nyomja a legnagyobb hajtótárcsán lévő ékszíjat a következő legkisebb tárcsa felé, ugyanakkor forgassa el a hajtótárcsát kézzel addig, hogy a meghajtó ékszíj a következő legkisebb tárcsára kerüljön.
- Ismételje meg ezt az eljárást a motor tárcsán addig, amíg el nem éri a kívánt tárcsaállást .
- MEGJEGYZÉS: ne keresztezze az ékszíjat azért, hogy köztes sebességet kapjon. Ez károsítja a készüléket.

Működési ciklus (S2): a termék névleges működési ciklusa: S2. A készüléket folyamatosan legfeljebb 15 percig lehet működtetni. Ezután ki kell kapcsolni, hogy lehűljön szobahőmérsékletre, mielőtt ismét 15 percig lehet működtetni.
A kis átmérőjű fúrók nagyobb sebességet igényelnek. Az átmérő növekedésével a szükséges sebesség csökken. Az alábbi táblázat csak útmutatóul szolgál, és csak a gyakrabban előforduló anyagokat, fúróátmérőket és sebességeket tartalmazza.

Fúrási sebesség táblázat (csupán útmutató)						
	Fúrandó anyag					
Fúrási átm. mm	**Acél**	**Öntött vas**	**Puska fém**	**Alumínium**	**Műanyag**	**Fa**
	Fúrási sebesség (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Az ékszíj feszessége (19-21. ábra)

- A szükséges tárcsabeállítás elérésekor, meg kell húzni az ékszíjat.
- A megfelelő feszesség ellenőrzése érdekében nyomja az ujját az ékszíj közepébe. Az ékszíj kb. 13 mm-es mélységű benyomást engedhet meg.
- Végül ismét húzza meg az ékszíj feszítőgombját (21. ábra).

8.8 Általános útmutató a fúráshoz

- Mindig tegyen egy próbát a fúró helyének ellenőrzésére. A pontozó egy hegyes szerszám, amely a fúrandó anyagot egy kis pontban benyomja. Megelőzi a fúrószár elmozdulását a kívánt helyről.
- Először mindig egy apró próbalyuk fúrásával kezdje, és fokozatosan növelje a fúrás átmérőjét.
- Fém fúrása esetén olajjal kenje meg a fúró hegyét.
- Figyelem! Tilos vízzel vagy vízalapú kenőanyaggal hűteni, mivel áramütés keletkezhet. TILOS olajat használni réz vagy sárgarész fúrása esetén. Óvatosan kell eljárni réz és sárgaréz fúrása esetén, mivel a fúróhegy elakadhat.

8.9 Lézer

- Nyomja meg a lézerkapcsoló tetején lévő megemelt részt, és döntse kifelé.
- Helyezze be a 2 AA elemet a lézeres alkatrészbe.

9 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS



Figyelem! Mielőtt bármiféle munkálatba kezd a berendezésen, áramtalanítsa azt.

9.1 Tisztítás

- Mindig viseljen erős kesztyűt kezelés vagy az alkatrészek cseréje közben, mivel azok nagyon élesek lehetnek.
- Tisztítás közben viseljen védőszemüveget a szem védelme érdekében.
- Tartsa a gép szellőzőnyílásait tisztán, hogy megelőzze a motor túlmelegedését.
- Rendszeresen puha ruhával tisztítsa a gép burkolatát, lehetőleg minden használat után.
- Tartsa a szellőzőnyílásokat portól és piszoktól mentesen.
- Ha a piszok nem jön le, használjon szappanos vízzel megnedvesített puha ruhát.



Ne használjon olyan oldószereket, mint például alkohol, ammóniás víz, stb. Ezek az oldószerek károsíthatják a műanyag alkatrészeket.

9.2 Olajozás

- Háromhavonta forgassa a fúrótengelyt a maximális fúrási mélységre és kenje meg kissé olajjal.

9.3 Általános felülvizsgálat

- Rendszeresen ellenőrizze, hogy az összes rögzítőcsavar szoros-e. Ezek idővel kirázkódhatnak.
- Ha a hálózati kábelt ki kell cserélni, akkor a biztonsági kockázatok miatt ezt a gyártónak, a gyártó ügynökének vagy a szerződtetett szerviznek kell elvégeznie .

9.4 Hálózati kábel

- Ha a hálózati kábel sérült, akkor a biztonsági kockázatok miatt a gyártóval, annak ügynökével, vagy hasonló szakemberrel kell kicseréltetni.

10 HIBAELHÁRÍTÁS

A feltételezett üzemzavarok gyakran azoknak a problémáknak tudhatók be, amelyeket a felhasználók saját maguk is megoldhatnak. Ezért ellenőrizze a terméket ezzel az alábbi szakasz alapján. A legtöbb esetben a probléma gyorsan megoldható.

Probléma	Lehetséges kiváltó ok	Megoldás
1. Zajos működés	1.1 Ékszíj megfeszítése nem megfelelő 1.2 Laza hajtótárcsa 1.3 Laza motortárcsa	1.1 Módosítsa a feszességet 1.2 Húzza meg a szíjtárcsa csavarját 1.3 Húzza meg a csavarokat
2. A fúrófej túlzottan felforrósodik	2.1 Sebesség nem megfelelő 2.2 Forgács nem jön ki a lyukból 2.3 Tompa fúrószár 2.4 Adagolás nagyon lassú 2.5 Fúróhegy nem tud lehűlni vagy nincs megolajozva használat során	2.1 Módosítsa a sebességet 2.2 Rendszeresen húzza vissza a fúrószárat a forgács eltávolításához 2.3 Élezze meg a fúrószárat 2.4 Adagolja elég gyorsan, hogy a fúrószár vágni tudjon 2.5 Vágáskor kenje meg a fúrószárat. Kövesse az S2-es működési ciklust
3. Faforgácsok az alsó részen	3. Nincs támaszték a munkadarab alatt	3. Használjon támasztékot
4. Fúrófej megakad	4.1 Nincs megtámasztva, vagy nem megfelelően van befogva 4.2 Ékszíj feszessége nem megfelelő	4.1 Támassza meg vagy fogja be a munkadarabot 4.2 Módosítsa a feszességet
5. A fúrófej túlzott ütődése vagy ingadozása	5.1 Hajlott fúrószár 5.2 Kopott tárcsa csapágyak 5.3 Tokmány nincs megfelelően felszerelve	5.1 Cserélje ki a fúrószárat 5.2 Cserélje ki a csapágyakat 5.3 Szerelje fel megfelelően a tokmányt
6. Rugó túl lassan vagy túl gyorsan ér vissza	6. Rugó feszessége nem megfelelő	6. Módosítsa a rugó feszességét
7. Tokmány leesik, amikor a tengelyhez van csatlakoztatva, már felszereléskor leesik	7. Szennyeződés, zsír vagy olaj a tokmány kúpos belsején vagy a tengely kúpos belső felületén	7. Tisztítsa meg
8. Tárcsa megcsúszik	8. Az ékszíj nem elég szoros	8. Húzza meg az ékszíjat

Figyelem! Csak a fenti útmutatóban leírt lépéseket kövesse! Az összes olyan problémát, amit nem tud megoldani, például az ellenőrzést, karbantartást és a javítást csak a hivatalos szakszerviz vagy hasonló szakember végezheti el!

11 MŰSZAKI ADATOK

	POWX156
Hálózati feszültség	230 V
Hálózati frekvencia	50 Hz
Bemenő teljesítmény	500 W
Üresjárati sebesség	550-2500 min-1
Tengely kúpos része	B16
Tengelymozgás	50 mm
Sebességfokozatok száma	5
Max fúrási teljesítmény	Ø13 mm
Asztal mérete	164 x 162 mm
Alaplemez mérete	298 x 190 mm
Tömeg	14,5 kg
Érintésvédelmi osztály	I. osztály

12 ZAJ

A zajkibocsátási értékeket a vonatkozó szabvány szerint mérték. (K=3)

Hangnyomásszint LpA	68 dB(A)
Hangteljesítményszint LwA	81 dB(A)



FIGYELEM! Viseljen hallásvédelmi felszerelést, amikor a gép túllépi a 85 dB(A) hangnyomásszintet.

13 SZERVÍZRÉSZLEG

- A sérült kapcsolókat szerviz-részlegünkben kell kicserélni.
- Ha a csatlakozókábel (vagy a tápcsatlakozó) megsérült, akkor a szerviz-részlegünkben kapható speciális csatlakozókábellel kell kicserélni. A csatlakozókábel cseréje csak a szerviz részlegben hajtható végre (lásd az utolsó oldalt), és csak szakképzett személy (szakképzett villanyszerelő) végezheti el.

14 TÁROLÁS

- Alaposan tisztítsa meg a teljes gépet és az alkatrészeket.
- Gyermekektől távol és száraz, hűvös helyen tárolja. Kerülje az túl magas és túl alacsony hőmérsékletet.

15 JÓTÁLLÁS

- Az alábbi termékre 36 hónapos jótállási időszak érvényes, mely azon a napon lép életbe, amikor az első felhasználó megvásárolja a terméket.
- Ez a jótállás fedez minden anyagi vagy gyártási hibát, de nem tartalmazza: az akkumulátorokat, a töltőket, az elhasználódás miatt meghibásodott alkatrészeket, például a csapágyakat, keféket, vezetékeket, csatlakozókat, vagy más egyéb tartozékokat, mint például a fúrókat, fúrófejeket, fűrészlapokat, stb.; a nem megfelelő felhasználásból, balesetből vagy a módosításból eredő sérüléseket és meghibásodásokat; sem pedig a szállítás árát.
- A nem rendeltetésszerű használatból eredő károsodásokra és meghibásodásokra szintén nem vonatkozik a jótállás.
- A készülék nem rendeltetésszerű használatából eredő sérülésekért sem vállalunk felelősséget.
- A javításokat csak a Powerplus szerszámgépek javításához engedéllyel rendelkező ügyfélszolgálati központ végezheti el.
- Ha további információra van szüksége, hívja a 00 32 3 292 92 90 telefonszámot.
- A szállítási költségeket mindig az ügyfél viseli, kivéve, ha arról írásban másképp nem állapodnak meg.
- Ugyanakkor, ha a készülék sérülése a karbantartás elmulasztásának vagy túlterhelésnek a következménye, akkor a jótállásra nem lehet kárigényt benyújtani.
- Határozottan kizárja a jótállást az, ha a sérülés folyadék beszivárgásának, túl sok por bejutásának, szándékos rongálásnak (szándékos vagy túlzott gondatlanság), nem megfelelő használatnak (a készülék rendeltetésétől eltérő célra történő használat), illetéktelen használatnak (pl. a használati utasításban foglaltaknak figyelmen kívül hagyása), szakértelem nélküli összeszerelésnek, villámcsapásnak, hibás hálózati feszültségnek a következménye. Ez a lista nem korlátozó.
- A reklamáció elfogadása semmi esetben sem jelenti a jótállási időszak meghosszabbítását, sem pedig egy új jótállási időszak kezdetét a készülék cseréje esetén.
- Azok az eszközök és alkatrészek, melyek a jótállás keretében kerülnek kicserélésre, a Varo NV tulajdonát képezik.
- Fenntartjuk a reklamáció visszautasításának jogát, amikor a vásárlást nem tudja igazolni, vagy amikor világos, hogy a termék karbantartását nem megfelelően végezte. (tiszta szellőzőnyílások, rendszeresen ellenőrzött szénkefék,...)
- A vásárlási szelvényt a vásárlás időpontjának bizonyításához meg kell őrizni.
- A szerszámot szétszerelés nélkül és elfogadhatóan tiszta állapotban kell visszaküldeni a forgalmazóhoz, az eredeti formakövető dobozban (ha tartozik ilyen az egységhez) és a vásárlási szelvénnyel együtt.

16 KÖRNYEZETVÉDELEM



Ha a gép elhasználódott, ne dobja a háztartási szemétbe, hanem gondoskodjon annak környezetbarát elhelyezéséről!
Az elhasználódott elektromos termékek hulladékait ne dobja a háztartási szemétbe. Kérjük, hogy gondoskodjon azok újrahasznosításáról, amennyiben erre lehetősége van. Az újrahasznosítási lehetőségeket illetően érdeklődjön a helyi köztisztasági szerveknél vagy a forgalmazónál!

17 MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

VARO N.V. -**Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIUM, kizárólagosan kijelenti, hogy

A termék típusa:	Asztali fúró 500 W
Márkanév:	POWERplus
Cikkszám:	POWX156

megfelel a harmonizált európai szabványok alkalmazásán alapuló, idevonatkozó európai irányelvek/rendeletek alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek. A készülék bármilyen illetéktelen módosítása érvényteleníti a jelen nyilatkozatot.

Európai irányelvek/rendeletek (ideértve, adott esetben, azok módosításait az aláírás időpontjáig):

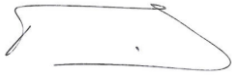
2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Harmonizált európai szabványok (ideértve, adott esetben, azok módosításait az aláírás időpontjáig):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

A műszaki dokumentáció birtokosa: Philippe Vankerkhove, VARO - Vic. Van Rompuy N.V.

Az alulírott a társaság vezérigazgatója nevében jár el,



Philippe Vankerkhove
Szabályozási Ügyek - Megfelelőségi Menedzser
06/01/2023, Lier - Belgium

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 3
2 ОПИСАНИЕ (РИС. A) 3
3 СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ 3
4 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ 4
5 ОБЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ 4
5.1 Рабочее место 4
5.2 Электробезопасность 4
5.3 Личная безопасность 5
5.4 Эксплуатация и уход за электроинструментом 5
5.5 Обслуживание 6
6 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ СВЕРЛИЛЬНЫХ СТАНКОВ .. 6
7 СБОРКА 8
7.1 Сборка устройства (Рис. 1 - 10) 8
7.2 Подключение к источнику питания 8
8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ 9
8.1 Использование станочных тисков (тиски не входят в объем поставки) (Рис. 11 - 14) 9
8.2 Использование трехкулачкового патрона (Рис. 15 - 16) 9
8.3 Включение и выключение (Рис. 17) 9
8.4 Регулировка глубины подачи (Рис. 18) 10
8.5 Изменение скорости вращения шпинделя (Рис. 19 - 21) 10
8.6 Таблица оборотов сверла 10
8.7 Натяжение ремня (Рис. 19 - 21) 11
8.8 Общие указания по сверлению 11
8.9 Лазер 11
9 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА 12
9.1 Чистка 12
9.2 Смазка 12
9.3 Общая проверка 12
9.4 Кабель питания 12

Copyright © 2023 VARO

10 ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ 13
11 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 14
12 ШУМ 14
13 ОТДЕЛ ОБСЛУЖИВАНИЯ 14
14 ХРАНЕНИЕ 14
15 ГАРАНТИЯ 15
16 ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА 15
17 ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ 16

НАСТОЛЬНЫЙ СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК 500 ВТ POWX156

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настольный сверлильный станок предназначен для сверления отверстий в дереве, металле и пластмассе.
Он не предназначен для коммерческого использования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для вашей личной безопасности, тщательно ознакомьтесь с данным руководством и общими указаниями по технике безопасности перед тем, как приступить к работе с инструментом. При передаче этого электрического инструмента для пользования другим лицам обязательно приложите данные инструкции.

2 ОПИСАНИЕ (РИС. A)

1. Защитный кожух ременной передачи
2. Электродвигатель
3. Рукоятки подачи
4. Защитный кожух патрона
5. Колонна
6. Рукоятка зажима стола
7. Основание
8. Стол
9. Патрон
10. Станина станка
11. Выключатель Вкл/выкл
12. Указатель глубины сверления
13. Винт защитного кожуха ременной передачи
14. Ручка фиксации натяжения ремня
15. Алюминиевые тиски
16. Переключатель лазера

3 СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

- Удалите все упаковочные материалы.
- Удалите остатки упаковки и рекламные листки-вкладыши (если есть).
- Проверьте полноту комплекта поставки (Рис. 2).
- Проверьте аппарат, силовой кабель, штепсель и все принадлежности на предмет повреждений при транспортировке.
- Храните упаковочные материалы по возможности до истечения гарантийного срока. После этого избавьтесь от них, используя местную систему утилизации бытовых отходов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Упаковочные материалы – это не игрушки! Не позволяйте детям играть с пластиковыми пакетами! Есть опасность удушения!

1 рабочий стол
1 основание
1 колонна
1 патрон
1 ключ патрона
1 защитный кожух патрона
1 алюминиевые тиски
2 гаечных ключа
1 комплект принадлежностей
1 руководство по эксплуатации



Если детали отсутствуют или повреждены, обратитесь к своему дилеру.

4 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В данном руководстве и/или на самой машине используются следующие символы:

	Обозначает риск получения травмы или повреждения инструмента.		Соответствует основным требованиям Европейских директив.
	Надевайте средства защиты органов слуха.		Надевайте защитные очки.
	Перед началом эксплуатации изучите инструкцию.		

5 ОБЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ

Прочтите все указания инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний инструкции может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме. Сохраните инструкцию для последующего использования. Термин «электроинструмент» в инструкции по технике безопасности относится к вашему электроинструменту, работающему от электросети (с кабелем) или от батареи (без кабеля).

5.1 Рабочее место

- Поддерживайте чистоту и хорошее освещение на рабочем месте. Беспорядок и плохое освещение могут привести к опасным случаям.
- Не используйте электроинструменты во взрывоопасной окружающей среде, например, в присутствии огнеопасных жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты порождают искры, которые могут воспламенить пыль или испарения.
- При работе электроинструмента дети и наблюдатели должны находиться на безопасном расстоянии. Отвлечение внимания может привести к потере управления.

5.2 Электробезопасность



Всегда проверяйте, чтобы напряжение в сети соответствовало напряжению, указанному на табличке с техническими данными.

- Штепсели электроинструментов должны соответствовать розетке. Никогда не вносите изменений в конструкцию штепселя. Не используйте никакие адаптеры с заземленными электроинструментами. Оригинальные штепсели и соответствующие им розетки уменьшат риск поражения электрическим током.
- Не прикасайтесь к заземленным поверхностям, например, к трубам, радиаторам, кухонным плитам и холодильникам. При заземлении тела возрастает риск поражения электрическим током.
- Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или влажной среды. При попадании воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.

- Избегайте повреждения кабеля. Никогда не пользуйтесь кабелем для переноса, вытягивания или отсоединения электроинструмента от розетки. Храните кабель подальше от источников тепла, нефтепродуктов, острых краев или движущихся деталей. Поврежденные или запутанные кабели увеличивают риск поражения электрическим током.
- При работе с электроинструментом вне помещений пользуйтесь кабелем-удлинителем, предназначенным для использования вне помещений. Использование кабеля, предназначенного для работы вне помещений, уменьшит риск поражения электрическим током.
- Если работа с электроинструментом во влажных условиях неизбежна, пользуйтесь устройством защитного отключения (УЗО) тока. Использование УЗО уменьшит риск поражения электрическим током.

5.3 Личная безопасность

- Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, когда вы устали или находитесь под влиянием наркотических препаратов, алкоголя или лекарств. Потеря внимания при работе с электроинструментами лишь на мгновение может привести к серьезной травме.
- Используйте защитное снаряжение. Всегда надевайте очки для защиты глаз. Защитное снаряжение, в частности, противопылевой респиратор, обувь с предохраняющей от скольжения подошвой, защитный шлем или средства защиты органов слуха, используемые в соответствующих условиях, уменьшат риск травмы.
- Не допускайте непреднамеренного включения машины. Перед подключением к сети убедитесь, что выключатель находится в выключенном положении. Переноска электроинструментов, держа палец на выключателе, или подсоединение электроинструментов в сеть, когда выключатель находится во включенном положении, могут привести к несчастным случаям.
- Уберите все регулировочные или гаечные ключи перед включением электроинструмента. Регулировочный или гаечный ключ, оставленный во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- Не тянитесь слишком далеко. Постоянно поддерживайте устойчивость на ногах. Это позволит лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
- Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте просторную одежду или ювелирные изделия. Держите волосы, одежду и перчатки подальше от электроинструмента. Просторная одежда, ювелирные изделия или длинные волосы могут застрять в движущихся частях электроинструмента.
- Если предусмотрены устройства для отвода и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются надлежащим образом. Использование таких устройств может уменьшить опасность, связанную с пылью.

5.4 Эксплуатация и уход за электроинструментом

- Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент в соответствии с его назначением. Правильно подобранный инструмент выполнит работу лучше и надежнее в том режиме, на который он рассчитан.
- Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем. Электроинструмент с неисправным выключателем опасен и подлежит ремонту.
- Отсоедините штепсельную вилку от источника питания перед регулировкой, сменой принадлежностей или хранением электроинструментов. Такие предупредительные меры безопасности уменьшат риск непреднамеренного включения электроинструмента.

- Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступных для детей местах и не позволяйте людям, не знакомым с электроинструментом или с данными инструкциями, работать с электроинструментом. Электроинструменты представляют потенциальную опасность в руках неподготовленных пользователей.
- Содержите электроинструменты в исправности. Следите за тем, чтобы не было смещения или заедания движущихся частей, повреждения деталей или какого-либо другого обстоятельства, которое может повлиять на функционирование электроинструмента. Если электроинструмент поврежден, его необходимо отремонтировать. Множество несчастных случаев вызвано использованием электроинструментов, с которыми не обращались надлежащим образом.
- Содержите режущие инструменты острыми и чистыми. Правильно обслуживаемые режущие инструменты с острыми режущими кромками меньше заедают и легче управляются.
- Используйте электроинструмент, принадлежности, режущие инструменты и т.п. в соответствии с данными инструкциями и назначением конкретного типа электроинструмента, принимая во внимание условия и характер выполняемой работы. Использование электроинструмента не по назначению может привести к потенциально опасным ситуациям.

5.5 Обслуживание

- Ваш электроинструмент должен обслуживаться квалифицированным специалистом, который использует только стандартные запасные части. Это обеспечит соответствие требуемым стандартам безопасности.

6 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ СВЕРЛИЛЬНЫХ СТАНКОВ

- Подключайте станок только к заземленному источнику питания. Используйте только трехжильные удлинительные кабели.
- Всегда надевайте защитные очки и сетку для длинных волос.
- Этот станок должен быть крепко прикреплен к подходящему верстаку или другой устойчивой рабочей поверхности. При выборе подходящего места для установки этого станка необходимо учитывать максимальную длину просверливаемого или обрабатываемого материала и положение оператора.
- Перед запуском станка убедитесь, что сверла и другие рекомендуемые режущие инструменты установлены правильно и что все крепежные болты плотно затянуты. Проверьте, что все защитные кожухи установлены и функционируют правильно и что удалены ключ патрона и любые другие регулировочные инструменты.
- Всегда держите руки на достаточном удалении от вращающихся сверл и других режущих инструментов.
- При сверлении используйте подходящую смазочно-охлаждающую жидкость для просверливаемого материала. Используйте только количество жидкости, достаточное для предотвращения перегрева сверла, и убедитесь в ее достаточном удалении от электрических компонентов. Никогда не используйте воду в качестве охлаждающей жидкости. Держите сверла и другие режущие инструменты острыми и в хорошем состоянии. Это улучшит резку и снизит нагрузку на станок, обеспечивая более длительный срок службы режущих инструментов и станка.
- Используйте только сверла, режущие инструменты и другие принадлежности, рекомендованные производителем. Выберите правильную скорость шпинделя для размера используемого сверла. См. руководство по эксплуатации. Не пытайтесь модифицировать станок или его оснастку каким-либо образом.
- Всегда используйте утвержденные защитные очки и маску для защиты лица, а также средства защиты органов слуха при работе в течение длительных периодов времени.

- Не перегружайте станок, дайте станку выполнять работу. Это уменьшит износ станка и режущего инструмента и повысит его эффективность и срок службы.
- При сверлении материала большой длины убедитесь, что имеется достаточная опора на обоих концах материала.
- Никогда не используйте станок без установленных на месте и правильно функционирующих защитных кожухов.
- При сверлении древесины и древесных материалов убедитесь, что на заготовке нет гвоздей или других посторонних предметов, которые могут повредить сверла и другие режущие инструменты.
- Всегда закрепляйте заготовку в подходящих сверлильных тисках.
- Не надевайте перчатки, галстуки или просторную одежду.
- При сверлении никогда не держите обрабатываемую заготовку рукой, а крепко закрепите ее на сверлильном столе, например, с помощью тисков. Никогда не держите пальцы в месте, где они могут соприкасаться со сверлом в случае неожиданного смещения заготовки.
- Учтите, что стружка может быть очень острой и горячей и может разлетаться от вращающегося сверла. При обращении со стружкой всегда надевайте подходящие перчатки. Стружку нельзя выбрасывать с бытовыми отходами, ее следует утилизировать в центре утилизации.
- Никогда не оставляйте работающий станок без присмотра. Если вы прерываете работу со сверлильным станком, завершите рабочий процесс и выключите станок перед тем, как поднять глаза.
- Прежде чем оставлять станок без присмотра, всегда дождитесь его полной остановки и отсоедините его от источника электропитания.
- Никогда не используйте руки для удаления пыли, стружки или отходов поблизости от сверла.
- Не работайте на станке, пока он полностью не смонтирован и не установлен в полном соответствии с инструкциями.
- Не включайте станок при движении сверлильной головки относительно стола или наоборот. Не включайте станок, не убедившись, что сверлильная головка и стол крепко закреплены на колонне.
- Не работайте на станке, если какая-либо его часть повреждена или плохо функционирует.
- Отрегулируйте стол или ограничитель глубины сверления для предотвращения попадания сверла на стол. Не выполняйте никаких конструкторских, сборочных или монтажных работ на столе станка, если станок включен.
- Перед включением станка убедитесь, что удален ключ для зажимного патрона (если применяется).
- Перед включением станка убедитесь, что зажимной патрон правильно установлен, сверло крепко зажато в патроне и закрыт защитный кожух.
- При работе используйте рекомендуемую скорость для сверлильных принадлежностей и обрабатываемого материала.
- Прежде чем покидать станок, отключите электропитание, удалите сверло и очистите стол.
- Покидая станок, заблокируйте выключатель Вкл/выкл.

- Даже если станок используется по назначению, невозможно исключить все остаточные факторы риска. Могут возникать следующие источники опасности, связанные с конструкцией и устройством станка:
  i. Контакт со сверлом.
  ii. Отбрасывание обрабатываемой заготовки или частей заготовки.
  iii. Поломка сверла.
  iv. Отбрасывание частей сверла.
  v. Повреждение органов слуха, если не используются эффективные средства защиты органов слуха. Надевайте средства защиты органов слуха
  vi. Повреждение легких, если не используются эффективные средства защиты органов дыхания при операциях, связанных с образованием пыли. Надевайте респиратор.
  vii. Повреждение зрения, если не используется эффективное средство для защиты глаз. Надевайте защитные очки.

7 СБОРКА

7.1 Сборка устройства (Рис. 1 - 10)

- Выберите подходящее место на верстаке для сверлильного станка. Помните о ножках стола и о том, что может уменьшить доступ к пространству, находящемуся под верстаком. Также должна быть доступна розетка электросети, подходящая для вилки кабеля.
- Соберите устройство в порядке, представленном на Рисунках 1 – 10.

7.2 Подключение к источнику питания

- Подсоедините вилку кабеля к подходящей розетке.
- Предупреждение: проверьте напряжение! Напряжение должно соответствовать данным, указанным на паспортной табличке!

Теперь ваше устройство готово к использованию.
Убедитесь, что вы обратили внимание на следующие указания:

- Перед запуском необходимо полностью прочитать и понять содержание всего руководства по эксплуатации.
- Работа с этим устройством трудоемкая; поэтому убедитесь, что вы физически и умственно приспособлены для безопасного выполнения работы.
- Убедитесь, что у вас есть все принадлежности и инструменты, необходимые для сборки и эксплуатации.
- Убедитесь, что вы надели подходящие средства индивидуальной защиты.
- Следите за тем, чтобы посторонние лица, особенно дети, и домашние животные не находились поблизости и не могли войти в рабочую зону.
- Убедитесь, что устройство не имеет повреждений и не изношено.
- Убедитесь, что правильно закреплены защитные устройства и принадлежности.
- Перед использованием убедитесь, что с устройства удалены все монтажные инструменты.
- Выполняйте периодические конструктивные проверки этого устройства; не используйте его, если у вас есть сомнения относительно его пригодности по назначению.

8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Чтобы попрактиковаться и научиться работать на станке, сначала используйте отходы материала.
- При сквозном сверлении отрегулируйте сверлильный стол, чтобы убедиться, что сверло установлено соосно с отверстием в центре стола. При необходимости, пометьте положение на передней стороне колонны и стола в случае, если стол нужно будет установить позднее в том же положении. Надежно зажмите заготовку. Опрокидывание, поворот или смещение заготовки дает в результате не только грубое сверление отверстия, но и повышает риск излома сверла.
- В качестве замены используйте кусок отходов древесины для снижения риска раскалывания заготовки и для предохранения наконечника сверла.
- Располагайте плоские заготовки на деревянной подложке и надежно фиксируйте на столе для предотвращения их поворота. Поддерживайте заготовки, которые имеют неправильную форму и не могут быть ровно установлены на столе.
- Используйте подъемные ручки, чтобы привести вниз маховик подачи сверла. Медленно подавайте сверло на заготовку.
- Выполняйте сверление медленно для предотвращения раскалывания заготовки при выходе сверла из просверленного отверстия.

8.1 Использование станочных тисков (тиски) (Рис. 11 - 14)

- **Предупреждение**: Сверлильный станок никогда не должен использоваться, если заготовка не удерживается надежно в станочных тисках или не зажимается непосредственно на сверлильном столе (8).
- Сверлильный стол (8) предназначен для приема различных станочных тисков, которые могут крепиться непосредственно к сверлильному столу (8).
- Всегда закрепляйте тиски на столе (8) с помощью болтов, шайб и гаек.
- Если сверло защемляется в заготовке, незакрепленные станочные тиски выйдут из-под контроля, что может привести к разлому сверла и травмированию оператора

8.2 Использование трехкулачкового патрона (Рис. 15 - 16)

- Выберите нужное сверло.
- Откройте кулачки и вставьте хвостовик сверла по центру в патрон (9).
- Поверните патрон (9) рукой, пока кулачки не зажмут сверло.
- Патрон (9) имеет три отверстия по окружности корпуса патрона. Установите ключ патрона и, используя равномерный крутящий момент, переставляйте его в каждое отверстие, пока не будут охвачены все три отверстия. Продолжайте затягивать с постоянным крутящим моментом до упора.
- Не затягивайте слишком сильно, иначе вам будет трудно удалить сверло
- ПРИМЕЧАНИЕ: удалите ключ патрона перед использованием.
- С этим устройством можно использовать различные сверла и долота в зависимости от материала заготовки и требуемого применения.

8.3 Включение и выключение (Рис. 17)

- Этот станок оснащен «выключателем без напряжения». Он используется в случае отказа сетевого электропитания, или если вилка сетевого кабеля отсоединена от розетки электросети перед выключением станка. Станок не будет повторно запускаться без предупреждения при восстановлении электропитания или повторном подключении вилки сетевого кабеля до тех пор, пока он не будет включен выключателем ВКЛ//ВЫКЛ (11), установленным на станке.
- Для запуска станка нажмите зеленую кнопку ВКЛ.
- Для остановки станка нажмите красную кнопку ВЫКЛ.

8.4 Регулировка глубины подачи (Рис. 18)

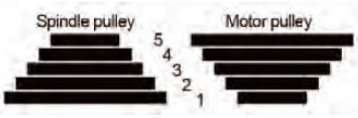
- Эта функция используется, если в заготовке требуется выполнить ряд отверстий одинаковой глубины.
- Установите заготовку для сверления в станочные тиски.
- Вставьте требуемое сверло в патрон (9). Приведите сверло в контакт с поверхностью заготовки.
- Используя гайки ограничителя глубины и шкалу глубины сверления, установите требуемую глубину отверстия, закрепите гайки ограничителя глубины. Сверлильный станок будет каждый раз останавливаться при требуемой глубин.

8.5 Изменение скорости вращения шпинделя (Рис. 19 - 21)

- Предупреждение: перед выполнением любых регулировок или заменой сверла всегда убедитесь, что станок выключен и отсоединен от источника электропитания.
- Откройте подъемом защитный кожух ременной передачи (1), чтобы раскрыть систему шкивов.
- Определите требуемую скорость вращения шпинделя.
- Определите расположение шкива, которое дает скорость вращения шпинделя, ближайшую к требуемой скорости, обратившись к таблице оборотов сверла.

8.6 Таблица оборотов сверла

Belt setting	Spindle speed (min-1)
1	550
2	950
3	1450
4	1950
5	2500



- Ослабьте ручку фиксации натяжения ремня (14). Это обеспечит ослабление натяжения на приводном ремне (Рис. 21).
- Электродвигатель в сборе закреплен на шарнирах, чтобы обеспечить натяжение приводного ремня. Чтобы переместить приводной ремень к желаемому расположению шкива, продвиньте ремень на самом большом шкиве приводного шпинделя на следующий самый маленький шкив и одновременно поворачивайте приводной шпиндель рукой, пока приводной ремень не будет находиться на следующем, самом маленьком шкиве.
- Повторите эту процедуру на шкиве двигателя, пока не будет достигнуто желаемое расположение шкива.
- ПРИМЕЧАНИЕ: не перекрещивайте ремень для получения промежуточных скоростей вращения, это может привести к повреждению станка.

Режим работы (S2): это устройство имеет номинальный режим работы S2. Это устройство должно непрерывно работать только в течение максимум 15 минут. Затем его необходимо выключить и перед повторным запуском дать охладиться до комнатной температуры в течение 15 минут.

Для сверл малого диаметра требуется более высокая скорость вращения, а с увеличением диаметра сверла требуется более медленная скорость вращения. Следующая таблица скорости вращения при сверлении является лишь руководством и охватывает наиболее общие материалы, диаметры и скорости вращения сверла.

Таблица скорости вращения при сверлении (только руководство)						
	Материал для сверления					
Диаметр сверла мм	**Сталь**	**Чугун**	**Оловянно-цинковая бронза**	**Алюминий**	**Пластмасса**	**Дерево**
	Скорость вращения сверла (об/мин)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Натяжение ремня (Рис. 19 - 21)

- При достижении желаемого расположения шкива натяните приводной ремень.
- Чтобы проверить, что достигнуто правильное натяжение, нажмите пальцем на центр приводного ремня. Приводной ремень должен переместиться примерно на 13 мм.
- Снова затяните ручку фиксации натяжения ремня (Рис. 21).

8.8 Общие указания по сверлению

- Всегда накерните позицию для сверления. Кернер представляет собой остроконечный инструмент, который размечает материал для сверления небольшой насечкой. Она предотвращает перемещение сверла из желаемого положения.
- Всегда начинайте со сверления небольшого направляющего отверстия, последовательно увеличивая диаметр сверла.
- При сверлении металла смазывайте наконечник сверла маслом.
- Предупреждение: Никогда не охлаждайте водой или смазкой на водной основе, в противном случае может произойти удар электрическим током. НЕ используйте масло при сверлении меди или латуни. Следует соблюдать осторожность при сверлении меди или латуни, так как сверло имеет склонность к защемлению.

8.9 Лазер

- Нажмите на выступающую часть сверху переключателя лазера и наклоните ее наружу.
- Вставьте 2 батарейки размером AA в отсек для лазера.

9 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА



Внимание! Перед выполнением любых работ на оборудовании вынимайте штепсельную вилку из розетки.

9.1 Чистка

- Всегда надевайте прочные перчатки при обращении с битами или режущими инструментами или их замене, так они могут быть очень острыми.
- Надевайте защитные очки для защиты ваших глаз при чистке.
- Содержите вентиляционные отверстия машины в чистоте для предотвращения перегрева двигателя.
- Регулярно очищайте корпус машины мягкой тряпкой, желательно после каждого использования.
- Не допускайте попадания пыли и грязи в вентиляционные отверстия.
- Если грязь не отходит, используйте мягкую ткань, смоченную в мыльной воде.



Никогда не используйте такие растворители, как бензин, спирт, аммиачная вода и т.п. Эти растворители могут повредить пластмассовые детали.

9.2 Смазка

- Раз в 3 месяца проверните вал сверла на максимальную глубину сверления и слегка смажьте его маслом.

9.3 Общая проверка

- Регулярно проверяйте, что плотно затянуты все крепежные винты. С течением времени они могут ослабнуть из-за вибрации.
- Если потребуется замена кабеля питания, эта задача должна выполняться производителем, дилером или авторизованным сервисным центром во избежание угрозы безопасности

9.4 Кабель питания

- Если кабель питания поврежден, во избежание угрозы безопасности он должен быть заменен производителем, его сервисным центром или лицом, имеющим соответствующую квалификацию.

10 ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Предполагаемые неисправности часто связаны с причинами, которые пользователи могут установить сами. Поэтому проверьте устройство с помощью данного раздела. В большинстве случаев проблему можно решить быстро.

Проблема	Возможные причины	Способы решения
1. Шумная работа 	1.1 Неправильное натяжение ремня 1.2 Ослаблен шкив шпинделя 1.3 Ослаблен шкив двигателя	1.1 Отрегулируйте натяжение 1.2 Затяните гайку со вставкой шкива 1.3 Затяните винты
2. Сверло слишком сильно нагревается	2.1 Неправильная скорость вращения 2.2 Стружка не выходит из отверстия 2.3 Тупое сверло 2.4 Подача слишком медленная 2.5 Сверло не охлаждается или не смазывается при работе	2.1 Отрегулируйте скорость вращения 2.2 Часто отводите сверло для удаления стружки 2.3 Заточите сверло 2.4 Выполняйте подачу достаточно быстро для сверления 2.5 Смазывайте сверло при работе. Соблюдайте время по режиму работы S2
3. Древесные осколки снизу	3. Отсутствие подкладочного материала под заготовкой	3. Используйте подкладочный материал
4. Сверло защемляется	4.1 Заготовка не поддерживается или не зажимается правильно 4.2 Неправильное натяжение ремня	4.1 Поддерживайте или зажимайте заготовку 4.2 Отрегулируйте натяжение
5. Чрезмерное биение сверла	5.1 Погнутое сверло 5.2 Изношенный подшипник шпинделя 5.3 Патрон установлен неправильно	5.1 Замените сверло 5.2 Замените подшипник 5.3 Правильно установите патрон
6. Гильза шпинделя возвращается слишком медленно или слишком быстро	6. Неправильное натяжение пружины	6. Отрегулируйте натяжение пружины
7. Патрон выпадает при креплении к шпинделю, выпадает при попытке его установки	7. Грязь, смазка или масло на конической внутренней поверхности патрона или на конической поверхности шпинделя	7. Очистите
8. Проскальзывание шкива	8. Ремень не натянут туго	8. Натяните ремень

Внимание! Выполняйте только действия, описанные в этих инструкциях! Все дополнительные работы по проверке, техобслуживанию и ремонту должны выполняться авторизованным сервисным центром или специалистом, имеющим соответствующую квалификацию, если проблему невозможно решить самостоятельно!

11 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	POWX156
Напряжение сети	230 В
Частота сети	50 Гц
Входная мощность	500 Вт
Скорость на холостом ходу	550 - 2500 об/мин
Конус шпинделя	B16
Ход шпинделя	50 мм
Число скоростей сверления	5
Макс. диаметр сверления	Ø13 мм
Размеры стола	164 x 162 мм
Размеры основания	298 x 190 мм
Вес	14,5 кг
Класс защиты	Класс I

12 ШУМ

Значения уровня шума, измеренные согласно соответствующему стандарту. (K=3)

Уровень звукового давления LpA	68 дБ(A)
Уровень звуковой мощности LwA	81 дБ(A)



ВНИМАНИЕ! Звуковое давление может превышать 85 дБ(A). В этом случае необходимо использовать индивидуальные средства защиты органов слуха.

13 ОТДЕЛ ОБСЛУЖИВАНИЯ

- Замена поврежденных выключателей должна выполняться в нашем центре послепродажного обслуживания.
- Если силовой кабель (или сетевой штепсель) поврежден, его следует заменить аналогичным силовым кабелем, который поставляется нашим отделом обслуживания. Замена силового кабеля должна производиться только нашим отделом обслуживания (см. последнюю страницу) или квалифицированным специалистом (электриком).

14 ХРАНЕНИЕ

- Тщательно очистите весь станок и его оснастку.
- Храните его вне доступа для детей, в устойчивом и безопасном положении, в прохладном и сухом месте, избегайте слишком высоких и слишком низких температур.

15 ГАРАНТИЯ

- В соответствии с законодательными требованиями, данный продукт обеспечивается гарантией на срок 36 месяцев, исчисляемый с даты приобретения первым покупателем.
- Данная гарантия охватывает все дефекты материалов или производства, исключая батареи, зарядные устройства, дефектные детали, подвергаемые естественному износу, особенно такие, как подшипники, щетки, кабели и штепсельные вилки, или принадлежности, такие как сверла, головки сверл, пильные полотна и т. д.; она не включает повреждения или дефекты, возникающие вследствие ненадлежащего обращения, несчастных случаев или внесения изменений в конструкцию, а также не включает транспортные расходы.
- Повреждения и/или дефекты, возникшие в результате ненадлежащей эксплуатации, также не подпадают под гарантийные обязательства.
- Кроме того, мы снимаем с себя всякую ответственность за травмы, полученные в результате ненадлежащего использования инструмента.
- Ремонт может выполняться только в авторизованном центре обслуживания покупателей инструментов Powerplus.
- Вы всегда можете получить дополнительную информацию по телефону 00 32 3 292 92 90.
- Все транспортные расходы покрываются покупателем, если нет письменного соглашения о противоположном.
- В то же время, гарантийная жалоба не принимается, если повреждение устройства является результатом небрежного обслуживания или перегрузки.
- Определенно исключается из гарантии повреждение вследствие проникновения жидкости, сильного запыления, преднамеренного повреждения (нарочно или по грубой небрежности), ненадлежащего использования (использование для целей, для которых устройство не предназначено), некомпетентного использования (напр., пренебрегая инструкциями, приведенными в руководстве), сборки неспециалистом, удара молнии, подключения к сети с несоответствующим напряжением. Данный список не является исчерпывающим.
- Принятие гарантийных жалоб никогда не является основанием для продления гарантийного периода или назначения нового гарантийного периода в случае замены устройства.
- Устройства или детали, замененные по гарантии, остаются в собственности Varo NV.
- Мы оставляем за собой право отказать в удовлетворении жалобы, если факт покупки не может быть подтвержден или если ясно, что за изделием не производился надлежащий уход. (Очистка вентиляционных отверстий, регулярное обслуживание угольных щеток, и т. д.).
- В качестве доказательства даты покупки следует хранить чек.
- Ваше устройство следует возвращать поставщику в неразобранном виде, в приемлемо чистом состоянии, (в оригинальной противоударной упаковке, если таковая у устройства имелась), приложив документ о покупке.

16 ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА



Если Ваш аппарат требует замены после длительного использования, не выбрасывайте его вместе с домашним мусором, а используйте экологически безопасный способ для его утилизации.
С отходами деталей электрических машин нельзя обращаться как с обычными бытовыми отходами. Позаботьтесь об утилизации там, где для этого есть соответствующие установки. Проконсультируйтесь у местных органов власти или у продавца о возможности утилизации.

17 ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

CE

varo

VARO N.V. - **Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - БЕЛЬГИЯ, исключительно заявляет, что,

Продукт:	Настольный сверлильный станок 500 ВТ
Марка:	POWERplus
Модель:	POWX156

соответствует обязательным требованиям и иным соответствующим положениям действующих Европейских директив/регламентов, основанных на Европейских гармонизированных стандартах. Любое несанкционированное изменение устройства аннулирует данное заявление.

Европейские директивы/регламенты (включая, если применимо, их поправки до даты подписания):

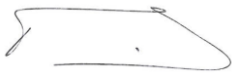
2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Европейские гармонизированные стандарты (включая, если применимо, их поправки до даты подписания):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Держатель технической документации: Филип Ванкерхов (Philippe Vankerkhove), VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Нижеподписавшийся действует от имени Исполнительного директора компании,



Philippe Vankerkhove (Филипп Ванкеркхове)
Отдел нормоконтроля – Менеджер по вопросам согласований
06/01/2023, Lier - Belgium

1 ZASTOSOWANIE 3
2 OPIS (RYC. A) 3
3 LISTA ELEMENTÓW W OPAKOWANIU 3
4 SYMBOLE 4
5 OGÓLNE ZASADY KORZYSTANIA Z ELEKTRONARZĘDZI 4
5.1 Obszar roboczy 4
5.2 Bezpieczeństwo elektryczne 4
5.3 Bezpieczeństwo osób 5
5.4 Używanie i konserwacja elektronarzędzia 5
5.5 Serwisowanie 5
6 DODATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DLA WIERTAREK STOŁOWYCH 6
7 MONTAŻ 7
7.1 Montaż urządzenia (ryc. 1-10) 7
7.2 Podłączenie do zasilania 7
8 PRACA 8
8.1 Używanie imadła maszynowego (imadło niedostarczone) (ryc. 11-14) 8
8.2 Używanie uchwytu 3-szczękowego (ryc. 15-16) 8
8.3 Włączanie i wyłączanie (ryc. 17) 9
8.4 Regulacja głębokości posuwu wzdłużnego (ryc. 18) 9
8.5 Zmienianie prędkości wrzeciona (ryc. 19-21) 9
8.6 Tabela szybkości wiertła 9
8.7 Naprężanie paska (ryc. 19-21) 10
8.8 Ogólne wytyczne dotyczące wiercenia 10
8.9 Laser 10
9 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA 11
9.1 Czyszczenie 11
9.2 Smarowanie 11
9.3 Inspekcja ogólna 11
9.4 Kabel zasilający 11
10 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW 12

Copyright © 2023 VARO

11 DANE TECHNICZNE 13
12 HAŁAS 13
13 DZIAŁ SERWISU 13
14 PRZECHOWYWANIE 13
15 GWARANCJA 14
16 ŚRODOWISKO 15
17 DEKLARACJA ZGODNOŚCI 15

WIERTARKA STOŁOWA 500 W POWX156

1 ZASTOSOWANIE

Twoja wiertarka stołowa jest przeznaczona do wiercenia otworów w drewnie, metalu i tworzywach sztucznych.
Nie jest przeznaczona do zastosowań komercyjnych.



Ostrzeżenie! Proszę dla własnego bezpieczeństwa przeczytać ten podręcznik oraz ogólną instrukcję zasad bezpiecznego użytkowania przed zastosowaniem urządzenia. Elektronarzędzie należy przekazywać innym osobom wyłącznie z niniejszym podręcznikiem.

2 OPIS (RYC. A)

1. Osłona koła pasowego
2. Silnik
3. Dźwignie posuwu wzdłużnego
4. Osłona uchwytu
5. Kolumna
6. Blokada stolika
7. Podstawa
8. Stolik
9. Uchwyt
10. Obudowa maszyny
11. Przełącznik wł./wył.
12. Sprawdzian głębokości wiercenia
13. Śruba krzyżakowa osłony koła pasowego
14. Gałka blokady naprężania pasa
15. Przezroczysta osłona
16. Włącznik/wyłącznik lasera

3 LISTA ELEMENTÓW W OPAKOWANIU

- Usunąć wszystkie elementy opakowania.
- Usunąć wszystkie pozostałości po opakowaniu oraz tranzycie (jeżeli takowe istnieją).
- Upewnić się co do kompletnej zawartości opakowania (ryc. 2).
- Sprawdzić urządzenie, przewód zasilający, wtyczkę zasilającą oraz wszystkie dodatkowe części pod kątem ewentualnego uszkodzenia podczas transportu.
- Jeśli to możliwe to przechować elementy opakowania tak długo jak urządzenie będzie objęte gwarancją. Po upływie tego okresu należy je wyrzucić zgodnie z przyjętym systemem usuwania odpadów.



OSTRZEŻENIE: Elementy opakowania to nie zabawki! Dzieci nie mogą bawić się plastikowymi opakowaniami! Istnieje ryzyko uduszenia!

1 x stolik roboczy
1 x podstawa
1 x kolumna
1 x uchwyt
1 x klucz uchwytu
1 x osłona uchwytu
1 x podręcznik użytkownika
1 x przezroczysta osłona
2 x klucz
1 x pakiet akcesoriów



W razie braku lub uszkodzenia części, prosimy skontaktować się ze sprzedawcą.

4 SYMBOLE

W niniejszej instrukcji i na urządzeniu zastosowano następujące symbole:

	Oznacza ryzyko obrażeń ciała lub zniszczenia narzędzia.		Zgodnie z zasadniczymi wymogami dyrektyw(y) europejskich/ej.
	Używać środków ochrony słuchu.		Używać środków ochrony wzroku.
	Przed użyciem przeczytać podręcznik.		

5 OGÓLNE ZASADY KORZYSTANIA Z ELEKTRONARZĘDZI

Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Ich nieprzestrzeganie może spowodować porażenie elektryczne, pożar i/lub poważne obrażenia ciała. Należy zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do późniejszego wykorzystania. Termin „elektronarzędzie" stosowany w ostrzeżeniach oznacza elektronarzędzie przewodowe zasilane z sieci lub elektronarzędzie bezprzewodowe zasilane akumulatorowo.

5.1 Obszar roboczy

- Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości oraz przy dobrym oświetleniu. Zagracone i źle oświetlone miejsca mogą być przyczyną wypadków.
- Nie wolno korzystać z urządzenia w rejonie ulatniania się niebezpiecznych oparów, takich jak łatwopalne substancje, gazy lub pył. Urządzenia elektryczne mogą wytworzyć iskrę, która może doprowadzić do eksplozji lub zapalenia się pyłów lub oparów.
- Nie wolno dopuszczać dzieci ani innych osób postronnych w rejon pracy elektronarzędzia. Dekoncentracja może prowadzić do utraty kontroli.

5.2 Bezpieczeństwo elektryczne



Zawsze sprawdzić, czy napięcie prądu zasilającego jest zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej.

- Wtyczki elektronarzędzi muszą być dopasowane do gniazd elektrycznych. Nie wolno w żaden sposób modyfikować wtyczek. Nie stosować jakichkolwiek rozgałęziaczy z uziemieniem. Niemodyfikowane wtyczki i dopasowane gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury metalowe, grzejniki, paleniska czy lodówki. Kontakt z takimi powierzchniami oznacza zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- Nie wolno wystawiać elektronarzędzi na deszcz i wilgoć. Woda wnikająca do elektronarzędzia oznacza zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- Nie obciążać przewodu. Przewodu nie wolno używać do przenoszenia, pociągania lub odłączania elektronarzędzia od zasilania. Przewód należy trzymać z dala od gorąca, oleju, ostrych krawędzi i poruszających się części. Uszkodzone lub zaplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- Podczas obsługi elektronarzędzia poza pomieszczeniami należy używać przedłużaczy przeznaczonych do używania na zewnątrz. Użycie przewodu przeznaczonego do stosowania poza pomieszczeniami zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Jeśli nie można uniknąć obsługi elektronarzędzia w wilgotnym środowisku, należy skorzystać ze źródła zasilania chronionego wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD). Zastosowanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

5.3 Bezpieczeństwo osób

- Należy zachować ostrożność, uważać na wykonywane ruchy oraz sytuację dookoła podczas korzystania z urządzenia. Nie używać elektronarzędzia, jeśli odczuwa się przemęczenie, ani pod wpływem narkotyków, alkoholu bądź leków. Chwila nieuwagi podczas używania elektronarzędzia może doprowadzić do poważnego urazu.
- Korzystać z urządzeń ochronnych. Zawsze należy używać środków ochrony wzroku. Stosować takie przedmioty jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, twarde nakrycie głowy, lub nauszniki przeciwhałasowe, kiedy tylko będzie wymagała tego sytuacja, a zmniejszy się ryzyko odniesienia osobistych obrażeń.
- Unikać przypadkowego uruchomienia. Przed włożeniem wtyczki do kontaktu upewnić się, że włącznik jest w położeniu „OFF" (wyłączone). Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na włączniku, a także wkładanie do gniazdka wtyczki elektronarzędzia z włącznikiem w położeniu „ON" (włączone) może doprowadzić do wypadku.
- Usunąć wszelkie klucze przed uruchomieniem urządzenia. Klin nastawczy lub klucz przymocowany do ruchomej części elektronarzędzia może być przyczyną obrażeń ciała.
- Nie wolno sięgać zbyt daleko. Przez cały czas należy mieć mocne podparcie dla stóp i zachowywać równowagę. Umożliwi to lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Ubierać się odpowiednio. Nie zakładać luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, odzież i rękawice trzymać z dala od poruszających się części. Luźna odzież, biżuteria i długie włosy mogą być uchwycone przez poruszające się części.
- Jeśli urządzenie jest właściwie podłączone do pochłaniacza kurzu lub zbieracza odpadków upewnić się, że funkcjonują one właściwie. Użycie tych urządzeń może zmniejszyć zagrożenia związane z zapyleniem.

5.4 Używanie i konserwacja elektronarzędzia

- Nie wolno przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie narzędzie do każdej pracy. Prawidłowe elektronarzędzie pozwoli wykonać pracę lepiej i bezpieczniej z prędkością, do której zostało zaprojektowane.
- Nie używać elektronarzędzia, kiedy wyłącznik nie działa prawidłowo. Elektronarzędzie z niesprawnym wyłącznikiem jest niebezpieczne i musi być naprawione.
- Odłączyć wtyczkę od gniazdka zasilania, jeśli zamierza się dokonać jakiejkolwiek wymiany narzędzi lub odłożyć elektronarzędzie do przechowywania. Takie zabezpieczenie ograniczy ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.
- Nieużywane elektronarzędzie należy przechowywać w niedostępnym dla dzieci miejscu; nie wolno też zezwalać na korzystanie z niego przez osoby niezaznajomione z instrukcją obsługi tego urządzenia. Elektronarzędzia używane przez osoby nieprzeszkolone mogą być niebezpieczne.
- Elektronarzędzia należy konserwować. Sprawdzać, czy ruchome elementy nie stykają się ze sobą, nie są uszkodzone, źle wyregulowane oraz, czy ich funkcjonowanie nie jest w żaden sposób ograniczone. Uszkodzone elektronarzędzie należy naprawić przed użyciem. Niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi jest przyczyną wielu wypadków.
- Narzędzia tnące muszą być zawsze naostrzone i czyste. Łatwiej jest sterować właściwie utrzymanymi częściami tnącymi o odpowiednio naostrzonych krawędziach, a to zmniejsza ryzyko wadliwego funkcjonowania urządzenia.
- Korzystać z elektronarzędzi, ich części oraz podzespołów itp., jedynie zgodnie z instrukcją i przeznaczeniem właściwym dla danego typu urządzenia, przy uwzględnieniu warunków jego pracy oraz rodzaju wykonywanego zadania. Użytkowanie elektronarzędzi w sposób niezgodny z przeznaczeniem grozi powstaniem niebezpiecznych sytuacji.

5.5 Serwisowanie

- Elektronarzędzie powinno być serwisowane przez wykwalifikowaną osobę. Części wymienne muszą być identyczne z oryginalnymi częściami. Pozwoli to zapewnić bezpieczeństwo pracy elektronarzędzia.

6 DODATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DLA WIERTAREK STOŁOWYCH

- Urządzenie należy podłączać wyłącznie do uziemionego zasilania sieciowego. Używać wyłącznie przedłużaczy trójżyłowych.
- To urządzenie musi być pewne przymocowane do odpowiedniego stołu roboczego lub innej stabilnej powierzchni roboczej; podczas wybierania odpowiedniej lokalizacji do zamontowania tego urządzenia należy uwzględnić maksymalną długość materiału, który ma być wiercony lub obrabiany oraz pozycję operatora.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy się upewnić, że wiertła i inne zalecane narzędzia tnące są prawidłowo zamocowane, a wszystkie śruby mocujące dokręcone. Upewnić się, że wszystkie osłony są zamontowane, a klucz uchwytu i inne narzędzia regulacyjne usunięte.
- Przez cały czas trzymać dłonie z dala od obracających się wierteł i innych narzędzi tnących.
- Podczas wiercenia używać środka smarnego/chłodziwa odpowiedniego do wierconego materiału. Używać tych środków wyłącznie w ilości wystarczającej do zapobieżenia przegrzewania się wiertła, nie dopuszczając do ich kontaktu z komponentami elektrycznymi. Nigdy nie używać wody jako chłodziwa. Wiertła i inne narzędzia tnące muszą być zawsze ostre i w dobrym stanie. Poprawi to jakość cięcia i zmniejszy obciążenie wywierane na urządzenie oraz zapewni wydłużenie okresu eksploatacji narzędzi tnących i urządzenia.
- Używać wyłącznie wierteł, narzędzi tnących i innych akcesoriów zalecanych przez producenta. Wybrać prawidłową prędkość wrzeciona dla rozmiaru używanego wiertła. Patrz instrukcja obsługi. Nie podejmować próby jakiejkolwiek modyfikacji urządzenia ani jego akcesoriów.
- W przypadku używania urządzenia przez dłuższy czas zawsze używać zatwierdzonych okularów ochronnych, maski na twarz i ochronników słuchu.
- Nie wywierać nacisku na urządzenie, ale umożliwić mu swobodną pracę. Zmniejszy to zużycie urządzenia i narzędzi tnących, zwiększy efektywność i wydłuży okres eksploatacji.
- Podczas wiercenia długiego materiału zapewnić odpowiednie podparcie na jego obu końcach.
- Nigdy nie używać urządzenia, które nie ma zamontowanych osłon ochronnych i nie pracuje prawidłowo.
- Podczas wiercenia w drewnie i materiałach typu drewna upewnić się że w elemencie obrabianym nie ma gwoździ ani innych ciał obcych, które mogłyby uszkodzić wiertła i inne narzędzia tnące.
- Zawsze zamocować element obrabiany w odpowiednim imadle wiertarskim.
- Nie nosić rękawic, krawatów, ani luźnej odzieży.
- Podczas wiercenia nigdy nie trzymać elementu obrabianego dłonią, ale mocno dokręcić go do stolika wiertarki np. imadłem. Nigdy nie kłaść palców w miejscu, w którym mogłyby dotykać wiertła w razie nieoczekiwanego ruchu elementu obrabianego.
- Pamiętać, że bardzo ostre i gorące wióry mogą być wyrzucane przez obracające się wiertło. Zawsze nosić odpowiednie rękawice podczas przemieszczania wiórów. Nie wolno wyrzucać wiórów do odpadów z gospodarstwa domowego, ale dostarczyć je do centrum recyklingu.
- Nie wolno pozostawiać uruchomionego urządzenia bez nadzoru. Jeśli ktoś przerwie pracę operatorowi w trakcie używania wiertarki, należy dokończyć proces i wyłączyć urządzenie przed podniesieniem wzroku.
- Zawsze odczekać na całkowite zatrzymanie urządzenia i odłączyć je od zasilania elektrycznego przed pozostawieniem go bez nadzoru.
- Nigdy nie używać rąk do usuwania pyłu, opiłków lub odpadów z sąsiedztwa wiertła.
- Nie używać urządzenia przed jego całkowitym zmontowaniem i zainstalowaniem zgodnie z instrukcjami.

- Nie włączać urządzenia podczas przesuwania głowicy w stosunku do stolika lub odwrotnie. Nie włączać urządzenia przed upewnieniem się, że głowica i stolik zostały solidnie przymocowane do kolumny.
- Nie używać urządzenia, jeśli jakaś część jest uszkodzona lub działa nieprawidłowo.
- Wyregulować stolik lub ogranicznik głębokości, aby zapobiec wchodzeniu wiertła w stolik. Nie wolno wykonywać jakichkolwiek prac projektowych, montażowych ani konstrukcyjnych na stoliku, jeśli urządzenie jest włączone.
- Przed włączeniem urządzenia upewnić się, że klucz uchwytu (jeśli ma zastosowanie) został usunięty.
- Przed włączeniem urządzenia upewnić się, że uchwyt został prawidłowo zamocowany, wiertarka została solidnie zamontowana w uchwycie, a osłona ochronna jest zamknięta.
- Podczas pracy stosować prędkość zalecaną dla akcesoriów wiertarskich i materiału.
- Przed pozostawieniem urządzenia odłączyć zasilanie elektryczne, wyjąć wiertło i oczyścić stolik.
- Zablokować przełącznik wł./wył. przed pozostawieniem urządzenia.
- Nawet jeśli narzędzie jest używane zgodnie z zaleceniami, nie można wyeliminować wszystkich czynników ryzyka szczątkowego. W związku z konstrukcją i budową urządzenia mogą powstawać następujące rodzaje zagrożeń:
    i. styczność z wiertłem,
    ii. odbicie elementu obrabianego i jego części,
    iii. złamanie wiertła,
    iv. wyrzucenie fragmentów wiertła,
    v. uszkodzenie słuchu w przypadku nieużywania niezbędnych ochronników słuchu. Stosować ochronniki słuchu,
    vi. uszkodzenie płuc w przypadku niestosowania skutecznej ochrony dróg oddechowych podczas pracy związanej z emisją pyłu. Nosić maskę przeciwpyłową,
    vii. uszkodzenie wzroku w przypadku niestosowania skutecznych środków ochrony wzroku. Nosić gogle bezpieczeństwa.

7 MONTAŻ

7.1 Montaż urządzenia (ryc. 1-10)

- Wybrać odpowiednie miejsce na stole roboczym do ustawienia wiertarki. Pamiętać o nogach stołu i wszelkich obiektach, które mogą ograniczać dostęp do spodniej części stołu roboczego. Odpowiednie gniazdo zasilające musi być dostępne dla wtyczki.
- Zmontować urządzenie w kolejności od ryc. 1 do ryc. 10.

7.2 Podłączenie do zasilania

- Podłączyć wtyczkę do odpowiedniego gniazda.
- Ostrzeżenie: sprawdzić napięcie! Napięcie musi być zgodne z wartością podaną na tabliczce znamionowej!+

Twój produkt jest teraz gotowy do użycia.
Pamiętać o uwzględnieniu następujących instrukcji:

- Przed rozpoczęciem należy przeczytać i zrozumieć cały podręcznik użytkownika.
- Praca z tym produktem jest wymagająca i dlatego należy się upewnić, że jest się fizycznie i mentalnie zdolnym do bezpiecznego jej wykonania.
- Upewnić się, że ma się wszystkie akcesoria i narzędzia niezbędne do montażu i obsługi.
- Upewnić się, że nosi się odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
- Upewnić się, że żadne osoby nieupoważnione, a w szczególności dzieci, a także zwierzęta domowe, nie znajdują się lub mogą się znaleźć w obszarze roboczym.
- Upewnić się, że produkt jest nieuszkodzony i niezużyty.
- Upewnić się, że urządzenia zabezpieczające i akcesoria są prawidłowo zamocowane.

- Przed użyciem produktu podwójnie sprawdzić, że wszystkie narzędzia montażowe zostały z niego usunięte.
- Wykonywać okresowe kontrole strukturalne tego produktu; nie używać go, jeśli ma się wątpliwości co do jego odpowiedniości do zamierzonego zastosowania.

8 PRACA

- Najpierw użyć materiału odpadowego, by poćwiczyć i nauczyć się obsługi urządzenia.
- Podczas przewiercania na wylot wyregulować stolik, aby mieć pewność, że wiertło jest wyrównane z otworem w środku stolika. W razie potrzeby zaznaczyć położenie na przedniej stronie kolumny i stolika na wypadek, gdyby stolik miał być ustawiony w tej samej pozycji później. Pewnie dokręcić element obrabiany. Przechylanie, kręcenie lub ślizganie nie tylko powoduje uzyskanie nierównego otworu, ale także zwiększa ryzyko złamania wiertła.
- Użyć kawałka odpadowego drewna jako podkładki, aby zmniejszyć ryzyko powstawania drzazg w elemencie obrabianym i chronić końcówkę wiertła.
- Umieścić płaski element obrabiany na drewnianym podłożu i pewnie go przymocować do stolika, aby zapobiec jego przekręcaniu się. Podpierać elementy obrabiane o nieregularnym kształcie, których nie można płasko ułożyć na stoliku.
- Użyć uchwytów podnoszących do opuszczenia podnośnika wiertła. Powoli wprowadzić wiertło do elementu obrabianego.
- Aby zapobiec powstawaniu drzazg, należy wiercić powoli, kiedy wiertło już ma się przebić przez element obrabiany.

8.1 Używanie imadła maszynowego (ryc. 11-14)

- Ostrzeżenie: Nie wolno używać wiertarki bez pewnego zamocowania elementu obrabianego w imadle maszynowym lub bezpośredniego zaciśnięcia na stoliku wiertarki (8).
- Stolik wiertarki (8) jest przystosowany do zamocowania na nim różnych imadeł maszynowych, które mogą być zamocowane bezpośrednio na stoliku wiertarki (8).
- Zawsze przymocować imadło do stolika (8), używając śrub, podkładek i nakrętek.
- Jeśli wiertło zostanie zablokowane w elemencie obrabianym, niezabezpieczone imadło maszynowe zostanie wyrzucone, powodując zaciśnięcie wiertła i stwarzając ryzyko urazu operatora.

8.2 Używanie uchwytu 3-szczękowego (ryc. 15-16)

- Wybrać żądane wiertło.
- Otworzyć szczęki i wprowadzić wał wiertła centralnie do uchwytu (9).
- Przekręcić uchwytem (9) ręcznie, aż wiertło zostanie uchwycone przez szczęki.
- Uchwyt (9) ma trzy otwory na obwodzie swojego korpusu. Zlokalizować klucz uchwytu i używając jednakowego momentu dokręcania przechodzić od każdego otworu aż do zamknięcia wszystkich trzech otworów. Kontynuować ze stałym momentem obrotowym, aż do mocnego dokręcenia.
- Nie dokręcać nadmiernie, aby nie utrudnić sobie wyjęcia wiertła
- UWAGA: wyjąć klucz uchwytu przed użyciem.
- Z tym produktem można używać różnych wierteł i dłut, zależnie od materiału elementu obrabianego i żądanego zastosowania.

8.3 Włączanie i wyłączanie (ryc. 17)

- To urządzenie jest wyposażone w wyłącznik beznapięciowy. Na wypadek awarii zasilania sieciowego albo odłączenia wtyczki od gniazda zasilającego przed wyłączeniem urządzenia. Urządzenie nie uruchomi się ponownie bez ostrzeżenia po przywróceniu zasilania sieciowego lub ponownym podłączeniu wtyczki do zasilania sieciowego, dopóki urządzenie jest ON (włączone) przełącznikiem ON/OFF (wł./wył.; 11) przymocowanym do urządzenia.
- W celu uruchomienia urządzenia nacisnąć zielony przycisk ON (wł.).
- W celu zatrzymania urządzenia nacisnąć czerwony przycisk OFF (wył.).

8.4 Regulacja głębokości posuwu wzdłużnego (ryc. 18)

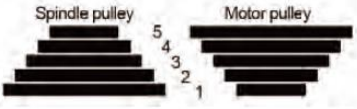
- Ta opcja jest przydatna, jeśli trzeba wykonać kilka otworów o jednakowej głębokości w elemencie obrabianym.
- Ustawić element obrabiany, który ma być wiercony, w imadle maszynowym.
- Wprowadzić żądane wiertło do uchwytu (9). Dosunąć wiertło, aż zetknie się z powierzchnią roboczą.
- Używając nakrętek ogranicznika głębokości i podziałki głębokości, ustawić żądaną głębokość otworu i dokręcić nakrętki ogranicznika głębokości. Wiertło za każdym razem zatrzyma się na żądanej głębokości.

8.5 Zmienianie prędkości wrzeciona (ryc. 19-21)

- Ostrzeżenie: zawsze upewnić się, że narzędzie jest wyłączone i odłączone od zasilania elektrycznego przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji lub wymiany wiertła.
- Otworzyć osłonę kół pasowych (1), aby odsłonić system kół pasowych.
- Wyznaczyć żądaną prędkość wrzeciona.
- Zidentyfikować takie uporządkowanie koła pasowego, które zapewni prędkość wrzeciona najbliższą żądanej wartości, odnosząc się do tabeli szybkości wiertła.

8.6 Tabela szybkości wiertła

Nastawienie dla przenośnika	Prędkość wrzeciona (obr./min)
1	580
2	850
3	1220
4	1650
5	2650



- Poluzować gałkę blokady naprężania paska. (14) Umożliwi to zwolnienie naprężenia paska napędu (ryc. 21).
- Zespół silnika jest zamocowany zawiasowo, aby umożliwić naprężanie paska napędu. Aby przesunąć pasek napędu do żądanego uporządkowania koła pasowego, należy docisnąć pasek na największym kole pasowym wrzeciona napędu w kierunku najmniejszego koła pasowego i równocześnie przekręcać wrzecionem napędu ręcznie, aż pasek napędu zostanie umieszczony na kolejnym najmniejszym kole pasowym.
- Powtarzać tę procedurę na kole pasowym silnika, aż do osiągnięcia żądanego uporządkowania koła pasowego .
- UWAGA: nie krzyżować paska w celu uzyskania pośrednich prędkości, gdyż spowoduje to uszkodzenie urządzenia.

Cykl pracy (S2): ten produkt ma znamionowy cykl pracy S2. Ten produkt może być używany w trybie ciągłym przez maksymalnie 15 minut. Następnie musi zostać wyłączony i pozostawiony do ostygnięcia do temperatury pokojowej przed ponownym uruchomieniem na 15 minut.
Wiertła o małej średnicy wymagają większej prędkości, a im większa średnica, tym mniejsza wymagana prędkość. Poniższa tabela prędkości wiercenia służy jedynie do ogólnej orientacji, gdyż obejmuje tylko często używane materiały, średnicy wierteł i prędkości.

Tabela szybkości wiercenia (tylko orientacyjna)						
Materiał, który ma być wiercony						
Średn. wiertła mm	**Stal**	**Żeliwo**	**Brąz**	**Aluminium**	**Tworzywa sztuczne**	**Drewno**
	Szybkość wiertła (obr./min)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Naprężanie paska (ryc. 19-21)
- Po osiągnięciu żądanego ustawienia paska napędu należy go naprężyć.
- W celu sprawdzenia, czy zostało osiągnięte prawidłowe naprężenie, należy nacisnąć palcem w środku paska napędu. Pasek napędu powinien się przemieścić o około 13 mm.
- Dokręcić gałkę blokady naprężania paska (ryc. 21).

8.8 Ogólne wytyczne dotyczące wiercenia
- Zawsze używać punktaka do wyznaczenia miejsca wiercenia. Punktak to zaostrzone narzędzie, który znakuje materiał przeznaczony do wiercenia przez wykonanie niewielkiego wgniecenia. Powstrzymuje ono wiertło przed wysuwaniem się z żądanego miejsca.
- Zawsze rozpoczynać wiercenie od małego otworu pilotowego i stopniowo zwiększać średnicę wiertła.
- Podczas wiercenia w metalu smarować wierzchołek wiertła olejem.
- Ostrzeżenie: Nie wolno używać do chłodzenia wody ani środka smarnego na bazie wody, gdyż mogłoby to spowodować porażenie prądem. NIE używać oleju podczas wiercenia w miedzi lub mosiądzu. Zachować ostrożność podczas wiercenia w miedzi i mosiądzu, ponieważ wiertło ma skłonność do blokowania się.

8.9 Laser
- Nacisnąć uniesioną część na szczycie włącznika/wyłącznika lasera i odchylić ją na zewnątrz.
- Wprowadzić 2 baterie AA do części laserowej.

9 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA



Uwaga! Przed konserwacją urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

9.1 Czyszczenie

- Zawsze nosić sztywne rękawice podczas przemieszczania lub wymiany wierteł i frezów
- Nosić okulary ochronne, aby chronić swoje oczy w trakcie czyszczenia.
- Otwory wentylacyjne urządzenia należy utrzymywać w czystości, aby zapobiec przegrzewaniu się silnika.
- Obudowę regularnie czyścić miękką szmatką, najlepiej po każdym użyciu.
- Chronić otwory wentylacyjne przez zakurzeniem i zabrudzeniami.
- Jeśli zabrudzenia nie można łatwo usunąć, należy użyć miękkiej szmatki zwilżonej wodą z mydłem.



Nie wolno używać rozpuszczalników takich, jak benzyna, alkohol, woda amoniakalna itp. Te rozpuszczalniki mogą uszkodzić elementy z tworzyw sztucznych.

9.2 Smarowanie

- Raz na 3 miesiące przekręcić wał wiertła na maksymalną głębokość wiercenia i lekko go nasmarować olejem.

9.3 Inspekcja ogólna

- Regularnie sprawdzać dokręcenie wszystkich śrub. Drgania mogą doprowadzić do ich stopniowego poluzowania.
- Jeśli trzeba wymienić przewód zasilający, to powinno to być wykonane przez producenta, przedstawiciela producenta lub autoryzowane centrum serwisowe, aby uniknąć zagrożenia dla bezpieczeństwa .

9.4 Kabel zasilający

- Jeżeli przewód zasilający jest uszkodzony, musi on zostać wymieniony przez producenta, jego przedstawiciela serwisowego lub podobnie wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia zagrożenia.

10 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Podejrzewane nieprawidłowości w działaniu są często spowodowane przez przyczyny, które mogą być samodzielnie wyeliminowane przez użytkowników. Dlatego należy sprawdzić produkt, korzystając z niniejszego punktu. W większości przypadków można szybko rozwiązać problem.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
1. Głośna praca	1.1 Nieprawidłowe napięcie pasa 1.2 Luźna koło pasowe wrzeciona 1.3 Luźna koło pasowe silnika	1.1 Wyregulować naprężenie 1.2 Dokręcić nakrętkę wkładu koła pasowego 1.3 Dokręcić śruby
2. Wiertła nadmiernie się nagrzewają	2.1 Nieprawidłowa prędkość 2.2 Wióry nie wychodzą z otworu 2.3 Tępe wiertło 2.4 Zbyt wolny posuw wzdłużny 2.5 Nie umożliwiono ostygnięcia wiertła albo nie jest ono smarowane w trakcie używania	2.1 Wyregulować prędkość 2.2 Często wyciągać wiertło w celu usunięcia wiórów. 2.3 Naostrzyć wiertło 2.4 Wykonywać wystarczająco szybki posuw wzdłużny, umożliwiający wiertłu skrawanie 2.5 Smarować wiertło podczas skrawania. Przestrzegać czasu cyklu pracy S2
3. Drzazgi drewna na spodniej stronie	3. Brak materiału podkładowego pod elementem obrabianym	3. Użyć materiału pokładowego
4. Wiertło się blokuje	4.1 Brak prawidłowego podparcia lub zaciśnięcia 4.2 Nieprawidłowe naprężenie pasa	4.1 Podeprzeć lub zacisnąć element obrabiany 4.2 Wyregulować naprężenie
5. Nadmierne zbaczanie lub drganie wiertła	5.1 Wygięte wiertło 5.2 Zużyte łożysko wrzeciona 5.3. Uchwyt nie jest prawidłowo zamontowany	5.1 Wymienić wiertło 5.2 Wymienić łożysko 5.3 Prawidłowo zamontować uchwyt
6. Tuleja powraca zbyt wolno lub zbyt szybko	6. Sprężyna jest nieprawidłowo naprężona	6. Wyregulować naprężenie sprężyny
7. Uchwyt odpada, kiedy jest przymocowany do wrzeciona, odpada przy próbie jego montażu	7. Brud, smar lub olej na gwintowanej powierzchni wewnętrznej uchwytu lub na gwintowanej powierzchni wrzecion	7. Oczyścić
8. Koło pasowe się ślizga	8. Pasek nie jest naprężony	8. Naprężyć pasek



Uwaga! Wykonywać wyłącznie kroki opisane w tej instrukcji! Jeśli nie można samodzielnie rozwiązać problemu, wszelkie dodatkowe prace związane z inspekcją, konserwacją i naprawą muszą być wykonywane przez autoryzowane centrum serwisowe lub specjalistę o podobnych kwalifikacjach!

11 DANE TECHNICZNE

	POWX156
Napięcie sieciowe	230 V
Częstotliwość prądu sieciowego	50 Hz
Moc pobierana	500 W
Prędkość bez obciążenia	550-2500 obr./min
Zwężenie wrzeciona	B16
Posuw wrzeciona	50 mm
Liczba prędkości wiercenia	5
Maks. głębokość wiercenia	Ø13 mm
Wymiary stołu	164 x 162 mm
Rozmiar podstawy	298 x 190 mm
Masa	14,5 kg
Klasa ochrony	Klasa I

12 HAŁAS

Wartość emisji hałasu, mierzonej zgodnie z odpowiednią normą. (K=3)

Poziom ciśnienia akustycznego LpA	68 dB(A)
Poziom mocy akustycznej LwA	81 dB(A)



UWAGA! Stosować ochronniki słuchu, jeśli ciśnienie akustyczne przekracza 85 dB(A).

13 DZIAŁ SERWISU

Uszkodzone włączniki muszą być wymieniane przez nasz dział obsługi posprzedażnej.
W przypadku uszkodzenia kabla lub wtyczki sieciowej, należy je wymienić, stosując odpowiedni kabel dostępny w naszym dziale serwisu. Wymianę kabla może przeprowadzić tylko nasz dział serwisu (zob. ostatnią stronę) lub wykwalifikowana osoba (wykwalifikowany elektryk).

14 PRZECHOWYWANIE

Dokładnie oczyścić całe urządzenie i jego akcesoria.
Przechowywać urządzenie w stabilnym i bezpiecznym położeniu w chłodnym, suchym i niedostępnym dla dzieci miejscu, nie narażając go na zbyt wysoką ani zbyt niską temperaturę.

15 GWARANCJA

- Na produkt udziela się gwarancji, obowiązującej przez 36 miesięcy od daty zakupu przez pierwszego użytkownika.
- Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie wady materiałowe i produkcyjne, ale nie dotyczy: baterii, ładowarek, uszkodzonych części ulegających normalnemu zużyciu, takich jak łożyska, szczotki, przewody i wtyczki, ani takich akcesoriów jak wiertła, końcówki do wiertarek, brzeszczoty pił, itd.; nie obejmuje także uszkodzeń ani usterek spowodowanych przez niewłaściwe używanie produktu, wypadki lub modyfikacje; gwarancja nie obejmuje również kosztów transportu.
- Zapisy niniejszej gwarancji nie mają także zastosowania do uszkodzeń i/lub usterek wynikających z nieprawidłowego użytkowania.
- Odrzucamy również wszelką odpowiedzialność za jakiekolwiek urazy ciała wynikające z nieprawidłowego używania urządzenia.
- Naprawy mogą być dokonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis narzędzi Powerplus.
- Więcej informacji można uzyskać, dzwoniąc na numer: 00 32 3 292 92 90.
- Jeśli nie zostanie uzgodnione inaczej w formie pisemnej, wszelkie koszty transportu będą zawsze ponoszone przez klienta.
- Należy zaznaczyć, że żadne roszczenie w ramach gwarancji nie jest możliwe, jeśli uszkodzenie urządzenia będzie spowodowane niestaranną konserwacją lub przeciążeniem urządzenia.
- Gwarancja zdecydowanie nie obejmuje uszkodzeń wynikających z wniknięcia, nadmiernego osadzania się pyłu w urządzeniu, zawinionego uszkodzenia (celowego lub wynikającego z poważnego zaniedbania), nieodpowiedniego używania (używania w celach, do których urządzenie nie jest przeznaczone), nieprawidłowej obsługi (nieprzestrzegania zaleceń zawartych w podręczniku użytkownika), nieprawidłowego montażu, uderzenia pioruna oraz nieprawidłowego napięcia sieciowego. Ta lista nie uwzględnia wszystkich możliwych sytuacji.
- Akceptacja roszczeń w ramach gwarancji nie może prowadzić do wydłużenia okresu gwarancji ani rozpoczęcia nowego okresu gwarancji w przypadku wymiany urządzenia.
- Urządzenia lub części, które zostaną wymienione w ramach gwarancji, pozostają zatem własnością Varo NV.
- Zastrzegamy sobie prawo do odrzucenia roszczenia, jeżeli nie jest możliwa weryfikacja dokonania zakupu, a także, jeśli można wyraźnie stwierdzić, że produkt nie był konserwowany we właściwy sposób (czyszczenie szczelin wentylacyjnych, regularny przegląd szczotek węglowych itp.).
- Jako dowód zakupu należy zachować rachunek.
- Niezdemontowane narzędzie należy zwrócić do sprzedawcy w oryginalnej plastikowej walizce (jeżeli produkt był w nią fabrycznie zapakowany) wraz z dowodem zakupu.

16 ŚRODOWISKO



Usuwanie maszyny (Ma zastosowanie na terenie Unii Europejskiej i w innych krajach Europy dysponujących odpowiednimi systemami gromadzenia.) Zgodnie z art. 13 ust 1. Ustawy z dnia 11 września 2015 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zakazuje się umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami. Elektroodpady nie mogą być wyrzucane do pojemników do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Można je oddać w specjalnie wyznaczonych miejscach np. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych lub/ bądź w punktach handlowych oferujących w sprzedaży sprzęt elektroniczny. Należy postępować zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami dotyczącymi selektywnej zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Prawidłowa gospodarka odpadami pomaga uniknąć potencjalnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzi wynikających z obecności w sprzęcie niebezpiecznych: substancji, mieszanin oraz części składowych

17 DEKLARACJA ZGODNOŚCI

CE

VARO N.V. -**Vic. Van Rompuy N.V.-** Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIA wyłącznie oświadcza, że

produkt:	Wiertarka stołowa 500 W
znak towarowy:	POWERplus
model:	POWX156

spełnia niezbędne wymogi i inne stosowne postanowienia odpowiednich dyrektyw/regulacji europejskich, opierając się na stosowaniu europejskich norm zharmonizowanych. Wszelkie nieuprawnione modyfikacje urządzenia spowodują unieważnienie niniejszej deklaracji.

Dyrektywy/regulacje europejskie (wraz z wszelkimi dyrektywami je zmieniającymi, aż do dnia podpisania):

2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

europejskie normy zharmonizowane (wraz z wszelkimi dyrektywami je zmieniającymi, aż do dnia podpisania):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Osoba odpowiedzialna za przechowywanie dokumentacji technicznej: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Niżej podpisany/a działa w imieniu Dyrektora Naczelnego firmy,



Philippe Vankerkhove
Specjalista ds. Regulacyjnych – Dyrektor ds. Zgodności z Przepisami
06/01/2023, Lier - Belgium

Copyright © 2023 VARO

1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА 3
2 ОПИСАНИЕ (ФИГ. А) 3
3 СПИСЪК НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ОПАКОВКАТА 3
4 СИМВОЛИ 4
5 ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ 4
5.1 Работна зона 4
5.2 Електробезопасност 4
5.3 Лична безопасност 5
5.4 Използване и грижи за електроинструмента 5
5.5 Сервизно обслужване 6
6 ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА НАСТОЛНИ ПРОБИВНИ МАШИНИ 6
7 СГЛОБЯВАНЕ 8
7.1 Сглобяване на устройството (Фиг. 1-10) 8
7.2 Свързване към електрозахранването 8
8 РАБОТА 8
8.1 Употреба на машинни менгеме (менгемето не е доставено) (Фиг. 11-14) 9
8.2 Употреба на 3-челюстния патронник (Фиг. 15-16) 9
8.3 Включване и изключване (Фиг. 17) 9
8.4 Регулиране на дълбочината на подаване (Фиг. 18) 9
8.5 Промяна на скоростта на шпиндела (Фиг. 19-21) 9
8.6 Таблица за скоростта на свредлото 10
8.7 Обтягане на ремъка (Фиг. 19-21) 11
8.8 Общи указания за пробиване 11
8.9 Лазер 11
9 ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА 11
9.1 Почистване 11
9.2 Смазване 11
9.3 Обща инспекция 11
9.4 Захранващ кабел 12

10 ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ 12
11 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ 13
12 ШУМ 13
13 ОТДЕЛ ЗА СЕРВИЗНО ОБСЛУЖВАНЕ НА КЛИЕНТИ 13
14 СЪХРАНЕНИЕ 13
15 ГАРАНЦИЯ 14
16 ОКОЛНА СРЕДА 14
17 ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 15

НАСТОЛНА ПРОБИВНА МАШИНА 500 ВТ POWX156

1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА

Вашата настолна пробивна машина е предназначена за проливане на отвори в дърво, метал и пластмаси.
Не е предназначена за професионална употреба.



Предупреждение! Преди да използвате инструмента, прочетете внимателно това ръководство и общите инструкции за безопасност, заради вашата собствена сигурност. Вашият електроинструмент трябва да се предава на друг само заедно с настоящите инструкции.

2 ОПИСАНИЕ (ФИГ. A)

1. Предпазител на ремъчните шайби
2. Двигател
3. Ръкохватки за подаване
4. Предпазител на патронника
5. Колона
6. Блокировка на масата
7. Основа
8. Маса
9. Патронник
10. Корпус на машината
11. Ключ за вкл./изкл.
12. Индикатор на дълбочината на пробиван
13. Напречен винт на предпазителя на ремъчните шайби
14. Въртящ се бутон за фиксиране на натягането на ремъка
15. Алуминиево менгеме
16. Ключ за вкл./изкл. на лазера

3 СПИСЪК НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ОПАКОВКАТА

- Отстранете всички опаковъчни материали.
- Отстранете останалите опаковъчни и временни поставки (ако има такива).
- Проверете дали пакетът съдържа всички компоненти (Фиг. 2).
- Проверете дали уредът, захранващият кабел, щепселът и аксесоарите не са били повредени при транспортиране.
- Пазете опаковъчните материали почти до края на гаранционния период. След това изхвърлете в пункт за събиране на отпадъци.



ВНИМАНИЕ! Опаковъчните материали не са играчки! Не позволявайте на деца да играят с найлонови торбички! Риск от задушаване!

1 x работна маса
1 x основа
1 x колона
1 x патронник
1 x ключ за патронник
1 x предпазител за патронник
1 x ръководство
1 x алуминиево менгеме
2 x гаечен ключ
1 x пакет с аксесоари



В случай, че някои части липсват или са повредени, свържете се с местния дистрибутор.

4 СИМВОЛИ

В настоящия наръчник и/или върху машината са използвани следните символи

	Указва опасност от травма или повреда на инструмента.		В съответствие с основните изисквания на Европейски директиви.
	Използвайте предпазни средства за ушите.		Използвайте предпазни средства за очите.
	Преди да използвате машината, прочетете ръководството.		

5 ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ

Прочетете всички предупреждения за безопасност и инструкции. Неспазването им може да причини електрически удар, пожар и/или сериозно нараняване. Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки. Терминът „електроинструмент" в предупрежденията се отнася за вашия захранван от мрежата (с кабел) или за работещ на батерии (без кабел) електроинструмент.

5.1 Работна зона

- Работната зона трябва да бъде чиста и добре осветена. Неподредените и неосветени зони са предпоставка за инциденти.
- Не работете с електроинструменти във взривоопасна атмосфера, например в близост до запалими течности, газове или прах. Електроинструментите създават искри, които могат да запалят праха или парите.
- Не допускайте присъствие на деца или странични лица, когато работите с електроинструмент. Разсейването може да ви накара да загубите контрол върху него.

5.2 Електробезопасност

- Винаги проверявайте дали захранващото напрежение съответства на напрежението, посочено върху табелката с номинални стойности
- Щепселите на електроинструментите трябва да съответстват на контакта. Никога не променяйте щепсела по никакъв начин. Не използвайте никакви щепсели-преходници със заземените електроинструменти. Щепселите, на които не са правени промени, и съответстващите им контакти ще намалят опасността от електрически удар.
- Избягвайте телесен контакт със заземени повърхности, като тръби, радиатори, стилажи и хладилници. Заземяването на вашето тяло води до по-висок риск от електрически удар.
- Не излагайте електроинструменти на дъжд и не ги оставяйте в мокра среда. Ако в електроинструмента влезе вода, тя ще увеличи риска от електрически удар.
- Не повреждайте и не злоупотребявайте с кабела. Никога не го използвайте за пренасяне, дърпане или изваждане от контакта на електроинструмент. Пазете кабела от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредените или оплетени кабели увеличават риска от електрически удар.
- Когато работите с електроинструмент навън, използвайте удължителен кабел, подходящ за употреба на открито. Използването на такъв кабел намалява риска от електрически удар.

- Ако използването на електро инструменти във влажна среда е неизбежно, използвайте захранващ източник с диференциална защита (RCD). Използването на RCD намалява риска от електрически удар.

5.3 Лична безопасност

- Бъдете нащрек, внимавайте какво правите и използвайте здравия си разум, когато работите с електроинструменти. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или сте под влиянието на наркотични вещества, алкохол или лекарства. Моментното невнимание при работа с електроинструменти може да доведе до сериозна телесна повреда.
- Използвайте предпазно оборудване. Винаги използвайте предпазни средства за очите. Предпазното оборудване, например, маска за прах, неплъзгащи се защитни обувки, каска или защитни средства за ушите, използвано при съответните условия, ще намали нараняванията.
- Избягвайте случайното пускане в действие. Преди да включите инструмента в контакта, се уверете, че ключът е в изключено положение. Носенето на електроинструменти с пръст върху ключа за включване или включването им в контакта при ключ в положение включено създава предпоставки за инциденти.
- Преди да включите електроинструмента, отстранете всички регулировъчни или гаечни ключове. Гаечен или друг ключ, оставен закачен към въртяща се част на електроинструмента, може да доведе до нараняване.
- Не се пресягайте прекалено надалече. Във всеки момент стойте здраво стъпили на краката си и пазете равновесие. Това ще ви позволи да имате по-добър контрол над електроинструмента в неочаквани ситуации.
- Облечете се подходящо. Не носете широки дрехи, нито бижута. Дръжте косата, дрехите и ръкавиците си далеч от електроинструмента. Широките дрехи, бижутата или дългата коса, могат да се заплетат в движещите се части.
- Ако са предоставени устройства за свързването на приспособления за улавяне и събиране на прах, уверете се, че те са свързани и се използват правилно. Използването на тези устройства може да намали опасностите, свързани с праха.

5.4 Използване и грижи за електроинструмента

- Не очаквайте от електроинструмента повече, отколкото той може да извърши. Използвайте правилния електроинструмент за съответното приложение. Правилният електроинструмент ще свърши работата по-добре и по-безопасно, при условията, за които е конструиран.
- Не използвайте електроинструмента, ако ключът за включване и изключване не работи. Електроинструмент със счупен ключ е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- Изключвайте щепсела от контакта, преди да настройвате, да сменяте принадлежности или да прибирате електроинструменти. Подобни предпазни мерки за безопасност намаляват риска от случайно пускане на електроинструмента.
- Съхранявайте електроинструментите, които не се използват, далеч от достъпа на деца и не позволявайте на лица, незапознати с електроинструменти или настоящите инструкции да работят с инструмента. Електроинструментите са опасни в ръцете на необучени потребители.
- Поддръжка. Проверявайте за разцентриране или заяждане на движещите се части, счупване на части или друго състояние, което може да окаже влияние върху работата на електроинструмента. Ако електроинструментът се повреди, той трябва да бъде ремонтиран. Много инциденти са предизвикани от недобре поддържани електроинструменти.
- Поддържайте режещите инструменти остри и чисти. Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове е по-малко вероятно да се заклещят и се контролират по-лесно.

- Използвайте механизирания инструмент, принадлежностите, сменяемите резци и т.н. в съответствие с тези инструкции и по начина, предвиден за съответния вид механизиран инструмент, като имате предвид работните условия и работата, която трябва да се извърши. Използването на механизирания инструмент за операции, различни от тези, за които е предназначен, може да доведе до опасна ситуация.

5.5 Сервизно обслужване

- Осигурете сервизно обслужване на вашия електроинструмент само от квалифициран техник, който използва само стандартни резервни части. Това ще гарантира поддържането на задължителните стандарти за безопасност.

6 ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА НАСТОЛНИ ПРОБИВНИ МАШИНИ

- Свързвайте машината само към заземени източници на основно електрозахранване. Използвайте само трижилен удължителен кабел.
- Винаги носете предпазни очила и мрежа за дълга коса.
- Тази машина трябва да бъде сигурно закрепена към подходяща работна маса или друга стабилна работна повърхност, когато избирате подходящо място за монтиране на тази машина, трябва да вземете под внимание максималната дължина на материала, който ще бъде пробиван или обработван, и позицията на оператора.
- Преди стартиране на машината се уверете, че свредлата и другите препоръчителни режещи инструменти са правилно поставени и че всички закрепващи болтове са затегнати. Проверете дали всички предпазители са поставени и работят правилно и дали ключът за патронника и всички други регулиращи инструменти са отстранени.
- Дръжте ръцете си далеч от въртящи се свредла и други режещи инструменти по всяко време.
- Когато пробивате, използвайте правилното смазочно-охлаждащо средство за пробивания материал. Използвайте само достатъчно, за да предотвратите прегряване на свредлото и се уверете, че го държите далеч от електрически компоненти. Не използвайте никога вода като охлаждащо средство. Поддържайте свредлата и други решещи инструменти остри и в добро състояние. Това ще подобри рязането и ще намали натоварването на машината, осигурявайки по-дълъг експлоатационен живот на режещите инструменти и машината.
- Използвайте само свредла, резци и други аксесоари препоръчвани от производителя. Избирайте правилната скорост на шпиндела за размера на използваното свредло. Вижте ръководството с инструкции. Не се опитвайте да модифицирате машината или нейните аксесоари по какъвто и да било начин.
- Използвайте предпазни очила или работни очила по всяко време и маска за лицето и антифони, когато използвате машината продължително време.
- Не прилагайте сила върху машината, оставете машината да свърши работата. Това ще намали износването на машината и на режещия инструмент и ще увеличи нейната ефективност и експлоатационен живот.
- Когато пробивате големи дължини от материал се уверете, че има подходяща опора от двата края на материала.
- Не използвайте никога машината без поставени и работещи правилно предпазители.
- Когато пробивате дървесина и материали от дървесен тип, уверете се, че заготовката няма пирони или други чужди предмети, които могат да повредят свредлата и други режещи инструменти.
- Винаги затягайте заготовката в подходящо менгеме за пробиване.
- Не носете ръкавици, връзки или свободно облекло.

- Докато пробивате, никога не задържайте с ръка детайла, но здраво го притегнете към масичката, като използвате менгеме, например. Никога не поставяйте пръстите си на място, където могат да докоснат свредлото в случай, че детайлът неочаквано помръдне.
- Обърнете внимание на това, че стружките може да са много остри и горещи и че могат да излетят от въртящото се свредло. Когато боравите със стружки винаги носете подходящи ръкавици. Стружките не трябва да бъдат изхвърляни в домакинските отпадъци, те трябва да бъдат отнесени в пункт за рециклиране.
- Не оставяйте никога машината да работи без надзор. Ако прекъснете работа по време на пробиване, завършете процеса и изключете, преди да се огледате.
- Винаги позволявайте на машината да спре напълно и изключвайте електрозахранването, преди да я оставите без надзор.
- Не използвайте никога ръцете си, за да отстранявате прах, стружки или отпадъци близо до свредлото.
- Не използвайте машината, докато не е монтирана и напълно инсталирана, според инструкциите.
- Не включвайте машината, докато движите главата спрямо масата или обратното. Не включвайте машината, докато не сте проверили дали главата и масата са затегнати здраво към колоната.
- Не използвайте машината, ако някоя част е повредена и или функционира зле.
- Настройте масата или дълбочината на спиране, за да предотвратите навлизане на свредлото в масата. Не предприемайте никакви дейности по промяна на дизайна, сглобяването или конструкцията на масата, докато машината е включена.
- Уверете се, че ключа на патронника (ако е наличен) е премахнат, преди да включите машината.
- Преди включване на машината, се уверете, че патронникът е правилно монтиран, свредлото е здраво закрепено в патронника и предпазителят е спуснат.
- В режим на работа, използвайте препоръчителната скорост за пробиващите аксесоари и материали.
- Изключете захранването, премахнете свредлото и почистете масата преди да оставите машината.
- Заключете ключа за вкл./изкл. когато оставяте машината.
- Даже когато инструментът се използва по предписания начин, не е възможно да се елиминират всички остатъчни рискови фактори. Следните опасности могат да възникнат във връзка с конструкцията и проектирането на инструменти:
  i. Контакт със свредлото.
  ii. Откат от заготовката и части от заготовката.
  iii. Счупване на свредло.
  iv. Изхвърляне на парчета свредло.
  v. Увреждане на слуха, ако не се носят ефективни антифони. Носете антифони.
  vi. Увреждане на белите дробове, ако не се носи ефективна защита на дихателната система при работа, в която се поражда прах. Носете дихателна маска.
  vii. Увреждане на зрението, ако не се носи ефективна защита за очите. Носете работни очила.

7 СГЛОБЯВАНЕ

7.1 Сглобяване на устройството (Фиг. 1-10)

- Изберете подходящо място за пробиване на работната маса. Внимавайте за краката на масата и всичко, което би могло да намали достъпа от долната страна на работната маса. A suitable mains supply socket must also be accessible for the plug.
- Сглобете устройството в реда от фиг. 1 до фиг. 10.

7.2 Свързване към електрозахранването

- Свържете щепсела с подходящ контакт.
- Предупреждение: проверете напрежението! Напрежението трябва да отговаря на информацията на фирмената табелка!

Вашият продукт е вече готов за употреба.
Проверете дали сте спазили всички инструкции по-долу:

- Преди да стартирате машината трябва напълно да прочетете и осмислите цялото ръководство с инструкции.
- Работата с този продукт е отговорна, поради което се уверете, че сте физически и психически в състояние да изпълните работата безопасно.
- Уверете се, че имате всички аксесоари и инструменти необходими за монтажа и работата.
- Уверете се, че носите подходяща лична предпазна екипировка.
- Предотвратете приближаването и навлизането в работната зона на неупълномощени хора, по-специално деца, и домашни любимци.
- Убедете се, че продуктът е без повреда и не е износен.
- Уверете се, че предпазните устройства и аксесоарите са правилно закрепени.
- Проверете два пъти дали всички монтажни инструменти са отстранени от продукта преди употреба.
- Извършвайте периодични конструктивни проверки на продукта, не го използвайте, ако имате някакви съмнение в неговата пригодност за употребата му по предназначение.

8 РАБОТА

- Първо използвайте непотребни материали, за да упражнявате уменията си и да се научите да работите с машината.
- Когато пробивате, настройте масата, така че да се уверите, че свредлото е подравнено с отвора в центъра на масата. Ако е необходимо, отбележете позицията на предната страна на колоната и масата в случай, че масата ще бъде настроена в същата позиция по-късно. Затегнете сигурно детайла. Наклоняването, преобръщането и плъзгането не само се отразява на затрудненото пробиване на отвор, но може също да увеличи риска от счупване на свредлото.
- Използвайте парче непотребно дърво, като подпора, за да намалите риска от разцепване на детайла и да предпазите свредлото.
- Поставяйте плосък детайл върху дървена подпора и сигурно го затягайте към масата, за да му попречите да се преобърне. Подпирайте детайли, които са с неправилна форма и не могат да бъдат поставени с плоскостта си към масата.
- Използвайте ръкохватките за повдигане, за да спуснете свредлото. Бавно подавайте свредлото в детайла.
- Пробивайте бавно, когато свредлото разпробива детайла, за да предотвратите разцепване.

8.1 Употреба на машинни менгеме (Фиг. 11-14)

- Предупреждение: Пробивната машина не трябва никога да бъде използвана без заготовката да е сигурно затегната в машинно менгеме или затегната директно върху масата за пробиване (8).
- Масата за пробиване (8) е проектирана за разполагане на различни видове машинно менгеме, което може да бъде затегнато директно към масата за пробиване (8).
- Винаги затягайте менгемето към масата (8) с болтове, шайби и гайки.
- Ако свредлото заседне в заготовката, неподсигуреното машинно менгеме ще се завърти неуправляемо и ще причини отскачане на свредлото и възможно нараняване на оператор.

8.2 Употреба на 3-челюстния патронник (Фиг. 15-16)

- Изберете необходимото свредло.
- Отворете челюстите и вкарайте опашката на свредлото централно в патронника (9).
- Завъртете патронника (9) на ръка, докато челюстите захванат свредлото.
- Патронникът (9) има три отвора по периферията на тялото си. Поставете ключа на патронника и като използвате равномерен момент на затягане преминете през всеки отвор, докато всичките три отвора бъдат обхванати. Продължете с висок момент на затягане, докато се затегне.
- Не презатягайте, защото ще се затрудните при отстраняване на свредлото .
- ЗАБЕЛЕЖКА: отстранете ключа на патронника преди употреба.
- Различни свредла и длета могат да бъдат използвани с този продукт в зависимост от материала на заготовката и необходимото приложение.

8.3 Включване и изключване (Фиг. 17)

- Тази машина е оборудвана с „Превключвател за изключване от напрежение“. В случай на спиране на електрозахранването или изваждане на щепсела от контакта на електрозахранването, преди машината да бъде изключена. Машината няма да стартира отново без предупреждение, когато електрозахранването бъде възстановено или щепселът бъде вкаран отново в контакта, докато машината не бъде включена с ключа за ВКЛ./ИЗКЛ. (11) монтиран към машината.
- За стартиране на машината натиснете зеления бутон ON (ВКЛ.).
- За спиране на машината натиснете червения бутон OFF (ИЗКЛ.).

8.4 Регулиране на дълбочината на подаване (Фиг. 18)

- Това приспособление се използва, ако са необходими голям брой отвори с еднаква дълбочина в заготовката.
- Поставете заготовката, която ще се пробива, в машинното менгеме.
- Вмъкнете необходимото свредло в патронника (9). Поставете свредлото в контакт с работната повърхност.
- С помощта на гайките на ограничителя на дълбочината и скалата за дълбочината настройте необходимата дълбочина на отвора, след което затегнете гайките на ограничителя на дълбочината. Свредлото ще спира на необходимата дълбочина всеки път.

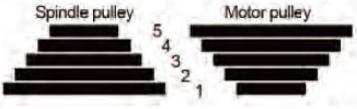
8.5 Промяна на скоростта на шпиндела (Фиг. 19-21)

- Предупреждение: винаги се уверявайте, че инструментът е изключен и изваден от щепсела, преди да извършвате каквито и да било регулировки или смяна на свредло.
- Отворете с повдигане предпазителя на ремъчните шайби (1), за да получите достъп до системата на ремъчните шайби.
- Определете необходимата скорост на шпиндела.

- Разпознайте разположението на ремъчните шайби, което е най-близо до скоростта на шпиндела, която е необходима, като направите справка с таблицата за скоростта на свредлото .

8.6 Таблица за скоростта на свредлото

Belt setting	Spindle speed (min-1)
1	580
2	850
3	1220
4	1650
5	2650



- Разхлабете бутона за фиксиране на обтягането на ремъка. (14)Това ще позволи намаляване на обтягането на задвижващия ремък (Фиг. 21).
- Възелът на двигателя е шарнирно разположен за позволяване на обтягане на задвижващия ремък. За да придвижите задвижващия ремък до желаното разположение на ремъчните шайби, избутайте ремъка от най-голямата ремъчна шайба за задвижване на шпиндела към следващата по-малка ремъчна шайба и същевременно завъртете задвижващия шпиндел на ръка, докато задвижващият ремък се разположи върху следващата по-малка ремъчна шайба.
- Повторете тази процедура върху ремъчната шайба на двигателя, докато бъде достигнато желаното разположение на ремъчните шайби .
- ЗАБЕЛЕЖКА: не кръстосвайте ремъка за постигане на междинни скорости, защото това ще причини повреда на машината.

Цикъл на натоварване (S2): този продукт е проектиран за цикъл на натоварване S2. Този продукт трябва да работи непрекъснато само за максимум 15 минути. Той трябва да бъде изключен и оставен да се охлади до стайна температура, преди да бъде пуснат отново за 15 минути.

Свредла с малък диаметър изискват по-високи обороти, а с нарастването на диаметъра са необходими по-ниски обороти. Следната таблица за оборотите на пробиване е само за справка и обхваща само най-честите материали, диаметри на свредлото и обороти.

Drilling speed chart (guide only)						
Material to be drilled						
Drill dia mm	**Steel**	**Cast Iron**	**Gun metal**	**Aluminum**	**Plastics**	**Wood**
	Drill speed (min-1)					
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1900	2500	2500	2500	2500	2500
6	1900	2500	2500	2500	2500	2500
7	1400	1900	2500	2500	2500	2500
8	1400	1900	2500	2500	2500	2500
9	890	1400	1900	2500	2500	2500
10	890	1400	1900	1900	2500	2500
11	500	890	1400	1900	1900	2500
12	500	890	1400	1400	1900	1900
13	500	500	890	1400	1400	1900

8.7 Обтягане на ремъка (Фиг. 19-21)

- Когато желаното разположение на ремъчните шайби бъде постигнато, обтегнете задвижващия ремък.
- За да проверите дали е постигнато правилно обтягане, натиснете с пръст в средата на задвижващия ремък. Задвижващият ремък трябва да се придвижва до около 13 мм.
- Затегнете отново бутона за фиксиране на обтягането на ремъка (Фиг. 21).

8.8 Общи указания за пробиване

- Винаги маркирайте с пробой за центриране позицията за пробиване. Пробоят за центриране е остър инструмент, който маркира материала, който ще се пробива с малка вдлъбнатина. Това спира преместването на свредлото от желаната позиция.
- Винаги започвайте пробиването с малък пилотен отвор и постепенно увеличавайте диаметъра на пробиване.
- Когато пробивате метал, смазвайте върха на свредлото с масло.
- Предупреждение: Не охлаждайте никога с вода или със смазочно средство на водна основа, тъй като може да възникне удар от електрически ток. НЕ използвайте масло, когато пробивате мед или месинг. Трябва да внимавате при пробиване на мед и месинг, тъй като върхът на свредлото е склонен към заклинване.

8.9 Лазер

- Натиснете повдигнатата част в горната страна на ключа на лазера и я наклонете навън.
- Поставете 2 батерии AA в лазерната част.

9 ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА



Внимание! Преди да започнете каквато и да е работа по оборудването, извадете щепсела от контакта.

9.1 Почистване

- Винаги носете предпазни очила, когато боравите с или сменяте накрайници и свредла, тъй като те може да са много остри.
- Носете предпазни очила, за да защитите очите си докато почиствате. Вентилационните отвори на уреда трябва да са чисти, за да се предотврати прегряването на двигателя.
- Редовно почиствайте корпуса на машината с мек парцал, по възможност след всяка употреба.
- На вентилационните отвори не трябва да има прах и мръсотия.
- Ако мръсотията не пада, използвайте мек парцал, намокрен със сапунена вода.



Не използвайте разтворители, като бензин, нафта, спирт, разтвор на амоняк и т.н. Тези разтворители могат да повредят пластмасовите части.

9.2 Смазване

- Задвижвайте вала на свредлото до максимална дълбочина на пробиване веднъж на 3 месеца и леко го смазвайте с масло.

9.3 Обща инспекция

- Периодично проверявайте дали всички фиксиращи винтове са затегнати. Те могат да се разхлабят поради вибрации с течение на времето.

- Ако захранващият кабел изисква подмяна, работата трябва да се извърши от производителя, представител на производителя или упълномощен сервизен център, за да се избегнат опасности .

9.4 Захранващ кабел

- Ако захранващият кабел е повреден, той трябва да бъде заменен от производителя, сервизен служител или подобно квалифицирано лице, за да се избегнат опасности.

10 ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Възникнали неизправности често се дължат на причини, които могат да бъдат поправени от потребителите. Поради това проверявайте продукта с помощта на този раздел. В повечето случаи проблемът може да бъде разрешен бързо.

Проблем	**Възможна причина**	**Решение**
1. Шумна работа	1.1 Неправилно обтягане на ремъка 1.2 Разхлабена ремъчна шайба на шпиндела 1.3 Разхлабена ремъчна шайба на двигателя	1.1 Регулирайте обтягането 1.2 Затегнете гайката на ремъчната шайба Затегнете винтовете
2. Свредлото става прекомерно горещо	2.1 Неправилни обороти 2.2 Стружките не излизат от отвора 2.3 Затъпено свредло 2.4 Подаването е твърде бавно 2.5 Свредлото не може да се охлади или не е се смазва по време на употреба	2.1 Регулирайте оборотите 2.2 Изваждайте свредлото често, за да почистите стружките 2.3 Заточете свредлото 2.4 Подавайте достатъчно бързо, оставяйте свредлото да реже 2.5 Смазвайте свредлото по време на рязане. Спазвайте времето за цикъл на натоварване S2
3. Дървени трески от долната страна	3. Няма подложен материал под заготовката	3. Използвайте подложен материал
4. Свредлото се огъва	4.1 Не е укрепено или затегнато правилно 4.2 Неправилно обтягане на ремъка	4.1 Подпрете или затегнете заготовката 4.2 Регулирайте обтягането
5. Прекомерно биене на свредлото или вибриране	5.1 Огънато свредло 5.2 Износен лагер на шпиндела 5.3 Патронникът не е правилно инсталиран	5.1 Сменете свредлото 5.2 Сменете лагера 5.3 Инсталирайте правилно патронника
6. Пинолата с връща твърде бавно или твърде бързо	6. Пружината има неправилно напрягане	6. Регулирайте напрягането на пружината
7. Патронникът пада, когато е закрепен към шпиндела, пада, когато се опитвате да го инсталирате	7. Замърсяване, отлагане или масло на конусната вътрешна повърхност на патронника или на конусната повърхност на шпиндела	7. Почистете го
8. Приплъзване на ремъчна шайба	8. Ремъкът не е обтегнат	8. Обтегнете ремъка



Внимание! Изпълнявайте само стъпките описани в тези инструкции! Всички други дейности по инспекцията, поддръжката и ремонта трябва да бъдат изпълнявани от упълномощен сервизен център или подобен квалифициран специалист, ако не можете да разрешите проблема сами!

11 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

	POWX156
Мрежово напрежение	230 В
Мрежова честота	50 Хц
Входна мощност	500 Вт
Обороти на празен ход	550-2500 мин-1
Конус на шпиндела	B16
Ход на шпиндела	50 мм
Брой на скоростите на пробиване	5
Макс. капацитет на пробиване	Ø13 мм
Размери на масата	164 x 162 мм
Размер на основата	298 x 190 мм
Тегло	14,5 кг
Клан на защита	Клас I

12 ШУМ

Стойности на звуковото налягане измерени в съответствие с приложимия стандарт. (K=3)

Ниво на звуковото налягане LpA	68 дБ(A)
Ниво на звуковата мощност LwA	81 дБ(A)



ВНИМАНИЕ! Носете индивидуални предпазни средства за слуха (антифони), ако звуковото налягане превиши 85 дБ(A).

13 ОТДЕЛ ЗА СЕРВИЗНО ОБСЛУЖВАНЕ НА КЛИЕНТИ

- Повредените превключватели трябва да бъдат сменени от нашия отдел за сервизно обслужване на клиенти след продажба.
- Ако съединителния кабел (или щепсел) е повреден, трябва да бъде заменен със специфичен съединителен кабел на разположение в нашия отдел за сервизно обслужване. Смяната на съединителния кабел може да бъде извършена само от нашия отдел за сервизно обслужване (виж последната страница) или от квалифицирано лице (квалифициран електротехник).

14 СЪХРАНЕНИЕ

- Измийте обстойно цялата машина и нейните аксесоари.
- Съхранявайте я извън досега на деца, в стабилна и подсигурена позиция, на хладно и сухо място, избягвайте твърде високи и твърде ниски температури.

15 ГАРАНЦИЯ

- Този продукт има гаранционен срок 36 месеца, който влиза в сила от датата на покупка на първия потребител.
- Тази гаранция покрива всички дефекти на материали и производствени дефектни, но не включва: батерии, зарядни устройства, дефектни части вследствие на нормално износване и изтриване като лагери, четки, кабели и щепсели или аксесоари като свредла, накрайници за пробивни инструменти, режещи дискове и т.н., повреди и дефекти произтичащи от неправилна употреба, злополуки или направени промени, нито транспортните разходи.
- Повреди и/или дефекти произтичащи от неправилно употреба не се обхващат от тези гаранционни условия.
- Освен това не носим никаква отговорност за телесни наранявания произтичащи от неправилната употреба на инструмента.
- Ремонти могат да бъдат извършвани само от упълномощен потребителски сервизен център за електроинструменти.
- Можете да получите допълнителна информация на номер 00 32 3 292 92 90.
- Всички транспортни разходи ще бъдат поети от потребителя, освен ако писмено не е договорено друго.
- В същото време, не могат да се предявяват претенции по гаранцията, ако повредата на уреда е вследствие от пренебрегване на техническото обслужване или претоварване.
- От гаранцията категорично се изключва повреда, която е в резултат от проникване на течност, много прах, преднамерена повреда (умишлена или поради тотално безгрижие), неподходящо използване (използване за цели, за които уредът не е подходящ), некомпетентно използване (напр. неспазване на инструкциите в ръководството), некомпетентен монтаж, гръмотевичен удар, неправилно напрежение. Този списък не е изчерпателен.
- Приемането на гаранционни претенции никога не може да доведе до удължаване на гаранционния срок, нито до започване на нов гаранционен срок в случай на замяна на устройство.
- Устройствата или детайлите, които са заменени съобразно гаранционните условия, следователно остават собственост на Varo NV.
- Ние си запазваме правото да отхвърлим всяка претенция, в случай че покупката не може да бъде проверена или, когато е ясно, че продуктът не е поддържан правилно. (почистване на вентилационните отвори, редовна поддръжка на карбоновите четки,…)
- Съхранявайте фактурата за покупката като доказателство за датата, на която е направена тя.
- Трябва да върнете недемонтирания инструмент на продавача в приемливо чисто състояние, в оригиналното му лято куфарче, ако устройството има такова, придружавано от доказателството за покупката.

16 ОКОЛНА СРЕДА



Когато уредът ви трябва да бъде заменен след продължителна употреба, не го изхвърляйте с домакинските отпадъци, а по начин съобразен с опазването на околната среда.
Отпадъците от електрически продукти не трябва да бъдат изхвърляни заедно с домакинските отпадъци. Моля, проучете къде има възможности за рециклиране. Поискайте от местните власти или от продавача съвети относно рециклирането.

17 ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

VARO N.V. – Vic. Van Rompuy N.V.- Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Белгия декларират, че

продукт:	Настолна пробивна машина 500 Вт
марка:	POWERplus
модел:	POWX156

е в съответствие с основните изисквания и други съответни разпоредби на приложимите Европейски директиви, базирани върху прилагането на Европейските хармонизирани стандарти. Всяка неупълномощена модификация на апарата анулира тази декларация.

Европейски директиви (включително техните промени към датата на подписване, ако са приложими):

2011/65/EU
2006/42/EC
2014/30/EU

Европейски хармонизирани стандарти (включително техните промени към датата на подписване, ако са приложими):

EN62841-1 : 2015
EN62841-3-13 : 2017
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015
EN IEC 61000-3-2 : 2019
EN61000-3-3 : 2013

Съхранител на техническата документация: Филип Ванкеркхов, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Долуподписаният действа от името на Изпълнителния директор на компанията,

Philippe Vankerkhove
Регулационни въпроси – мениджър по съответствията
06/01/2023, Lier - Belgium



WWW.VARO.COM
DESIGNED AND MARKETED BY VARO
©copyright by varo

VARO - VIC. VAN ROMPUY nv
JOSEPH VAN INSTRAAT 9 - 2500 LIER - BELGIUM