

Green Pointer Pro Cut

Brugsanvisning
Instruction manual
Betriebsanleitung
Manuel d'instruction



MICATRONIC

DANSK	3
ENGLISH.....	9
DEUTSCH.....	15
FRANÇAIS	21

EC DECLARATION OF CONFORMITY



MIGATRONIC A/S
Aggersundvej 33
9690 Fjerritslev
Denmark

hereby declare that our machine as stated below

Type: Green Pointer Pro Cut

conforms to directives 2006/42/CE
2014/35/EU
2014/30/EU
2011/65/EU

European Standards: EN 12100: 2010
EN 50581: 2012
EN 61029-1: 2009 + A11
EN 61000-6-4: 2005
EN 61000-6-2: 2007

Issued in Fjerritslev 17.05.2017

Niels Jørn Jakobsen
CEO

Indholdsfortegnelse

Generel maskinbeskrivelse	4
Hvad følger med	4
Ibrugtagning og transport.....	4
Betjeningsinstrumenter	5
Sikkerhedsforskrifter	5
Fastgørelse af elektrode i elektrodeholder	5
Indstilling af slibevinkel	5
Afkortning af elektrode	6
Vedligeholdelse.....	7
Udskiftning af slibeskive	7
Udskiftning af skæreskive.....	8
Anvendelsesområde	8
Tekniske specifikationer	8
Uddannelse	8
Sikkerhedsdatablad for slibevæske.....	28 - 30
Reservedelsliste.....	37
Tegning - slibedel.....	39
Reservedele Cutterdel	40

VIGTIG SIKKERHEDSANVISNING

Ved installation og betjening af maskinen skal sikkerhedsreglerne angivet i denne

BRUGSANVISNING

læses og følges.

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



BORTSKAFFELSE

Ifølge EU-direktiv 2002/96 EF skal udtjent elektrisk udstyr indsamles separat og afleveres til genindvinding. Bortskaf produktet i overensstemmelse med gældende regler og forskrifter. Mere information findes under Politikker på www.migatronik.com

MIGATRONIC A/S

1. Generel maskinbeskrivelse

Green Pointer Pro Cut er en sliber og afkorter med diamantskiver til vådslibning og afkortning af wolframelektroder. Sammen med de velkendte fordele ved vådslibning, giver denne unikke konstruktion mange fordele, der er af stor betydning for at opnå et godt svejse-resultat.

Den specielle slibe-/skærevæske, som befinder sig i de lukkede slibekamre, sikrer, at der ikke sendes skadelige støvpartikler ud i omgivelserne. Væsken bevirker desuden, at der ikke opstår misfarvning af wolframelektroden på grund af varme, hvilket har en negativ indvirkning på forløbet af svejsningen.

Gennem den unikke opbygning af wolframelektrodens holder og indføringsmåde samt den tangentielle slibning på overfladen af slibe-skiven, sikres en finkornet slibning i elektrodens længderetning. Dette har betydning for wolframelektrodens tændingsegenskaber.

For at sikre at der slibes mindst muligt af wolframelektroden væk (0,3-0,5 mm), findes der på forsiden af maskinen en åbning, hvor længden på elektrodens stick-out bestemmes, samtidig med at elektroden fastspændes i elektrodeholderen. Slibeinklen kan indstilles trinløst fra 6° til 90° (slibeinkel).

I 90° positionen kan den yderste spids af elektroden fjernes, idet man ved hjælp af en mikrometer skrue kan bestemme, hvor meget der skal fjernes. Dette har betydning for elektrodens standtid ved høje svejsestrømme.

Cuttermodulet sikrer en præcis og miljøvenlig afkortning af elektroden i den nøjagtige længde til brug i alle specifikke TIG svejseopgaver, inkl. robot og orbitalsvejsning. Det er muligt at slibe og afkorte elektroden uden at tage den ud af holderen. Dermed er håndteringen meget enkel.

På undersiden af maskinen findes der 2 beholdere, der opsamlere det giftige støv. Disse kan let udskiftes.

2. Hvad følger med?

Ved modtagelse beder vi dig venligst kontrollere at følgende er blevet leveret:

- Green Pointer Pro Cut med diamantskive
- Brugsanvisning inkl. datablad for slibe-væsken
- Monteringsvejledning for arbejdsbordet
- 2 støvopsamlere med slibe-væske
- 2 flasker med 250 ml slibe-væske
- Wolframelektrodeholder
- Pickup
- Pickup løsner
- Spidsopsamler Ø 2,5
- Spidsopsamler Ø 4,2
- Elektrodeklemtang Ø 1,6 mm
- Elektrodeklemtang Ø 2,4 mm
- Elektrodeklemtang Ø 3,2 mm
- Klemtang Cut. Ø 1,6 mm
- Klemtang Cut. Ø 2,4 mm
- Klemtang Cut. Ø 3,2 mm
- Arbejdsbord med bolte og møtrikker til montering

3. Ibrugtagning og transport

Placer Green Pointer Pro Cut på det medfølgende arbejdsbord, fastgør maskinen til bordet og monter pladen herunder. Fastgør derefter evt. maskinen på et bord.

Kontakten skal stå i **OFF** positionen.

Tilslut maskinen til netspændingen angivet på typeskiltet. Anvend 1-faset forsyning med sikkerhedsjord.

Green Pointer Pro Cut må ikke køre uden slibe-væske!

Green Pointer Pro Cut slibemaskinen indeholder **ikke** slibe-/skærevæske ved levering. Inden maskinen tages i brug første gang, skal dette påfyldes.

Påfyldning af slibe-væske

Støvopsamleren (39) monteres. Ved hjælp af påfyldningsstudsene på beholderen til slibe-væske påfyldes Green Pointer-slibe-væske gennem slangen (29), indtil der er opnået en korrekt væskestand (se mærket (~~~) på glasrammen (7)). Der er tilstrækkeligt med slibe-væske, hvis man gennem skueglasset kan se, at diamantskiven trækker væske med op, når maskinen kører.

MIGATRONIC A/S

Påfyldning af skærevæske

Støvopsamleren, der er identisk med beholderen til slibedelen, monteres. Fra den medfølgende flaske påfyldes Green Pointer-slibevæske gennem slangen på siden af cuttermodulet. Korrekt væskestand opnås når væsken står op til mærkatet (~~~) på det nederste firkantede skueglas

Ved transport af Green Pointer Pro Cut skal slibe- og skærevæske af sikkerhedsgrunde tappes over i en sikker lukket beholder.

Green Pointer Pro Cut kan anvendes i rum med en omgivende temperatur fra 0°C til +40°C og en relativ luftfugtighed på op til 50 % ved 40°C og 90 % ved 20°C.

Maskinen er testet iht. beskyttelsesklasse IP21.

4. Betjeningsinstrumenter

- Strømafbryder
- Gradskala
- Elektrodeholder
- Stick-out indstillingsbolt
- Længdestop
- Håndtag på afkortningsmodul
- Pickup
- Pickup løsner
- Spidsopsamler Ø2,5 og Ø4,2
- Væskebeholder 250 ml
- Mikrometerskrue til at lave elektrodespidsen flad

5. Sikkerhedsforskrifter

- Anvend aldrig produktet hvis skære- eller slibeskiverne er beskadiget.
- Anvend kun Diamantskiver anbefalet af MIGATRONIC A/S.
- Brug kun produktet når alle dele af kabinettet er monteret.

6. Fastgørelse af elektrode i elektrodeholder

Skrue klemtangen passende til wolframelektrodens diameter ind i elektrodeholderen.

Stik elektroden gennem klemtangen og ind i elektrodeholderen.

Spænd elektroden let med fingeren således at den stadig kan glide i elektrodeholderen. Elektroden skal stikke ca. 2 cm ud af klemtangen.

Stik derefter elektrode med elektrodeholder ind i stick-out indstillingen (10), der sidder nederst til højre på maskinens front, ind til anslaget og fastspænd elektroden med en let drejning af elektrodeholderen til højre.

Klemtangen er forsynet med en 6-kant, som passer med hullet i stick-out indstillingen.

Elektroden skal kun spændes så stramt, at den ikke glider i klemtangen. Spændes elektroden for stramt, kan klemtangen beskadiges.

På bagsiden af stick-out indstillingen findes der en stille-skruer, hvormed man kan bestemme den længde af elektroden, man ønsker at slibe væk.

Skruer man stilleskruen ud af, slibes der mere væk og omvendt. Stilleskruen er af producenten indstillet til at slibe ca. 0,3 mm væk for at opnå så mange slibninger pr. elektrode som muligt. Med en rest længde af elektroden på 30 mm betyder det, at man kan genslibe elektroden ca. 450 gange.

Det er oftest ikke nødvendigt at brække eventuelle metaldråber på elektroden af. Da metaldråberne ikke smelter sammen med elektroden, vil de blive fjernet ved slibningen og der opnås en ny wolframoverflade, som er nødvendig for god tænding af elektroden og stabil lysbue.

I tilfælde af at der ikke opnås en ny, ren wolframoverflade, kan man slibe elektroden igen, eller forlænge længden på stick-out.

Det er nødvendigt at justere stick-out, i takt med at diamantskiven slides.

7. Indstilling af slibevinkel

Slibevinklen indstilles ved at placere markøren (24) på indføringskanalen (22) på det ønskede gradtal.

Fastspænd derpå indføringskanalen ved at spænde om-løbsskruen (20).

Efter at wolframelektroden er sat i elektrodeholderen, føres den gennem indføringskanalen, indtil elektroden møder diamantskiven.

Start maskinen på on/off kontakten (35) og drej elektrodeholderen i et ligligt og jævnt tempo og med et let tryk, indtil elektrodeholderen møder indføringskanalen og slibningen ophører.

Fjern derpå elektrodeholderen.

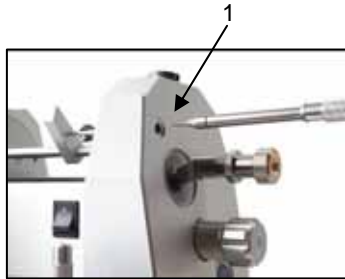
Det er ikke nødvendigt at presse elektrodeholderen mod diamantskiven, idet elektrodeholderens egenvægt stort set giver et tilstrækkeligt tryk.

Elektroden fjernes fra elektrodeholderen ved igen at stikke elektrodeholderen ind i stick-out indstillingen (10) og dreje denne mod uret. Derefter kan elektroden trækkes ud.

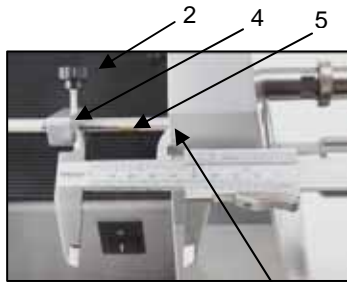
MIGATRONIC A/S

8. Afkortning af elektrode

Elektroden løsnes i stick-out (1), elektroden trækkes ud, og spændes med fingrene.



Afkortningslængden indstilles ved hjælp af skruen (2) på længdestoppet (4). Den ønskede afkortningslængde måles med en skydelære mellem Cutterkonsollen (3) og armen for længdestop (4). Afkortningslængden kan finjusteres ved at indstille anløbstoppen (5) på afstandsdelen. (Skydelæren er ikke en del af maskinen)



Elektrodeholderen indføres i stick-out, og elektroden fastspændes.

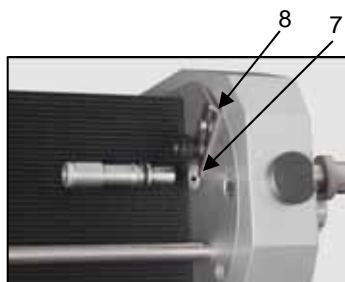
Vær opmærksom på at elektroden har tilstrækkelig længde, således at den berører anløbstoppen inden den fastspændes.

Den rigtige klemtang vælges og skrues i pickup (6). Bemærk at klemtængerne til afkortning er anderledes (flade) end til slibning.

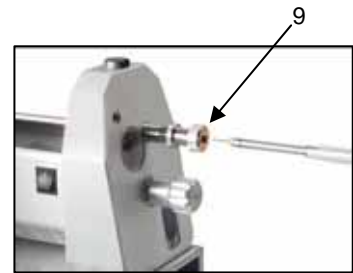


Advarsel: Såfremt klemtængerne til slibning anvendes i Pickup vil de blive ødelagt!

Pickup sættes i hullet bagpå Cutterkonsollen (7). Sørg for at palen (8) er skudt rigtigt ned over holderen.



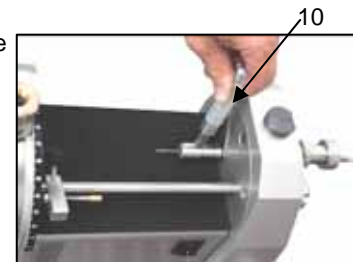
Elektrodeholderen sættes i indføringskanalen på Cutterkonsollen (9).



Samtidig udløses Pickup enten med fingeren (ved korte elektroder) eller



med den medfølgende pickopløsner (10) (ved lange elektroder som stikker ud igennem pickup), så elektroden går helt ind i pickup.



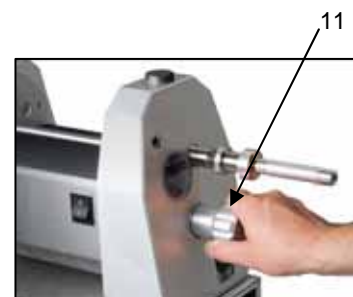
Når elektrodeholderen er helt på plads, skrues palen til Pickup fast.

For at undgå at slibevæske sprøjter ud af slibedelen under skæring af elektroden, kan Pickopløsneren (10) sættes i indføringskanalen på slibekonsollen



Maskinen startes.

Håndtaget (11), der drejer skæreskiven op til elektroden, skubbes ind og drejes langsomt med uret, indtil elektroden skæres over. For at minimere graterne på elektroden holdes elektrodeholderen samtidigt inde med den anden hånd.



Vigtigt: Drej håndtaget helt over til det indbyggede stop og tilbage for at sikre at elektroden er skåret helt over.

MIGATRONIC A/S

Maskinen slukkes.

Skruen til palen løsnes, palen trækkes tilbage, og Pickup tages ud

Elektroden afgrates på afgrateren (12) og tages ud af Pickup, ved at holde elektroden med to fingre og presse Pickup ned mod et bord.



Afkortningslængden kan finjusteres på mikrometerskruen på indføringskanalen, hvor man sætter elektrodeholderen i, når den skal skæres.

En omgang på skruen svarer til 1 mm. Denne justering bruges også, hvis der anvendes lange elektrodetænger til slibning af korte elektroder i elektrodeholderen, da disse ellers vil blive ødelagt af skæreskiven



Ved afkortning af en usleben elektrode kan man anvende de to medfølgende spidsopsamlere i stedet for Pickup. Opsamleren vælges afhængig af elektrodediameteren.



9. Vedligeholdelse

Green Pointer Pro Cut skal hele tiden være forsynet med tilstrækkeligt slibe- og skærevæske. Kun derigennem sikres optimal opsamling af støv, og der gives samtidig tilstrækkelig køling til begge processer.

Den korrekte mængde slibe- og skærevæske er markeret ved mærket ~~~ på skueglassene. Det er nødvendigt regelmæssigt at kontrollere væskestanden og fylde efter om nødvendigt.

Kun gennem anvendelse af original Green Pointer slibe- og skærevæske sikres en lang levetid af diamantskiverne, køling af slibe-/skæreprocessen, samt den forventede kvalitet af slibningen.

Såfremt slibevæsken er stærkt forurenet med slibestøv bør den udskiftes.

Slibevæske eller beholdere, som indeholder slibestøv, skal deponeres i henhold til nationale bestemmelser og i henhold til den type wolframelektroder der er anvendt.

Efter 10-15 timers sammenlagt drift bør maskinens slibekammer rengøres.

Slibevæsken tappes gennem slangen (29) over i returflasken. Støvopsamler (39) skrues af. Skruer (21A), skueglas (6) og glasramme (7) fjernes og vandkammeret renses med vand, der bør opsamles i returflasken.

Derefter monteres skueglas, glasramme og støvopsamler igen. Der fyldes igen slibevæske på.

Cuttermodulet rengøres indvendigt i forbindelse med udskiftning af skæreskive (se pkt. 11).

Det tilrådes, at personen, der udfører rengøringen, bærer det fornødne beskyttelsesudstyr.

Netkabler skal kontrolleres jævnligt, og må kun skiftes af en autoriseret reparatør. Kontakt evt. MIGATRONIC A/S for oplysning om reparatør.

10. Udskiftning af slibeskive

For at afmontere slibeskiven skal nedenstående fremgangsmåde følges:

- Afbryd strømmen til Green Pointer Pro Cut og træk stikket ud.
- Slibevæske tappes af og skruer (21A), skueglas (6) og glasramme (7) fjernes. Nu er slibeskiven tilgængelig. Bolt (23) løsnes (**BEMÆRK: DETTE ER EN LINKS GEVIND BOLT**) og messingskive (26) tages af og en ny slibeskive (4) monteres.
- Det anbefales at skifte messingskiven og bolten hvis disse er slidte eller beskadiget.

MIGATRONIC A/S

11. Udskiftning af skæreskive

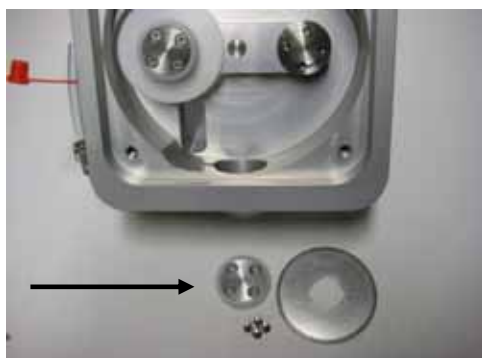
Tøm væsken af cutter konsollen og fjern støvopsamleren.

Løsn cuttermodul fra arbejdsbordet.

Løsn de 3 skruer på bagsiden af cuttermodul og træk konsollen væk fra bagpladen.



Løsn de 4 små skruer som holder skæreskiven og plastiktandhjulet og tag dem af.



Placer den nye skæreskive på spindelen og monter tandhjul, skive og skruer.

Det er en fordel at rengøre konsol og bagplade, samt alle dele før maskinen samles igen. Til rengøringen anvendes vand, der bør opsamles og bortskaffes, som anvist under pkt. 9

Smør fedt (hvidt leje-fedt FDA 4) på indersiden af konsollen og på kanten af bagpladen, der hvor de to dele rører hinanden. Dette gør det lettere at få den på plads, og medvirker til at maskinen er tæt. Skub konsollen tilbage på bagpladen.

Vær opmærksom på at positionere de to plastik tandhjul således, at de griber ind i tandhjulet på motorakslen.

Vær ligeledes opmærksom på at pakningen i kanten på bagpladen sidder rigtigt, og ikke bliver vredet, når konsollen skubbes på plads.

Spænd de 3 skruer der fastgør konsollen på bagpladen og monter støvopsamleren. Fastgør atter Cuttermodul til arbejdsbordet. Efterfyld væske således at væskens overflade står op til markeringen (~~~) på det nederste firkantede skueglas.

12. Anvendelsesområde

Slibemaskinen er kun beregnet til slibning og afkortning af wolframelektroder.

13. Tekniske specifikationer

Netspænding: (enkelt-faset vekselstrøm) 1x110V eller 1x220V-240V AC.

Beskyttelsesisoleret uden beskyttelseskabel: 10-16A UMEC 97/66/68-CEE (7) VII.

14. Uddannelse

Der kræves ingen speciel uddannelse for at betjene Green Pointer Pro Cut. Personer, der anvender maskinen skal læse brugsanvisningen grundigt og have modtaget tilstrækkelig instruktion i at håndtere maskinen.

Contents

General description of the machine.....	10
Delivery contents	10
Initial operation and transport.....	10
Operating equipment	11
Safety provision	11
Fastening of electrode in the electrode holder	11
Setting the grinding angle	11
Cutting of electrodes.....	12
Maintenance	13
Replacement of grinding wheel	13
Replacement of cutting disc	12
Field of application	14
Technical specifications.....	14
Training	14
Safety data sheet for grinding liquid	31 - 33
Spare parts list.....	37
Drawing Grinding part.....	39
Cutter Parts.....	40

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When installing and operating the machine
the safety rules enclosed in this

INSTRUCTION MANUAL

should be read and strictly observed.

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



DISPOSAL

Worn-out electrical equipment must be separately collected and handed over for reuse according to EU-directive 2002/96 EU. Dispose of the product according to local standards and regulations. More information can be found under Policies at www.migatron.com

MIGATRONIC A/S

1. General description of the machine

Green Pointer Pro Cut is a grinder and cutting device with diamond discs for wet grinding and cutting of tungsten electrodes. This unique construction along with the well-known benefits of wet grinding offers many advantages in terms of obtaining a perfect welding result.

The special grinding and cutting liquid in the sealed grinding chambers, prevents emission of contaminated dust particles into the air. The grinding liquid also prevent discolouration of the tungsten electrode due to the heat, which has a negative effect of the welding process.

The unique structure of the tungsten electrode holder and feeding method together with the tangential grinding of the surface of the diamond wheel ensure fine-grained grinding in the lengthwise direction of the tungsten electrode, which is important to its ignition capability.

To ensure minimum grinding of the tungsten electrode a combined electrode stick-out (0,3-0,5 mm) setting and locking device is located on the front of the machine. The grinding angle is infinitely adjustable from 6 to 90 degrees (grinding angle). In the 90-degree position you can take out the outermost tip of the electrode using a micrometre screw. This is of importance to the electrode's tool life at high welding currents.

The Cutter module will ensure precise and environmental safe cutting of electrodes at the exact length for all specific TIG welding process including robot and orbital welding. It's possible to grind and cut the electrode without removing it from the electrode holder. It makes operation less complicated.

2 easily replaceable containers for collection of toxic dust are placed under the machine.

2. Delivery contents

Upon receipt please check the delivery contents which include the following items:

- Green Pointer Pro Cut with a diamond wheel
- Instruction manual and datasheet for the grinding liquid
- Instruction for assembly of the console
- 2 dust collectors with liquid
- 2 x 250 ml bottles off grinding/cutting liquid
- Tungsten electrode holder
- Pickup
- Pickup Release
- Tip collector Ø 2.5
- Tip collector Ø 4.2
- Electrode clamp Ø 1.6 mm
- Electrode clamp Ø 2.4 mm
- Electrode clamp Ø 3.2 mm
- Clamp cut Ø 1.6 mm
- Clamp cut Ø 2.4 mm
- Clamp cut Ø 3.2 mm
- Console incl. bolts and nuts for mounting

3. Initial operation and transport

Place the Green Pointer Pro Cut on the console. Fasten the machine to the console and mount the plate underneath. Then fasten the machine to a table if necessary.

The switch must be in "OFF" position.

Connect the Green Pointer Pro Cut to the mains voltage stated on the type plate. Use single-phase earthed power supply.

The Green Pointer Pro Cut must not run without grinding and cutting liquid!

The Green Pointer Pro Cut **does not** contain grinding and cutting liquid on delivery. Prior to initial operation fill the machine with grinding and cutting liquid.

Application of grinding liquid

Mount the dust collector (39). Fill Green Pointer grinding liquid through the tapping hose (29) until the correct fluid level has been reached (please see mark (~~~) on frame (7)). The fluid level is correct if through the inspection cover you can see the diamond wheel draw up fluid when the machine is running.

MIGATRONIC A/S

Application of cutting liquid

Mount the enclosed dust collector (which is identical with the container for the grinding part). Feed the cutting module with Green Pointer-grinding liquid through the hose on the side of the console. The correct level of the liquid is marked by (~~~) on the lower square inspection cover.

For safety reasons the liquid must be drained from the Green Pointer Pro Cut into a sealed closed container during transport.

The Green Pointer Pro Cut can be operated in locations with surrounding temperatures ranging from 0°C to +40°C and a relative humidity up to 50% at 40°C and 90% at 20°C.

The machine has been tested according to protection class IP21.

4. Operating equipment

- Switch
- Degree scale
- Electrode holder
- Stick-out adjustment bolt
- Length stop
- Handle for the cutting devise
- Pickup
- Pickup release
- Tip collector Ø2.5 and Ø4.2
- Grinding liquid container 250 ml
- Micrometre screw to flatten the tip of the electrode

5. Safety provisions

- Never use the product if the grinding wheel is damaged.
- Only use grinding wheels recommended by MIGATRONIC A/S.
- Only use the product when all parts have been assembled.

6. Fastening of electrode in the electrode holder

Place the electrode clamp fitting the diameter of the tungsten electrode into the electrode holder.

Stick the electrode through the electrode clamp into the electrode holder.

Tighten the electrode lightly by hand, ensuring that it can still slide in the electrode holder. The electrode must stick out approx. 2 cm from the clamp.

Then place the electrode and holder in the stickout adjustment bolt (10), at the bottom right hand corner of the front of the machine, until it stops. Fasten the electrode by slightly turning the electrode holder to the right.

The electrode clamp has a hexagon which fits the hole of the stick-out adjustment bolt. Tighten the electrode so as not to slide in the electrode clamp. Tightening the electrode too much may damage the electrode clamp.

A adjusting screw at the back of the stickout adjustment bolt allows you to adjust the grinding length. Removing the adjusting screw will increase the grinding length.

The adjusting screw is factory-set to a grinding length of approx. 0.3 mm to ensure as many grindings as possible of the electrode. A remaining length of 30 mm of the electrode means that you can re-grind the electrode 450 times.

Usually it is not necessary to break off metal drops on the electrode. As metal drops do not fuse with the electrode, they will be removed during grinding and a new clean tungsten surface will be achieved which is necessary for a good ignition of the electrode and a stable arc.

If a clean tungsten surface is not achieved, you can re-grind the electrode or make the stickout length longer.

It is necessary to adjust the stick-out as the diamond wheel is worn out.

7. Setting the grinding angle

Set the grinding angle by aligning the logging scale bush (24) on the electrode guide (22) to the required degree.

Then lock the electrode guide into position using the tightening screw (20).

Insert the tungsten electrode into the electrode holder and lead it through the electrode guide until it reaches the diamond wheel.

Switch on the machine using the switch (35) and turn the electrode holder gently and at an even pace until it meets the electrode guide.

Then remove the electrode holder.

It is not necessary to press the electrode holder against the diamond wheel; the weight of the electrode holder provides sufficient pressure.

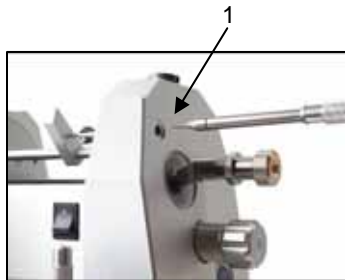
To remove the electrode from the electrode holder, stick the electrode holder into the stickout adjustment bolt (10) and turn the stickout adjustment bolt anti-clockwise. Then pull out the electrode.

MIGATRONIC A/S

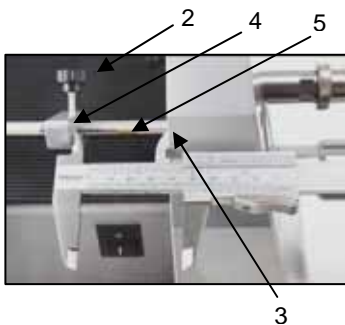
8. Electrode cutting

Turn off the machine after grinding the electrode.

Loosen the electrode in the stick-out (1) on the cutting part, pull out the electrode and tighten it, using your fingers.

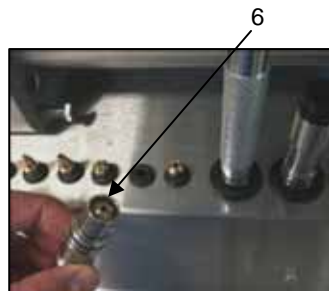


Set the cutting length, using the screw (2) for length stop (4). The cutting length is the same as the distance between the cutter console (3) and the length stop (4). Measure the cutting length, using a calliper (not included). The cutting length may be adjusted by turning the Brass point (5) on the length stop.



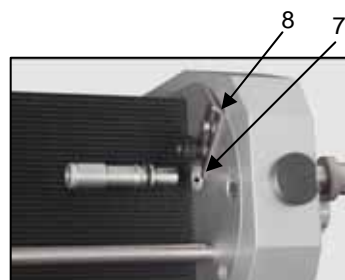
Place the electrode holder in the stick-out on the cutting console and tighten the electrode by turning the electrode holder.

Mount the clamp for the correct electrode diameter in the Pickup (6) by pushing in the back part of the Pickup and using your fingers to screw the clamp in. Please note that the clamps for the Pickup are different (flat) from the clamps for the electrode holder.

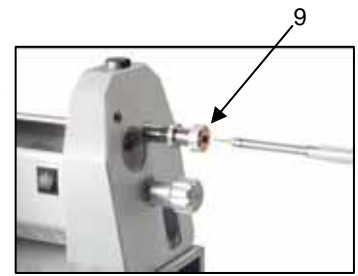


Warning: If the clamps for the electrode holder are used in the Pickup, the clamps will be damaged by the cutting disc.

Mount the Pickup in the hole on the back of the cutting console (7). Make sure the Catch for Pickup (8) is holding the Pickup in place.



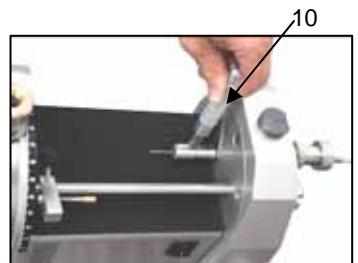
Place the electrode holder in the electrode guide (9),



and push it in, while releasing the Pickup with your fingers (for short electrodes),



or with the Pickup release (10) (for long electrodes) where the electrode pass through the Pickup, ensuring that the electrode tip is secured in the Pickup.

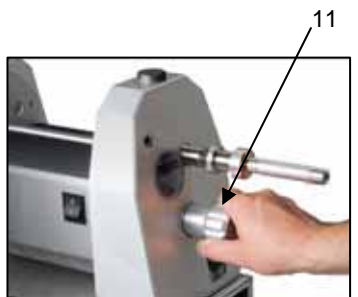


After the electrode holder is in place, tighten the clamp for the Pickup to ensure that the Pickup is kept in place during cutting. To avoid grinding liquid splashing out of the electrode guide on the grinding part, the Pickup release (10) can be placed in the electrode guide.



Turn on the machine.

Push in the handle (11) and slowly turn it clockwise until the electrode is completely cut through and the handle reaches the stop. Turn the handle back slowly until it comes back out. To minimize burrs on the electrode tip, hold the electrode holder tight during cutting, using the other hand.



Important: Turn the handle all the way to the right to ensure that the electrode is cut through.

MIGATRONIC A/S

Turn off the machine.

Loosen the screw for the Clamp, release the clamp and remove the Pickup.

Remove the burrs on the electrode tip, using the Deburring block (12) before removing the tip from the Pickup.



The cutting length can be fine adjusted on the micrometre screw on the electrode guide. One round equals 1 mm. This adjustment is also needed when long electrode clamps are used in the electrode holder, when grinding and cutting short electrodes, to prevent the cutting disc from damaging the electrode clamp



For cutting off a damaged tip on an electrode, which has not been grinded, use one of the supplied tip collectors instead of the Pickup module. Choose the tip collector suitable for the diameter of the electrode.



9. Maintenance

There must always be sufficient grinding liquid in the Green Pointer Pro Cut to ensure optimum collection of grinding dust and adequate cooling for the grinding and cutting processes.

For correct liquid level, check the ~~~ mark on the inspection cover frame (7). Check the liquid level frequently and refill if necessary. Use original Green Pointer grinding liquid to ensure long life of the diamond wheel, and sufficient cooling of the grinding/cutting processes and the expected quality of the result.

Replace heavily contaminated grinding liquid.

Grinding liquid or dust collectors containing grinding dust must be deposited according to national regulations and according to the type of tungsten electrodes used.

After 10-15 hours of continuous operation, the grinding chamber should be rinsed thoroughly.

Tap off the grinding liquid through the tapping hose (29) and into a returnable bottle. Dismount the dust collector (39). Remove screw for inspection cover (21A), plastic inspection cover (6) and frame (7), and wash out the grinding chamber with water; fill the contaminated water into the bottle.

Then remount plastic inspection cover, frame and dust collector. Refill grinding liquid.

The Cutter module should be cleaned when changing the cutting disc. (See section 11).

It is advisable for the person cleaning the Green Pointer Pro Cut to wear appropriate protective equipment.

Check the mains cables at regular intervals. Only authorized professionals are allowed to replace mains cables. For information about authorized professionals, contact Migatronik.

10. Replacement of grinding wheel

To replace the grinding wheel, procede as follows:

- Switch off the power and pull out the plug!
- Tap off the grinding liquid; remove screw for inspection cover (21A), plastic inspection cover (6) and frame (7). The grinding wheel (4) is now accessible. Unscrew the M5 **left-hand** screw (23) and remove the U-wheel (26). Remove the grinding wheel (4) and insert a new grinding wheel.
- It is recommended to change the brass disc and the bolt as well if they are worn or damaged.

MIGATRONIC A/S

11. Replacement of the cutting disc

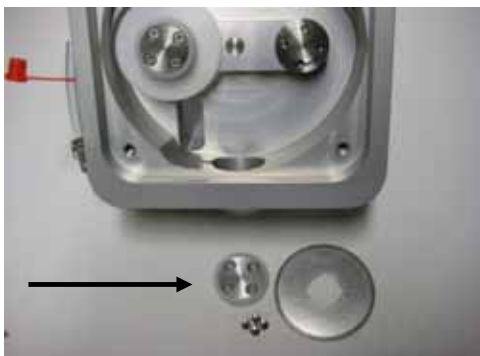
Empty the liquid from the chamber and remove the dust collector.

Loosen the cutter module from the working table.

Remove the three screws from the back of the cutting house, and pull the house away from the back plate.



Remove the four small screws that hold the cutting disc and remove the cutting disc.



Replace the new cutting disc and mount the plastic cogwheel, washer and the screws again.

Clean all parts with water and make sure to retain this in the return bottle. The waste water should be deposited as described under section 9.

Apply grease on the inside of the Console and on the edge of the rearplate where the 2 parts meet each other. This facilitates the remounting and contributes to reseal the device.

Push the house back on to the rearplate and be careful to position the bar with the two wheels so that the teeth on the plastic wheels fit on to the teeth of the cogwheel on the motor axel.

Also make sure that the seal on the back plate is correctly in place and is not being twisted while sliding the house into place.

Mount the three screws to fasten the house to the rear plate, mount the dust collector and top up with additional liquid. The correct level of liquid is marked by (~~~) on the lower square inspection cover.

12. Field of Application

The Green Pointer Pro Cut is **only intended for** grinding and cutting of tungsten electrodes.

13. Technical Specifications

Mains voltage: (single-phase alternating current)
1x110V or 1x220-240V AC.

Protection insulated without protection cable
10-16A UMEC 97/66/68-CEE (7) VII.

14. Training

No special education is required to operate the Green Pointer Pro Cut. Persons operating the machine must read the instruction manual thoroughly and be sufficiently instructed in handling the machine.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Geräte-Beschreibung	16
Was gehört dazu.....	16
Inbetriebnahme und Transport	16
Bedienungselemente	17
Sicherheitsvorschriften	17
Befestigung der Elektrode im Elektrodenhalter	17
Einstellung des Schleifwinkels.....	17
Verkürzung der Elektrode	18
Wartung des Geräts.....	19
Auswechseln der Schleifscheibe	19
Auswechseln der Schneidscheide.....	20
Anwendungsbereich	20
Technische Daten.....	20
Schulung	20
Sicherheitsdatenblatt für Schleifflüssigkeit	34 - 36
Ersatzteilliste	37
Zeichnungen Schleifteil.....	39
Cutterteil	39

WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS

Bei der Installation und Bedienung des Gerätes
müssen die in dieser

BEDIENUNGSMANUAL

beschriebenen Sicherheitshinweise gelesen und
beachtet werden.

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



ENTSORGUNG

Gemäss EU-Direktive 2002/96 EG müssen ausgediente elektrischen
Ausrüstungen 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

MIGATRONIC A/S

1. Allgemeine Gerätebeschreibung

Das **Green Pointer Pro Cut** ist ein Wolframelektroden-Nassschleif- und schneidgerät mit Diamantscheiben für das Nassschleifen- und schneiden von Wolframelektroden.

Durch diese Konstruktionsweise werden mehrere Vorteile erreicht, die beim WIG-Schweißen von großer Wichtigkeit sind.

Die geschlossene Bauweise des Schleif- und Schneidvorrichtung, in der sich eine spezielle Schleifflüssigkeit befindet, sichert, dass kein schädlicher Staub in die Umwelt gelangen kann. Die geschliffene Wolframelektrode hat nach dem Prozess keine Anlauffarben, die sich beim WIG-Schweißen nachteilig auswirken können.

Durch die einzigartige Bauweise der Elektrodenführung und -halterung während des Schleifens, und des tangential auf der Lauffläche der Diamantscheibe geschliffenen Elektrodenspitze erhält die Wolframnadel ihren sehr feinkörnigen Längsschliff, der sich beim Zünden des Lichtbogens vorteilhaft auswirkt.

Die Einspannschablone (0,3.-0,5 mm) für die Wolframelektrode, an der unteren rechten Vorderseite des Gerätes sichert, dass die Wolframelektrode nur ein notwendiges Minimum geschliffen wird. Der Elektrodenspitzwinkel lässt sich von 6 bis 90 Grad (schleif Winkel) stufenlos einstellen. In der 90°-Position der Elektrodenführung, kann die Elektrodenspitze mittels einer Mikrometerschraube an der Elektrodenhalterung abgeflacht werden. Dies ist von Vorteil für die Standzeit der Wolframelektrode bei hohen Schweißströmen.

Das Cutter-Modul gewährleistet eine präzise und umweltfreundliche Kürzung der Elektrode in die genaue Länge für den Einsatz in einem bestimmten WIG-Anwendungen, inkl. Roboter- und Orbital-Schweißen. Es ist möglich die Elektrode zu schleifen und kürzen, ohne die aus der Halterung zu nehmen. Dies macht die Handhabung sehr einfach.

Die auf der Unterseite abschraubbare Staubauffangbehälter sammelt den entstehenden Staub und vereinfacht die fachgerechte umweltfreundliche Entsorgung.

2. Was gehört dazu

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

- Das Green Pointer Pro Cut Gerät mit eingebauter Diamantscheiben.
- Diese Betriebsanleitung und das darin enthaltene Datenschutzblatt für die Schleifflüssigkeit
- Installationsanleitung für den Arbeitstisch
- 2 Staubfänger mit Flüssigkeit
- 2 Behälter mit 250 ml Schleif-/Schneidflüssigkeit
- Wolframelektrodenhalter
- Pickup
- Pickup lösen
- Spitzkollektor Ø 2,5
- Spitzkollektor Ø 4,2
- Elektrodenspannzange Ø 1,6 mm
- Elektrodenspannzange Ø 2,4 mm
- Elektrodenspannzange Ø 3,2 mm
- Elektrodenzange Cut. Ø 1,6 mm
- Elektrodenzange Cut. Ø 2,4 mm
- Elektrodenzange Cut. Ø 3,2 mm
- Konsole einschl. Bolzen und Muttern

3. Inbetriebnahme und Transport

Das Green Pointer Pro Cut auf die mitgelieferte Konsole anbringen und befestigen. Die Platte darunter befestigen. Danach eventuell das Gerät auf einen Tisch befestigen. Den Netzschalter des Gerätes in **AUS**-Stellung bringen. Prüfen, daß die Netzspannung mit der Betriebsspannung auf dem Typenschild des Schleifgerätes übereinstimmt. Nur Stecker mit Sicherheitserde verwenden.

Das Green Pointer Pro Cut-Gerät darf nicht ohne Flüssigkeit laufen!

Bei der Auslieferung befindet sich keine Flüssigkeit im Gerät. Vor der Inbetriebnahme muß diese deshalb aufgefüllt werden.

Auffüllen von Schleifflüssigkeit

Den Staubauffangbehälter (39) montieren. Die Maschine mit Schleifflüssigkeit durch den Schlauch (29) nachfüllen, bis der korrekte Flüssigkeitsstand erreicht ist. Dieser ist mit (~~~) auf dem Glasrahmen (7) markiert.

Die ausreichende Flüssigkeitsmenge ist eingefüllt, wenn die Diamantscheibe (sichtbar am Schauglas) während des Laufs Schleifflüssigkeit mit nach oben reißt.

MIGATRONIC A/S

Auffüllen von Schneidflüssigkeit

Den Staubfangbehälter montieren. Die ist identisch mit dem Behälter für das Schleifeteil.

Green Pointer Flüssigkeit durch den Schlauch an der Seite des Cutter Modul nachfüllen. Korrekt Füllstand der Flüssigkeit ist mit (~~~) an der unteren rechteckigen Schauglas markiert.

Muß das Green Pointer Pro Cut Gerät transportiert werden, so ist aus Sicherheitsgründen die Flüssigkeit in einen sicheren, verschließbaren Behälter abzulassen.

Das Green Pointer Pro Cut Gerät kann in Räumen mit einer Umgebungstemperatur von 0°C bis +40°C und einer relativen Luftfeuchte bis 50% bei 40°C und 90% bei 20°C betrieben werden.

Das Gerät ist nach Schutzklasse IP21 geprüft.

4. Bedienungselemente

- Netzschalter
- Gradskala
- Elektrodenhalter
- Elektrodeneinstellschablone
- Länge Anschlag
- Handgriff der Cutter Modul
- Pickup
- Pickup Auslöser
- Spitzenkollektor Ø2,5 und Ø4,2
- Flüssigkeitsbehälter 250 ml
- Mikrometerschraube für das Abflachen der Elektrodenspitze

5. Sicherheitsvorschriften

- Das Gerät nie verwenden wenn, die Schneid- oder Schleifscheibe beschädigt ist.
- Nur von MIGATRONIC empfohlene Schleifscheiben verwenden.
- Das Gerät nur anwenden wenn alle Teile des Gehäuses montiert sind.

6. Befestigung der Elektrode im Elektrodenhalter

Die Spannzange, entsprechend des Elektrodendurchmessers in den Elektrodenhalter einschrauben.

Die zu schleifende Elektrode durch die Spannzange in den Elektrodenhalter einführen. Eventuell die Spannzange etwas lösen, damit die Elektrode leicht eingeführt werden kann.

Nach dem Einführen der Elektrode die Spannzange wieder leicht anschrauben, aber sie muß noch gleiten können. Die Elektrode muss noch etwa 2 cm aus der Spannzange herausragen.

Dann die Elektrode mit dem Elektrodenhalter in die Einstellschablone an der Vorderseite, unten rechts, bis zum Anschlag einführen und festspannen.

Die Spannzange ist mit einem Sechskant versehen der in das Sechskantloch in der Einstellschablone passt.

Die Elektrode sollte nur so festgespannt werden, dass sie sich während des Schleifens nicht in der Spannzange verschieben kann. Zu starkes Spannen kann die Spannzange eventuell beschädigen.

Auf der Rückseite der Einstellschablone, hinter dem Schleifgehäuse befindet sich eine Einstellschraube mit der man die Abschleiflänge der Wolframelektrode einstellen kann.

Wird die Einstellschraube etwas heraus geschraubt, verlängert sich das Maß, welches bei jeder Schleifung von der Wolframelektrode abgeschliffen wird. Diese Schraube ist vom Hersteller auf ca. 0,3 mm eingestellt um möglichst viele Schleifungen pro Elektrode zu ermöglichen. Bei einer Restlänge von ca. 30 mm ergibt das ca. 450 Schleifungen per Elektrode.

Es ist in den meisten Fällen nicht notwendig, eventuelle Metalltropfen an der gebrauchten Wolframelektrode abzubrechen. Da die anhaftenden Metalltropfen das Wolfram nicht aufliegen können, werden sie bei der Schleifung restlos entfernt und eine neue Wolframoberfläche, die für das Zünden und die Stabilität des Lichtbogens notwendig ist, erreicht. Wenn sich die Schleifscheibe mit der Zeit etwas abnutzt, oder wenn nach den Schleifen keine spitze Elektrode erreicht wird, muß man die Einstellschraube etwas heraus drehen.

7. Einstellung des Schleifwinkels

Der halbe Spitzwinkel der Wolframelektrode wird eingestellt indem man die Markierung an der Einführung für den Elektrodenhalter auf die gewünschte Gradzahl stellt. Danach muß der Umläufer an der Einführung gespannt werden.

Nachdem die Wolframelektrode mit der Einstellschablone in den Elektrodenhalter eingespannt ist führt man diesen in die Einführung und unter Drehen des Elektrodenhalters an die Diamantschleifscheibe.

Wenn der Elektrodenhalter nicht weiter in die Einführung gedreht werden dann ist das Schleifen fertig.

Es ist nur nötig den Elektrodenhalter leicht gegen die Diamantscheibe zu führen, da das Eigengewicht des Elektrodenhalters fast ausreicht um die Wolframelektrode gegen die Diamantscheibe zu führen.

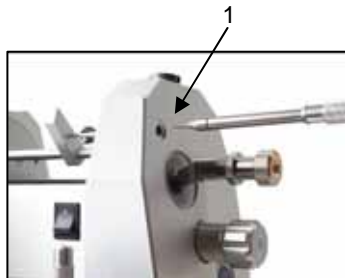
Nach den Schleifen benutzt man die Einstellschablone um die Wolframelektrode aus der Halterung zu entfernen.

MIGATRONIC A/S

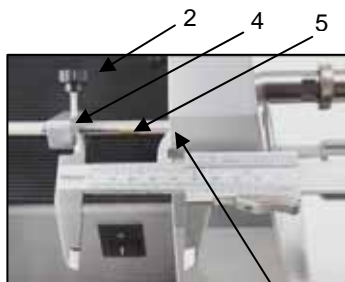
8. Kürzung der Elektrode

Die Elektrode schleifen und die Maschine ausschalten.

Die Elektrode im Stick-out (1) lösen und die Elektrode herausziehen und wieder mit den Fingern leicht festschrauben.



Die Kürzungslänge mit der Schraub (2) für die Längenanschlag (4) einstellen, die gewünschte Kürzungslänge mit einer Schiebelehre zwischen de Cutter Konsole (3) und den Arm für Längenanschlag (4) messen. Die Kürzungslänge kann durch Einstellung der Anschlag Stift (5) genau reguliert werden (Die Schiebelehre ist nicht mitgeliefert).



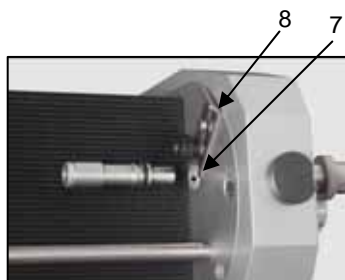
Den Elektrodenhalter in das Stick-out einführen und die Elektrode anziehen.

Die korrekte Elektrodenzange in den Pickup (6) einschrauben. Beachten Sie, dass die Elektrodenzangen für das Kürzen anders (flach) sind als die für das Schleifen.

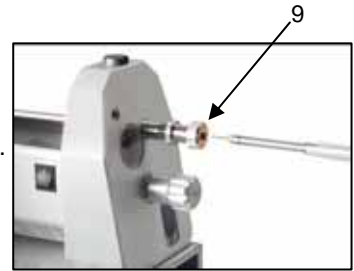


Achtung: Falls die Zangen für das Schleifen für das Kürzen verwendet werden, werden sie von der Schneidscheibe zerstört!

Der Pickup in das Loch (7) einschieben. Sorgen Sie dafür, dass die Klemme (8) richtig über den Pickup Modul geschlossen ist.



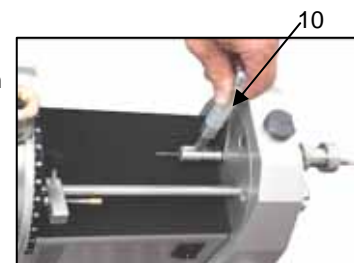
Der Elektrodenhalter in den Einführungs-kanal (9) einschieben.



Gleichzeitig den Pickup Modul mit einem Finger, bei kurzen Elektroden, auslösen und dadurch die Zange öffnen,



oder mit dem Pickup lösen (10), bei langen Elektroden, die durch den Pickup Modul durchgehen. Damit wird die Elektrode in den Pickup Modul festgehalten.

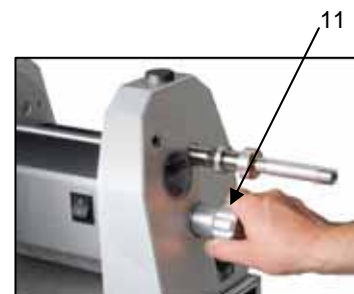


Nachdem der Elektrodenhalter befestigt ist, die Klemme für den Pickup Modul festmachen. Um Spritzen der Flüssigkeit aus der Schleifeinheit zu vermeiden, kann der Pickup lösen (10) im Einführungs-kanal des Schleifgerätes platziert werden.



Die Maschine einschalten.

Der Handgriff (11) eindrücken und langsam nach rechts drehen um die Schneidscheibe zur Elektrode zu führen. Mit leichter Kraft den Hebel weiter nach rechts drehen, um die Elektrode zu trennen. Gleichzeitig der Elektrodenhalter mit der anderen Hand festhalten, um Grate an der Elektrode zu minimieren.

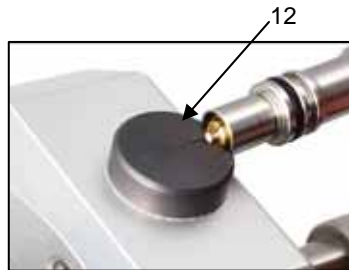


Wichtig: Den Hebel ganz nach rechts drehen, damit die Elektrode völlig durchgeschnitten wird.

MIGATRONIC A/S

Die Maschine ausschalten. Die Schraube für die Klemme lösen und der Pickup Modul herausnehmen.

Die Gräte an der Elektrode durch Drehbewegungen auf den Abgratblock (12) entfernen, und die Elektrode vom Pickup Modul nehmen.



Die Kürzungslänge kann an der Mikrometerschraube am Einführungskanal genau reguliert werden. Eine Umdrehung entspricht 1 mm in der Länge.



Diese Einstellung ist auch notwendig für das Schleifen von kurze Elektroden, falls man lange Elektrodenzangen im Elektrodenhalter verwendet, sonst würden die Elektrodenzangen von der Schneidscheibe zerstört

Beim Kürzen von nicht geschliffenen Elektroden, einer von den beigefügten Spitzkollektoren statt des Pickup Modul benutzen. Der Spitzkollektor muss in Abhängigkeit vom Elektrodendurchmesser gewählt werden.



9. Wartung des Geräts

Der Green Pointer Pro Cut sollte stets mit ausreichender Flüssigkeit versehen werden. So wird eine optimale Erfassung des Metallstaubes und eine ausreichende Kühlung der beide Prozessen erreicht.

Der korrekte schleif- und schneidflüssigkeitsstand sind mit (~~~) markiert auf den Sichtglases. Der Flüssigkeitsstand ist deshalb regelmäßig zu prüfen und, wenn erforderlich, muß Flüssigkeit nachgefüllt werden.

Nur die Green Pointer Schleif- und Schneid Flüssigkeit bietet die Gewähr eine lange Lebensdauer die Diamantscheiben, eine optimale Kühlung der Schleifen / Schneiden und die zu erwartet Qualität des Schleifens zu erreichen.

Starkverschmutzte Schleifflüssigkeit ist mit dem Schlauch (29) abzulassen und zu erneuern.

Die Schleifflüssigkeit oder der Behälter, die Schleifstaub enthalten, müssen entsprechend einschlägiger Vorschriften entsorgt werden. Die Entsorgung sind auch unter Berücksichtigung der Art der verwendeten Elektroden.

Nach 10-15 Stunden Dauerbetrieb sollte die Schleifkammer gereinigt werden.

Die Schleifflüssigkeit durch den Schlauch (29) direkt in den Rücklaufbehälter abfüllen. Den Staubfangbehälter (39) abmontieren. Schrauben (21A), Schauglas (6) und Glasrahmen (7) entfernen und die Wasserkammer mit reinem Wasser reinigen, welches im Rücklaufbehälter aufbewahrt werden sollte.

Danach das Schauglas, den Glasrahme und den Staubfangbehälter wieder montieren. Danach die Schleifflüssigkeit wieder einfüllen.

Cutter-Modul intern im Zusammenhang mit dem Ersatz der Schneidscheibe reinigen (siehe Abschnitt. 11).

Die ausführende Person sollte notwendige Schutzkleidung tragen (Handschuhe und Schutzbrille).

Das Netzkabel soll regelmäßig kontrolliert werden, und muss eventuell durch einen autorisierten Fachmann ausgewechselt werden. Kontakt eventuell die Firma MIGATRONIC A/S.

10. Auswechseln der Schleifscheibe

Zum Auswechseln der Schleifscheibe muss zunächst das Schleifgerät vom Netz getrennt werden.

- Die Schleifflüssigkeit in den Rücklaufbehälter abzapfen; Schraube für Schauglas (21A), Schauglas (6) und Glasrahmen (7) entfernen. Die Schleifscheibe (4) ist nun zugänglich. Die M5 links Schraube (23) lösen und die U-Scheibe (26) entfernen. Die Schleifscheibe (4) entfernen und eine neue Schleifscheibe einsetzen.

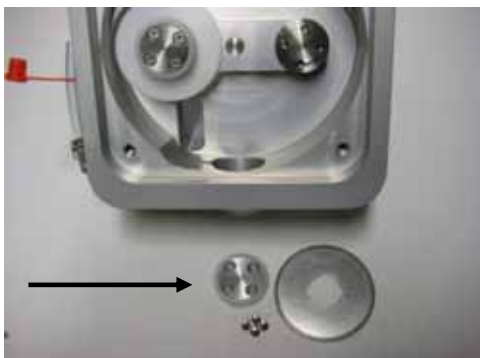
MIGATRONIC A/S

11. Auswechseln der Schneidscheibe

Das Schleifgerät vom Netz trennen. Die Schleifflüssigkeit in den Rücklaufbehälter abzapfen. Die Flüssigkeit Behälter entfernen. Lösen den Cutter Konsole von dem Arbeitstisch. Lösen Sie die 3 Schrauben auf der Rückseite der Cutter Modul und ziehen Sie die Konsole von der Rückplatte.



Lösen Sie die 4 kleinen Schrauben an der Schneidscheibe und die Plastik Zahnrad und ziehen Sie sie ab.



Setzen Sie die neue Schneidscheibe an der Spindel und das Zahnrad, das Scheibe und die 4 Schrauben wieder montieren.

Es ist vorteilhaft, um die Konsole und Rückplatte, und alle Teile zu säubern, bevor die Maschine wieder zusammengesetzt. Wasser aus der Reinigung sollte auf der Rücklaufbehälter gesammelt und abgelegt, wie in Abschnitt 9 beschrieben.

Einfetten die Innenseite der Konsole und auf dem Rand der Rückplatte, wo die beiden Teile berühren. Dies hilft, die Montage und sichert das die Maschine dicht wird.

Schieben Sie die Konsole wieder auf der Rückplatte.

Achten Sie darauf, die beiden Kunststoff-Zahnradern so zu positionieren, dass sie mit dem Zahnrad auf der Motorwelle eingreifen.

Bitte beachten Sie auch, dass die Dichtung am Rand der Rückplatte gerade und nicht verdreht ist, wenn die Konsole montiert wird.

Montieren Sie die 3 Schrauben, die die Konsole sicher auf der Rückplatte festhalten und danach der Staubauffangbehälter montieren.

Der Konsole an dem Arbeitstisch montieren. Flüssigkeit nachfüllen bis die Markierung (~~~) an der unteren rechteckigen Schauglas.

12. Anwendungsbereich

Das Green Pointer Pro Cut Gerät darf nur für das Schleifen und kürzen von Wolframelektroden benutzt werden.

13. Technische Daten

Stromart: Einphasen-Wechselstrom 1x110V oder 1x220-240V AC.

Schutzisoliert ohne Schutzleiter
10-16 A UMEC 97/66/68-CEE (7) VII.

14. Schulung

Für das Green Pointer Pro Cut Schleifgerät ist keine besondere Schulung notwendig. Die Personen, die mit dem Gerät arbeiten, müssen diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben, und in der Handhabung des Gerätes ausreichend eingewiesen werden.

Table des Matières

Description générale de la machine	22
Livré avec la machine	22
Mise en marche et transport.....	22
Instruments de commande	23
Règles de sécurité	23
Fixation de l'électrode dans le porte-électrode	23
Réglage de l'angle d'affûtage	24
Coupe des électrodes.....	24
Entretien.....	25
Remplacement de la meule d'affûtage.....	26
Remplacement du disque de coupe.....	26
Domaine d'utilisation.....	27
Spécifications techniques	27
Formation	27
Fiche de données de sécurité pour le liquide abrasif.....	31 - 33
Liste des pièces détachées	37
Schéma – Pièce d'affûtage.....	39
Pièces de coupe	40

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

A l'installation et la mise en service de la machine,
les consignes de sécurité reprises dans le

MANUEL D'UTILISATION

doivent être lues et respectées.

Le présent manuel doit toujours être à portée du
personnel chargé de l'installation, de l'utilisation et de
l'entretien de la machine.



MISE AU REBUT

Les équipements électriques en fin de vie doivent être collectés et recyclés conformément à la directive européenne 2002/96 EU. Veuillez à respecter les normes et réglementations locales pour la mise au rebut du produit. Vous trouverez plus d'informations sur notre site www.migatron.com sur la page « polices »

MIGATRONIC A/S

1. Description générale de la machine

Green Pointer Pro Cut est une affûteuse et un appareil de coupe à disques diamantés pour l'affûtage et la coupe à refroidissement liquide des électrodes en tungstène. Cette machine, à la construction unique, réunit tous les avantages bien connus de l'affûtage à refroidissement liquide pour obtenir un excellent résultat de soudure.

Le liquide abrasif et de coupe spécial contenu dans les chambres hermétiques, assure qu'aucunes particules de poussières contaminées ne soient rejetées dans l'atmosphère. En outre le liquide abrasif prévient la décoloration de l'électrode tungstène par effet de la chaleur, ce qui aurait un effet négatif sur le processus de soudure.

Un affûtage à grains fins dans le sens longitudinal de l'électrode est assuré grâce à la conception unique du porte-électrode et de l'électrode tungstène et à l'affûtage tangentiel de la surface de la meule diamant. Ceci a une grande importance pour la qualité d'amorçage de l'électrode en tungstène.

Afin d'assurer l'affûtage minimum de l'électrode en tungstène (0,3-0,5 mm), une jauge de réglage de la profondeur de l'électrode combiné à un mécanisme de verrouillage se trouve à l'avant de la machine. L'angle d'affûtage peut s'ajuster à l'infini entre 6° et 90° (angle d'affûtage). Sous un angle à 90°, la pointe extrême de l'électrode peut être enlevée quand la longueur désirée est atteinte grâce à une vis micrométrique. Ceci a une grande importance sur la durée de l'électrode lors de soudages répétés.

Le mécanisme de coupe assure une coupe précise et sécurisée de vos électrodes à la longueur exacte pour tous vos travaux spécifiques de soudure TIG, y compris pour la soudure robotisée et la soudure orbitale. Vous pouvez affûter et couper l'électrode sans l'enlever du porte-électrode. Ce qui facilite la manipulation.

2 réceptacles pour la collecte de la poussière de meulage sont placés sous la machine. Les réceptacles peuvent être facilement remplacés.

2. Livré avec la machine

À la livraison de la machine, veuillez procéder à la vérification des pièces suivantes contenues dans l'emballage :

- Machine Green Pointer Pro Cut avec une meule diamant.
- Instructions d'utilisation et données techniques du liquide abrasif
- Instructions de montage de plan de travail
- 2 réservoirs pour collecte de poussières avec liquide
- 2 bouteilles de 250 ml de liquide abrasif / liquide de coupe
- Porte-électrode en tungstène
- Tête d'affûtage
- Déclenchement de la tête d'affûtage
- Collecteur pointe électrode Ø 2,5
- Collecteur pointe électrode Ø 4,2
- Pince à électrode Ø 1,6 mm
- Pince à électrode Ø 2,4 mm
- Pince à électrode Ø 3,2 mm
- Pincettes de serrage pour la coupe d'électrodes Ø 1,6 mm
- Pincettes de serrage pour la coupe d'électrodes Ø 2,4 mm
- Pincettes de serrage pour la coupe d'électrodes Ø 3,2 mm
- Plan de travail

3. Mise en marche et transport

Disposer la machine Green Pointer Pro Cut sur le plan de travail livré et y fixer la machine et monter la plaque sous la table. Assurez-vous que la table est stable.

Le commutateur ON/OFF doit être en position "OFF".

Raccorder la machine Green Pointer Pro Cut à la tension de secteur indiquée sur la plaque type. Utiliser un courant monophasé avec mise à la terre.

Ne jamais utiliser le Green Pointer Pro Cut sans liquide d'affûtage ou liquide de coupe !

Le Green Pointer Pro Cut **ne contient pas** de liquide d'affûtage ni de liquide de coupe à la livraison. Avant de mettre la machine en service, **absolument** remplir la machine de liquide.

MIGATRONIC A/S

Remplissage du liquide d'affûtage

Monter le réceptacle collecteur de poussières fourni (39) à la machine. Alimenter l'affûteuse Green Pointer Pro Cut avec le liquide abrasif Green Pointer par le flexible (29) jusqu'à ce qu'un niveau suffisant de liquide soit atteint (voir la marque (~~~) sur le cadre du verre de contrôle (7)). Le niveau suffisant de liquide abrasif dans la chambre d'affûtage est atteint lorsqu'il est constaté que la meule diamant, à travers le verre de contrôle, pousse le liquide vers le haut lorsque la machine est en service.

Remplissage du liquide de coupe

Monter le réceptacle collecteur de poussières fourni (qui est identique au collecteur de la pièce d'affûtage). Alimenter le système de coupe avec le liquide abrasif Green Pointer par le flexible sur le côté de la console. Le niveau correct de liquide est indiqué par le symbole (~~~) sur le carré inférieur du verre de contrôle.

Pour des raisons de sécurité, le liquide doit être vidangé de l'affûteuse Green Pointer Pro Cut dans un réservoir hermétiquement fermé pendant le transport.

L'affûteuse Green Pointer Pro Cut peut être mise en service dans des endroits à des températures ambiantes variant de 0°C à +40°C et à une humidité relative maximale de 50% à 40°C et de 90% à une température de 20°C.

La machine est testée conformément à la classe de protection IP21.

4. Instruments de commande

- Commutateur principal
- Échelle graduelle
- Porte-électrode
- Ajustement de la jauge de réglage de longueur
- Butée de longueur
- Poignée pour appareil de coupe
- Tête d'affûtage
- Déclenchement de la tête d'affûtage
- Collecteur pointe électrode Ø2,5 et Ø4,2
- Réservoir liquide d'affûtage 250 ml
- Vis micrométrique pour aplatir la pointe de l'électrode

5. Règles de sécurité

- Ne jamais utiliser le produit si le disque d'affûtage est endommagé.
- N'utiliser que des disques d'affûtage recommandés par MIGATRONIC A/S.
- N'utiliser le produit que lorsque toutes les pièces sont assemblées.

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

Disposez la pince électrode correspondante au diamètre de l'électrode en tungstène dans le porte-électrode.

Introduisez l'électrode en la poussant dans la pince porte-électrode jusque dans le porte-électrode. Utilisez vos doigts pour serrer légèrement l'électrode, assurez-vous que celle-ci puisse être glissée dans le porte-électrode. L'électrode doit ressortir de la pince de 2 cm environ.

Placez ensuite l'électrode avec son support dans la jauge de réglage de longueur (10), située en bas sur le côté avant droit jusqu'à ce qu'elle s'arrête et serrez l'électrode en tournant doucement le support-électrodes vers la droite.

L'embout hexagonal de la pince à électrode est adapté à l'orifice de la jauge de réglage de longueur. L'électrode doit être serrée de façon à ce qu'elle ne glisse pas dans la pince porte-électrode. Si l'électrode est serrée trop fortement, la pince porte-électrode risque d'être endommagée.

Une vis de réglage, située à l'arrière de la jauge de réglage de longueur, permet de déterminer la longueur d'électrode que vous souhaitez affûter.

Si vous corrigez le réglage en dévissant la vis, une plus grande longueur d'électrode sera affûtée et vice-versa. Le fabricant a réglé la vis de réglage de telle sorte à pouvoir affûter un diamètre approximatif de **0,3 mm** et obtenir le nombre maximum possible d'affûtages par électrode. Une longueur restante de 30 mm de l'électrode signifie que vous pouvez affûter à nouveau l'électrode 450 fois environ.

Il n'est pas souvent nécessaire de détacher les gouttes de métal qui se forment sur l'électrode. Les gouttes de métal ne fondent pas en même temps que l'électrode. Elles seront enlevées au cours de l'affûtage et vous obtiendrez une nouvelle surface en tungstène, nécessaire à la qualité d'amorçage de l'électrode et à la formation d'un arc électrique stable. Si la surface en tungstène n'est pas d'une qualité nette, le réglage de la jauge de longueur peut être augmenté.

Un ajustement de la jauge de longueur est nécessaire étant donné l'usure naturelle de la meule diamant.

MIGATRONIC A/S

7. Réglage de l'angle d'affûtage

L'angle d'affûtage est réglé en alignant le curseur (24) sur le guide électrode (22) au chiffre de réglage souhaité sur l'échelle graduée.

Le guide électrode est alors verrouillé en position en utilisant la vis de serrage (20).

Après avoir placé l'électrode dans le porte-électrode, poussez-la à l'intérieur du guide-électrodes jusqu'à ce que l'électrode atteigne la meule diamant.

Démarrez la machine en utilisant le commutateur ON/OFF (35) et tournez le porte-électrode tout en poussant délicatement l'électrode contre la meule diamant.

Dès que la butée du porte-électrode touche la face du guide-électrodes, l'affûtage est terminé et le porte-électrode peut être retiré du fourreau de guidage.

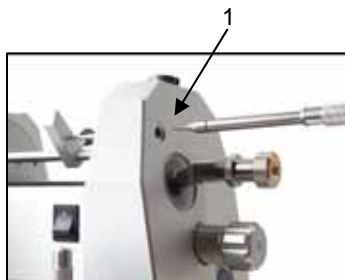
Une légère pression contre la meule diamant suffit car le poids même du porte-électrode exerce une pression suffisante

Retirez l'électrode du porte-électrode en plaçant le porte-électrode dans la jauge de réglage de la longueur (10) et tournez-le vers la gauche. Retirez l'électrode.

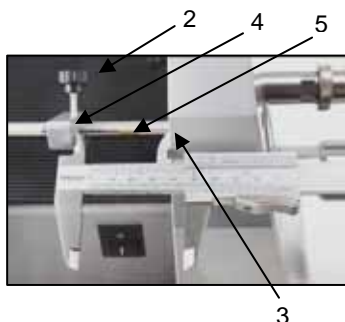
8. Coupe de l'électrode

Eteignez la machine après l'affûtage de l'électrode

Desserrez l'électrode de la jauge de réglage (1) sur la pièce de coupe, retirez l'électrode et serrez-la en utilisant vos doigts.



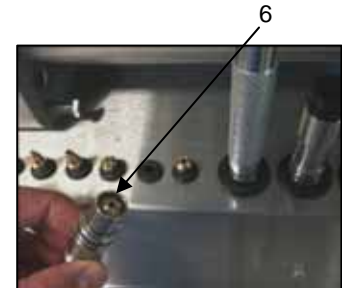
Régalez la longueur de coupe en utilisant la vis (2) de butée de longueur (4). La longueur de coupe est égale à la distance entre la console de coupe (3) et la butée de longueur (4).



Mesurez la longueur de coupe en utilisant un pied à coulisse (non fourni). Il est possible d'ajuster la longueur en tournant le point laiton (5) sur la butée de longueur.

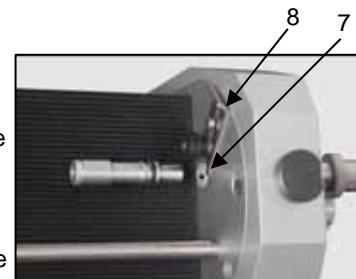
Placez le porte-électrode dans la jauge de réglage de longueur sur la console de coupe et serrez l'électrode en tournant le porte-électrode.

Montez la pince pour un diamètre correct de l'électrode dans la tête d'affûtage (6) en poussant la partie arrière de la tête d'affûtage et en utilisant les doigts, introduisez la pince-électrode en vissant. Notez que les pinces-électrodes pour la tête d'affûtage sont différentes (plates) des pinces de serrage pour le porte-électrode.

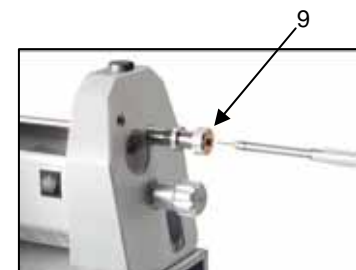


Attention : Si les pinces de serrage destinées au porte-électrode sont utilisées dans la tête d'affûtage, elles risquent d'être endommagées par le disque de coupe

Montez la tête d'affûtage dans l'orifice situé à l'arrière de la Console de coupe (7). Assurez-vous que le loqueteau de la tête d'affûtage (8) stabilise celle-ci.



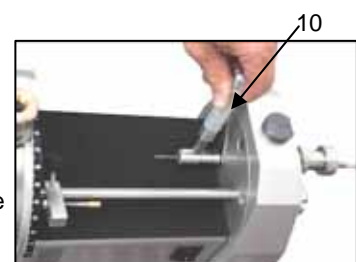
Placez le porte-électrode dans le guide-électrodes (9),



et poussez-le, tout en détachant la tête d'affûtage avec les doigts (pour des électrodes de petite taille),



ou avec le déclenchement de la tête d'affûtage (10) (pour des électrodes de grande taille) à l'endroit où l'électrode traverse la tête d'affûtage, assurez-vous que la pointe de l'électrode est sécurisée dans la tête d'affûtage.



Après que le porte-électrode est en place, serrez la pince pour la tête d'affûtage, pour assurer la stabilité de celle-ci pendant la phase de coupe. Pour éviter que le liquide d'affûtage n'éclabousse le guide-électrodes sur la pièce d'affûtage, la gâchette de déclenchement de la tête d'affûtage (10) peut être placée dans le guide-électrodes



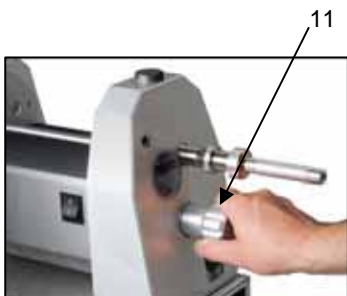
Pour couper une pointe endommagée sur une électrode, qui n'a pas été affûtée, utilisez un des collecteurs de pointes fournis au lieu du module tête d'affûtage.



Choisissez un collecteur pour pointes d'électrode adapté au diamètre de celle-ci.

Démarrez la machine.

Poussez la poignée (11) et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'électrode soit complètement coupée et que la poignée a atteint la butée.



Tournez la poignée lentement en dévissant jusqu'à ce qu'elle ressorte. Pour réduire les bavures sur la pointe de l'électrode, maintenez fixement le porte-électrode pendant la phase de coupe, en vous aidant de l'autre main.

Important : Continuez à tourner la poignée vers la droite tout au long du processus pour vous assurer que l'électrode a été coupée complètement.

Eteignez la machine.

Desserrez la vis pour la pince électrode, libérez la pince électrode et enlevez la tête d'affûtage.

Ôtez les bavures sur la pointe de l'électrode en utilisant le bloc d'ébavurage (12) avant d'enlever la pointe de la tête d'affûtage.



La longueur de coupe peut être réglée avec précision sur la vis micrométrique, située sur le guide-électrodes. Un rond est équivalent à 1 mm.



Cet ajustage se révèle également nécessaire quand des pinces pour longues électrodes sont utilisées dans le porte-électrode, ou pour affûter ou couper des électrodes de petite taille, et empêcher que le disque de coupe n'endommage la pince électrode

9. Entretien

L'affûteuse Green Pointer Pro Cut doit toujours être remplie avec un niveau de liquide d'affûtage suffisant pour assurer d'une part la récupération de toutes les poussières de meulage et d'autre part assurer un refroidissement suffisant de la machine lors des opérations d'affûtage et de coupe.

Le niveau correct de liquide d'affûtage est indiqué par le symbole (~~~) sur le cadre du verre de contrôle. Le niveau correct de liquide de coupe est indiqué par le symbole (~~~) sur le carré inférieur du verre de contrôle. Veuillez contrôler fréquemment le niveau de liquide abrasif et rajoutez du liquide si nécessaire.

Seule l'utilisation du liquide abrasif de marque Green Pointer vous assure une longévité optimale de la meule diamantée ainsi qu'un refroidissement suffisant lors des opérations de coupe / et d'affûtage et vous garantit un résultat de qualité.

Tout liquide d'affûtage fortement contaminé ou tout réceptacle renfermant des poussières de meulage doit être collectés conformément aux dispositions nationales et selon la nature des électrodes en tungstène.

Après environ 10-15 heures de mise en service, la chambre d'affûtage doit être soigneusement rincée afin d'éliminer le liquide d'affûtage et les poussières.

Prélevez le liquide d'affûtage à travers le flexible (29) et conservez le dans un réservoir consigné. Le réceptacle collecteur de poussières (39) est enlevé. Dévissez les vis (21A), le cadre du verre de contrôle (7) ainsi que le verre plastique de contrôle (6), et rincez la chambre d'affûtage à l'eau. Conservez l'eau dans le réservoir consigné.

Ensuite remplacez le cadre du verre de contrôle (7) ainsi que le réceptacle collecteur de poussières (39) et de nouveau, remplissez un niveau suffisant de liquide d'affûtage.

Il est conseillé de nettoyer l'unité de coupe lors du changement du disque de coupe. (voir section 11).

MIGATRONIC A/S

Veillez vous assurer que la personne en charge du nettoyage de l'affûteuse Green Pointer Pro Cut, porte les accessoires de protection appropriés tels que des gants en caoutchouc et des lunettes de protection.

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

10. Remplacement de la meule diamant

Veillez suivre la procédure suivante pour le changement de la meule diamant :

- **Débranchez** l'affûteuse Green Pointer Pro Cut de l'alimentation courant – débranchez la prise de courant !
- La vidange du liquide d'affûtage est effectuée ; enlevez la vis (21A), le verre plastique de contrôle et le cadre du verre (7). La meule (4) est désormais accessible. Déverrouillez la vis centrale (23) (**NOTEZ QU'IL S'AGIT D'UN ECROU FILETAGE A GAUCHE**) et enlevez le disque de maintien (5). Enlevez la meule et remontez la machine avec un nouveau disque(4).
- Il est recommandé de remplacer le disque de laiton et l'écrou, de même s'ils sont usés ou endommagés.



Remplacez le nouveau disque de coupe et montez la roue dentée plastique, la rondelle et les vis à nouveau.

Nettoyez toutes les pièces et veillez à conserver toutes les pièces dans le réservoir de retour. L'eau usée doit être consignée conformément à la description de la section 9.

Graissez l'intérieur de la console et le rebord de la plaque arrière à l'endroit où les 2 pièces se rencontrent. Cela facilitera le remontage de la machine et contribuera à assurer l'étanchéité de la machine.

Repoussez le boîtier sur la plaque arrière et veillez à positionner la barre avec les deux roues de telle sorte que les dents sur les roues plastiques coïncident et s'enclenchent bien avec les dents de la roue dentée située sur l'axe moteur.

Assurez-vous également que le joint d'étanchéité, fixé sur la plaque arrière, est correctement en place et n'a pas été tordu en remettant le boîtier en place.

Montez les trois vis pour fixer le boîtier sur la plaque arrière, montez le réceptacle collecteur de poussière et rajoutez du liquide abrasif. Le niveau correct de liquide est indiqué par le symbole (~~~) sur le carré inférieur du verre de contrôle.

11. Remplacement du disque de coupe

Videz le liquide se trouvant dans la chambre d'affûtage et enlevez le réceptacle de poussières. Détachez le module de coupe de la table de travail.

Enlevez les trois vis sur l'arrière du boîtier de coupe et désolidarisez le boîtier de la plaque arrière.



Enlevez les quatre petites vis qui maintiennent le disque de coupe et ôtez celui-ci.

MIGATRONIC A/S

12. Domaine d'utilisation

L'affûteuse est destinée uniquement pour l'affûtage et la coupe d'électrodes en tungstène.

13. Spécification techniques

Classe de courant : (courant alternatif monophasé) 1x110V ou 1x220-240V AC.

Isolation sans câble de protection
10-16A UMEC 97/66/68-CEE (7) VII.

14. Formation

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

Leverandørbrugsanvisning / Sikkerhedsdatablad

Neutra/Greenpointer slibevæske EP770

Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 1907/2006(REACH)

Side 1 af 3
Revision 3
Dato 01.10.2013
Erstatter 15.02.2011

| 1. Identifikation af stoffet/materialet og fremstiller, leverandør eller importør

Handelsnavn: Neutra/Greenpointer slibevæske EP770

Varenummer: 82036103

Produkt: Vandopløseligt køle-smøremiddel til wolframelektrode-vådsliber

Leverandør: Svejsesmaskinefabrikken Migatronic A/S · Aggersundvej 33
9690 Fjerritslev · Tel 96 500600 · Fax 96 500601 · www.migatronic.dk
I nødsituation: tel. 96500600 eller Bispebjerg Hospital Giftlinjen tel. 82121212 www.giftlinjen.dk

| 2. Fareidentifikation

Klassifikation: Ikke klassificeret som farligt. Gentagen eller langvarig kontakt med produktet kan virke lettere irriterende på huden.

Mærkningselementer:

- Farepiktogram Ingen
- Signalord Ingen
- Risiko m.v. Ingen
- Oplysningspligtige indholdsstoffer Ingen
- Sikkerhed Ingen

Andre farer

- Anden mærkning Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres
- Andet Ingen
- VOC Ingen
- DPD/DSD Klassificering Ingen

| 3. Sammensætning/oplysning om indholdsstoffer

Produktet indeholder ingen mærkningspligtige stoffer.

Følgende tilsætningsstoffer indgår i produktet:

Stof	CAS-nr.	w/w%	Klassificering
Natriumbenzoat	532-32-1	1%	-
Alkanolaminforbindelse	-	< 0,1%	-
Glykolderivater	-	< 0,1%	-
Tartrazin	1934-21-0	< 0,1%	-
Patent Blue	-	< 0,1%	-

| 4. Førstehjælpsforanstaltninger

Generelt: Ved uheld: Kontakt læge eller skadestue - medbring etiketten eller dette sikkerhedsdatablad. Lægen kan rette henvendelse til Arbejds- og miljømedicinsk klinik, Bispebjerg Hospital, tlf. 35 31 60 60. Ved vedvarende symptomer eller ved tvivl om den tilskadekomnes tilstand skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person vand eller lignende.

Efter indånding: Flyt tilskadekomne til frisk luft. Ved vedvarende ubehag søges læge.

Efter hudkontakt: Forurenede tøj og sko fjernes straks. Hud, der har været i kontakt med materialet vaskes grundigt med sæbe og rigeligt vand. Hudrensemiddel kan anvendes. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.

Efter øjenkontakt: Skyl straks øjnene med rigelige mængder rent vand(20-30°C) indtil irritationen ophører og mindst i 15 minutter. Sørg for at skylle under øvre og nedre øjenlåg. Fjern evt. kontaktlinser. Ved vedvarende irritation fortsættes skylningen. Søg læge.

Efter indtagelse: Kontakt straks læge. Medbring dette datablad eller etiketten fra produktet.

Ved forbrænding: Skyl med rigelige mængder vand indtil smerten ophører, og fortsæt derefter i 30 minutter.

Leverandørbrugsanvisning / Sikkerhedsdatablad

Neutra/Greenpointer slibevæske EP770

Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 1907/2006(REACH)

Side	2 af 3
Revision	3
Dato	01.10.2013
Erstatter	15.02.2011

| 5. Brandbekæmpelse

Brandfare:	Produktet er ikke umiddelbart antændeligt. Kan udvikle giftige røggasser ved brand.
Brandslukningsmidler:	Kuldioxid, pulver, skum eller vandtåge. Brug ikke direkte vandstråle, da denne kan sprede branden.
Forholdsregler:	Undgå indånding af røggasser. Benyt fuld åndedrætsbeskyttelse - søg frisk luft.
Anvisninger for brandmandskab:	Anvend normal indsatsbeklædning og fuld åndedrætsbeskyttelse. Ved direkte kontakt med kemikaliet kan indsatsleder kontakte kemikalieberedskabsvagten på telefon 45 90 60 00(åbent 24 timer i døgnet), med henblik på yderligere rådgivning.

| 6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

Personlige sikkerhedsforanstaltninger:	Se punkt 8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler.
Rengøring/opsamling:	Spild opsamles med absorberende materiale og anbringes i egnet lukket beholder. Brug sand, kattegrus, savsmuld eller universalbindemiddel til opsamling af væsker. Rengøring foretages for så vidt muligt med rengøringsmidler. Opløsningsmidler bør undgås.

| 7. Håndtering og opbevaring

Håndtering:	Undgå indånding af dampe og kontakt med hud og øjne. Se punkt 8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler for oplysninger om personlig beskyttelse.
Opbevaring:	Frostfrit i lukket originalemballage. Opbevares ved maks. 35°C.

| 8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Kontrolparametre:	
<ul style="list-style-type: none"> Grænseværdier: DNEL/PNEC 	Ingen grænseværdier for indholdsstoffer Ingen data tilgængelige
Eksponeringskontrol:	
<ul style="list-style-type: none"> Eksponeringskontrol Generelle forholdsregler Eksponeringsscenarier Eksponeringsgrænse Teknisk tiltag Hygiejniske foranstaltninger Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet 	Ingen kontrol nødvendig under forudsætning af, at produktet anvendes normalt. Rygning, indtagelse af mad og drikke samt opbevaring af tobak, mad og drikkevarer er ikke tilladt i arbejdslokalet. Såfremt der findes et bilag til dette sikkerhedsdatablad, skal de her i angivne eksponeringsscenarier efterkommes. Der forefindes ikke eksponeringsgrænser for indholdsstoffer i produktet. Udvis almindelig forsigtighed ved brug af produktet. Undgå indånding af gas og støv. Ved hver pause i brug af produktet og ved arbejdets ophør, skal eksponerede områder af kroppen afvaskes. Vask altid hænder, underarme og ansigt.
Personligt værneudstyr:	Ingen særlige krav.
<ul style="list-style-type: none"> Generelt Luftvejene Hud og krop Hænder Øjne 	Såfremt arbejdsprocessen er omfattet af bekendtgørelsen om arbejde med kodenumererede produkter(Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 302/1993), skal værnemidler vælges i overensstemmelse hermed. Se evt. produktets kodenummer i afsnittet om "Fareindikation" Ingen særlige krav Ingen særlige krav Ved risiko for kontakt med hænderne, brug hansker af typen Nitril gennembrudstid 480 minutter, eller lignende handsketype. Ved risiko for kontakt eller ved arbejde med det koncentrerede produkt anvendes beskyttelsesbriller.

MIGATRONIC A/S

Leverandørbrugsanvisning / Sikkerhedsdatablad

Neutra/Greenpointer slibevæske EP770

Udarbejdet på baggrund af EU forordningen 1907/2006(REACH)

Side 3 af 3
Revision 3
Dato 01.10.2013
Erstatter 15.02.2011

| 9. Fysisk-kemiske egenskaber

Form:	Væske
Farve:	Grøn
Lugt:	Svag
pH:	-
Kogepunkt:	Ca. 100°C
Smeltepunkt:	<0°C
Vægtfylde:	Ca. 1,0 g/ml
Blandbarhed:	Vand

| 10. Stabilitet og reaktivitet

Kemisk stabilitet:	Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger i afsnittet "Håndtering og opbevaring".
Forhold der skal undgås:	Må ikke udsættes for opvarmning (fx solbestråling) da overtryk kan udvikles.
Materialer der skal undgås:	Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler.

| 11. Toksikologiske oplysninger

Akut toksicitet:	Indånding og indtagelse.
Korttidsvirkninger:	Kontakt med hud og øjne kan forårsage irritation
Langtidsvirkninger:	Langvarig eller gentagen hudkontakt kan give hudirritation

| 12. Miljøoplysninger

Produktet indeholder økotoksiske stoffer, som kan have skadelige virkninger for vandlevende organismer. Derfor skal rester af produktet samt emballagen behandles efter punkt 13.

| 13. Bortskaffelse

Produktet er ikke omfattet af reglerne om farligt affald. Brugt væske returneres sammen med sliberester i originalemballagen til leverandøren.

| 14. Transportoplysninger

Produktet er ikke klassificeret som farligt gods i henhold til ADR og IMDG.

| 15. Oplysninger om regulering

Farebetegnelse:	Produktet er ikke klassificeret som farligt.
Kemikaliesikkerhedsvurdering:	Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering for produktet.

| 16. Andre oplysninger

Alle informationer i dette sikkerhedsdatablad er afgivet på grundlag af vores nuværende viden. De garanterer dog ikke for produktets egenskaber og kan ikke danne grundlag for kontraktmæssige retsforhold. De givne arbejdsbetingelser ligger uden for vores kendskab og kontrol. Brugeren er ansvarlig for overholdelse af alle gældende retningslinjer. Det anbefales at udlevere dette sikkerhedsblad til den faktiske bruger af produktet. Den nævnte information kan ikke bruges som produktspecifikation. Oplysningerne i dette sikkerhedsblad gælder kun for produktet nævnt i afsnit 1, og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

MIGATRONIC A/S

Supplier's instructions / Safety data sheet

Neutra/Greenpointer grinding liquid EP770

Based on EU regulation 1907/2006(REACH)

Page 1 of 3
 Revision 3
 Date 01.10.2013
 Replaces 15.02.2011

| 1. Identification of the substance/material and of the manufacturer, supplier or importer

Trade name: Neutra/Greenpointer grinding liquid EP770

Item no. 82036103

Product: Water-soluble cooling lubricant for tungsten electrode wet grinder

Supplier: Svejsemaskinefabrikken Migatronik A/S · Aggersundvej 33
 9690 Fjerritslev · Tel +45 96500600 · Fax +45 96500601 · www.migatronik.dk
Emergency Tel: +45 96 500 600

| 2. Hazards identification

Classification: Not classified as hazardous. Repeated or long-term contact with this product may be slightly irritating to the skin.

Label elements:

- Hazard pictogram -
- Signal word -
- Hazard statement(s) -
- Identity of the substances primarily responsible for the major health hazards -
- Safety statement(s) -

Other hazards

- Additional labelling Safety data sheet available on request
- Additional warnings -
- VOC -
- DPD/DSD Classification -

| 3. Composition/information about contents

The product contains no substances which at their given concentration are considered to be hazardous to health. The following additives are included in the product:

Components	CAS-no.	Contents	Classification
Sodium-benzoate	532-32-1	1%	-
Alcanolamine compound	-	< 0,1%	-
Glycol derivatives	-	< 0,1%	-
Tartrazin	1934-21-0	< 0,1%	-
Patent Blue	-	< 0,1%	-

| 4. First aid measures

General information: In case of an accident: contact a physician or the emergency room – bring the label or the safety data sheet. Contact a physician, if there is doubt about the injured person's condition, or the symptoms continue. Do not ever give unconscious persons water or the like.

Inhalation: Lead the injured person into fresh air and keep the person under watch.

Skin contact: Remove contaminated clothing and shoes at once. Wash skin thoroughly with water and soap. Skin cleansing remedies can be used. Do not use solvents or thinners.

Eye contact: Remove any contact lenses. Flush eyes immediately with plenty of water (20-30°C) until irritation ceases and for at least 15 minutes.

Ingestion: Give the person plenty to drink and keep the person under watch. If the person feels unwell, contact a physician immediately and bring along this safety data sheet or the label from the product. Do not induce vomiting unless recommended by the physician. Lower the person's head to prevent any vomit to run back into mouth or throat.

Burns: Rinse with plenty of water until the pain stops and continue for 30 minutes.

MIGATRONIC A/S

Supplier's instructions / Safety data sheet

Neutra/Greenpointer grinding liquid EP770

Based on EU regulation 1907/2006(REACH)

Page 2 of 3
Revision 3
Date 01.10.2013
Replaces 15.02.2011

| 5. Fire fighting measures

Fire danger: The product is not inflammable but may emit toxic fumes in case of fire.
Extinguishing media: Recommendation: alcoholic resistant foam, carbonic acid, powder, fog. Do not use water jet as it may spread the fire.
Precaution: Avoid inhaling toxic fumes. Use full respiratory protection. Seek fresh air.
Advice for firefighters: Wear self-contained breathing apparatus and protective clothing to prevent contact.

| 6. Accidental release measures

Personal precautions: Please refer to point 8.
Cleaning/absorption: Absorb spillages using sand, cat litter, sawdust or multi-purpose absorbing material and place in suitable closed container. If possible, use cleaning agents to clean. Do not use solvents.

| 7. Handling and storage

Handling: Avoid inhaling vapours and avoid contact with skin and eyes. For information about personal protection, please refer to point 8.
Storage: Store frost-proof and at max. 35° C. Always store in containers of the same material as the original material. Product is not classified as inflammable.

| 8. Exposure control/personal protection

Control parameters:

- Threshold values: None for substances
- DNEL/PNEC No data available

Exposure control:

- Exposure control If the product is used in a standard fashion, no control is required.
- General precautions Smoking, consumption of food and liquids as well as storage of tobacco, food and liquids in the room is not allowed.
- Exposure scenarios If there is an appendix to this safety data sheet, the indicated exposure scenarios must be complied with.
- Exposure limit None for substances in the product.
- Technical measures Caution is required when using the product; avoid inhaling gas and dust.
- Hygiene measures At each break in the use of the product and at the end of work, wash exposed areas of the body. Always wash hands, forearms and face.
- Measures to avoid environmental exposure No special requirements.

Personal protective equipment:

- General information Only CE marked personal protective equipment should be used.
- Respiratory protection: No special requirements.
- Skin and body No special requirements.
- Hands In case of risk of contact with hands, use gloves of the type Nitril, penetration time 480 minutes, or similar type of gloves.
- Protection of eyes: In case of risk of contact or work with the concentrated product, use protective goggles.

MIGATRONIC A/S

Supplier's instructions / Safety data sheet

Neutra/Greenpointer grinding liquid EP770

Based on EU regulation 1907/2006(REACH)

Page 3 of 3
Revision 3
Date 01.10.2013
Replaces 15.02.2011

| 9. Physical-chemical properties

Physical state:	Liquid
Colour:	Green
Odour:	Faint
pH:	-
Boiling point:	Approx. 100°C
Melting point:	<0°C
Density:	Approx. 1.0 g/ml
Miscible with:	Water

| 10. Stability and reactivity

Chemical stability:	The product is stable if used according to supplier's instructions.
Conditions to avoid:	Do not expose to heat (e.g. solar radiation) as overpressure can be developed.
Materials to avoid:	Strong acids and bases, strong oxidation agents and reduction agents.

| 11. Toxicological information

Acute toxicity:	Inhalation and ingestion
Short-term effects:	Contact with skin and eyes may cause irritation.
Long-term effects:	Long-term or repeated skin contact may cause irritation of the skin.

| 12. Ecological information

The product contains ecotoxic substances that may be harmful to aquatic organisms for which reason product residue and packing must be disposed of as described in point 13.

| 13. Disposal

The product is not covered by the regulations on hazardous waste. Used liquid is to be returned along with grinding residue in original packing to the supplier.

| 14. Transport information

The product is not classified as dangerous goods according to ADR and IMDG.

| 15. Regulatory information

Classification:	The product is not classified as hazardous
Chemical safety evaluation:	None

| 16. Other information

All information in this safety data sheet is given on the basis of our current knowledge. It does not guarantee, however, for the product characteristics and cannot form the basis of contractual relationship. The given working conditions are beyond our knowledge and control. The user is responsible for compliance with all applicable guidelines.

MIGATRONIC A/S

Lieferantengebrauchsanz./Sicherheitsdatenblatt

Neutra/Greenpointer Schleifflüssigkeit EP770

Seite 1 von 3
Revision 5
Datum 01.10.2013
Ersetzt 15.08.2011

| 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: Neutra/Greenpointer Schleifflüssigkeit EP770
 Artikelnummer: 82036103
 Anwendung: Wasserlöslicher Kühlschmierstoff für Wolframelektrode-Nassschleifgerät
 Lieferant: Svejsemaskinefabrikken Migatroni A/S · Aggersundvej 33
 9690 Fjerritslev · Tel 96 500600 · Fax 96 500601 · www.migatroni.dk
Notruf-Nummer: +45 96 500 600 oder Bispebjerg Krankenhaus
Giftnotruf-Nummer: 82121212 www.giftlinjen.dk

| 2. Mögliche Gefahren

Klassifikation: Das Produkt ist nicht nach 1999/45/EWG zu klassifizieren. Wiederholter oder langfristiger Kontakt mit dem Produkt kann die Haut leicht reizen.

Kennzeichnungselemente:

- Gefahrenpiktogramme -
- Signalwort -
- Gefahrenhinweise -
- Enthält -
- Sicherheitshinweise -

Sonstige Gefahren

- Andere Kennzeichnungen Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich
- Anderes -
- VOC -
- DPD/DSD Klassifizierung -

| 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Das Produkt enthält keine gefährlichen Stoffe.

Folgende Zusatzstoffe gehören zum Produkt:

Stoff	CAS-Nr.	w/w%	Klassifizierung
Natriumbenzoat	532-32-1	1%	-
Alkanolaminverbindung	-	< 0,1%	-
Glykolderivate	-	< 0,1%	-
Tartrazin	1934-21-0	< 0,1%	-
Patent Blue	-	< 0,1%	-

| 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Bei Unfällen: Arzt oder Erste-Hilfe-Raum aufsuchen. Dieses Datenblatt oder das Produktetikett mitbringen. Bei anhaltenden Symptomen oder Zweifel über den Zustand des Geschädigten ist ärztliche Hilfe aufzusuchen. Einem Bewusstlosen nie Wasser o.Ä. geben.

Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen. Ärztliche Betreuung veranlassen, wenn Unwohlsein anhält.

Haut: Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und Haut mit Seife oder einem milden Reinigungsmittel und Wasser abwaschen. Es kann ein Hautreinigungsmittel verwendet werden. KEINE Lösungsmittel oder Verdüner verwenden.

Augen: Sofort Augen mit viel Wasser (20-30°C) spülen bis Augenreizung aufhört und in mindestens 15 Minuten. Unter oberem und unterem Lid spülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen. Wenn Augenreizung anhält, das Spülen fortsetzen. Ärztliche Betreuung veranlassen.

Verschlucken: Sofort ärztliche Betreuung veranlassen. Dieses Datenblatt oder das Produktetikett mitbringen.

Verbrennung: Mit viel Wasser spülen bis Schmerzen aufhören und danach in 30 Minuten fortsetzen.

MIGATRONIC A/S

Lieferantengebrauchsanw./Sicherheitsdatenblatt

Neutra/Greenpointer Schleifflüssigkeit EP770

Seite 2 von 3
Revision 5
Datum 01.10.2013
Ersetzt 15.08.2011

| 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Feuergefahr:	Das Produkt ist nicht unmittelbar entzündlich, kann aber im Brandfall giftige Rauchgase entwickeln.
Löschmittel:	Kohlendioxid (CO ₂), Pulver, Schaum oder Wasserdampf. Nicht direkten Wasserstrahl verwenden, da dieser das Feuer verbreiten kann.
Maßnahmen:	Einatmen von Rauchgasen vermeiden. Volle Atemschutz benutzen – Frischluft zuführen.
Hinweise für die Brandbekämpfung:	Normale Einsatzbekleidung und voller Atemschutz anwenden.

| 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Persönliche Schutzmaßnahmen:	Siehe Pkt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen
Reinigungsverfahren:	Abfälle mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und in geeignetem, geschlossenem Behälter anbringen. Zur Aufnahme von Flüssigkeiten Sand, Katzenstreu, Sägemehl oder Universalbindemittel verwenden. Die Reinigung sollte soweit möglich mit Reinigungsmitteln erfolgen. Lösungsmittel vermeiden.

| 7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:	Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden; siehe Punkt 8 für Auskünfte über persönliche Schutzausrüstung.
Lagerung:	Frostfrei in geschlossener Originalverpackung bei max. 35°C lagern.

| 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter:	Keine Grenzwerte für Inhaltsstoffe
<ul style="list-style-type: none"> Grenzwerte: DNEL/PNEC 	Es liegen keine Daten vor
Überwachung der Exposition:	Keine Kontrolle erforderlich, vorausgesetzt, dass das Produkt normal angewandt wird.
<ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Hinweise Expositionsszenarien Expositionsgrenzwerte Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen Hygienemaßnahmen Begrenzung der Umweltexposition 	<p>Rauchen, Essen, Trinken und Aufbewahrung von Tabak, Essen und Getränken sind am Arbeitsplatz nicht gestattet.</p> <p>Sofern es zu diesem Sicherheitsdatenblatt eine Anlage gibt, sind die dort angegebenen Expositionsszenarien zu befolgen.</p> <p>Für die Inhaltsstoffe des Produktes liegen keine Expositionsgrenzen vor.</p> <p>Produkt mit normaler Vorsicht verwenden. Einatmen von Gas und Staub Vermeiden.</p> <p>Bei jeder Pause in der Produktnutzung und bei Ende der Arbeiten sind exponierte Körperteile zu waschen. Immer Hände, Unterarme und Gesicht waschen.</p> <p>Keine besondere Anforderungen.</p>
Persönliche Schutzausrüstung:	Nur CE-klassifizierte Schutzausrüstung verwenden.
<ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Schutzmaßnahmen Atemschutz Körperschutz Handschutz Augenschutz 	<p>Keine besondere Anforderungen.</p> <p>Keine besondere Anforderungen.</p> <p>Bei Risiko des Kontakts: Empfohlen: Nitril-Handschuhe mit Durchbruchzeit 480 Minuten, oder ähnlicher Typ.</p> <p>Bei Risiko des Kontakts oder der Arbeit mit dem konzentrierten Produkt Schutzbrille verwenden.</p>
Allgemeine Informationen:	Es gelten die Bedingungen vgl. § 26 "Arbeitsumwelt und Sicherheit beim Schweißen und thermischen Schneiden" gemäß Verordnung Nr. 906 vom 8. November 2002 des dänischen Arbeitsumweltdienstes: Verordnung über Maßnahmen zur Krebsprävention bei der Arbeit mit Stoffen und Materialien (Krebsverordnung).

MIGATRONIC A/S

Lieferantengebrauchsanz./Sicherheitsdatenblatt

Neutra/Greenpointer Schleifflüssigkeit EP770

Seite 3 von 3
Revision 5
Datum 01.10.2013
Ersetzt 15.08.2011

| 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen:	Flüssig
Farbe:	Grün
Geruch:	Schwach
pH:	-
Siedepunkt:	Ca. 100°C
Schmelzpunkt:	<0°C
Dichte:	Ca. 1,0 g/ml
Mischbarkeit:	Wasser

| 10. Stabilität und Reaktivität

Kemische Stabilität:	Das Produkt ist stabil bei Anwendung gemäß den Anweisungen des Lieferanten, siehe Punkt 7 "Handhabung und Lagerung".
Zu vermeidende Verhältnisse:	Nicht der Erhitzung (z.B. Sonnenlicht) aussetzen, weil die Gefahr des Überdrucks besteht.
Zu vermeidende Stoffe:	Starke Säure bzw. Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel.

| 11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:	Einatmen und Verschlucken.
Kurzzeitauswirkungen:	Kontakt mit Haut und Augen kann Reizungen verursachen
Langzeitauswirkungen:	Langfristiger oder wiederholter Hautkontakt kann die Haut reizen.

| 12. Angaben zur Ökologie

Das Produkt enthält ökotoxische Stoffe, die für Wasserorganismen schädlich sein können. Deshalb sollen Reste des Produkts sowie die Verpackung gemäß Punkt 13 entsorgt werden.

| 13. Hinweise zur Entsorgung

Das Produkt unterliegt nicht den Vorschriften für gefährliche Abfälle. Gebrauchte Flüssigkeiten sollten zusammen mit Schleifrückständen in der Originalverpackung an den Lieferanten retourniert werden.

| 14. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut gemäß ADR und IMDG.

| 15. Vorschriften

Gefahrenbezeichnung:	Das Produkt ist nicht als gefährlich klassifiziert.
Stoffsicherheitsbeurteilung:	Keine für das Produkt ausgeführt.
Allgemeine Informationen:	Es gelten die Bedingungen vgl. § 26 "Arbeitsumwelt und Sicherheit beim Schweißen und thermischen Schneiden" gemäß Verordnung Nr. 906 vom 8. November 2002 des dänischen Arbeitsumweltdienstes: Verordnung über Maßnahmen zur Krebsprävention bei der Arbeit mit Stoffen und Materialien (Krebsverordnung).

| 16. Sonstige Angaben

Der Benutzer muss auf mögliche Gefahren aufmerksam sein und wissen, was zu tun im Notfall oder Unglücksfall. Empfohlene Einschränkungen für den Gebrauch: Kontakten Sie den Lieferanten im Zweifelsfall. Alle Angaben dieses Sicherheitsdatenblatts basieren auf unser aktuelles Wissen. Sie stellen aber nicht die Produktmerkmale sicher und können nicht die Grundlage einer vertraglichen Beziehung schaffen. Die gegebenen Arbeitsbedingungen liegen außerhalb unseres Wissens und Einflusses. Der Nutzer ist für die Einhaltung aller geltenden Richtlinien verantwortlich.

Reservedelsliste • Spare Parts List • Ersatzteilliste • Liste des pièces détachées
Slibedelen • Grinding Part • Schleif Teile • Partie de affûteuse

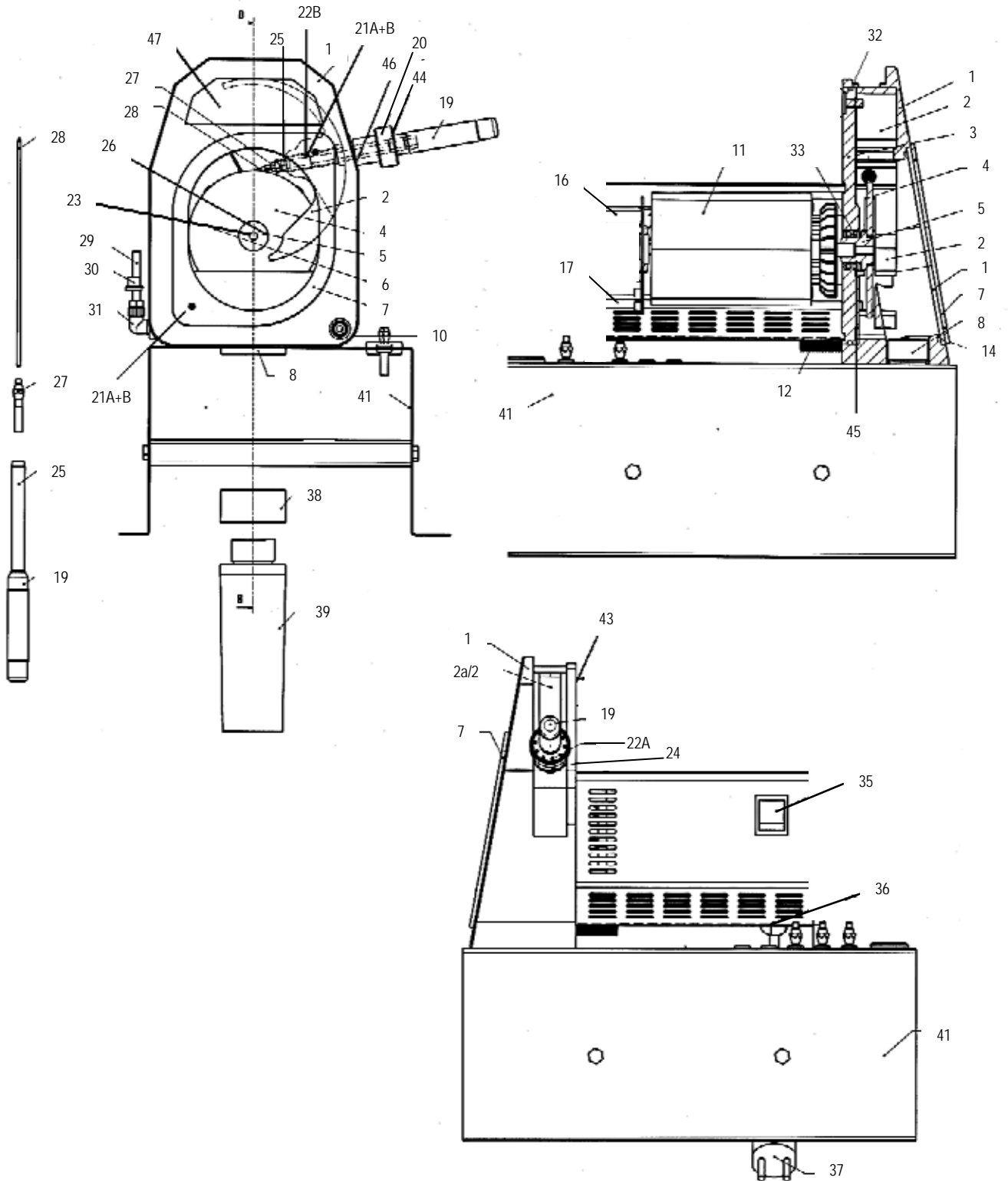
Pos.	(DK) Betegnelse	(GB) Description	(D) Bezeichnung	(F) Dénomination	Varenr. Article No. Warenr. N° d'article
	Green Pointer Pro Cut	Green Pointer Pro Cut	Green Pointer Pro Cut	Green Pointer Pro Cut	82036230
1	Slibekonsol	Grinding konsole	Schleif-Konsole	Console pour affûteuse	
2	Vinkelindstillere	Angle adjust unit	Winkeleinstellungseinheit	Réglage d'azimut	
2A	Metalbånd	Metal strip	Metallband	Groupe de metal	
3	Bagplade for konsol	Rear plate for console	Rückplatte für Konsol	Plaque arrière de console	
4	Diamantskive	Grinding disc	Schleif-Scheibe	Disque abrasif	82036210
5	Bøsning for skive	Bush for disc	Buchse für Scheibe	Manchon pour disque	
6	Skueglas	Plastic inspection cover	Schauglas	Verre indicateur	82036127
7	Ramme for glas	Frame	Glasrahmen	Cadre en verre	
8	Bundprop	Drain plug	Ablafschraube	Bouchon de fond	82036134
10	Bolt for stick-out	Bolt for stick-out	Bolt für Stick-out	Bouton pour stick-out	
11	Motor 230V-50/60Hz	Motor	Motor	Moteur	
12	Fjeder for stick-out	Spring for stick-out	Feder für Einstellschablone	Ressort pour stick-out	
14	Tætningsring f. skueglas	Packing ring f. insp. cover	Dichtring f. Schauglas	Joint détanchéité pour verre indicateur	
16	Styreprint	Control PCB	Steuer-Leiterplatte	Commande	
17	Gevindstang	Thread bar	Gewindestange	Barre filetée	
19	Skaft	Shaft	Stiel	Manche en aluminium	82036211
20	Spændeskruer m/anslag	Tightening screw	Spanschraube mit Anschlag	Vis de serrage avec taquet	
21A	Spændeskruer for skueglas	Screw for inspection cover	Schraube für Schauglas	Vis de serrage pour verre indicateur	
21B	Skive for spændeskruer	Dome washer for screw	Scheibe für Schraube	Disque pour vis de serrage	
22A	Bronzeleje udvendig	Bronze bearing outward	Äusser Bronzelager	Pallier extérieur en bronze	
22B	Bronzeleje indvendig	Bronze bearing inward	Inner Bronzelager	Palier intérieur en bronze	
23	Skruer M5 Links	Screw M5 Lefthand	Schraube M5 Links	Vis M5 à gauche	
24	Gradskala bøsning	Logging scale bush	Gradskaler-Buchse	Machon pour échelle graduée	
25	Omløber for pen	Barrel for electrode clamp	Umläufer für Elektrodenzange	Dérivation inoxydable pour panne	
26	U-skive	U-wheel	U-scheibe	Disque en U	
27	Klemtang	Electrode clamp	Elektrodenzange	Pince de serrage électrode tungstènes	82036174 82036176 82036177 82036173 82036175 82036178
29	PVC-slange Ø4x60mm	Tapping hose Ø4x60	PVC-Schlauch Ø4x60	Flexible PVC Ø4x60mm	+ POS 30 82036140
30	Smørenippelhætte	Grease nipple stopper	Schmiernippel-Stöpsel	Chapeau pour nipple de graissage	+ POS 29 82036140
31	Vridbar vinkel	Elbow pipe	Winkelrohr	Tuyau coudé	
32	Tætningsring f. bagplade	Packing ring f. rear plate	Dichtring f. Rückplatte	Joint détanchéité pour plaque arrière	
33	Tætningsring for bøsning	Packing ring for bush	Dichtungsring für Buchse	Anneau d'échantéité pour manchon	
34	O-ring Ø12x2,5 mm	O-ring Ø12x2,5mm	O-ring 12x2,5 mm	Joint torique Ø12x2,5 mm	
35	Afbryder	Switch	Schalter	Disjoncteur	
36	Aflastning PG9	Relief PG9	Verschraubung PG9	Déchargement PG9	
37	Netledning	Mains cable	Netzkabel	Câble de réseau	
38	Låg for støvopsamler	Cover for dust collector	Deckel für Staubfangbehälter	Couvercle pour réservoir à liquide	82036133
39	Støvopsamler	Dust collector	Staubfangbehälter	Réservoir à liquide	82036132
40	O-ring Ø13x1,5 mm	O-ring Ø13x1,5 mm	O-ring Ø13x1,5 mm	Loint torique Ø13x1,5 mm	
41	Arbejdsbord	Worktable	Arbeitstisch	Table console	
43	Gradskala	Degree scale	Gradskala	Echelle graduée	
44	Gummi membran	Rubber pack (membrane)	Gummi Membran	Membrane caoutchouc	
45	Afstandsstykke motor	Space piece motor	Abstandstück Motor	Ecartement moteur	
46	Afstandsskruer	Stretching screw	Abstandsschraube	Vis de serrage	
47	Etiket GreenPointer Pro Cut	Label GreenPointer Pro Cut	Etikett GreenPointer Pro Cut	Etiquette GreenPointer Pro Cut	
	Slibevæske 250 ml	Grinding liquid 250ml	Schleiflüssigkeit 250ml	Liquide abrasif 250 ml	82036103
	Slibevæske 5 ltr.	Grinding liquid 5 L	Schleiflüssigkeit 5 L	Liquide abrasif 5 ltr.	82036125

Cutterdel • Cutter part • Cutter Teile • Partie de coupe

Pos.	(DK) Betegnelse	(GB) Description	(D) Bezeichnung	(F) Dénomination	Varenr. Article No. Warennr. N° d'article
39	Støvopsamler	Dust Collector	Staubfangbehälter	Réceptacle de poussière	82036132
51	Bagplade Cutterkonsol	Rear plate Cutter console	Rückplatte Cutter Konsole	Console d'affûtage plaque arrière	
52	Cutterkonsol	Cutter console	Cutter Konsole	Console de coupe	
53	Afgrater klods	Deburring block	Abgratblock	Ebavureur	
54	Stick-out bolt Cut.	Stick-out bolt Cut.	Stick-out bolt Cut.	Ecrou, longueur de sortie	
55	Unbraco skrue M4x16	Allen screw M4x16	Sechskantschraube M4x16	Vis à 6 pans creux M4x16	
56	Skueglas	Inspection cover	Schauglas	Verre indicateur	82036186
57	Skueglas for væskestand	Inspec. cover f. liquid level	Schauglas für Füllstand	Verre de contrôle du niveau de liquide	
58	O-ring Ø 10x1	O-ring Ø 10x1	O-Ring Ø 10x1	Joint torique Ø 10x1	
59	Møbelhoved	Mounting screw	Möbelschraube	Vis de montage	
60	Anløbstap messing	Brass point f. length stop	Landestift Messing	Point laiton pour butée de longueur	
61	Arm for længdestop	Arm for length stop	Arm f. Längenanschlag	Bras pour butée de longueur	
62	Møtrik M6	Nut M6	Mutter M6	Ecrou M6	
63	Skrue for længdestop	Screw for length stop	Schraube f. Längenanschlag	Vis pour butée de longueur	82036130
64	Stang for længdestop	Rod for length stop	Stab f. Längenanschlag	Tige pour butée de longueur	
65	Oliesmurt bronzeleje	Oil-lub. bronze bearing	Ölgeschmierte Bronzelager	Palier en bronze lubrifié à l'huile	
66	Spændskrue med anslag	Tighten screw	Spannschraube mit Anschlag	Vis de serrage	
66A	Gummi membran Ø25mm	Rubber Pack Ø25mm	Gimmi Membran Ø25mm	Caoutchouc Paquet Ø25mm	
67	Kontramøtrik	Locknut	Kontermutter	Ecrou auto-bloquant	
68	Styr for elektrodeholder	Guide f. electrode holder	Führung f. Elektrodenhalter	Guide pour porte-électrode	
69	Pinolskrue M4x6	Pointed screw M4x6	Spitzer Schraube M4x6	Vis pointeau M4x10	
70	Pickup løsner	Pickup release	Pickup Auslöser	Déclenchement tête d'affûtage	
71	Pickup	Pickup	Pickup	Tête d'affûtage	
71A	Klemtang Cut. Ø0,8	Clamp Cut. Ø0,8	Elektrodenzange Cut. Ø0,8	Coupe pince. Ø0,8	
71B	Klemtang Cut. Ø1,0	Clamp Cut. Ø1,0	Elektrodenzange Cut. Ø1,0	Coupe pince. Ø1,0	
71C	Klemtang Cut. Ø1,6	Clamp Cut. Ø1,6	Elektrodenzange Cut. Ø1,6	Coupe pince. Ø1,6	
71D	Klemtang Cut. Ø2,0	Clamp Cut. Ø2,0	Elektrodenzange Cut. Ø2,0	Coupe pince. Ø2,0	
71E	Klemtang Cut. Ø2,4	Clamp Cut. Ø2,4	Elektrodenzange Cut. Ø2,4	Coupe pince. Ø2,4	
71F	Klemtang Cut. Ø3,0	Clamp Cut. Ø3,0	Elektrodenzange Cut. Ø3,0	Coupe pince. Ø3,0	
71G	Klemtang Cut. Ø3,2	Clamp Cut. Ø3,2	Elektrodenzange Cut. Ø3,2	Coupe pince. Ø3,2	
71H	Klemtang Cut. Ø4,0	Clamp Cut. Ø4,0	Elektrodenzange Cut. Ø4,0	Coupe pince. Ø4,0	
72	Skive f. skrue f. Pickup	Washer f. screw f. Pickup	Scheibe f. Schraube f. Pickup	Rondelle pour vis pour tête d'affûtage	
73	Skrue for Pickup	Screw for Pickup	Schraube für Pickup	Vis pour tête d'affûtage	
74	Pal for Pickup	Catch for Pickup	Sperrklinke für Pickup	Loqueteau pour tête d'affûtage	
75	Håndtag Cut.	Handle Cut.	Handgriff Cut.	Coupe poignée.	
76	Fjeder 22,6 x Ø22,3 mm	Spring 22,6 x Ø22,3 mm	Feder 22,6 x Ø22,3 mm	Ressort 22,6 x Ø22,3 mm	
77	Afstandsring for fjeder	Space ring for spring	Distanzring für Feder	Anneau écarteur pour ressort	
78	Nav for arm Cut.	Hub for arm Cut.	Nabe für Arm Cut.	Levier pour coupe bras.	
79	Unbraco skrue M4x12	Allen screw M4x12	Sechskantschraube M4x12	Vis à 6 pans creux M4x12	
80	Pinolskrue M4x10	Pointed screw M4x10	Spitzer Schraube M4x10	Vis pointeau M4x10	
81	Modul Cutter	Module Cutter	Modul Cutter	Unité de coupe	
82	Aksel for arm	Shaft for arm	Welle für Arm	Arbre pour bras	
83	O-ring på aksel Ø8x1	O-ring f. shaft Ø8x1	O-Ring f. Welle Ø8x1	Joint torique pour manche Ø8x1	
84	Styreskrue for arm	Guide Screw for arm	Führungsschraube für Arm	Vis de guidage pour bras	
85	Leje for drivnav Cut.	Bearing transmis. hub Cut.	Lager f. die Antriebsnabe Cut.	Transmission palier Levier	
86	Drivnav Cut.	Transmission hub Cut.	Antriebsnabe Cut.	Transmission levier	
87	Unbraco skrue M3x10	Allen screw M3x10	Sechskantschraube M3x10	Vis à 6 pans creux M3x10	
88	Drivtandhjul	Transmission cogwheel	Antriebszahnrad	Transmission roue dentée	
89	Skive for drivtandhjul	Washer f. trans. cogwheel	Scheibe für Antriebszahnrad	Rondelle pour transmission roue dentée	
	Skrue M4x12	Screw M4x12	Schraube M4x12	Vis M4x12	
	Pakning for bagplade	Gasket for Rear plate	Dichtring für Rückplatte	Joint d'étanchéité pour plaque arrière	
	Indvendig leje BF 102	Inner Bearing BF 102	Innenlager BF 102	Palier intérieur BF 102	
	Yderleje BF 101	Outer Bearing BF 101	Außenlager BF 101	Palier extérieur BF 101	
	Pakning for skueglas	Gasket f. liquid insp. cover	Dichtring für Schauglas	Joint d'étanchéité du verre de contrôle du niveau de liquide	
	Spidsopsamler Ø 2,5	Tip collector Ø 2,5	Spitzkollektor Ø 2,5	Collecteur de pointe d'électrode Ø 2,5	
	Spidsopsamler Ø 4,2	Tip collector Ø 4,2	Spitzkollektor Ø 4,2	Collecteur de pointe d'électrode Ø 4,2	

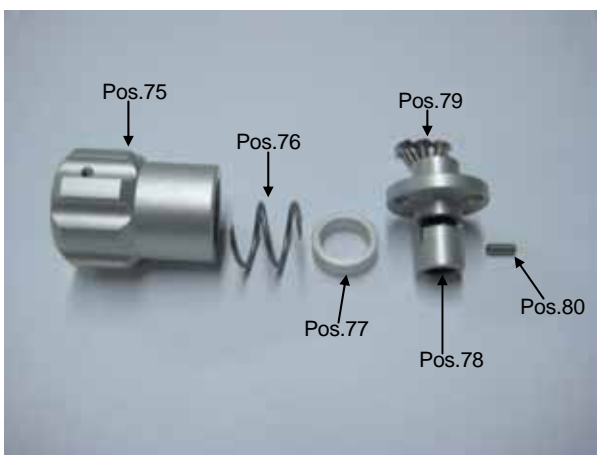
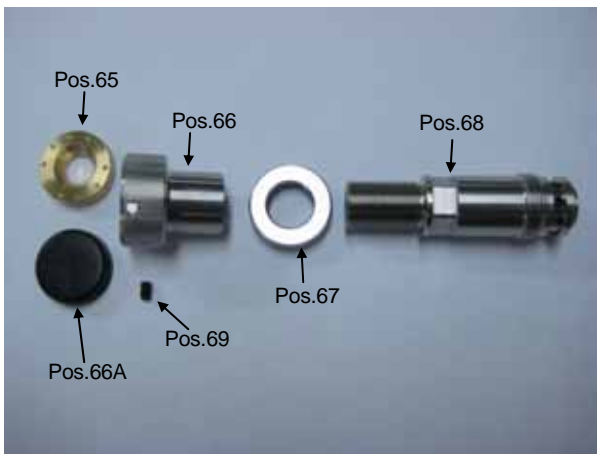
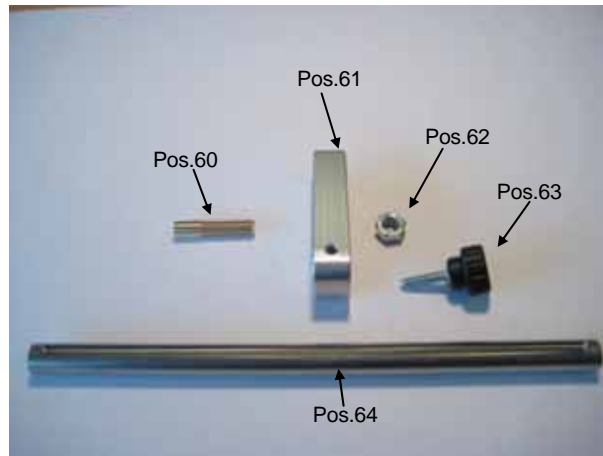
MIGATRONIC A/S

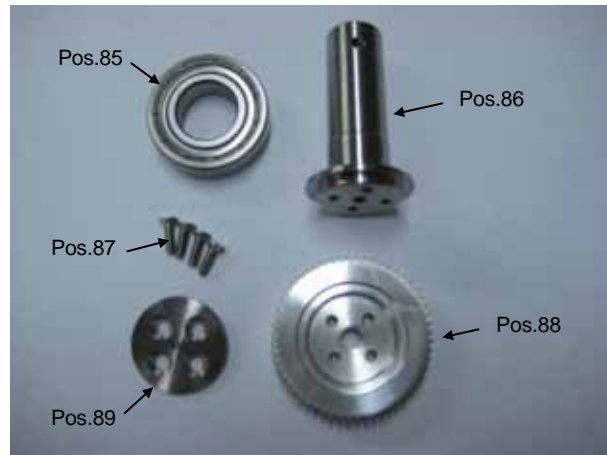
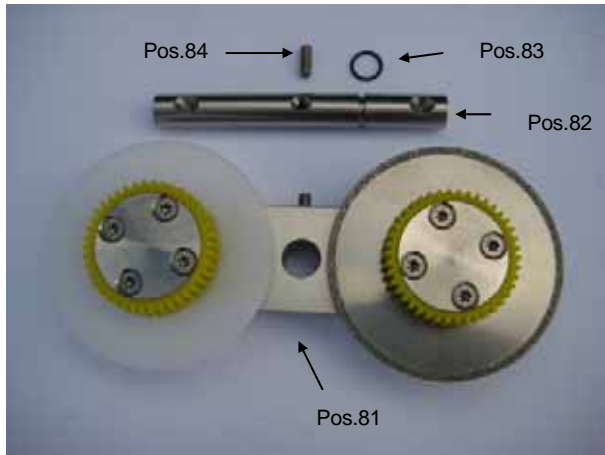
Tegning • Drawing • Zeichnung • Schéma de la machine
Slibedelen • Grinding Part • Schleif Teil • Partie de affûteuse



MIGATRONIC A/S

Tegning • Drawing • Zeichnung • Schéma de la machine
Cutterdel • Cutter part • Cutter Teil • Partie de coupe





MIGATRONIC

Bundesrepublik Deutschland:
MIGATRONIC SCHWEISSMASCHINEN GmbH
Sandusweg 12, D-35435 Wettenberg
Telefon: (+49) 641 982840
Telefax: (+49) 641 9828450

Czech Republic:
MIGATRONIC CZECH REPUBLIC a.s.
Tolstého 451, 415 03 Teplice, Czech Republic
Telefon: (+42) 0411 135 600
Telefax: (+42) 0417 533 072

Danmark:
MIGATRONIC AUTOMATION A/S
Knøsgårdvej 112, 9440 Aabybro
Telefon: (+45) 96 96 27 00
Telefax: (+45) 96 96 27 01

Danmark:
SVEJSEMASKINEFABRIKKEN MIGATRONIC
Aggersundvej 33, 9690 Fjerritslev
Telefon: (+45) 96 500 600
Telefax: (+45) 96 500 601

Finland:
MIGATRONIC OY
PL105, 04301 Tuusula, Finland
Tel. (+358) 0102 176500

France:
MIGATRONIC EQUIPEMENT DE SOUDURE S.A.R.L.
Parc Avenir II, 313 Rue Marcel Merieux, F-69530 Brignais
Tél: (+33) 478 50 6511
Télécopie: (+33) 478 50 1164

Hungary:
MIGATRONIC KFT
Szent Miklos u. 17/a, H-6000 Kecskemét
Tel./fax: +36/76/505-969; 481-412; 493-243

India:
Migatron India Private Ltd.
22, Sowri Street, Alandur, 600 016 Chennai, India
Tel.: (0091 44) 22300074
Telefax: (0091 44) 22300064

Italia:
MIGATRONIC s.r.l.
Via dei Quadri 40, 20871 Vimercate (MB) Italy
Tel.: (+39) 039 92 78 093
Telefax: (+39) 039 92 78 094

Nederland:
MIGATRONIC NEDERLAND B.V.
Hallenweg 34, NL-5683 CT Best
Tel.: (+31) 499 37 50 00
Telefax: (+31) 499 37 57 95

Norge:
MIGATRONIC NORGE A/S
Industriveien 1, N-3300 Hokksund
Tel. (+47) 32 25 69 00
Telefax: (+47) 32 25 69 01

Sverige:
MIGATRONIC SVETSMASKINER AB
Nåås Fabriker, Box 5015, S-448 50 TOLLERED
Tel. (+46) 31 44 00 45
Telefax: (+46) 31 44 00 48

United Kingdom:
MIGATRONIC WELDING EQUIPMENT LTD.
21, Jubilee Drive, Belton Park, Loughborough
GB-Leicestershire LE11 5XS
Tel. (+44) 15 09 26 74 99
Fax: (+44) 15 09 23 19 59

Homepage: www.migatron.com

