

GREEN POINTER PRO

Brugsvejledning

User guide

Betriebsanleitung

Guide de l'utilisateur

Podręcznik użytkownika

Návod k obsluze



MIGATRONIC

50119027 C Valid from 2023 week 40

Dansk.....	3
English.....	9
Deutsch	15
Français.....	21
Polski	27
Česky	33

Indholdsfortegnelse

1. Generel maskinbeskrivelse	4
2. Hvad følger med?.....	4
3. Betjeningsdele	4
4. Før opstart.....	4
5. Sikkerhedsforskrifter	4
6. Fastgørelse af elektroden i elektrodeholderen	5
7. Indstilling af slibevinklen og slibning.....	5
8. Vedligeholdelse	6
9. Udskiftning af slibeskiven.....	7
10. Anvendelsesområde	7
11. Tekniske specifikationer.....	7
12. Uddannelse	7
13. Sikkerhedsdatablad for slibevæsken	7
14. Reservedelsoversigt og tilbehør.....	38 - 40



BORTSKAFFELSE

Ifølge EU-direktiv 2012/19/EU og EU-direktiv 2006/66/EU skal udtjent elektrisk udstyr og batterier indsamles separat og afleveres til genindvinding. Bortskaf produktet i overensstemmelse med gældende regler og forskrifter. Mere information findes under Politikker på www.migatronik.com

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING	
	
MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Danmark	
erklærer, at nedennævnte maskine	
Type:	Green Pointer Pro
er i overensstemmelse med bestemmelserne i	
direktiverne	2006/42/EU 2014/30/EU 2011/65/EU
Europæiske standarder:	EN 12100:2010 EN 63000:2018 EN 62841-1:2015 EN 61000-6-4:2007+Amd.1:2011 EN 61000-6-2:2005
Udfærdiget i Fjerritslev 12.11.2020	
 Kristian M. Madsen CEO	

VIGTIG SIKKERHEDSANVISNING

Ved installation og betjening af maskinen skal sikkerhedsreglerne angivet i denne BRUGSVEJLEDNING læses og følges.

Denne BRUGSVEJLEDNING skal altid være tilgængelig for de personer, der skal installere, betjene og vedligeholde maskinen.

1. Generel maskinbeskrivelse

Green Pointer Pro er en patenteret sliber til vådslibning af wolframelektroder til TIG-svejsning. Den er meget let og sikker at bruge.

Diamantskiven sliber wolframelektroder korrekt i længderetningen af elektroden, og den variable vinkeljusteringen tillader, ikke kun slibning i den korrekte vinkel, men også at slibe spidsen flad, hvis det er nødvendigt.

Slibevæsken i det lukkede slibekammer sikrer, at ingen skadelige støvpartikler bliver sendt ud i omgivelserne. Køleeffekten af slibevæsken betyder også, at der ikke opstår misfarvning af wolframelektroden på grund af varme.

Det skadelige slibestøv bliver automatisk indsamlet i den særlige støvsamler og kan derfor bortskaffes korrekt.

Den medfølgende elektrodeholder og dertil elektrodeklemtænger, i kombination med stick-out justeringen, reducerer spild af elektroder, og sikrer et ensartet slibningsresultat ved hver slibning.

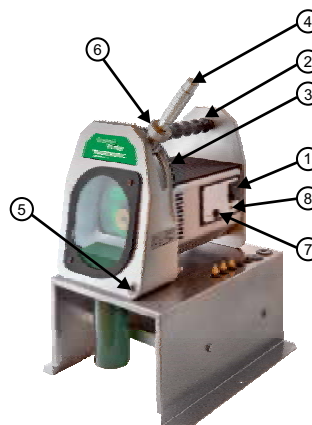
Green Pointer Pro kan bruges i et rum med en temperatur på 0°C til + 40° og en relativ luftfugtighed på op til 50% ved 40°C og 90% ved 20°C. Maskinen er testet iht. beskyttelsesklasse IP21.

2. Hvad følger med?

Ved modtagelse og udpakning, kontroller at følgende dele er med i pakken:

- Green Pointer Pro med diamantskive
- Støvsamler med slibevæske
- Flaske med 250ml slibevæske
- Wolfram elektrodeholder
- Elektrodeklemtang $\varnothing 1,6\text{mm}$
- Elektrodeklemtang $\varnothing 2,4\text{mm}$
- Elektrodeklemtang $\varnothing 3,2\text{mm}$
- Arbejdsbord inkl. bolte og møtrikker til montering

3. Betjeningsdele



1. Strømafbryder
2. Transporthåndtag
3. Gradskala
4. Elektrodeholder
5. Stick-out justering
6. Spændskrue med anslag
7. Reset-knap
8. LED-advarselsslampe

4. Før opstart

Fjern den beskyttende folie på arbejdsbordet og monter dette som vist på tegningen bagest i denne manual. Fastgør sliberen på arbejdsbordet og placer den sikkert på en arbejdsbænk eller et bord.

VIGTIGT: Green Pointer Pro må ikke køre uden slibevæske!

Green Pointer Pro slibemaskinen indeholder ikke slibevæske ved levering. Før maskinen startes første gang, skal den medfølgende støvsamler monteres. Desuden skal ekstra slibevæske påfyldes fra flasken gennem påfyldningsslangen, indtil det korrekte væskenniveau er opnået (se mærket på inspektionsdækslets ramme).

Kontrollér, at kontakten er i position O.

Tilslut maskinen til netspændingen som angivet på typeskiltet.

VIGTIGT: Brug kun 1-faset strømforsyning med en jordforbindelse.

5. Sikkerhedsforskrifter

- Brug aldrig slibemaskinen, hvis slibeskiven er beskadiget
- Brug kun diamantskiver anbefalet af Migatronic A/S
- Brug kun slibemaskinen, når alle dele er monteret
- Brug kun slibemaskinen med EP770 slibevæske fra Migatronic A/S
- Slib kun wolframelektroder med elektrodeholderen
- Brug altid en passende størrelse klemtang til fastspænding af elektroden

6. Fastgørelse af elektroden i elektrodeholderen

Vælg den størrelse klemtang, der matcher diameteren af elektroden, og skru den løst i elektrodeholderen. Sæt derefter elektroden i klemtangen, således at ca. 20 mm af elektroden stikker ud af klemmen. Spænd klemtangen med fingrene, dog ikke mere end at elektroden kan glide i klemtangen.

Sæt elektroden med elektrodeholderen i stick-out justeringen, der er placeret i forreste højre side af slibekonsollen (se billede), indtil den stopper. Spænd elektroden med en glat drejning af elektrodeholderen med uret. Elektroden skal kun fastgøres så stramt, at den ikke glider i klemtangen. Hvis elektroden er fastgjort for stramt, kan klemtangen blive beskadiget.



På bagsiden af stick-out justeringen findes en regulatorskrue (se billede), som kan justeres til at bestemme længden af, hvor langt elektroden stikker ud af klemtangen. Producenten har sat reguleringen på skruen til at slibe ca. 0,3 mm for at opnå så mange slibninger pr elektrode som muligt.



Det betyder, at elektroden kan genslibes op til 450 gange. Det er nødvendigt at justere stick-out, efterhånden som diamantskiven bliver slidt.

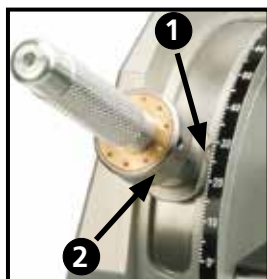
Det er oftest ikke nødvendigt at brække metaldråber på elektroden af inden slibning. Metaldråber smelter ikke sammen med elektroden og vil blive fjernet under slibning.

7. Indstilling af slibevinklen og slibning

Slibevinklen justeres ved at placere markøren (1) ved den ønskede slibevinkel. Fastspænd elektrodeindføringen ved at stramme spændskruen (2).

Bemærk, at slibevinklen er lig med halvdelen af spidsens vinkel!

Efter at wolframelektroden er sat i elektrodeholderen, indsættes den i vinkeljusteringsenheden, indtil elektroden næsten rører diamantskiven.



Start maskinen på tænd/sluk-kontakten og drej elektrodeholderen i et støt og roligt tempo og med et let tryk, indtil elektrodeholderen ikke kan gå yderligere ind. Fortsæt med at dreje elektrodeholderen mindst fem omgange for at få det bedst mulige sliberesultat. Træk elektrodeholderen lidt tilbage, så elektroden ikke rører slibeskiven. Sluk slibemaskinen og træk elektrodeholderen ud, når maskinen er stoppet.

Det er ikke nødvendigt at trykke elektroden hårdt mod diamantskiven, et let tryk er tilstrækkeligt til at slibe elektroden.

Hvis elektroden trykkes for hårdt mod slibeskiven, overbelastes maskinen og LED-lampen på siden af maskinen blinker rødt. Hvis overbelastningen fortsættes, stopper maskinen og lampen lyser rødt.



For at resette maskinen, slukkes på strømafbryderen (0) og tændes igen (1).

Når elektroden er færdigslebet, fjernes den fra elektrodeholderen ved at placere elektroden i stick-out justeringen og dreje den mod uret. Derefter kan elektroden trækkes ud.

For at lave en flad spids på elektroden efter slibning:

- Indstil slibevinklen til 90° (mens maskinen er slukket)
- Indsæt elektrodeholderen med elektroden i vinkeljusteringen igen
- Indstil spændskruen således, at spidsen af elektroden netop rører slibeskiven
- Drej derefter spændskruen ned. Et punkt på spændskruens messingskive svarer til at fjerne 0,1 mm fra spidsen
- Træk elektroden væk fra slibeskiven
- Start sliberen, skub forsigtigt med en drejende bevægelse elektrodeholderen ned, og spidsen slibes flad
- Sluk sliberen og træk elektrodeholderen ud

8. Vedligeholdelse

Green Pointer Pro skal altid have tilstrækkelig med slibevæske, således at optimal opsamling af støv og afkøling af slibningen er sikret. Den korrekte væskestand, når sliberen er stoppet, er angivet med mærket på skueglasrammen. Maskinen forbruger slibevæske. Det er derfor nødvendigt regelmæssigt at kontrollere mængden af slibevæske og evt. efterfylde. Kun ved brug af original Green Pointer Pro slibevæske sikres lang levetid af sliberen og diamantskiven.



Hvis slibevæsken er stærkt forurenset med støv, skal den udskiftes.

Slibevæske og/eller beholdere, der indeholder støv, deponeres i overensstemmelse med gældende regler, afhængigt af slibestøvens bestanddele. Se venligst datablad for de elektroder, der anvendes.

Daglig kontrol

For at sikre fri bevægelighed af vinkelindstillingen skal den bevæges hele vejen frem og tilbage hver dag. Hvis denne procedure ikke følges, vil der gradvist samle sig støv inde i slibekammeret, og vinkelindstillingen vil ikke kunne bevæges og slibeskiven ikke kunne udskiftes.

Månedlig kontrol / efter 1000 slibninger

Når LED-lampen lyser gult eller mindst én gang om måneden, skal slibekammeret rengøres:

1. Tap slibevæsken ud gennem slangen ned i en tom beholder
2. Indstil vinkelindstilleren på 90°
3. Løsn de to skruer på rammen til skueglasset og fjern begge dele
4. Aftør slibekammeret med en klud eller køkkenrulle. Evt. resterende fastsiddende støv kan forsigtigt fjernes
5. Monter skueglasset og rammen. Efterfyld med slibevæske
6. Tænd for maskinen og tryk reset-knappen ind i 3 sekunder for at nulstille serviceindikatoren



Hvis slibevæsken ikke kommer ud af slangen, kan det skyldes, at slibestøv blokerer hullet. For at få det væk kan man trykke lidt luft eller slibevæske gennem slangen ved hjælp slibevæskeflasken.

Kvartårlig kontrol / efter 5000 slibninger

Når LED-lampen blinker gult eller mindst én gang i kvartalet, skal slibekammeret rengøres:

Sluk for strømmen til maskinen – træk stikket ud af kontakten.

1. Tap slibevæsken ud gennem slangen ned i en tom beholder.
2. Indstil vinkelindstilleren på 90°.
3. Fjern støvopsamleren under slibekammeret.
4. Placer en støtte under svøbet/motorkappen (ca. 20 mm høj). Fjern de 3 Torx skruer bag på slibekammeret og de 2 bolte under bordet. Nu kan slibekammeret fjernes fra svøbet.
5. Rengør slibekammeret indvendigt for støv. Skil vinkelindstilleren ad, hvis det er nødvendigt. Sørg for, at den kan bevæges frit.
6. Smør fedt på alle bevægelige dele, skruer og tætningsringe (undtaget tætningsringen til skueglasset), når delene samles.
7. Udskift O-ringen på bagpladen, hvis den er slidt eller beskadiget, inden slibekammeret monteres.
8. Skru Torx skruerne og de 2 bolte i igen og spænd efter.
9. Tjek forsigtigt støvopsamleren inden montering og efterfyld med ny slibevæske.
10. Tænd for maskinen og tryk reset-knappen ind i 5 sekunder for at nulstille serviceindikatoren

Green Pointer Pro skal rengøres grundigt, hver gang slibeskiven udskiftes, når støvopsamleren er fuld eller tidligere, hvis det er nødvendigt. Udfør rengøring som nævnt ovenfor.

Det anbefales, at den person, der udfører rengøring, bærer det nødvendige beskyttelsesudstyr.

Det kan være vanskeligt at fjerne slibestøv fra aluminiumsdele uden at beskadige delene; kogende vand er effektivt til at opløse slibestøvet.

Brug ikke opløsningsmidler, kemikalier eller højtryksrensning.

Strømforsyningskablet bør tjekkes jævnligt og må kun udskiftes af en kvalificeret tekniker. Om nødvendigt kontakt MIGATRONIC A/S eller den lokale forhandler.

9. Udskiftning af slibeskiven

Følg nedenstående procedure, når slibeskiven skal udskiftes:

1. Afbryd strømmen til Green Pointer Pro og træk stikket ud.
2. Slibevæsken aftappes
3. De to skruer, rammen og skueglasset fjernes
4. Indstil vinkelindstillingen til 90°. Slibeskiven er nu tilgængelig
5. Løsn centerskruen (bemærk: links gevind)
6. Spændeskive og slibeskive kan nu fjernes, og en ny slibeskive kan monteres

10. Anvendelsesområde

Green Pointer Pro slibemaskinen er **kun** beregnet til **slibning af wolframelektroder**.

11. Tekniske specifikationer

Green Pointer Pro er omfattet af wolframsliber patentansøgning nr. 95.942.059.7.

Aktuel klasse: (enfaset vekselstrøm)

1x110V eller 1x220-240V AC. Afhængig af modellen.

Se venligst typeskiltet på slibemaskinen for korrekt strømforsyning.

Sikkerhedsbeskyttet med jordforbindelse. Ifølge direktiv 2014/35/EU.

12. Uddannelse

Der kræves ingen specialundervisning for at betjene Green Pointer Pro. Personer, der skal betjene maskinen, bør dog læse brugsanvisningen grundigt på forhånd og have en grundlæggende instruktion i brugen af maskinen.

13. Sikkerhedsdatablad for slibevæsken

Kontakt Migatronik A/S for mere information om slibevæsken.

Contents

1. General Machine Description.....	10
2. What is included?.....	10
3. Operational elements	10
4. Initial Operation	10
5. Safety Procedures.....	11
6. Fastening the electrode in the electrode holder	11
7. Setting the grinding angle and grinding.....	11
8. Maintenance	12
9. Replacement of grinding disc	13
10. Field of application	13
11. Technical specifications	13
12. Training	13
13. Safety data sheet for grinding fluid.....	13
14. Spare Parts overview and Accessories	38 - 40



DISPOSAL

Worn-out electrical equipment and batteries must be separately collected and handed over for reuse according to EU-directive 2012/19/EU and EU-directive 2006/66/EU. Dispose of the product according to local standards and regulations. More information can be found under Policies at www.migatronic.com

EC DECLARATION OF CONFORMITY CE MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Denmark	
hereby declare that our machine as stated below	
Type: Green Pointer Pro	
conforms to directives: 2006/42/EU 2014/30/EU 2011/65/EU	
European Standards: EN 12100:2010 EN 63000:2018 EN 62841-1:2015 EN 61000-6-4:2007+Amd.1:2011 EN 61000-6-2:2005	
Issued in Fjerritslev 12.11.2020	
 Kristian M. Madsen CEO	

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

It is important to follow the safety rules enclosed when installing and operating the machine.

This instruction manual must be accessible at all times to the person engaged in the installation, operation and maintenance of the machine.

1. General Machine Description

The Green Pointer Pro is a patented grinder for wet grinding of tungsten electrodes for TIG welding. It is very easy and safe to use.

The diamond disc grinds the tungsten electrodes correctly in the longitudinal direction of the electrode, and the variable angle adjustment allows, not only to grind in the right angle, but also to grind the tip flat, if needed.

The grinding liquid in the closed grinding chamber ensures that no harmful dust particles slips out into the surroundings. The cooling effect of the grinding liquid also means that there are no discoloration of the tungsten electrode due to heat.

The harmful grinding dust is collected automatically in the special dust collector and hence can be disposed correctly.

The included electrode holder and electrode clamps, in combination with stick-out adjustment, reduces the waste of electrodes, and ensures a uniform grinding result at each grinding.

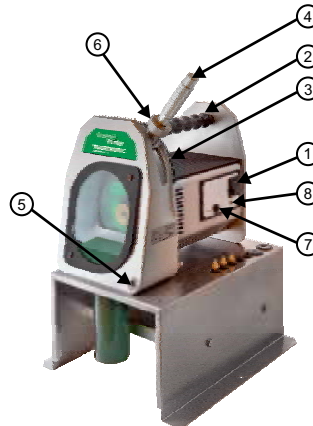
The Green Pointer Pro can operate in a room with an ambient temperature of 0°C to + 40° and a relative humidity of up to 50% at 40°C and 90% at 20°C. The machine has been tested acc. Protection class IP21.

2. What is included?

Upon receipt and unpacking please check, that the following items are included in the package:

- Green Pointer Pro machine with a diamond disc
- Dust Collector with grinding liquid
- Bottle with 250ml grinding liquid
- Tungsten electrode holder
- Electrode clamp $\varnothing 1.6\text{mm}$
- Electrode clamp $\varnothing 2.4\text{mm}$
- Electrode clamp $\varnothing 3.2\text{mm}$
- Worktable incl. bolts and nuts for mounting

3. Operational elements



1. Power Switch
2. Transport handle
3. Degree scale
4. Electrode holder
5. Stick-out adjustment
6. Tightening screw
7. Reset button
8. LED warning light

4. Initial Operation

Remove the protective foil on the enclosed worktable and mount the worktable as shown in the drawing in the back of this manual. Fasten the grinder on the worktable and place it securely on a workbench or table.

IMPORTANT: The Green Pointer Pro cannot run without grinding liquid!

The Green Pointer Pro grinder does not contain grinding liquid on delivery. Before starting the machine the first time, mount the supplied dust collector and fill extra grinding liquid from the bottle through the tube until the correct liquid level has been reached (please see mark on the inspection cover frame).

Check that the switch is in the OFF position. ("O" on the switch)

Connect the machine to the mains voltage specified on the nameplate.

IMPORTANT: Only use single-phase power supply outlet WITH an earth connection.

5. Safety Procedures

- Never use the product if the grinding disc are damaged
- Use only Diamond discs recommended by Migatronik A/S
- Use the product only when all parts of the chamber is mounted
- Use only the grinder with EP770 grinding liquid from Migatronik A/S
- Only grind Tungsten electrodes with electrode holder
- Always use an appropriate size clamp to the electrode for grinding

6. Fastening the electrode in the electrode holder

Select the size of the electrode clamp that match the diameter of the electrode and mount it loosely in the electrode holder. Then insert the electrode into the clamp, so that approximately 20 mm of the electrode is sticking out of the clamp. Tighten the clamp with your fingers, but not so tightened that the electrode cannot slide in the clamp.

Insert the electrode with the electrode holder into the stick-out adjustment, placed below on the right front side of the grinding (see picture), until it stops. Tighten the electrode with a smooth turn of the electrode holder clockwise. The electrode may only be fasten so tight, that it does not slide in the electrode clamp. If the electrode is fastened too tight, the clamp may be damaged.



On the back of the stick-out adjustment, there is a regulator screw (see picture), which can be adjusted to determine the length of the electrode sticking out of the clamp. The manufacturer has set the regulation screw to grind approx. 0.3 mm in order to obtain the highest number of grindings per electrode as possible.



This means, that you can re-grind the electrode up to 450 times. It is necessary to adjust the stick-out as the diamond wheel wears down.

It is often not necessary to break off metal drops on the electrode before grinding. The metal drops do not melt together with the electrode, and will be removed during grinding.

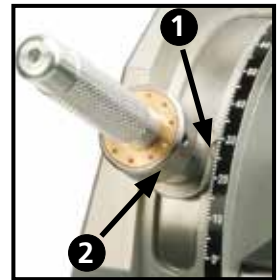
7. Setting the grinding angle and grinding

Adjust the grinding angle by placing the cursor (1) at the desired grinding angle. Tighten the electrode guide by tightening the screw (2).

Note the grinding angle equals half the tip angle!

After the tungsten electrode is placed in the electrode holder, it is inserted in the angle adjust unit until the electrode almost touches the diamond disc.

Start the machine at the on/off switch and turn the electrode holder in a calm and steady pace and with light pressure until the electrode holder cannot go further in. Keep turning the electrode holder for at least five rounds to get the best possible grinding result.



It is not necessary to press the electrode hard against the diamond wheel, a light pressure are sufficient to grind the electrode.

If the electrode is pushed too hard the grinder is overloaded and the LED on the side will blink red. If the overload is continued the grinder will stop and the LED will light red continuously.



Pull the electrode holder back a little, so that the electrode does not touch the grinding disc. Turn off the grinder and pull out the electrode holder after the grinder has stopped turning.

Remove the electrode from the electrode holder by re-inserting the electrode into the stick-out adjustment and turn it counterclockwise. Then pull out the electrode.

To create a flat tip on the electrode after grinding:

- Set the grinding angle to 90° (while grinder is turned off)
- Put the electrode holder with the electrode in the angle adjustment again
- Turn the tightening screw on the angle setting until you feel the tip of the electrode touches the grinding wheel
- Then turn the tightening screw down. A point on the brass bearing on top of the screw corresponds to removing 0.1 mm off the tip
- Pull the electrode away from the grinding disc
- Start the grinder and gently push down the electrode holder with a turning movement and the tip is flattened
- Turn off the grinder and pull out the electrode holder

8. Maintenance

The Green Pointer Pro must always have sufficient grinding liquid, in order to ensure an optimum collection of dust and cooling of the grinding process. For this reason, check the amount of grinding liquid regularly and top up if necessary. A mark on the glass frame indicates the correct amount of grinding liquid (measured while the grinder is off). To ensure a long service life of the grinder and the diamond disc - only use original Green Pointer Pro grinding liquid.



Replace grinding fluid heavily contaminated with dust.

Deposit grinding fluid and/or containers containing dust in accordance with national regulations depending on the grinding dust content. Please see the data sheet of the selected electrodes.

Daily Inspection

In order to ensure free movement of the angle adjustment, move it all the way back and forward every day. Not following this procedure, the machine will gradually collect dust inside the grinding chamber, and as a result, the angle setting will be stuck and it is impossible to change the grinding disc.

Monthly/1000 grind service

Clean the grinding chamber when the LED lights yellow or at least once every month following these steps:

1. Drain out the grinding fluid through the hose into an empty container
2. Set the angle adjustment to 90°
3. Remove the two screws, the frame and the inspection cover
4. Wipe off the grinding chamber with a cloth or paper towel. Eventually remaining stuck dust can carefully be scraped off
5. Mount the inspection cover and frame and top up with grinding liquid
6. Reset the service counter by turning on the grinder and pressing and holding the pushbutton for 3 seconds



If the grinding liquid does not come out of the hose, it may be due to grinding dust inside the grinding chamber, which is blocking the hole. To get the grinding dust away, press a little air or grinding fluid through the hose, using the grinding fluid bottle.

Quarterly/5000 grind service

When the LED blinks yellow or at least once every three months clean the inside of the grinding chamber following these steps:

The power to the machine must be turned off – pull out the plug

1. Drain out the grinding fluid through the hose into an empty container.
2. Set the angle adjustment to 90°.
3. Remove the dust collector under the grinding chamber.
4. Place a support under the motor housing, ~20mm tall. Remove the three torx screws on the back of the grinding chamber and the two bolts under the table. Now you can remove the grinding chamber from the motor housing.
5. Clean out the grinding dust inside the grinding chamber. Dismantle the angle adjust unit if necessary. Make sure the angle adjust unit can slide smoothly all the way back and forth.
6. When assembling the parts add bearing grease to all moving parts, screws and gaskets except for the inspection cover mounting.
7. Check the O-ring on the backplate before mounting the grinding chamber.
8. Mount and tighten the torx screws and the two bolts.
9. Carefully check the dust collector before mounting and top up with new grinding fluid.
10. Reset the service counter by turning on the grinder and pressing and holding the pushbutton for 5 seconds.

Clean the Green Pointer Pro thoroughly each time the grinding wheel is replaced, when the dust collector is full, or earlier if necessary. Perform cleaning as mentioned above.

It is advisable that the person performing the cleaning is carrying the necessary protective gear.

It can be difficult to remove the grinding dust from the aluminum parts without damaging the parts; boiling hot water is an effective way to dissolve the grinding dust.

Do not use chemicals, solvents or high pressure cleaning.

Check the cable regularly. Only qualified personnel must replace it. If necessary, contact MIGATRONIC A/S or your local distributor for service contact.

9. Replacement of grinding disc

Please follow the procedure below when disassembling the machine:

1. The power to the Green Pointer Pro **must** be turned off – pull out the plug.
2. Tap of the grinding liquid
3. Remove the two screws, the cover frame and the plastic inspection cover
4. Set the grinding angle to 90°. The disc is now assessable
5. Unlock the center screw (Note: Left-hand screw)
6. Remove the retaining disc and the grinding disc and mount a new grinding disc

10. Field of application

Only use the grinder for grinding of **tungsten electrodes**.

11. Technical specifications

The Green Pointer Pro is covered by Tungsten grinder patent application No. 95942059.7.

Current class: (single-phase alternating current)
1x110V or 1x220-240V AC. Depending on the model.
Please see the nameplate on the grinder for the power supply.

Safety protected with protective earth. According to directive 2014/35/EU.

12. Training

No special education is required to operate the Green Pointer Pro. However, persons who are to operate the machine should read the instruction manual thoroughly beforehand and to have received basic training in use of the machine.

13. Safety data sheet for grinding fluid

For more information about the grinding liquid, please contact Migatronik A/S.

Inhalt

1. Allgemeine Gerätebeschreibung	16
2. Lieferumfang	16
3. Bedienungselemente	16
4. Inbetriebnahme	16
5. Sicherheitsvorschriften	17
6. Befestigung der Elektrode im Elektrodenhalter	17
7. Einstellung des Schleifwinkels und Schleifen	17
8. Wartung	18
9. Wechsel der Diamantscheibe	19
10. Anwendungsbereich	19
11. Technische Daten	19
12. Schulung	19
13. Sicherheitsdatenblatt für Schleifflüssigkeit	19
14. Ersatzteile und Zubehör	38 - 40



ENTSORGUNG

Gemäss EU-Direktive 2012/19/EU und EU-Direktive 2006/66/EU müssen ausgediente elektrischen Ausrüstungen und Batterien separat eingesammelt und für Wiedergewinnung abgeliefert werden. Entsorgen Sie das Produkt gemäß den örtlichen Standards. Weitere Information finden Sie unter Geschäftsbedingungen auf www.migatronik.com

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Dänemark erklärt, dass das unten erwähnte Gerät Typ: Green Pointer Pro den Bestimmungen der EU-Richtlinien 2006/42/EU 2014/30/EU 2011/65/EU entspricht Europäische Normen: EN 12100:2010 EN 63000:2018 EN 62841-1:2015 EN 61000-6-4:2007+Amd.1:2011 EN 61000-6-2:2005 Ausgestellt in Fjerritslev am 12.11.2020  Kristian M. Madsen CEO
--

WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS

Bei der Installation und Bedienung des Gerätes müssen die Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

Diese Bedienungsanleitung muss stets den für die Installation, Bedienung und Wartung des Gerätes zuständigen Personen zugänglich sein.

1. Allgemeine Gerätebeschreibung

Das Green Pointer Pro ist ein patentiertes Schleifgerät für das Nassschleifen von Wolframelektroden für WIG-Schweißen. Es ist sehr einfach und sicher zu bedienen.

Die Diamantscheibe schleift die Wolframelektrode korrekt in der Längsrichtung und die verstellbare Winkeleinstellung sorgt nicht nur für den richtigen Schleifwinkel, sondern ermöglicht auch bei Bedarf die Spitze stumpf zu schleifen.

Die Schleifflüssigkeit in der geschlossenen Schleifkammer sichert, dass keine schädlichen Staubpartikel freitreten. Der kühlende Effekt der Schleifflüssigkeit verhindert eine Verfärbung der Elektrode durch Hitze.

Der einzigartige Staubfangbehälter fängt automatisch die schädlichen Staubpartikel auf und kann anschließend umweltgerecht entsorgt werden.

Der beigefügte Elektrodenhalter und die Elektrodenzangen reduzieren zusammen mit der Stick-out-Justierung den Elektrodenverbrauch und sichern ein uniformes Schleifbild bei jedem Schliff.

Das Green Pointer Pro kann in Umgebungstemperaturen von 0° bis +40°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit bis zu 50% bei 40°C und 90% bei 20°C verwendet werden.

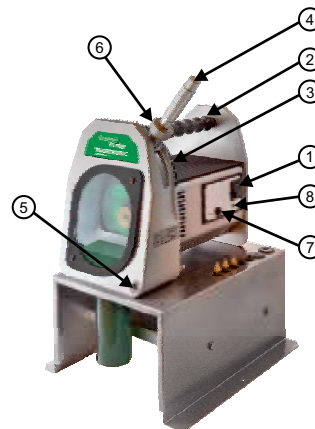
Das Gerät ist für Schutzklasse IP21 geprüft worden.

2. Lieferumfang

Zum Lieferumfang, den Sie unmittelbar nach dem Erhalt des Schleifgerätes kontrollieren sollten, gehört folgendes:

- Das Green Pointer Pro-Gerät mit eingebauter Diamantscheibe
- Staubfangbehälter mit Schleifflüssigkeit
- Schleifflüssigkeit, 250 ml Flasche
- Wolframelektrodenhalter
- Elektrodenspannzange Ø1,6mm
- Elektrodenspannzange Ø2,4mm
- Elektrodenspannzange Ø3,2mm
- Arbeitstisch mit Bolzen und Mutter für Montage

3. Bedienungselemente



1. Netzschalter
2. Transporthandgriff
3. Gradskala
4. Elektrodenhalter
5. Stick-out-Justierung
6. Spannschraube für Winkeleinstellung
7. Reset-Knopf
8. LED-Warnlicht

4. Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Schutzfolie auf dem Tisch entfernt und der Tisch zusammengebaut werden, wie auf der Zeichnung am Ende dieser Anleitung gezeigt. Schleifgerät am Tisch befestigen und auf einer stabilen Werkbank oder etwas Ähnlichem stellen.

WICHTIG: Das Green Pointer Pro darf nicht ohne Schleifflüssigkeit benutzt werden.

Das Green Pointer enthält keine Schleifflüssigkeit bei der Lieferung. Vor der Inbetriebnahme muss beiliegender Staubfangbehälter montiert werden. Schleifflüssigkeit durch den Einfüllstutzen des Gerätes nachfüllen, bis der korrekte Flüssigkeitsstand erreicht ist. Diese ist auf dem Rahmen markiert.

Sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet ist.

Gerät mit Stromnetz verbinden, was zum Gerät passt (siehe Typenschild auf dem Gerät).

WICHTIG: Nur an Einphasenstromanschluss MIT Erdung anschließen.

5. Sicherheitsvorschriften

- Das Gerät nie verwenden, wenn die Schleifscheibe beschädigt ist
- Nur originale Schleifscheiben von Migatronik A/S verwenden
- Das Gerät nur anwenden, wenn alle Teile des Gehäuses montiert sind
- Das Gerät nur mit originaler EP770 Schleifflüssigkeit anwenden
- Das Gerät nur für Schleifen von Wolframelektroden verwenden
- Immer eine passende Elektrodenzange und Elektrodenhalter verwenden

6. Befestigung der Elektrode im Elektrodenhalter

Eine für die Elektrode passende Elektrodenzange in der Elektrodenhalter einschrauben. Die Elektrode einführen und lose mit den Fingern befestigen, sodass die Elektrode ca. 20 mm raussteht.

Die Elektrode wird dann in der Stick-out-Justierung eingeführt und festgespannt durch Drehen des Elektrodenhalters. Nur per Hand festspannen, nicht zu fest. Die Elektrode sollte so fest sitzen, dass sie sich nicht in die Zange verschieben lässt. Beim Festspannen darauf achten, dass die Elektrodenzange nicht beschädigt wird.



Hinten an der Stick-out-Justierung ist eine Verstelle schraube (siehe Bild), mit der der Stick-out der Elektrode von der Elektrodenzange justiert werden kann. Vom Hersteller ist die Schraube auf ca. 0,3 mm eingestellt, um so wenig wie möglich von der Elektrode wegzuschleifen und so viele Anschlüsse pro Elektrode zu bekommen.

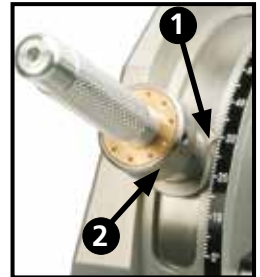


Es ist möglich, eine 175 mm Elektrode bis zu 450 Mal zu schleifen. Wenn die Schleifscheibe abnutzt, ist es notwendig, die Stick-out mit der Verstelle schraube zu justieren.

Es ist meistens nicht notwendig, einen eventuellen Metalltropfen abzubreaken, weil das Fremdmetall mit der Elektrode nicht zusammenschmilzt und deswegen einfach weg geschliffen werden kann.

7. Einstellung des Schleifwinkels und Schleifen

Der Schleifwinkel wird mit der Markierung an der Einführung (1) für den Elektrodenhalter auf dem gewünschten Grad eingestellt und mit der Spannschraube (2) arretiert.



Achten Sie darauf, dass der Schleifwinkel die Hälfte des Spitzwinkels entspricht!

Der Elektrodenhalter mit festgespannter Elektrode wird in das Gerät eingeführt, bis die Elektrode fast die Diamantscheibe berührt. Das Gerät einschalten und den Elektrodenhalter gleichmäßig und mit einem leichten Druck drehen, bis er nicht weiter hineingehen kann. Der Elektrodenhalter noch ca. 5 Runden drehen, um zu sichern, dass die Elektrodenspitze fertiggeschliffen ist. Den Elektrodenhalter ein wenig zurückziehen, damit die Elektrode nicht die Diamantscheibe berührt, das Gerät abschalten und den Elektrodenhalter rausziehen, nachdem das Gerät gestoppt hat.



Es ist nicht notwendig, die Elektrode fest an die Diamantscheibe zu drücken. Ein leichter Druck und die Rotation der Diamantscheibe sind ausreichend, um die Elektrode zu schleifen.

Wird die Elektrode zu fest gedrückt, wird das Gerät überlastet und das LED-Licht an der Seite blinkt rot. Wenn die Überlastung fortgesetzt wird, stoppt das Gerät und die LED leuchtet dauerhaft rot.



Um das Gerät neu zu starten; den Knopf ausschalten (0) und wieder einschalten (1).

Wenn die Elektrode fertig geschliffen ist, kann sie vom Halter in der Stick-out-Justierung gelöst werden.

Um eine flache Spitze auf die Elektrode zu machen:

- Die Winkeleinstellung auf 90° stellen (nur mit ausgeschaltetem Gerät).
- Den Elektrodenhalter mit festgespannter Elektrode so weit wie möglich wieder in die Einführung einführen.
- Die Spannschraube nach unten drehen, bis die Elektrodenspitze die Diamantscheibe berührt.
- Danach die Spannschraube so weit wie gewünscht drehen (ein Punkt auf die Schraube ist gleich 0,1 mm, die man von der Spitze entfernt).
- Die Elektrode wieder von der Diamantscheibe wegziehen.
- Das Gerät einschalten und den Elektrodenhalter mit Gefühl durch Drehen nach unten führen. Die Elektrodenspitze wird jetzt flach gemacht.

8. Wartung

Das Green Pointer Pro muss immer ausreichend Schleifflüssigkeit haben, damit eine optimale Staubaufnahme und Kühlung des Schleifprozesses erfolgt. Der korrekte Füllstand bei ausgeschaltetem Gerät ist mit einer Markierung auf dem Schauglasrahmen angezeigt. Es ist notwendig, den Füllstand regelmäßig zu kontrollieren und bei Bedarf nachzufüllen. Nur mit originaler Schleifflüssigkeit von Migatronik werden die Eigenschaften des Geräts und eine lange Lebensdauer der Diamantscheibe gewährleistet.



Falls die Schleifflüssigkeit mit Schleifstaub sehr verschmutzt ist, muss man sie wechseln.

Schleifflüssigkeit und/oder Behälter mit Schleifstaub nach den national geltenden Vorschriften und wie im Datenblatt der Wolframelektroden beschrieben entsorgen.

Tägliche Inspektion

Es ist wichtig, dass die Winkeleinstellung täglich bewegt wird, um eine freie Beweglichkeit der Winkeleinstellung zu sichern. Falls das nicht gemacht wird, sammelt sich Staub im Inneren der Schleifkammer an, was mit der Zeit die Beweglichkeit der Winkeleinstellung behindert. Dann ist es nicht mehr möglich, die Diamantscheibe zu wechseln.

Monatliche/1000 Ansliffe Kontrolle

Wenn das LED-Licht gelb leuchtet oder mindestens einmal monatlich muss die Schleifkammer gereinigt werden:

1. Die Schleifflüssigkeit durch den Entleerungsschlauch in einen leeren Behälter entleeren.
2. Die Winkeleinstellung auf 90° stellen.
3. Die zwei Schrauben, Schauglas und Rahmen entfernen.
4. Die Schleifkammer mit einem Tuch auswischen. Rückbleibender und festsitzender Staub kann vorsichtig entfernt werden.
5. Das Schauglas und Rahmen wieder montieren und Schleifflüssigkeit wieder auffüllen.



6. Das Gerät einschalten und den Reset-Knopf 3 Sekunden gedrückt halten, um den Service-Zähler zurückzusetzen.

Falls die Flüssigkeit nicht durch den Entleerungsschlauch fließt, weil Schleifstaub das Loch blockiert, kann man mit der Schleifflüssigkeitsflasche ein bisschen Luft oder Flüssigkeit von außen einfüllen und damit den Schlauch und das Loch frei machen.

Dreimonatliche/5000 Ansliffe Kontrolle

Wenn das LED-Licht gelb blinkt oder mindestens alle drei Monate muss die Schleifkammer wie folgt gereinigt werden:

Sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet ist – Stecker rausziehen

1. Die Schleifflüssigkeit durch den Entleerungsschlauch in einen leeren Behälter entleeren.
2. Die Winkeleinstellung auf 90° stellen.
3. Den Staubfangbehälter unter der Schleifkammer entfernen.
4. Eine ca. 20 mm hohe Stütze unter das Motorgehäuse legen. Die drei Torx-Schrauben hinten an der Schleifkammer und die zwei Bolzen unter den Tisch abschrauben. Jetzt kann die Schleifkammer von dem Motorgehäuse entfernt werden.
5. Die Schleifkammer innen von Staub reinigen. Die Winkeleinstellung ggf. zerlegen. Sicherstellen, dass sie sich frei bewegen kann.
6. Beim Zusammenbau, alle beweglichen Teile, Schrauben und Dichtungen mit Lebensmittellagerfett einschmieren, außer der Schauglas-Dichtung.
7. Den O-Ring auf der Rückplatte prüfen, vor der Montage der Schleifkammer.
8. Die Torx Schrauben und die zwei Bolzen wieder montieren und festspannen.
9. Vorsichtig den Staubfangbehälter vor Inbetriebnahme kontrollieren und mit neuer Schleifflüssigkeit nachfüllen.
10. Das Gerät einschalten und den Reset-Knopf 5 Sekunden gedrückt halten, um den Service-Zähler zurückzusetzen.

Das Green Pointer Pro muss bei jedem Scheibenwechsel gründlich gereinigt werden, aber auch wenn der Staubfangbehälter voll ist und bei Bedarf noch öfter. Das Gerät so reinigen, wie oben beschrieben.

Die ausführende Person sollte die erforderliche Schutzkleidung tragen.

Es kann schwierig sein, den Schleifstaub von den Aluminiumteilen zu entfernen ohne die Teile zu beschädigen; kochend heißes Wasser ist jedoch effektiv, um den Staub aufzulösen.

Nicht mit Chemikalien, Lösungsmittel oder Hochdruck reinigen.

Das Netzkabel muss regelmäßig kontrolliert werden und eventuell durch einen autorisierten Fachmann ausgewechselt werden. Wenden Sie sich ggf. an die Firma MIGATRONIC A/S.

9. Wechsel der Diamantscheibe

Bitte diese Schritte beim Wechsel der Diamantschleifscheibe befolgen:

1. Strom für das Gerät unterbrechen und Stecker rausnehmen.
2. Die Flüssigkeit ablassen.
3. Die zwei Schrauben, Rahmen und Schauglas entfernen.
4. Winkeleinstellung auf 90° stellen. Die Scheibe ist jetzt zugänglich.
5. Die Schraube abschrauben (Linksgewinde!).
6. Die Schleifscheibe und U-Scheibe können jetzt abgenommen werden und eine neue Schleifscheibe kann montiert werden.

10. Anwendungsbereich

Das Schleifgerät darf nur für das Schleifen von Wolframelektroden verwendet werden.

11. Technische Daten

Das Green Pointer Pro ist als Wolframschleifer unter Patent-Nr. 9594209.7 geschützt.

Motor: Einphasen -

110V-50Hz, 110V-60Hz, 230V-50Hz, 230V-60Hz

Geschützt mit Erdung.

CE-Kennzeichnung laut EU-Konformitätserklärung.

12. Schulung

Um das Green Pointer Pro zu bedienen, ist keine besondere Ausbildung notwendig, aber die Personen, die das Gerät benutzen sollen, müssen zuerst diese Bedienungsanleitung gründlich lesen und verstehen und eine Grundanweisung in die Bedienung des Geräts bekommen haben.

13. Sicherheitsdatenblatt für Schleifflüssigkeit

Für nähere Informationen über die Schleifflüssigkeit kontaktieren Sie bitte Migatronik A/S.

Tables des matières

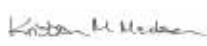
1. Description générale de l'affûteuse	22
2. Livré avec l'affûteuse	22
3. Instruments de commande	22
4. Opération initiale	22
5. Procédure de sécurité	23
6. Fixation de l'électrode dans le porte-électrode	23
7. Réglage de l'angle d'affûtage et de l'affûtage.....	23
8. Maintenance	24
9. Remplacement du disque d'affûtage	25
10. Champs d'application	25
11. Spécifications techniques.....	25
12. Formation.....	25
13. Fiche de données de sécurité pour le liquide d'affûtage.....	25
14. Liste de pièces détachées et Accessoires	38 - 40



DISPOSAL

Les équipements électriques et batteries en fin de vie doivent être collectés et recyclés conformément aux directives européenne 2012/19/EU et 2006/66/EU. Veillez à respecter les normes et réglementations locales pour la mise au rebut du produit.

Vous trouverez plus d'informations sur notre site www.migatronic.com sur la page « policies »

CERTIFICAT DE CONFORMITE CE CE MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Danemark déclarons par la présente que notre machine portant les références ci-dessous Type: Green Pointer Pro respecte les directives : 2006/42/EU 2014/30/EU 2011/65/EU Normes européennes : EN 12100:2010 EN 63000:2018 EN 62841-1:2015 EN 61000-6-4:2007+Amd.1:2011 EN 61000-6-2:2005 Fait à Fjerritslev 12.11.2020  Kristian M. Madsen CEO
--

INSTRUCTION DE SECURITE IMPORTANTE

Il est important de suivre les règles de sécurité expliquée dans ce manuel concernant l'installation et l'utilisation de l'affûteuse.

Le manuel d'instruction doit accessible à tout moment pour les employés en charge de l'installation, l'utilisation et la maintenance de l'affûteuse.

1. Description générale de l'affûteuse

Le Green Pointer Pro est une affûteuse brevetée à disque diamanté pour l'affûtage à refroidissement liquide des électrodes tungstènes. Cette affûteuse est très facile d'utilisation en toute sécurité.

Le disque de diamant affûte les électrodes tungstènes dans le sens longitudinal des électrodes.

Cette affûteuse brevetée présente tous les bénéfices d'un affûtage avec liquide de refroidissement assurant un excellent résultat de soudage.

Le liquide d'affûtage permet la récupération des poussières d'électrode dans la chambre d'affûtage sans dispersion de celles-ci dans l'atelier ou l'environnement. Le liquide d'affûtage assure également le refroidissement de l'électrode tungstène sans décoloration due à la chaleur.

La poussière d'électrode nocive est récupérée automatiquement dans le réceptacle de l'affûteuse facilitant ensuite un traitement responsable de ce déchet.

Lors de chaque affûtage, le porte-électrode, la pince électrode ainsi que la mollette de réglage de la longueur de l'électrode assurent un affûtage uniforme de l'électrode tout en optimisant la perte du tungstène.

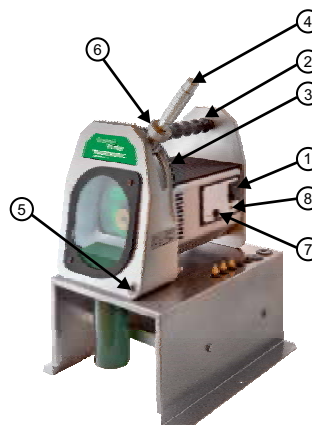
L'affûteuse Green Pointer Pro doit être utilisée dans une pièce d'une température ambiante de 0 ° C à + 40 ° avec une humidité de 50 % à 40 ° C et de 90 % à 20 ° C. L'affûteuse a été testée conformément au standard de protection IP21.

2. Livré avec l'affûteuse

Lors de la réception et le déballage de l'affûteuse, il convient de vérifier la présence de tous les équipements envoyés :

- Affûteuse Green Pointer Pro avec disque d'affûtage
- Réceptacle de poussière avec liquide d'affûtage
- Flacon avec 250ml de liquide d'affûtage
- Porte-électrode tungstène
- Pince électrode $\varnothing$ 1,6mm
- Pince électrode $\varnothing$ 2,4mm
- Pince électrode $\varnothing$ 3,2mm
- Table de travail comprenant tous les boulons et écrous pour le montage

3. Instruments de commande



1. Commutateur principal
2. Poignée pour transport
3. Echelle graduée
4. Porte-électrode
5. Ajustement de la mollette pour le réglage de la longueur
6. Vis de serrage
7. Bouton de réinitialisation
8. Diode d'avertissement (LED)

4. Opération initiale

Veuillez enlever le film de protection du socle. Merci de consulter le schéma au dos de ce manuel pour le montage du socle. Merci de positionner l'affûteuse sur ce socle avant de placer et fixer cette affûteuse sur une table de travail de l'atelier.

IMPORTANT : L'affûteuse, Green Pointer Pro ne s'utilise pas sans liquide d'affûtage!

L'affûteuse Green Pointer Pro ne contient pas de liquide d'affûtage à la livraison. Avant de mettre en marche l'affûteuse la première fois, il convient de fixer le réceptacle en le visant à l'affûteuse. Il est nécessaire de rajouter du liquide d'affûtage provenant d'un flacon pour atteindre le niveau de liquide adéquat au bon fonctionnement de l'affûteuse (Merci d'utiliser l'encoche sur la fenêtre de l'affûteuse comme indicateur de niveau).

Merci de vérifier que l'interrupteur est en position arrêt (« O » sur l'interrupteur).

Veuillez connecter l'affûteuse à la tension principale indiquée sur la plaque signalétique.

IMPORTANT : Utilisez uniquement une alimentation en monophasé avec une connexion à la terre.

5. Procédure de sécurité

- Ne jamais utiliser l'affûteuse au cas où le disque d'affûtage est endommagé
- Utilisez uniquement le disque diamant recommandé par Migatron A/S
- Utilisez uniquement l'affûteuse, lorsque tous les équipements de la chambre d'affûtage sont en place
- Utilisez uniquement l'affûteuse avec le liquide d'affûtage EP770 de Migatron A/S
- Utilisez uniquement les électrodes tungstène avec le porte-électrode
- Utilisez toujours une pince électrode correspondant au diamètre de l'électrode pour un affûtage de qualité

6. Fixation de l'électrode dans le porte-électrode

Choisir la pince électrode correspondant au diamètre de l'électrode. Insérez la pince sans serrer dans le porte-électrode. Ensuite, il convient de placer l'électrode dans la pince électrode et de laisser environ 20 mm de longueur d'électrode. Serrez la pince électrode avec votre doigt tout en gardant la possibilité de toujours pouvoir laisser glisser celle-ci dans la pince.

Insérez l'électrode avec le porte-électrode dans l'orifice d'ajustement de la longueur de l'électrode se trouvant en bas à droite de la partie frontale de l'affûteuse. (Merci de consulter la photo



jointe). Serrez l'électrode en tournant délicatement le porte-électrode dans le sens des aiguilles d'une montre. L'électrode doit être uniquement serrée de sorte que celle-ci ne glisse pas dans la pince électrode. Dans le cas contraire, un serrage trop fort de l'électrode risque d'endommager la pince électrode.

Au dos de l'orifice d'ajustement, une mollette (Voir photo) permet de régler la longueur de l'électrode sortant de la pince. Le fabricant a positionné la vis d'ajustement à une longueur de 0,3 mm afin d'obtenir le plus grand nombre d'affûtages possibles par électrode.

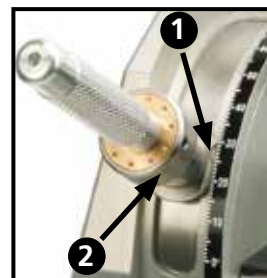


Il est possible de réaffûter l'électrode jusqu'à 450 fois. Il est nécessaire d'ajuster la mollette d'ajustement de la longueur de l'électrode en fonction de l'usure du disque.

Il est souvent nécessaire de casser la pointe de l'électrode avant d'affûter. Les gouttes de métal ne fondent pas avec l'électrode et sont enlevées durant l'affûtage.

7. Réglage de l'angle d'affûtage et de l'affûtage

Ajustez l'angle d'affûtage en plaçant le curseur du module d'ajustement de l'angle de l'électrode (1) à l'angle souhaité. Serrez ce guide en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (2).



Important: L'angle d'affûtage correspond à un demi angle de la pointe de l'électrode ! Exemple - Pour obtenir un angle de 20°, il faut placer le module d'ajustement de l'angle avec le curseur à un angle de 10°.



Après avoir placée l'électrode dans le porte-électrode, il est nécessaire d'insérer celui-ci dans le module d'ajustement de l'angle d'affûtage. L'utilisateur enfonce doucement le porte-électrode jusqu'à l'atteinte du disque de diamant. Démarrez ensuite l'affûteuse en appuyant sur l'interrupteur on/off et tournez le porte-électrode à un rythme régulier avec une légère pression jusqu'à l'atteinte de la butée. Continuez à tourner le porte-électrode pendant au moins cinq tours pour obtenir le meilleur affûtage possible. Retirez un tout petit peu le porte-électrode vers le haut de sorte que celui-ci ne touche plus le disque de diamant. Éteignez l'affûteuse et attendez l'arrêt de celle-ci pour sortir le porte-électrode.

Il n'est pas nécessaire d'appliquer une pression forte de l'électrode sur le disque de diamant. Il suffit d'appliquer une légère pression pour affûter l'électrode.

Si la pression de l'électrode sur le disque d'affûtage est davantage, la machine sera surchargée et la diode LED sur le côté de la machine clignote rouge. Si la surcharge ne cesse, la machine s'arrête et la diode brille rouge.



Pour réinitialiser la machine, éteignez la machine sur l'interrupteur (0) et rallumez (1).

Quand l'affûtage est terminé, enlevez l'électrode en insérant le porte électrode dans l'orifice d'ajustement de la longueur d'électrode se trouvant sur la partie frontale de l'affûteuse. Il suffit de tourner celui-ci dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Ensuite, il vous suffit de retirer l'électrode.

Pour créer un mez-plat après l'affûtage :

- Positionnez l'angle d'affûtage à 90° (Lorsque l'affûteuse est arrêtée)
- Placez le porte-électrode avec l'électrode dans le module d'ajustement de l'angle
- Tournez ce module jusqu'à ce que la pointe de l'électrode touche le disque d'affûtage
- Tournez le module en serrant vers le bas. Le passage d'un point à l'autre sur le pallier en laiton de la partie supérieure du module d'ajustement de l'angle signifie l'enlèvement d'1 mm de la pointe de l'électrode
- Remontez l'électrode pour qu'il n'y ait plus de contact avec le disque d'affûtage
- Démarrez l'affûteuse et descendez doucement le porte électrode avec un mouvement rotatif. La pointe de l'électrode s'aplatie
- Eteignez l'affûteuse et retirez le porte-électrode

8. Maintenance

L'affûteuse Green Pointer Pro doit toujours disposer de suffisamment de liquide d'affûtage afin d'assurer la récupération des poussières d'électrode et le refroidissement de l'affûtage. Pour cette raison, il est important de vérifier régulièrement le niveau du liquide d'affûtage et de faire l'appoint si nécessaire. Une marque sur le cadre en verre indique la quantité appropriée de liquide d'affûtage pour un bon fonctionnement de l'affûteuse. (Mesurer le niveau du liquide d'affûtage, lorsque l'affûteuse est arrêtée). Pour assurer une durée de vie plus longue du disque d'affûtage et de l'affûteuse, il est obligatoire d'utiliser uniquement le liquide d'affûtage de Migatronik .

Il est important de remplacer le liquide d'affûtage riche en poussières d'électrode tungstène.

Le traitement du liquide d'affûtage et du réceptacle contenant des poussières d'électrode doit répondre à un cahier des charges en accord avec la législation du pays sur la teneur en poussière d'affûtage. Merci de consulter la fiche technique des électrodes sélectionnées.

Inspection quotidienne

Pour assurer un mouvement libre du module de l'angle d'affûtage, il est nécessaire de déplacer, au quotidien, ce module de haut en bas. Ne pas suivre cette procédure va entraîner une accumulation de poussières dans la chambre de l'affûteuse et le blocage du module d'ajustement de l'angle. En conséquence, il est impossible de changer le disque d'affûtage.



Service mensuel/ 1000 affûtages

Nettoyer la chambre d'affûtage quand la LED brille jaune ou au moins une fois par mois en suivant les instructions suivantes :

Débranchez l'affûteuse Green Pointer Pro de l'alimentation courant – débranchez la prise de courant !

1. Effectuez une vidange en prélevant le liquide d'affûtage à travers le flexible et conservez-le dans un réservoir consigné
2. Règlez l'angle d'affûtage à 90°
3. Enlevez le réceptacle de poussières
4. Dévissez les vis, le cadre du verre de contrôle ainsi que le verre plastique de contrôle
5. Rincez la chambre d'affûtage à l'eau et nettoyez ensuite avec un chiffon en tissu ou en papier. Un résidu éventuel de poussière pétrifiée peut être gratté, tout en faisant attention à ne pas rayer ou endommager la surface de la chambre d'affûtage
6. Remontez le verre plastique de contrôle et le cadre du verre de contrôle avec les vis
7. Remplissez de liquide d'affûtage jusqu'au niveau adéquate
8. Réinitialiser le compteur de service en démarrant l'affûteuse et maintenir appuyé le bouton de réinitialisation (« Reset ») durant 3 secondes.



Au cas où le liquide d'affûtage ne s'écoule pas du tuyau de vidange, c'est certainement dû à la poussière d'affûtage à l'intérieur de la chambre d'affûtage obstruant l'évacuation. Pour évacuer les poussières, il convient d'injecter un peu d'air ou du liquide d'affûtage dans le tuyau de vidange avec le flacon de liquide d'affûtage.

Le service de l'unité de coupe se fait lors du changement du disque de coupe. (voir section 12)

Service trimestriel/ 5000 affûtages

Nettoyer la chambre d'affûtage quand la LED clignote jaune ou au moins tout les 3 mois en suivant les instructions suivantes :

Débranchez l'affûteuse Green Pointer Pro de l'alimentation courant – débranchez la prise de courant !

1. Effectuez une vidange en prélevant le liquide d'affûtage à travers le flexible et conservez le dans un réservoir consigné.
2. Règlez l'angle d'affûtage à 90°.
3. Enlevez le réceptacle de poussières.
4. Placez un support d'environ 20 mm d'épaisseur sous le carénage du moteur. Dévissez les 3 vis Torx à l'arrière de la chambre d'affûtage, ainsi que les 2 vis sous le plan de travail. Il est maintenant possible de retirer la console avant de la chambre d'affûtage.
5. Rincez la chambre d'affûtage à l'eau et nettoyez ensuite avec un chiffon en tissu ou en papier. Un résidu éventuel de poussière pétrifiée peut être gratté, tout en faisant attention à ne pas rayer ou endommager la surface de la chambre d'affûtage.
6. Si nécessaire, démonter le réglage de l'angle d'affûtage. Assurez-vous que ce dernier puisse glisser librement de haut en bas et inversement.
7. Lors de l'assemblage, ajoutez de la graisse pour roulement à toutes les pièces mobiles, vis et joints. Sauf le joint pour le verre plastique de contrôle.
8. Vérifiez les joints toriques sur la plaque arrière de la console d'affûtage avant de rassembler la chambre d'affûtage.
9. Vissez et serrez les 3 vis torx ainsi que les 2 vis sous le plan de travail.
10. Vérifiez le réceptacle avant le montage de ce dernier. Remplissez de liquide d'affûtage jusqu'au niveau adéquate.
11. Réinitialiser le compteur de service en démarrant l'affûteuse et maintenir appuyé le bouton de réinitialisation (« Reset ») durant 5 secondes.

L'affûteuse Green Pointer Pro doit être nettoyée soigneusement et méticuleusement chaque fois que la meule d'affûtage est remplacée, ou le réceptacle est rempli ou avant si nécessaire. Effectuez le nettoyage comme indiqué ci-dessus.

Veuillez assurer que la personne en charge du nettoyage de l'affûteuse Green Pointer Pro, porte les Équipements de Protection Individuel nécessaires.

Un résidu éventuel de poussière pétrifiée peut être gratté, tout en faisant très attention à ne pas rayer ou endommager la surface en aluminium. De l'eau bouillante peut aider à dissoudre la poussière.

Ne pas utiliser de dissolvants, produits chimiques ni nettoyage à haute pression !

Les câbles d'alimentation générale doivent être inspectés à intervalles réguliers et remplacés par un électricien agréé. Contactez Migatronik A/S pour obtenir de plus amples informations concernant les électriciens agréés.

9. Remplacement du disque d'affûtage

Merci de suivre cette procédure pour le démontage de l'affûteuse :

1. L'alimentation de le Green Pointer Pro doit être coupée - débranchez la prise.
2. Vidangez le liquide d'affûtage.
3. Retirez les deux vis, le cadre de protection et la vitre d'inspection en plastique.
4. Réglez l'angle d'affûtage à 90°. Dorénavant, il est possible d'évaluer l'usure du disque.
5. Pour remplacer un disque d'affûtage, il convient de dévisser la vis centrale (Remarque: Vis à gauche).
6. Retirez le disque d'affûtage pour la mise en place d'un nouveau disque d'affûtage.

10. Champs d'application

Utilisez uniquement l'affûteuse pour l'affûtage d'électrode tungstène.

11. Spécifications techniques

L'affûteuse, Green Pointer Pro, est couvert par le dépôt de brevet No. 95942059.7.

Classe de courant: (courant alternative monophasé) 1x110V ou 1x220-240V AC. Dépendant du modèle. Merci de consulter la plaque signalétique de l'affûteuse pour l'alimentation électrique.

Protection de sécurité avec prise de terre selon la directive 2014/35/EU.

12. Formation

L'utilisation de l'affûteuse, Green Pointer Pro, ne requiert aucune formation particulière. Néanmoins, les personnes qui auront à utiliser l'affûteuse, doivent lire attentivement le manuel d'instruction et avoir reçu une formation de base pour l'utilisation de l'affûteuse.

13. Fiche de données de sécurité pour le liquide d'affûtage

Pour plus d'information sur le liquide abrasif, veuillez contacter Migatronik A/S.

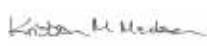
Spis treści

1. Ogólny opis urządzenia	28
2. Zakres dostawy	28
3. Elementy obsługi	28
4. Pierwsze uruchomienie	28
5. Zalecenia bezpieczeństwa	28
6. Mocowanie elektrody w uchwycie	29
7. Ustawianie kąta ostrzenia. Proces ostrzenia	29
8. Konserwacja	30
9. Wymiana ściernicy	31
10. Zakres zastosowania	31
11. Specyfikacja techniczna	31
12. Szkolenie	31
13. Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej dla płynu szlifierskiego	31
14. Lista części zapasowych	38 - 40



UTYLIZACJA

Zużyty sprzęt elektryczny i akumulatory należy przechowywać oddzielnie i przekazywać do powtórnego wykorzystania w sposób zgodny z Dyrektywą 2012/19/UE oraz Dyrektywą 2006/66/WE. Produkt należy utylizować zgodnie z lokalnymi normami i przepisami. Więcej informacji można znaleźć w sekcji „Polityki i certyfikaty” na stronie www.migatronic.com

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE	
	
MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Dania	
Niniejszym oświadczam, że urządzenie wymienione poniżej:	
Typ: Ostrzałka Green Pointer Pro	
spełnia wymagania	2006/42/EU
następujących dyrektyw:	2014/30/EU
	2011/65/EU
norm europejskich:	EN 12100:2010
	EN 63000:2018
	EN 62841-1:2015
	EN 61000-6-4:2007+Amd.1:2011
	EN 61000-6-2:2005
Wystawiono w Fjerritslev, 12.11.2020	
 Kristian M. Madsen Dyrektor Generalny	

WAŻNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

Podczas montażu i obsługi urządzenia należy ściśle przestrzegać załączonych zasad bezpieczeństwa.

Niniejsza instrukcja musi być zawsze dostępna dla personelu zajmującego się montażem, obsługą i konserwacją urządzenia.

1. Ogólny opis urządzenia

Ostrzałka Green Pointer Pro to opatentowana ostrzałka do szlifowania (ostrzenia) na mokro elektrod wolframowych do spawania TIG. Urządzenie jest bardzo proste i bezpiecznie w użytkowaniu.

Jest ono wyposażone w tarcze diamentowe zapewniające prawidłowe ostrzenie elektrod wolframowych w kierunku wzdłużnym. Funkcja regulacji kąta pozwala nie tylko na obróbkę materiału pod kątem prostym, ale również - w razie potrzeby - na zeszlifowanie końcówki na płasko.

Specjalny płyn szlifierski znajdujący się w szczelnie zamkniętej komorze zapobiega przedostawianiu się szkodliwych cząsteczek pyłu do otoczenia. Efekt chłodzenia pozwala również uniknąć przebarwień elektrody wolframowej z powodu działania wysokiej temperatury.

Szkodliwy pył z obróbki gromadzony jest automatycznie w specjalnym kolektorze i dzięki temu może być odpowiednio zutylizowany.

Dołączony do zestawu uchwyt i zaciski elektrody w połączeniu z zespołem regulacji jej wysunięcia pomagają ograniczyć ilość zużytych elektrod i zapewniają równomierną obróbkę przy każdej operacji.

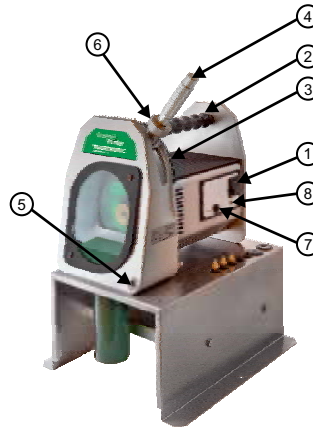
Ostrzałka Green Pointer Pro jest przystosowana do pracy w pomieszczeniu o temperaturze otoczenia od 0°C do + 40° i wilgotności względnej do 50% przy 40°C i 90% przy 20°C. Urządzenie zostało przetestowane wg klasy ochrony IP21.

2. Zakres dostawy

Po otrzymaniu i rozpakowaniu urządzenia należy sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy:

- Ostrzałka Green Pointer Pro ze ściernicą diamentową
- Kolektor pyłu z płynem szlifierskim
- Pojemnik 250 ml z płynem szlifierskim
- Uchwyt elektrody wolframowej
- Zacisk elektrody $\varnothing$ 1,6mm
- Zacisk elektrody $\varnothing$ 2,4mm
- Zacisk elektrody $\varnothing$ 3,2mm
- Wspornik roboczy wraz ze śrubami i nakrętkami do montażu

3. Elementy obsługi



1. Wyłącznik zasilania
2. Uchwyt transportowy
3. Skala w stopniach
4. Uchwyt elektrod
5. Zespół do regulacji wysunięcia elektrody
6. Śruba dokręcająca
7. Przycisk resetowania
8. Dioda ostrzegawcza

4. Pierwsze uruchomienie

Zdjąć folię ochronną z dołączonego wspornika roboczego i zamontować go w sposób pokazany na rysunku w dalszej części niniejszej instrukcji. Przymocować ostrzałkę do stołu roboczego, a następnie umieścić i zabezpieczyć urządzenie na stole warsztatowym.

WAŻNE: Ostrzałka Green Pointer Pro nie może pracować bez płynu szlifierskiego

W momencie dostawy ostrzałka Green Pointer Pro nie zawiera płynu szlifierskiego. Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy zamontować dostarczony kolektor pyłu i napełnić go płynem szlifierskim z pojemnika przez rurkę do odpowiedniego poziomu (patrz znak na ramie pokrywy rewizyjnej).

Sprawdzić, czy wyłącznik zasilania jest w położeniu „OFF” [WYŁ.] („O” na przełączniku).

Podłączyć urządzenie do napięcia sieciowego podanego na tabliczce znamionowej.

WAŻNE: Stosować wyłącznie zasilanie jednofazowe z uziemieniem.

5. Zalecenia bezpieczeństwa

- Nigdy nie używać maszyny z uszkodzoną tarczą ścierną.
- Stosować wyłącznie tarcze diamentowe zalecane przez Migatronik A/S
- Produktu można używać tylko wtedy, gdy wszystkie części komory (obieg chłodzenia) zostały zamontowane

- Nigdy nie używać maszyny z uszkodzoną tarczą ścierną.
- Stosować wyłącznie tarcze diamentowe zalecane przez Migatronik A/S
- Produktu można używać tylko wtedy, gdy wszystkie części komory (obieg chłodzenia) zostały zamontowane

6. Mocowanie elektrody w uchwycie

Wybrać rozmiar zacisku elektrody odpowiadający średnicy elektrody i założyć zacisk luźno w uchwycie elektrody. Następnie umieścić elektrodę w zacisku tak, aby około 20 mm elektrody wystawało z zacisku. Zaciśnąć zacisk palcami na tyle, aby elektroda nie mogła się przesunąć.

Wsunąć do oporu elektrodę w uchwycie do zespołu regulacji wysunięcia znajdującego się poniżej, z przodu, na prawo od ściernicy (patrz rysunek).



Dokręcić elektrodę, jednocześnie płynnie obracając uchwyt elektrody w prawo. Elektroda powinna być zamocowana na tyle, aby nie przesuwała się w zacisku. Jeśli elektroda zostanie zamocowana zbyt mocno, zacisk może zostać uszkodzony.

Z tyłu zespołu regulacji wysunięcia znajduje się śruba regulacyjna (patrz rysunek), dzięki której można ustalić, na jaką długość elektrody ma wystawać z zacisku. Śruba ustawiona jest fabrycznie na obróbkę ok. 0,3 mm, aby zapewnić możliwie największą ilość operacji ostrzenia elektrody.

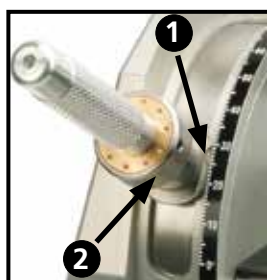


Oznacza to, że elektrodę można ostrzyć maks. 450 razy. W miarę zużywania się ściernicy diamentowej należy odpowiednio regulować długość wystającego odcinka elektrody.

Zwykle usuwanie zestalonych kropli metalu znajdujących się na elektrodzie nie jest konieczne przed ostrzeniem. Krople metalu nie stapiają się razem z elektrodą i można je usunąć podczas ostrzenia.

7. Ustawianie kąta ostrzenia. Proces ostrzenia

Ustawić wskaźnik (1) przy odpowiedniej wartości, aby wybrać wymagany kąt ostrzenia. Zablokować prowadnicę elektrody w tym położeniu, dokręcając śrubę (2).



Uwaga: kąt ostrzenia jest równy połowie kąta stożka końcówki!

Po umieszczeniu elektrody wolframowej w uchwycie, należy ją wsunąć do zespołu regulacji wysunięcia do momentu aż elektroda niemal zetknie się ze ściernicą diamentową. Uruchomić urządzenie za pomocą wyłącznika i delikatnie obracać uchwyt elektrody w równym tempie, lekko go dociskając, aż do oporu. Obracać uchwyt z elektrodą wykonując co najmniej 5 obrotów, aby uzyskać najlepszy możliwy rezultat ostrzenia.



Nie ma konieczności dociskania elektrody do ściernicy diamentowej - aby naostrzyć elektrodę wystarczy ją lekko przyłożyć do tarczy.

Jeśli elektroda zostanie zbyt mocno dociśnięta, nastąpi przeciążenie ostrzałki i dioda z boku urządzenia będzie migać na czerwono. Jeżeli taki stan będzie się utrzymywał, ostrzałka zostanie zatrzymana i dioda zacznie się stale świecić na czerwono.



Przesunąć nieco uchwyt elektrody tak, aby elektroda nie stykała się ze ściernicą. Wyłączyć ostrzałkę i gdy urządzenie przestanie się obracać, całkowicie wyciągnąć uchwyt elektrody.

Wyjąć elektrodę z uchwytu, ponownie wprowadzając ją do zespołu regulacji wysunięcia, i obrócić ją w lewo. Następnie wyjąć elektrodę.

Aby uzyskać płaską końcówkę na elektrodzie po ostrzeniu:

- Ustawić kąt ostrzenia na 90° (przy wyłączonej ostrzałce)
- Ponownie umieścić uchwyt z elektrodą w zespole regulacji kąta
- Obracać śrubę napinającą w module regulacji kąta do momentu, gdy końcówka elektrody zetknie się ze ściernicą
- Następnie dokręcić śrubę napinającą. Punkt naniesiony na mosiężnym elemencie górnej części śruby odpowiada zeszlifowaniu warstwy 0,1 mm z końcówki
- Odciągnąć elektrodę od ściernicy
- Uruchomić ostrzałkę i delikatnie docisnąć uchwyt z elektrodą ruchem obrotowym - końcówka zostanie spłaszczona
- Wyłączyć ostrzałkę i wysunąć uchwyt elektrody

8. Konserwacja

W celu zapewnienia optymalnego odprowadzania pyłu i chłodzenia podczas prowadzenia obróbki, w ostrzałce Green Pointer Pro zawsze powinna znajdować się odpowiednia ilość płynu szlifierskiego. W związku z tym należy regularnie sprawdzać ilość płynu szlifierskiego i uzupełniać go w razie

potrzeby. Znak naniesiony na szklanej ramce wskazuje odpowiednią ilość płynu (mierzoną przy wyłączonej ostrzałce). Aby zapewnić długą żywotność urządzenia i ściernicy, należy korzystać z oryginalnego płynu szlifierskiego Green Pointer Pro.

Płyn szlifierski, który został zanieczyszczony pyłem, należy wymienić.

W zależności od zawartości pyłu ze szlifowania, płyn szlifierski i/lub pojemniki zawierające pył należy przechowywać zgodnie z krajowymi przepisami. Zapoznać się z kartą danych technicznych wybranych elektrod.

Kontrola codzienna

Aby zapewnić swobodny ruch zespołu regulacji kąta, należy codziennie przesuwając go do tyłu i do przodu. W przeciwnym razie, w komorze ostrzenia będzie stopniowo zbierać się pył i w związku z tym zespół regulacji kąta może się zablokować, co uniemożliwi wymianę ściernicy.

Kontrola co miesiąc/co 1000 operacji ostrzenia

Oczyścić komorę ostrzenia, gdy dioda zaświeci się na żółto lub przynajmniej raz w miesiącu w następujący sposób:

1. Spuścić płyn szlifierski przez wąż spustowy do pustego pojemnika
2. Ustawić zespół regulacji kąta na 90°
3. Odkręcić dwie śruby, ramę i pokrywę rewizyjną
4. Oczyszczyć komorę ostrzenia ściereczką lub ręcznikiem papierowym. Pozostały pył, który przylega do ścianek komory, można ostrożnie zeskrobać
5. Zamontować pokrywę rewizyjną i ramę oraz uzupełnić płyn szlifierski



6. Zresetować licznik operacji - włączyć ostrzałkę, nacisnąć i przytrzymać przycisk przez 3 sekundy

Jeśli płyn szlifierski nie zostanie w całości usunięty, może to oznaczać, że w komorze ostrzenia zalega pył, który powoduje przytkanie przepływu. Aby usunąć pył, należy wtłoczyć nieco powietrza lub płynu chłodzącego do węża, używając pojemnika na płyn szlifierski.

Kontrola co kwartał/co 5000 operacji ostrzenia

Gdy dioda miga na żółto lub co najmniej raz na 3 miesiące należy oczyścić wnętrze komory ostrzenia w następujący sposób:

Wyłączyć urządzenie z zasilania sieciowego - wyciągnąć wtyczkę z gniazdka

1. Spuścić płyn szlifierski przez wąż spustowy do pustego pojemnika.
2. Ustawić zespół regulacji kąta na 90°.
3. Zdemontować kolektor pyłu spod komory ostrzenia.
4. Umieścić podporę pod obudowę silnika, o wysokości ~20 mm. Wykręcić trzy wkręty torx z tyłu komory ostrzenia i dwa sworznie pod wspornikiem roboczym. Teraz można wyjąć komorę ostrzenia z obudowy silnika.
5. Oczyszczyć wnętrze komory ostrzenia z pyłu. W razie potrzeby zdemontować zespół regulacji kąta. Upewnić się, że zespół regulacji kąta może płynnie przesuwаться do przodu i do tyłu na całej długości.
6. Przy montażu części, nasmarować wszelkie ruchome części, śruby i uszczelki smarem łożyskowym (nie dotyczy montażu pokrywy rewizyjnej).
7. Przed zamontowaniem komory ostrzenia sprawdzić O-ring na płycie tylnej.
8. Założyć i dokręcić wkręty torx i dwa sworznie.
9. Przed montażem należy dokładnie sprawdzić kolektor pyłu i wlać nowy płyn szlifierski.
10. Zresetować licznik operacji - włączyć ostrzałkę, nacisnąć i przytrzymać przycisk przez 5 sekund.

Ostrzałkę Green Pointer Pro należy dokładnie czyścić przy każdej wymianie ściernicy, gdy kolektor pyłu jest pełny lub wcześniej, jeśli jest to konieczne. Aby wykonać czyszczenie, postępować zgodnie z procedurą opisaną powyżej.

Zaleca się, aby osoba wykonująca czyszczenie była wyposażona w odpowiedni sprzęt ochronny.

Usunięcie pyłu szlifierskiego z części aluminiowych bez ryzyka ich uszkodzenia może być trudne; aby skutecznie rozpuścić pył szlifierski, należy zastosować wrzącą wodę.

Nie używać chemikaliów, rozpuszczalników ani środków czyszczących pod wysokim ciśnieniem.

Regularnie sprawdzać kable. Wymiana kabli może być przeprowadzana wyłącznie przez wykwalifikowany personel. W razie potrzeby należy skontaktować się z firmą MIGATRONIC A/S lub lokalnym dystrybutorem w celu uzyskania kontaktu do serwisu.

Jeśli płyn szlifierski nie zostanie w całości usunięty, może to oznaczać, że w komorze ostrzenia zalega pył, który powoduje przytkanie przepływu. Aby usunąć pył, należy wtłoczyć nieco powietrza lub płynu chłodzącego do węża, używając pojemnika na płyn szlifierski.

Kontrola co kwartał/co 5000 operacji ostrzenia

Gdy dioda miga na żółto lub co najmniej raz na 3 miesiące należy oczyścić wnętrze komory ostrzenia w następujący sposób:

Wyłączyć urządzenie z zasilania sieciowego - wyciągnąć wtyczkę z gniazdka

1. Spuścić płyn szlifierski przez wąż spustowy do pustego pojemnika.
2. Ustawić zespół regulacji kąta na 90°.
3. Zdemontować kolektor pyłu spod komory ostrzenia.
4. Umieścić podporę pod obudowę silnika, o wysokości ~20 mm. Wykręcić trzy wkręty torx z tyłu komory ostrzenia i dwa sworznie pod wspornikiem roboczym. Teraz można wyjąć komorę ostrzenia z obudowy silnika.
5. Oczyścić wnętrze komory ostrzenia z pyłu. W razie potrzeby zdemontować zespół regulacji kąta. Upewnić się, że zespół regulacji kąta może płynnie przesuwać się do przodu i do tyłu na całą długość.
6. Przy montażu części, nasmarować wszelkie ruchome części, śruby i uszczelki smarem łożyskowym (nie dotyczy montażu pokrywy rewizyjnej).
7. Przed zamontowaniem komory ostrzenia sprawdzić O-ring na płycie tylnej.
8. Założyć i dokręcić wkręty torx i dwa sworznie.
9. Przed montażem należy dokładnie sprawdzić kolektor pyłu i włączyć nowy płyn szlifierski.
10. Zresetować licznik operacji - włączyć ostrzałkę, naciśnąć i przytrzymać przycisk przez 5 sekund.

Ostrzałkę Green Pointer Pro należy dokładnie czyścić przy każdej wymianie ściernicy, gdy kolektor pyłu jest pełny lub wcześniej, jeśli jest to konieczne. Aby wykonać czyszczenie, postępować zgodnie z procedurą opisaną powyżej.

Zaleca się, aby osoba wykonująca czyszczenie była wyposażona w odpowiedni sprzęt ochronny.

Usunięcie pyłu szlifierskiego z części aluminiowych bez ryzyka ich uszkodzenia może być trudne; aby skutecznie rozpuścić pył szlifierski, należy zastosować wrzącą wodę.

Nie używać chemikaliów, rozpuszczalników ani środków czyszczących pod wysokim ciśnieniem.

Regularnie sprawdzać kable. Wymiana kabli może być przeprowadzana wyłącznie przez wykwalifikowany personel. W razie potrzeby należy skontaktować się z firmą MIGATRONIC A/S lub lokalnym dystrybutorem w celu uzyskania kontaktu do serwisu.

9. Wymiana ściernicy

W celu demontażu urządzenia należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłączyć ostrzałkę Green Pointer Pro z zasilania sieciowego - wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.
2. Spuścić płyn szlifierski
3. Wykręcić dwie śruby, ramę pokrywy i plastikową pokrywę rewizyjną
4. Ustawić kąt ostrzenia na 90°. Teraz można uzyskać dostęp do ściernicy
5. Odblokować śrubę centralną (Uwaga: gwint lewoskrętny)
6. Zdjąć podkładkę zabezpieczającą i ściernicę. Zamontować nową ściernicę

10. Zakres zastosowania

Ostrzałki należy używać wyłącznie do ostrzenia elektrod wolframowych.

11. Specyfikacja techniczna

Ostrzałka Green Pointer Pro jest objęta zgłoszeniem patentowym dotyczącym ostrzałki do elektrod wolframowych nr 95942059.7.

Klasa prądowa: (jednofazowy prąd przemieniczny) 1x110V lub 1x220-240V AC. W zależności od modelu. Informacje na temat zasilania znajdują się na tabliczce znamionowej ostrzałki

Zastosowano uziemienie ochronne. Sprzęt zgodny z Dyrektywą 2014/35/UE.

12. Szkolenie

Do obsługi ostrzałki Green Pointer Pro nie jest wymagana żadna wiedza specjalistyczna. Jednakże, operatorzy ostrzałki powinni najpierw dokładnie przeczytać instrukcję obsługi, a następnie przejść podstawowe szkolenie w zakresie obsługi urządzenia.

13. Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej dla płynu szlifierskiego

Aby uzyskać więcej informacji na temat płynu szlifierskiego, należy skontaktować się z firmą Migatronik A/S.

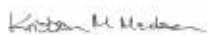
Obsah

1. Obecný popis zařízení.....	34
2. Součásti dodávky	34
3. Ovládací prvky	34
4. První spuštění.....	34
5. Bezpečnostní opatření	35
6. Upevnění elektrody v držáku elektrody.....	35
7. Nastavení úhlu broušení	35
8. Údržba	36
9. Výměna brusného kotouče	36
10. Oblast použití	36
11. Technická specifikace	37
12. Školení.....	37
13. Bezpečnostní list pro brusnou kapalinu.....	37
14. Seznam náhradních dílů	38 - 40



LIKVIDACE

Opotřebované elektrické spotřebiče a baterie musí být shromážděny v odděleném elektroodpadu a odevzdány k recyklaci v souladu se Směrnicemi EU č. 2012/19/EU a 2006/66/EU. Výrobek zlikvidujte v souladu s místními normami a předpisy. Více informací najdete na www.migatronik.com

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (překlad)	
	
MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Dánsko	
tímto prohlašuje, že stroj níže uvedený	
typ: Green Pointer Pro	
se shoduje se směrnicemi: 2006/42/EU 2014/30/EU 2011/65/EU	
Evropské normy:	EN 12100:2010 EN 63000:2018 EN 62841-1:2015 EN 61000-6-4:2007+Amd.1:2011 EN 61000-6-2:2005
Vystaveno ve 12.11.2020	
 Kristian M. Madsen CEO	

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Při instalaci a obsluze zařízení je třeba dodržovat přiložená bezpečnostní pravidla.

Tento návod k použití musí být vždy přístupný personálu zapojenému do instalace, obsluhy a údržby zařízení.

1. Obecný popis zařízení

Green Pointer Pro je bruska s diamantovým kotoučem pro mokré broušení wolframových elektrod pro TIG svařování. Její použití je velice jednoduché.

Diamantový kotouč brousí wolframovou elektrodu rovnoměrně v nastavitelném tangenciálním úhlu a umožňuje i sražení jejího hrotu, je-li třeba.

Speciální brusná kapalina v uzavřené brusné komoře zabráňuje úniku kontaminovaných prachových částí do okolního vzduchu. Brusná kapalina současně zabráňuje nežádoucímu zbarvení wolframové elektrody působením tepla.

Brusný prach je zachycován automaticky v prachovém zásobníku, aby mohl být bezpečně znehodnocen.

Přiložený držák wolframové elektrody a kleština s unikátním vedením minimalizují úbytek elektrody a zajišťují opakovanou tvarovou přesnost broušení.

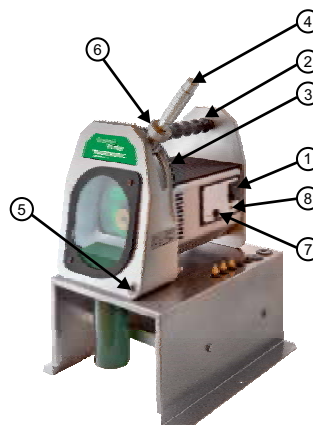
Green Pointer Pro je určený pro dílenské prostředí s teplotami 0°C až +40°C a s relativní vlhkostí do 50% při 40°C a 90% při 20°C. Zařízení plní třídu ochrany IP21.

2. Součásti dodávky

Po doručení zkontrolujte, zda zásilka obsahuje následující součásti:

- bruska Green Pointer Pro s diamantovým kotoučem
- návod k použití a bezpečnostní list pro brusnou kapalinu
- lapač prachu s brusnou kapalinou
- držák wolframové elektrody
- kleštinu elektrody Ø 1.6mm
- kleštinu elektrody Ø 2.4mm
- kleštinu elektrody Ø 3.2mm
- konzole včetně šroubů a matic určených k montáži

3. Ovládací prvky



1. Vypínač
2. Rukojeť pro přenášení
3. Stupnice
4. Držák elektrody
5. Mikrometr k otupení hrotu elektrody
6. Šroub pro přizpůsobení vysunutí
7. Resetovací tlačítko
8. LED varovná kontrolka

4. První spuštění

Sejměte ochrannou fólii z přiložené konzole a smontujte zařízení dle obrázku na zadní straně tohoto návodu. Umístěte zařízení Green Pointer Pro na konzoli, připevněte je a nainstalujte pod něj desku. Je-li třeba, můžete zařízení následně připevnit ke stolu.

UPOZORNĚNÍ: Zařízení Green Pointer Pro nesmí být spuštěno bez brusné kapaliny!

Zařízení Green Pointer Pro je dodáváno bez brusné kapaliny. Před prvním spuštěním do zařízení Green Pointer Pro brusnou kapalinu doplňte. Nainstalujte zásobník prachu. Pomocí nalévacího hrdla nádoby na kapalinu a hadičky nalijte brusnou kapalinu Green Pointer do brusné komory. Správná hladina kapaliny viz značka na rámu.

Vypínač musí být v poloze „OFF“ (0 na spínači).

Připojte zařízení Green Pointer Pro k síťovému napětí v souladu s údaji uvedenými na identifikačním štítku.

UPOZORNĚNÍ: Používejte jednofázový zdroj napájení s uzemněním.

5. Bezpečnostní opatření

- Je-li brusný kotouč poškozen, výrobek nepoužívejte
- Používejte pouze brusné kotouče doporučené společností Migatronik A/S
- Zařízení používejte až po instalaci všech jeho součástí
- Používejte jen brusnou kapalinu EP770 Migatronik A/S
- Bruste wolframové elektrody vždy v držáku elektrody
- Vždy používejte odpovídající kleštinu podle průměru elektrody

6. Upevnění elektrody v držáku elektrody

Do držáku elektrody umístěte kleštinu elektrody odpovídající průměru wolframové elektrody. Prostrčte elektrodu kleštinou elektrody do držáku elektrody. Elektrodu rukou lehce utáhněte tak, aby se v držáku elektrody stále mohla pohybovat. Z kleštiny musí vyčnívat přibližně 2 cm délky elektrody.

Poté elektrodu a držák vložte co nejdále do stavěcího šroubu v pravém dolní rohu přední části zařízení. Elektrodu upevněte mírným pootočením držákem elektrody směrem doprava. Na upínadle elektrody je šestiúhelník, který zapadne do otvoru na stavěcím šroubu. Elektrodu utáhněte tak, aby se v upínadle elektrody nemohla pohybovat. Přílišným utažením elektrody může dojít k poškození kleštiny elektrody.



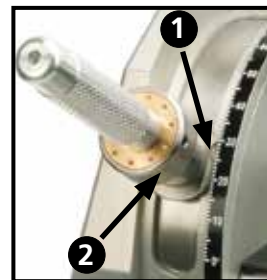
Regulační šroubek na zadní straně stavěcího šroubu umožňuje upravit délku broušení. Odstraněním regulačního šroubku dojde k zvětšení délky broušení. Regulační šroubek je z výroby nastaven na délku broušení přibližně 0,3 mm, což umožňuje maximální počet broušení elektrody. Při zbývajícím délce elektrody je tak možné ji opakovaně brousit 450krát.



Obvykle není nutné odstraňovat zbytky kapky kovu na elektrodě. Kapky kovu se nemísí s materiálem elektrody, a budou tedy odstraněny broušením. Vznikne tak nový wolframový povrch, který je nezbytný pro správný zážeh elektrody a stabilitu oblouku. Nepodaří-li se dosáhnout nového wolframového povrchu, elektroda může být znovu obroušena, případně lze zvětšit délku vysunutí.

7. Nastavení úhlu broušení

Nastavte úhel broušení posunutím značky na pouzdře (1) vodící lišty elektrody na požadovaný stupeň. Následně vodící lištu elektrody upevněte pomocí utahovacího šroubu (2).



Vložte wolframovou elektrodu do držáku elektrody a posunujte ji vodící lištou elektrody, dokud nedosáhne k diamantovému kotouči. Zapněte zařízení pomocí vypínače a jemně rovnoměrným tempem otáčejte držákem elektrody, dokud se nedotkne vodící lišty elektrody. Otáčejte držákem elektrody pro co nejlepší nabroušení.



Není nutné tlačit silou držák elektrody proti diamantovému kotouči, pro dokonalé nabroušení stačí jemný přítlak.

Je-li elektroda silně tlačena a bruska je přetížena, rozblíká se červená LED kontrolka. Pokud přetížení trvá, LED kontrolka svítí trvale a bruska se vypne.



Jemně povytáhněte držák elektrody, aby se přestal dotýkat brousícího kotouče. Vypněte brusku a držák vyjměte až když se kotouč přestane otáčet. Poté elektrodu vyjměte z držáku.

Pro otupení špičky elektrody:

- nastavte brusný úhel 90° (při vypnutí brusce)
- vložte držák elektrody do upínadla
- otáčejte napínacím šroubem na úhlovém nastavení dokud se elektroda nedotkne kotouče
- potom napínací šroub stiskněte. Bod na mosnazné podložce šroubu odpovídá otupení špičky o 0,1 mm
- vytáhněte elektrodu od brusného kotouče
- spusťte brusku a jemně tiskněte držák elektrody, otáčejte, dojde k zarovnání špičky
- vypněte brusku a vyjměte držák elektrody

8. Údržba

V zařízení Green Pointer Pro musí vždy být dostatečné množství brusné kapaliny, která zajistí optimální sběr brusného prachu a přiměřené chlazení během procesu broušení. Správnou hladinu kapaliny zkontrolujete pomocí značky na rámu revizního okénka. Hladinu kapaliny pravidelně kontrolujte a v případě potřeby ji doplňte. Používáním originální brusné kapaliny Green Pointer Pro zajistíte dlouhou životnost diamantového kotouče.

V případě silného znečištění brusné kapaliny proveďte její výměnu.

Brusná kapalina a nádrže obsahující brusný prach musí být uloženy v souladu s národními předpisy. Více zjistíte v technických datech wolframových elektrod.

Denní kontrola

Pro zajištění volného pohybu dílů pro nastavení úhlu, jej denně vyndejte a zandejte. Pokud to neprovedete, časem se stroj ucpe prachem a nebude možné jej rozebrat.

Měsíční / 1000 nabroušení kontrola

Vyčistěte brusnou komoru vždy, když LED kontrolka svítí žlutě nebo min. každý měsíc takto:

1. Hadičkou vypusťte brusnou kapalinu do prázdné lahve
2. Nastavte úhel na 90°
3. Vyjměte 2 šroubky, rámeček a inspekční okénko
4. Vyčistěte brusnou komoru hadříkem, opatrně sekrábněte ulpělý prach
5. Namontujte zpět inspekční okénko s rámečkem a naplňte brusnou kapalinou.
6. Resetujte servisní počítadlo zapnutím brusky a stisknutím a podržením tlačítka na 3 sekundy

Pokud brusná tekutina neteče hadičkou, může být ucpaný otvor. Zkuste ho profouknout natlakováním hadičky pomocí plastové lahve.



Čtvrtletní / 5000 nabroušení kontrola

Vyčistěte brusnou komoru vždy, když LED kontrolka svítí žlutě nebo min. každé 3 měsíce takto:

Odpojte brusku z napájení

1. Hadičkou vypusťte brusnou kapalinu do prázdné lahve.
2. Nastavte úhel na 90°.
3. Vyjměte sběrný zásobník pod brusnou komorou.
4. Podložte tělo motoru, cca 20 mm podložkou. Vymontujte 3 šrouby vzadu na brusné komoře a 2 dole pod konzolou. Oddělte brusnou komoru od motoru.
5. Vyčistěte brusnou komoru. Rozeberte díly nastavení úhlu, je-li třeba. Ujistěte se, že nastavení úhlu funguje správně.
6. Pomažte pohyblivé díly, šrouby a těsnění vazelinou, kromě šroubů na rámečku inspekčního okénka.
7. Zkontrolujte O-kroužky na zadní stěně brusné komory.
8. Smontujte motor s komorou a konzolí.
9. Opatrně vyprázdněte sběrný zásobník, namontujte jej a doplňte brusnou kapalinu.
10. Resetujte servisní počítadlo zapnutím brusky a stisknutím a podržením tlačítka na 5 sekundy.

Čistěte Green Pointer Pro také vždy při výměně brusného kotouče, při vyprazdňování sběrného zásobníku, popř. je-li to třeba. Udržujte díly v čistotě.

Je důležité, aby osoba, která provádí čištění, byla správně vybavená ochrannými prostředky.

Někdy je obtížné odstranit prach z hliníkových dílů, aby se předešlo jejich poškození, doporučujeme propláchnutí horkou vodou.

Nepoužívejte chemikálie, rozpouštědla ani vysokotlaké čištění.

Pravidelně kontrolujte přívodní kabel. Jeho výměnu smí provádět jen odborný personál. Je-li třeba, kontaktujte svého prodejce Migatronik.

9. Výměna brusného kotouče

Při výměně brusného kotouče postupujte následovně:

1. Vypněte napájení a vytáhněte zástrčku.
2. Vypusťte brusnou kapalinu
3. Vyjměte šroubky, rámeček a inspekční okénko
4. Nastavte úhel na 90°, kotouč je nyní přístupný
5. Uvolněte centrální matku (levostranná)
6. Vyměňte brusný kotouč

10. Oblast použití

Zařízení Green Pointer Pro je určeno pouze k broušení wolframových elektrod.

11. Technické specifikace

Green Pointer Pro je brusku wolframových elektrod, patent č. 95942059.7.

Síťové napájení: (jednofázový střídavý proud)

1x110 V nebo 1x220–240 V AC. Podle modelu.

Zkontrolujte štítek na stroji.

Ochranná izolace s uzemněním.

Dle směrnice 2014/35/EU.

12. Školení

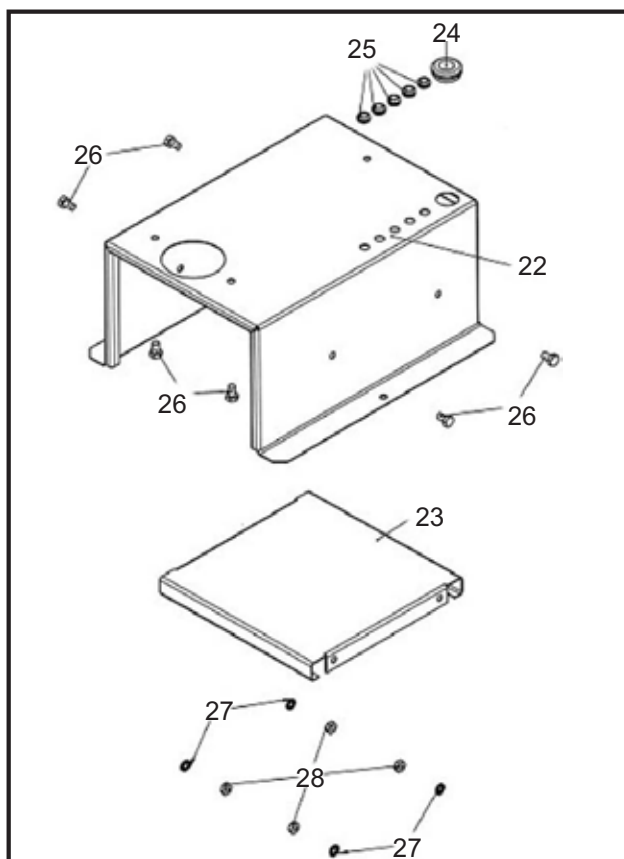
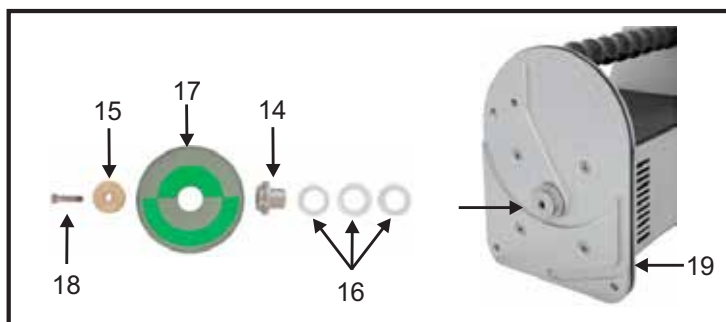
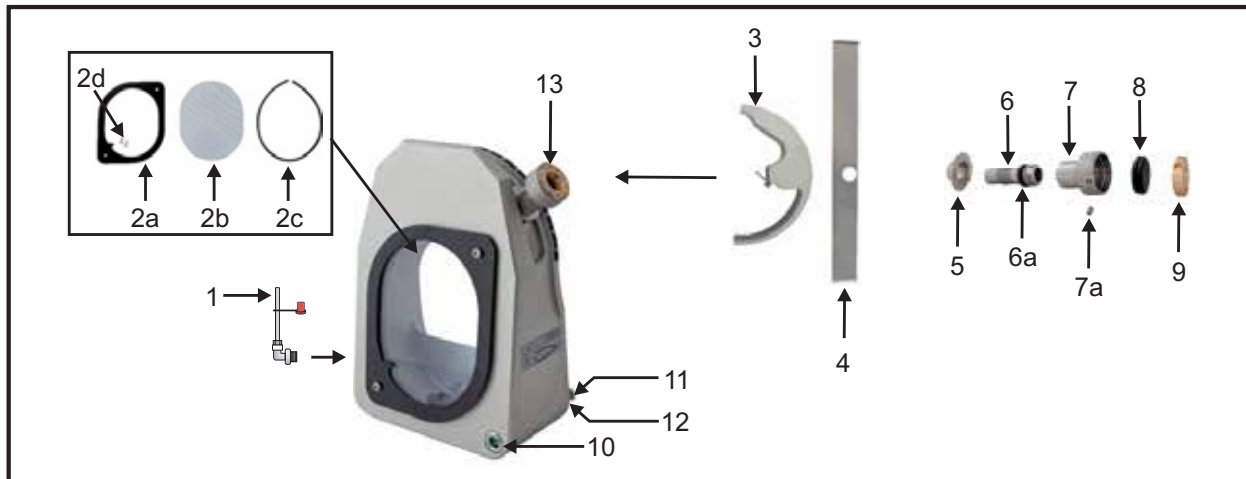
K obsluze zařízení Green Pointer Pro není nutné žádné speciální vzdělání. Osoby, které zařízení obsluhují, musí důkladně prostudovat návod k použití a musí být dostatečně instruovány, pokud jde o zacházení se zařízením.

13. Bezpečnostní list pro brusnou kapalinu

Pro více informací o brusné kapalině kontaktujte svého prodejce Migatronic.

Reservedelsliste - Spare parts list - Ersatzteilliste - Liste des pièces de rechange

Green Pointer Pro 82036220



OBS! Arbejdsbordet har en beskyttelsesfilm, som skal fjernes inden monteringen.

Note: The worktable has a protective film. Remove it before assembly.

Hinweis! Der Arbeitstisch hat eine Schutzfolie, die vor der Montage entfernt werden muss.

A noter : La table de travail possède un film protecteur. Enlevez-le avant l'assemblage.

Pos.	No.	Varebetegnelse Warenbezeichnung	Description of goods Désignation des pièces
1		Dræn-/påfyldningsstuds	Drain/filling pipe
2a	82036231	Abfluss-/Füllrohr	Drainage/tuyau de remplissage
		Ramme	Frame
		Rahmen	Cadre
2b	82036127	Skueglas	Plastic Inspection Cover
		Schauglas	Fenêtre d'inspection en plastique
2c	82036212	Tætningsring til skueglas	Packing ring for inspection cover
		Dichtung für Schauglas	Bague d'emballage pour fenêtre d'inspection
2d		Skrue Torx kærø M4x10	Retaining screw M4x10
		Torx Schraube M4x10	Vis M4x10
3	82036232	Vinkelindstiller	Angle adjust unit
		Winkeleinstellungseinheit	Unité de réglage d'angle
4	82036233	Tætningsbånd, rustfri	Metal strip
		Metallband	Bande métallique
5	82036245	Gradskalabøsning	Degree scale bush
		Gradskalabuchse	2chelle de degré
6	82036238	Afstandsskrue	Stretching screw
		Abstandsschraube	Vis de serrage
6a		O-ring ø12x2	O-ring ø12x2
		O-Ring ø12x2	Joint torique ø12x2
7	82036234	Spændskrue med anslag	Tightening screw
		Spannschraube	Vis de serrage
7a	82036235	Stopskrue M4x6	Pointed screw M4x6
		Spitzer Schraube M4x6	Vis pointue M4x6
8	82036236	Membrantylle ø25mm	Rubber pack
		Gummimembran	Pièce caoutchouc
9	82036237	Bronzeleje, udvendig	Bronze bearing, outward
		Äußeres Bronzelager	Pallier en Bronze, extérieur
10	82036244	Bolt til stick-out M10	Screw f. stick-out
		Schraube für Stick-out	Vis f. mollette
11		Bolt, rustfri M6x70	Screw M6x70
		Schraube M6x70	Vis M6x70
12		Fjeder til stick-out ø8x42	Spring f. stick-out
		Feder für Stick-out ø8x42	ressort f. mollette
13		Gradskala	Degree scale
		Gradskala	Échelle degré
14	82036239	Bøsning til skive	Bush for wheel
		Buchse für Schleifscheibe	Disque
15	82036240	Spændeskive Ms ø5x30	U-wheel
		U-Scheibe	Rondelle U
16	82036242	Tætningsring til bøsning (sæt)	Weather ring for bush (set)
		Dichtungssatz für Buchse	Anneau (ensemble)
17	82036210	Diamantskive	Diamond disc
		Diamant Schleifscheibe	Disque abrasif
18	82036241	Bolt 5x25mm, links gevind	Screw M5 left-hand
		Schraube M5 Links	Vis gauche M5
19	82036243	Tætningsring til bagplade	Packing ring f. rear plate
		Dichtring für Rückplatte	Bague d'emballage pour plaque arrière
20	82036208	Elektrodeholder	Electrode holder
		Elektrodenhalter	Porte-électrode
21	82036132	Slibevæskebeholder komplet med væske	Liquid container complete with liquid
		Schleifflüssigkeitsbehälter	reservoir liquide abrasif
22		Bordkonsol	Desk Console
		Tisch Konsole	Table de console
23		Afstivningsplade	Stiffening plate
		Versteifungsplatte	Plaque rigide
24		Membrantylle	Membrane
		Membran	Membrane
25		Gummigennemføring	Gum lead-in ring
		Gummidurchführung	Douille en caoutchouc
26		Bolt, rustfri M6x10	Bolt M6x10
		Schraube M6x10	Boulon M6x10
27		Stjerneskrive ø6	Tooth lock washer Ø6
		Zahnscheibe Ø6	Rondelle Ø6
28		Stålmøtrik M6	Nut M6
		Mutter M6	Ecrou M6

Ved forespørgsler på reservedele uden varenummer, kontakt Migatronik

If you have an inquiry for spare parts without item numbers, please contact Migatronik.

Wenn Sie eine Anfrage nach Ersatzteilen ohne Artikelnummern haben, kontaktieren Sie bitte Migatronik



Auto-slib til automatisk slibning af elektroder kan eftermonteres. Kontakt din forhandler for mere information.

AutoGrind for automated grinding on the Green Pointer Pro, can be retrofitted. Ask your dealer for more information

AutoGrind zum automatisierten Schleifen für Green Pointer Pro kann nachgerüstet werden. Fragen Sie Ihre Händler für mehr Information

AutoGrind pour affûtage automatique s'intègre sur l'affûteuse Green Pointer Pro. L'Autogrind peut être remis à jour. Merci de contacter votre distributeur le plus proche pour davantage d'informations.

Pos.	No.	Varebetegnelse Warenbezeichnung	Description of goods Désignation des pièces
1.1		Elektrodetang ø0,8 mm	Electrode clamp ø0.8 mm
1.2	82036173	Spannhülse ø0,8 mm	Pince électrode ø0,8 mm
1.3		Elektrodetang ø1,0 mm	Electrode clamp 1.0 mm
1.4		Spannhülse 1,0 mm	Pince électrode 1,0 mm
1.5	82036174	Elektrodetang ø1,2 mm	Electrode clamp 1.2 mm
1.6	82036175	Spannhülse 1,2 mm	Pince électrode 1,2 mm
1.7	82036176	Elektrodetang ø1,5 mm	Electrode clamp 1.5 mm
1.8		Spannhülse 1,5 mm	Pince électrode 1,5 mm
1.9		Elektrodetang ø1,6 mm	Electrode clamp 1.6 mm
1.10	82036178	Spannhülse 1,6 mm	Pince électrode 1,6 mm
2.1		Elektrodetang ø2,0 mm	Electrode clamp 2.0 mm
2.2		Spannhülse 2,0 mm	Pince électrode 2,0 mm
2.3		Elektrodetang ø2,4 mm	Electrode clamp 2.4 mm
2.4		Spannhülse 2,4 mm	Pince électrode 2,4 mm
2.5		Elektrodetang ø3,0 mm	Electrode clamp 3.0 mm
2.6		Spannhülse 3,0 mm	Pince électrode 3,0 mm
2.7		Elektrodetang ø3,2 mm	Electrode clamp 3.2 mm
2.8		Spannhülse 3,2 mm	Pince électrode 3,2 mm
2.9		Elektrodetang ø4,0 mm	Electrode clamp 4.0 mm
2.10		Spannhülse 4,0 mm	Pince électrode 4,0 mm
3	82036103	Elektrodetang ø1,0 mm, korte elektroder	Electrode clamp 1.0 mm, short electrodes
4	82036110	Spannhülse 1,0 mm, korte Elektroden	Pince électrode 1,0 mm, électrodes courtes
5	82036125	Elektrodetang ø1,6 mm, korte elektroder	Electrode clamp 1.6 mm, short electrodes
6		Spannhülse 1,6 mm, korte Elektroden	Pince électrode 1,6 mm, électrodes courtes
7		Elektrodetang ø2,0 mm, korte elektroder	Electrode clamp 2.0 mm, short electrodes
8		Spannhülse 2,0 mm, korte Elektroden	Pince électrode 2,0 mm, électrodes courtes
9		Elektrodetang ø2,4 mm, korte elektroder	Electrode clamp 2.4 mm, short electrodes
10		Spannhülse 2,4 mm, korte Elektroden	Pince électrode 2,4 mm, électrodes courtes
11		Elektrodetang ø3,2 mm, korte elektroder	Electrode clamp 3.2 mm, short electrodes
12		Spannhülse 3,2 mm, korte Elektroden	Pince électrode 3,2 mm, électrodes courtes
13		Elektrodetang ø3,0 mm, korte elektroder	Electrode clamp 3.0 mm, short electrodes
14		Spannhülse 3,0 mm, korte Elektroden	Pince électrode 3,0 mm, électrodes courtes
15		Elektrodetang ø4,0 mm, korte elektroder	Electrode clamp 4.0 mm, short electrodes
16		Spannhülse 4,0 mm, korte Elektroden	Pince électrode 4,0 mm, électrodes courtes
17		Slibevæske, flaske 250 ml	Grinding liquid, 250 ml
18		Schleifflüssigkeit, 250 ml	Liquide affûtage, 250 ml
19		Returflaske, 250 ml	Liquid disposal bottle 250 ml
20		Rücklaufbehälter für Flüssigkeit 250 ml, leer	Flacon liquide affûtage 250ml
21		Slibevæske, dunk 5 l	Grinding liquid, 5 l
22		Schleifflüssigkeit, 5 l	Liquide affûtage, 5 litres
23		Slibevæske-koncentrat, flaske 250 ml	Grinding Liquid Con. 250 ml
24		250 ml Konzentrat für 5 l Schleifflüssigkeit	Liquide affûtage ConC. 250 ml
25		Slibevæske-koncentrat, 3 l til 60 l færdig væske	Grinding liquid Conc. 3 l for 60 l
26		3 l Konzentrat für 60 l Schleifflüssigkeit	Liquide affûtage Conc. 3 L for 60 L
27		Slibevæske-koncentrat, 4,5 l til 90 l færdig væske	Grinding Liquid conc. 4,5 l
28		4,5 l Konzentrat für 90 l Schleifflüssigkeit	Liquide affûtage conc. 4,5 L
29		Aftapningshane til 5 l dunk	Tap for 5 l canister
30		Zapfhahn für 5 L Kanister	Robinet pour bidon de 5 L

DENMARK:

Main office

MIGATRONIC A/S

Aggersundvej 33, DK-9690 Fjerritslev, Denmark
Tel. +45 96 500 600, www.migatronik.com

MIGATRONIC AUTOMATION A/S

Knøsgårdvej 112, DK-9440 Aabybro, Denmark
Tel. +45 96 96 27 00, www.migatronik-automation.com

MIGATRONIC EUROPE:

Great Britain

MIGATRONIC WELDING EQUIPMENT LTD

1 Sarah Court, Armthorpe
GB-Doncaster DN3 3FD, Great Britain
Tel. +44 2080730100, www.migatronik.com

France

MIGATRONIC EQUIPEMENT DE SOUDURE S.A.R.L.

Parc Avenir II, 313 Rue Marcel Merieux
FR-69530 Brignais, France
Tel. +33 04 78 50 65 11, www.migatronik.com

Italy

MIGATRONIC s.r.l. IMPIANTI PER SALDATURA

Via Dei Quadri 40, IT-20871 Vimercate (MB), Italy
Tel. +39 039 9278093, www.migatronik.com

Norway

MIGATRONIC NORGE AS

Langmyra 10, N-4344 Bryne, Norway
Tel. +47 32 25 69 00, www.migatronik.com

Czech Republic

MIGATRONIC CZ a.s.

Tolstého 451, CZ-415 03 Teplice 3, Czech Republic
Tel. +420 411 135 600, www.migatronik.com

Sweden

MIGATRONIC SVETSMASKINER AB

Tomasgårdsvägen 13 B, S-441 39 Alingsås, Sweden
Tel. +46 031 44 00 45, www.migatronik.com

Germany

MIGATRONIC SCHWEISSMASCHINEN GMBH

Sandusweg 12, D-35435 Wettenberg-Launsbach, Germany
Tel. +49 0641/98284-0, www.migatronik.com

MIGATRONIC ASIA:

India

MIGATRONIC INDIA PRIVATE LTD.

No.22 & 39/20H Sowri Street,
IN-Alandur, Chennai – 600 016, India
Tel. +91 44 2233 0074 www.migatronik.com

MIGATRONIC