

GREEN POINTER X2

Brugsvejledning

User guide

Betriebsanleitung

Guide de l'utilisateur

Podręcznik użytkownika



MICATRONIC
WELDING VALUE

50119012 D Valid from 2021 week 06

Contents

Dansk.....	3
English.....	7
Deutsch	11
Français.....	15
Polski	19

EC DECLARATION OF CONFORMITY	
CE	
MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Denmark	
hereby declare that our machine as stated below	
Type: Green Pointer X2	
conforms to directives:	2006/42/EU 2014/35/EU 2014/30/EU 2011/65/EU 2012/19/EU
European standards:	12100:2011-03 (2013-08) 13857 (2020-04) 62841-1 (2016-07) 61000-6-1 to 4 (2019-11)
Issued in Fjerritslev 02.02.2021	
	
Kristian M. Madsen CEO	

Tilslutning og ibrugtagning



Advarsel

Før ibrugtagning er det vigtigt at brugeren har læst og forstået brugsanvisningen.



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

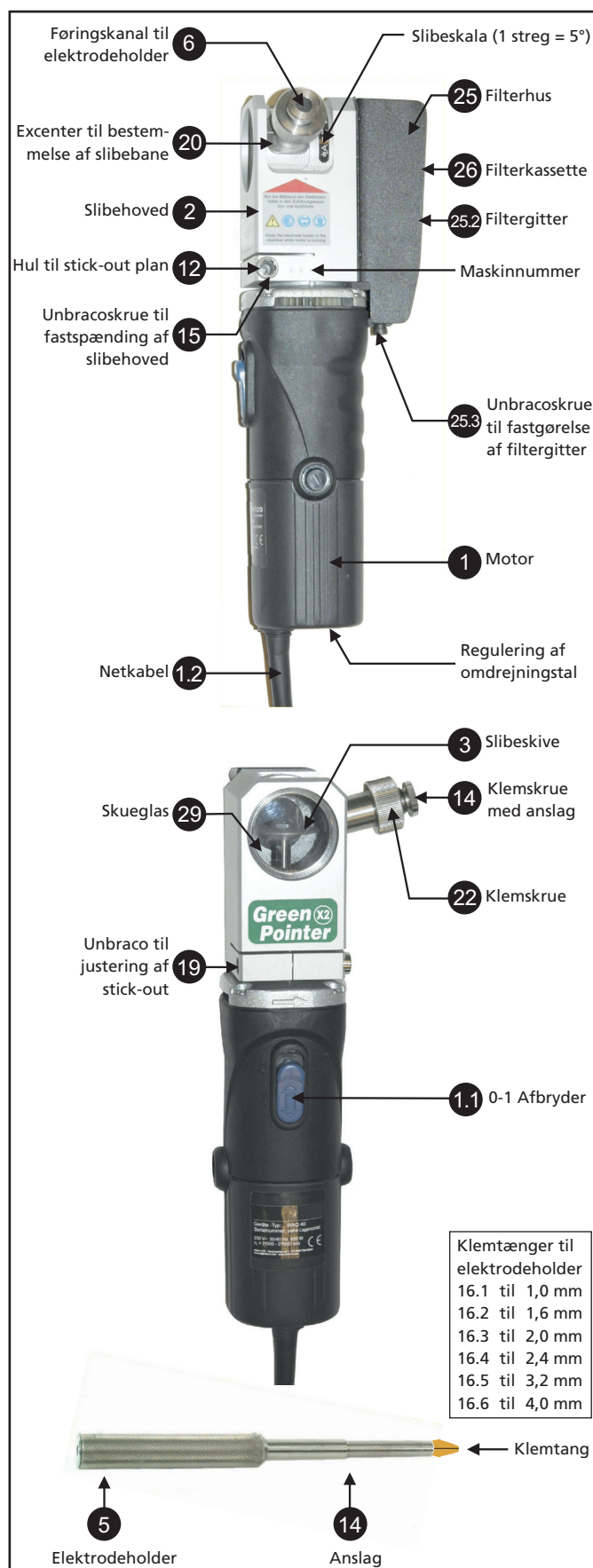
Foreskreven anvendelse

Green Pointer X2 er udelukkende fremstillet til slibning af wolframelektroder. Anden anvendelse end beskrevet i denne brugsanvisning er ikke tilladt.

Sikkerhedsbestemmelser

- Kontroller maskinen for evt. skader og mangler.
- Anvend ikke maskinen uden filterkassette.
- Skift kun filterkassette iht. brugsanvisningen.
- Start kun maskinen mens elektrodeholderen sidder i indførsiskanalen.
- Fjern først elektrodeholderen efter at maskinen er standset.
- Ret eller korriger eventuelle mangler.
- Reparation af de elektriske dele, må kun udføres af autoriseret personale.
- Maskine må ikke anvendes i fugtige omgivelser.
- Anvend kun originale reservedele.
- Fjern netkabel fra strømforsyning, mens reparation og vedligehold udføres.

Opbygning og beskrivelse



Tilslutning og ibrugtagning

Anvendelsesområde

Green Pointer X2 er fremstillet til slibning af wolfram-elektroder.

- Legerede eller rene wolframelektroder.
- Elektroder med en diameter fra 1,0 mm til 4,0 mm.
- Trinløs vinkelindstilling fra 15° til 180°.
- Med et stick-out plan til minimering af slibeomkostningerne.
- Sliber elektrode med en længde ned til 15 mm.
- For elektrodælængde under 15 mm – speciel klemtang.
- Med et integreret støvfilter mod slibestøv.
- For anvendelse i små og mellemstore virksomheder samt på montage.
- For enkelt at opnå en præcis længdeslibning.

Tekniske data og leveringsomfang

Motorydelse: 850 Watt
Net: 230V/50Hz
Omdrejningstal: regulerbar fra 14000 min⁻¹ til 24000 min⁻¹
Vægt: 2,5 kg
Filterkassette: Friskluftsfiler (engangs)
Diamantskive: Ø 40 mm

Transportkuffert:

- Green Pointer X2 bestående af:
 - Motor Type WAG40
 - Slibehoved med filterhus og filter
 - Diamantskive Ø 40 mm
 - Elektrodeholder
 - Klemtænger til elektroderne 1,6; 2,4; 3,2 mm
- Værktøj:
 - Unbraconøgle 8 mm
 - Unbraconøgle 4 mm
 - Nøgle 13/17 mm
 - Nøgle 13/14 mm
- Plastikpose til brugt filter

Inden opstart

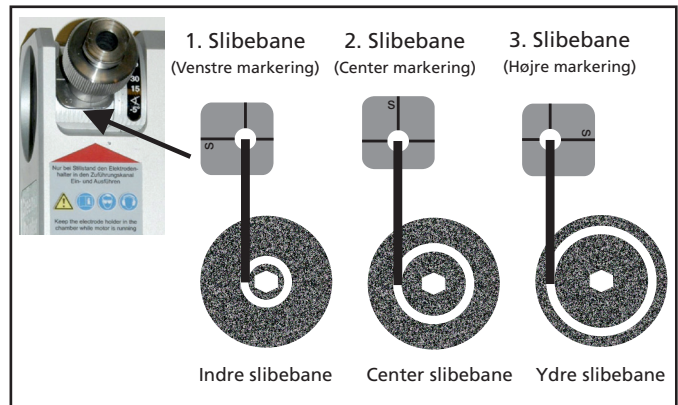
Bemærk: Slibehovedet (2) skal sidde fast centreret ind til brystet af motoren. Vær opmærksom på at spændskruen (15) er fastspændt.

Valg af slibebane

På Green Pointer X2 er det muligt at slibe 3 forskellige steder på diamantskiven.

- Løsn klemskruen (22) med hånden.
- Løft excenteren (20) og drej den 90° til den ønskede position. Sænk igen excenteren, således den atter ligger i føringen til vinkelindstillingen.
- Spænd igen klemskruen (22).

Excenter til indstilling af slibebane



Valg af elektrodedimension

Der er 3 forskellige klemtænger i leveringsomfanget. Vælg den ønskede størrelse og skru denne i elektrodeholderen. Ved levering er elektrodeholder monteret med 2,4 mm klemtang.

Valg af slibevinkel

- Løsn klemskruen (22).
- Sæt gradstregen på føring til elektrodeholder (20) på den ønskede vinkel.
- Spænd klemskruen (22).

Bemærk:

- 15° er den mindste vinkel elektroden kan slibes i.
- 180° betyder at elektroden står vinkelret på slibeskiven og man derved kan fjerne den yderste spids på elektroden.
- (1 streg = 5°)

Tilslutning og ibrugtagning

Betjening

For at udføre en nøjagtig slibning skal elektrodens stick-out bestemmes, ved at stikke elektroden ind i hullet til bestemmelse af stick-out (12) på spændskrue (15).

Dette gentages for hver slibning.

Igangsætning

- Sæt elektroden i elektrodeholderen (5) og lad elektroden stikke ca. 35 mm ud.
- Før elektrodeholderen ind i hullet til bestemmelse af stick-out (12) indtil klemtangene (16) er forbundet med spændskrue (15). Drej elektrodeholderen til højre og fastspænd elektroden.
- Før elektrodeholderen gennem føringskanalen (6) indtil elektroden berører diamantskiven. Dette kan følges gennem skueglasset (29).
- Sæt ledning i til strømforsyningen.
- Indstil omdrejningstallet iht. nedenstående tabel
- Start maskinen (0/1 afbryder 1.1).

Værdier for omdrejningstal

Elektrode Ø (mm)	1,0	1,6	2,0	2,4	3,2	4,0
Omdrejningsindstilling	3	3	2	2	1	1

Slibning af wolframelektrode

- Skub elektrodeholderen under rotation ned mod diamantskiven, således at wolframelektroden ikke gløder.
- Dette kan følges gennem skueglasset.
- Slibningen er forbi når elektrodeholderen møder anslaget (14).
- Sluk maskinen og lad motoren stoppe helt.
- Fjern elektrodeholderen og sæt den ind i hullet til bestemmelse af stick-out.
- Drej elektrodeholderen til venstre og udtag elektroden.

Bemærk:

Det er vigtigt at undgå et for stort tryk med elektrodeholderen, idet dette betyder en forøget nedslidning af slibeskiven.

Inden maskinen startes skal elektrodeholderen altid befinde sig i føringskanalen, og den må ikke fjernes før motoren er standset. Hvis dette ikke følges kan man risikere at der blæses støv ud gennem føringskanalen.

Vedligeholdelse

Vedligeholdelse og reparation må kun udføres, når det elektriske stik er fjernet fra strømforsyningen.

Skift af filter

Filteret skal skiftes, når der er aflejret en del støv på skueglasset (29).

1. Løsn spændskrue (25.3) på filterhuset (25).
2. Klap filtergitteret (25.2) op og fjern gitteret.
3. Fjern filterkassetten (26) og læg den i plastposen, som kan anvendes til at få filteret deponeret.
4. Sæt den nye filterkassette i, således at gummipakningerne slutter tæt til slibehovedet (2).
5. Sæt filtergitteret på plads igen og spænd spændskrue.

Skift af slibeskive

1. Fjern elektrodeholderen (5).
 2. Løsn klemskrue til anslag (14) med gaffelnøgle (SW 17) og fjern klemskrue.
 3. Fjern slibekammeret (10) med skueglasset (29).
 4. Løsn klemskrue til fastspænding af slibehovedet (15) med unbraco nøgle (8).
 5. Træk slibehovedet (2) fremad og af.
 6. Løsn skruerne ved slibeskiven (3) med gaffelnøglerne (SW 14) og (SW 13) og fjern slibeskiven.
 7. Sæt den nye slibeskive (Diamantskive) på og fastspænd denne.
 8. Yderligere samling af maskinen sker i omvendt rækkefølge fra punkt 5.
 9. Slibehovedet og drivakslen kan rengøres med alkaliseret rengøringsmiddel og derefter skylles i varmt vand.
- Husk at fjerne filtret inden.**

Connection and start-up



Warning

It is very important that the user reads and understands the contents of this instruction manual.



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

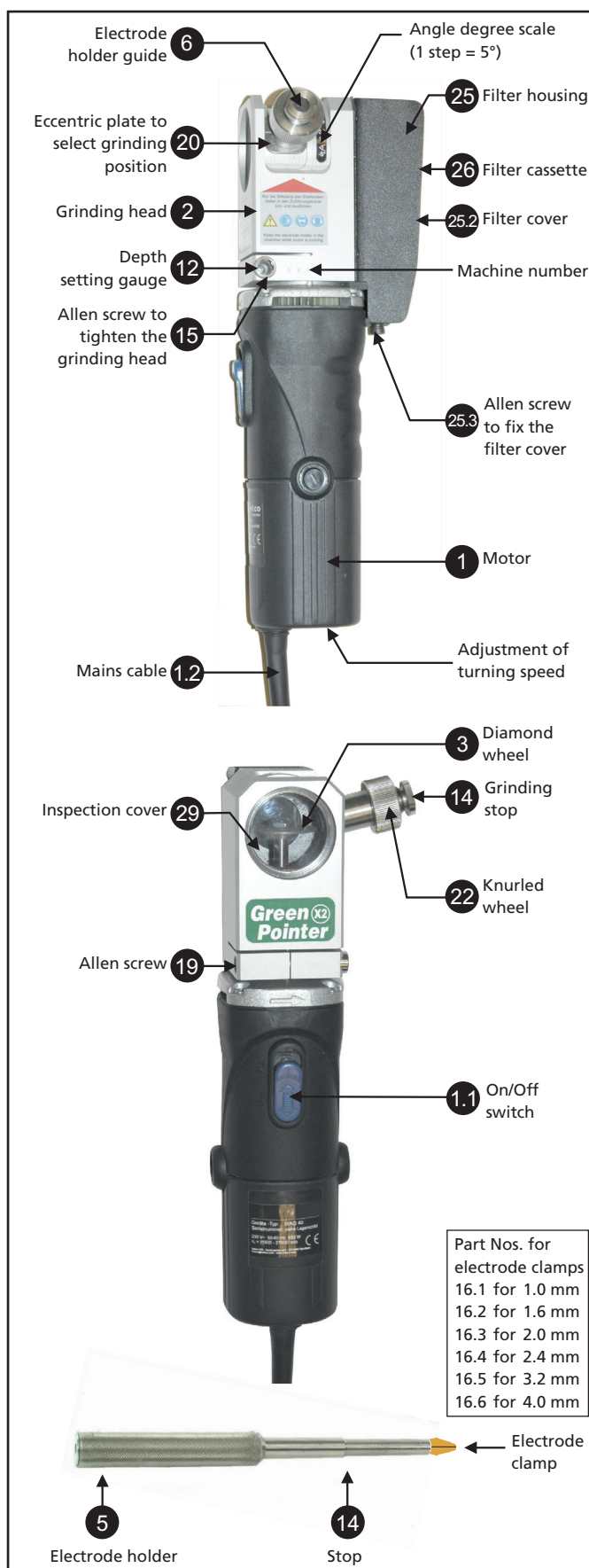
Manufacturers recommended use

Green Pointer X2 has been designed for the sole purpose of grinding tungsten electrodes. Any use, which is not described in this manual, is strictly prohibited.

Safety

- Check that the machine is undamaged.
- Do not use the machine without the filter.
- Change the filter in accordance with the instruction manual.
- Only turn the machine on when the electrode holder is in the grinding chamber.
- Do not remove the electrode holder before the motor has come to a complete stop.
- Correct and adjust possible defects.
- Repairs and maintenance must only be carried out by authorised personnel.
- Do not use the machine in humid places.
- Only use original replacement parts.
- Unplug the machine from the mains supply before any maintenance work is undertaken.

Drawing & parts description



Connection and start-up

Application

Green Pointer X2 features:

- Grinding of oxidated or pure tungsten electrodes
- Grinding electrodes with diameters from 1.0 to 4.0 mm
- Variable angle adjustment from 15° to 180°
- Minimizing grinding costs
- Grinding electrodes down to 15 mm length
- Special electrode clamp for electrodes shorter than 15 mm
- Integrated filter to remove the grinding dust
- Suitable for site welding operations
- For exact longitudinal grinding

Technical data & contents of standard package

Motor/diele: 850 Watt
Power: 230V/50Hz
Rpm: Adjustable between 14000 min⁻¹ and 24000 min⁻¹
Weight: 2.5 kg
Filter: Inhalation filter
Diamond wheel: Ø 40 mm

Storage case:

- Green Pointer X2 containing:
 - Motor Type WAG40
 - Grinding head with filter housing and filter
 - Diamond wheel Ø 40 mm
 - Electrode holder
 - Electrode clamps 1.6; 2.4; 3.2 mm
- Tools:
 - Allen key 8 mm
 - Allen key 4 mm
 - Spanner 13/17 mm
 - Spanner 13/14 mm
- Plastic bag to remove the filter

Before use

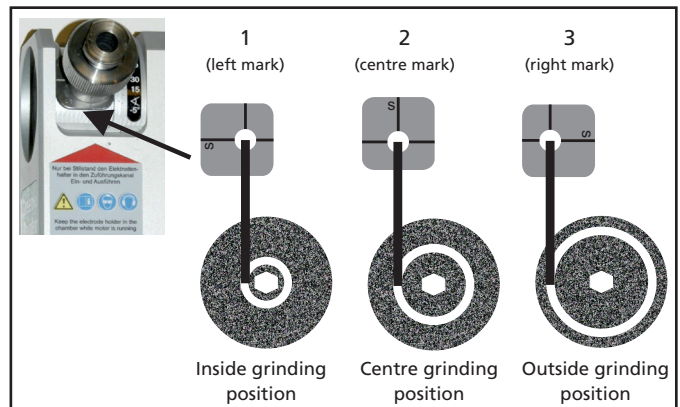
Note: Ensure that the grinding head (2) is centred and tightly fixed with the allen screw (15) to the motor

How to select grinding position

With the Green Pointer X2 it is possible to select 3 different grinding positions.

- Unscrew the knurled wheel (22).
- Lift the eccentric plate (20) and turn through 90° to the next position, place the eccentric plate back in the slide of the angle adjustment.
- Tighten the knurled wheel (22).

Eccentric plate to select the grinding position



Selection of electrode diameter

There are 3 different electrode clamps (1.6, 2.4, 3.2 mm) supplied with the machine. Unscrew the electrode clamp from the electrode holder and replace with the required size.

Selection of angle

- Loosen slightly the knurled wheel (22).
- Place the degree sign of the guide (20) at the selected angle.
- Tighten the knurled screw (22).

Note:

- 15° is the smallest included angle of the electrode, that can be ground.
- 180° position makes a flat on the electrode point.
- (1 step = 5°)

Connection and start-up

Using the Green Pointer X2

- Connect the machine to the power supply.
- Adjust the machine speed according to the recommendations below.
- Select the electrode clamp to suit the tungsten to be ground.

How to operate Green Pointer X2

- Place the tungsten electrode in the electrode holder (5) with approximately 35 mm protruding.
- Push the electrode clamp into the depth setting gauge (12) until the clamp is located into the allen screw (15), turn clockwise to tighten.
- Put the electrode holder through the electrode holder guide (6) until the tungsten is touching the diamond wheel, this operation can be observed through the inspection cover (29).
- Start the motor (1.1).

Recommended turning speed

Electrode Ø (mm)	1.0	1.6	2.0	2.4	3.2	4.0
Speed adjustment	3	3	2	2	1	1

How to grind the electrode

- Turn the electrode holder, whilst pushing the electrode against the diamond wheel. Do not push too hard in order to avoid blueing of the electrode. This can be viewed through the inspection cover
- The grinding is completed when the stop of the electrode holder (14) touches the end face of the electrode holder guide (6).
- Switch off the motor and remove the electrode holder when the motor has come to a complete stop.
- Place the electrode holder in the depth setting gauge. Turn anti clockwise and the electrode can be removed.

Note:

Do not press too hard at the electrode holder before the stop (14) has been reached.

Remember to put the electrode holder into the grinding chamber before you start the machine and to keep it there until the motor has stopped. (Otherwise grinding dust may come out of the chamber).

Maintenance

Remove the plug from the power supply before carrying out any maintenance or repairs.

Replacing the filter

The filter has to be changed when the amount of dust makes it difficult to watch the grinding process through the inspection cover (29).

1. Loosen the allen screw (25.3) at the filter housing (25).
2. Remove the filter cover (25.2).
3. Remove the filter cassette (26) and put it into the plastic bag for disposal.
4. Insert a new filter cassette so that the rubber seal is sitting tight to the grinding head (2).
5. Mount the filter cover and tighten the screw.

Replacing the diamond wheel

1. Remove the electrode holder (5).
2. Loosen the knurled screw (22).
3. Unscrew the electrode holder guide (14) using the spanner (SW 17).
4. Remove the grinding chamber (10) including the inspection cover (29).
5. Unscrew the nut retaining the diamond wheel, using the spanners (SW14 & SW13), two flats are located on the motor spindle behind the diamond wheel for this purpose.
6. Remove the diamond wheel.
7. Insert a new diamond wheel and replace the retaining nut.
8. Replace the grinding chamber and inspection cover. Replace the electrode holder guide.
9. If the grinding head chamber is too dirty it can be cleaned with an alkalised solution and rinsed with water. **If doing so remember to remove the filter first.**

Anschluss und Inbetriebnahme



Warnung

Vor der ersten Inbetriebnahme ist zu sichern, dass der Benutzer die Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat.



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

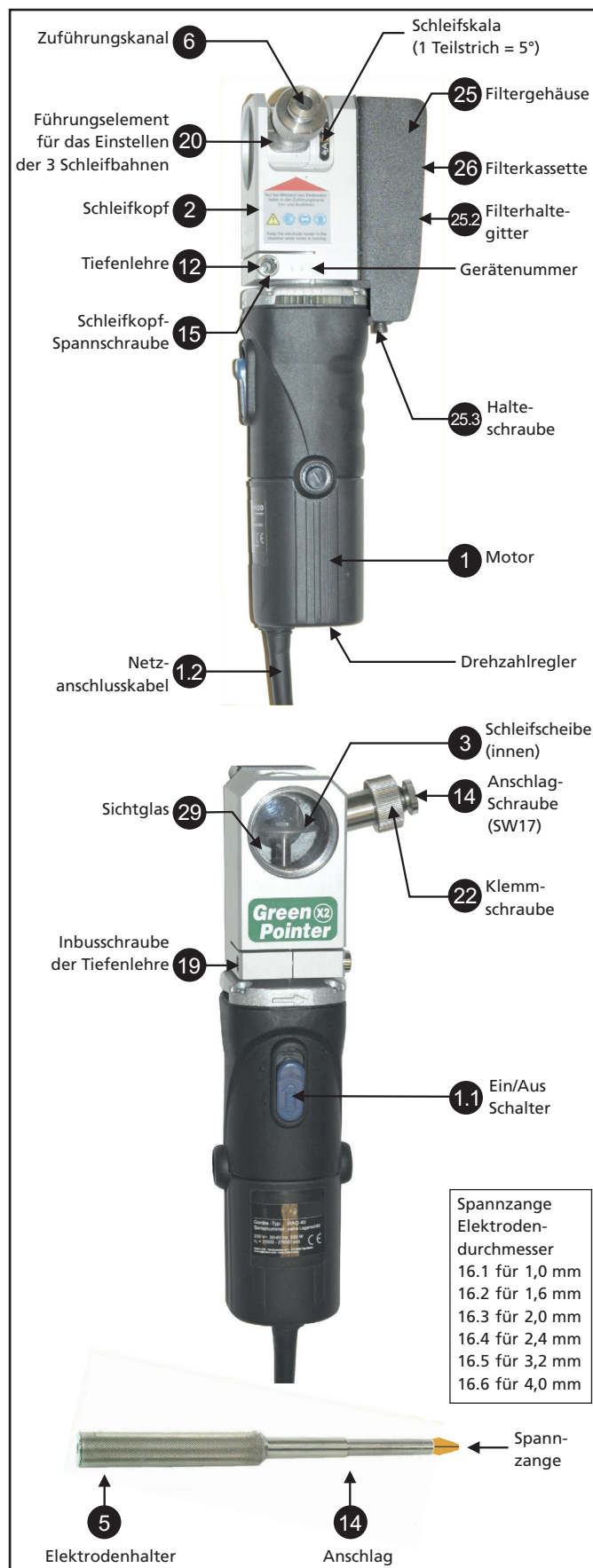
Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Wolframelektroden-Anschleifgerät Green Pointer X2 ist ausschließlich zum Anschleifen von handelsüblichen WIG-Schweißelektroden hergestellt. Ein anderer Einsatz, als in dieser Betriebsanleitung beschrieben, ist nicht zulässig.

Sicherheitsvorschriften

- Das Gerät vor der Inbetriebnahme auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel überprüfen.
- Gerät nicht ohne Filterkassette betreiben.
- Filterkassette nach Betriebsanleitung wechseln.
- Gerät nur betreiben, wenn sich der Elektrodenhalter im Zuführungskanal befindet.
- den Elektrodenhalter nach dem Anschleifen erst dann entfernen, wenn das Gerät ausgelaufen ist.
- Mängel und Schäden sofort beheben lassen.
- Arbeiten an den elektrischen Antrieben dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.
- Gerät nicht in feuchtnasser Umgebung, Regen usw. benutzen.
- Nur Original-Verschleißteile verwenden.
- Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten, Filter- und Schleifscheibenwechsel den Netzstecker ziehen.

Aufbau und Bezeichnungen



Anschluss und Inbetriebnahme

Einsatzigenschaften des Green Pointer X2

Das Gerät dient zum Anschleifen von WIG-Schweißelektroden.

- Für Wolframelektroden, rein oder mit Zusätzen.
- Für Elektrodendurchmesser von 1,0 mm bis 4,0 mm.
- Für stufenlose Winklereinstellung von 15° bis 180°.
- Mit einer Tiefenlehre für minimalen Elektrodenverbrauch.
- Für Elektrodenlänge bis 15 mm.
- Für Elektrodenlänge unter 15 mm
 - Spannzangentyp auf Anfrage.
- Mit integriertem Wechselfilter für Schleifstaub.
- Für den Einsatz als Tisch- oder Handgerät.
- Für einfachen und präzisen Längsschliff.

Technische Daten und Lieferumfang

Leistung: 850 Watt
Netzanschluss: 230V/50Hz
Drehzahl: regelbar von 14000 min⁻¹ bis 24000 min⁻¹
Gewicht: 2,5 kg
Filterkassette: Einwegfilter
Diamantscheibe: Ø 40 mm

Transportkoffer:

- Gerät Green Pointer X2 bestehend aus:
 - Antriebsmotor Typ WAG40
 - Schleifkopf mit Filtergehäuse und Filter
 - Diamantscheibe Ø 40 mm
 - Elektrodenhalter
 - Spannzangen für Elektroden 1,6; 2,4; 3,2 mm
- Service Werkzeuge:
 - Inbusschlüssel 8 mm
 - Inbusschlüssel 4 mm
 - Mausschlüssel 13/17 mm
 - Mausschlüssel 13/14 mm
- Entsorgungsbeutel für Einwegfilter

Vorbereitende Arbeiten

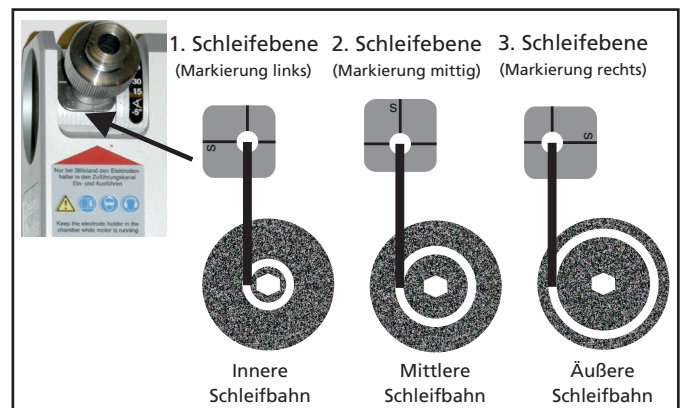
Achtung: Der Schleifkopf (2) muss mittig und bis zum Anschlag an das Motorgehäuse fest montiert sein.
Die Schleifkopfspannschraube (15) muss fest angezogen sein.

Auswahl der Schleifbahn

Je nach Verschleiß der Diamantscheibe ist eine Wahl von 3 Schleifbahnen möglich.

- Klemmschraube (22) von Hand lösen.
- Das Führungselement (20) anheben, in die gewünschte Richtung um jeweils 90° drehen und in die Winkelführung (Schleifwinkelskala) einsetzen.
- Klemmschraube (22) wieder anziehen.

Führungselement für 3 Schleifebenen



Auswahl des Elektrodendurchmessers

In den Elektrodenhalter die vorgesehene Spannzange einschrauben. Bei Lieferung ist die Spannzange für die Elektrode 2,4 mm vormontiert.

Auswahl des Anschleifwinkels

- Klemmschraube (22) leicht lösen.
- Den Gradstrich auf dem Führungselement (20) auf den gewünschten Winkel der Schleifwinkelskala schieben.
- Klemmschraube (22) festdrehen.

Achtung:

- Der Winkel 15° bedeutet kleinster Winkel an der Elektrode.
- Der Winkel 180° bedeutet rechteckige Fläche an der Elektrode.
- (ein Teilstrich = 5°)

Anschluss und Inbetriebnahme

Bedienung

Das Einstellen des genauen Elektroden- Anschliffs erfolgt mit der Tiefenlehre (12) der Schleifkopfspannschraube (15).

Das Einstellen muss bei jedem neuen Anschliff vorgenommen werden.

Inbetriebnahme

- Die Wolframelektrode in den Elektrodenhalter (5) einführen und ca. 35 mm herausstehen lassen.
- Den Elektrodenhalter in die Tiefenlehre einführen, bis die Spannzange (16) mit der Schleifkopfspannschraube verbunden ist. Durch Rechtsdrehen des Elektrodenhalters wird die Wolframelektrode festgespannt.
- Den Elektrodenhalter in den Zuführungskanal (6) einführen, bis die Wolframelektrode über der Schleifscheibe ist. Die Kontrolle erfolgt durch das Sichtglas (29).
- Das Gerät an die Stromversorgung anschließen.
- Die Drehzahl nach Tabelle einstellen
- Das Gerät einschalten (Schalter 1.1).

Richtwerttabelle für Schleifdrehzahl

Elektrode Ø (mm)	1,0	1,6	2,0	2,4	3,2	4,0
Reglerstellung	3	3	2	2	1	1

Anschleifen der Wolframelektrode

- Den Elektrodenhalter unter langsamem Drehen an die Schleifscheibe führen, so dass die Wolframelektrode nicht zum glühen kommt. Die Kontrolle erfolgt durch das Sichtglas.
- Mit leichtem Druck und langsamem gleichmäßigen Drehen des Elektrodenhalters das Schleifen ausführen.
- Der Schleifvorgang ist beendet, wenn der Anschlag (14) erreicht ist.
- Das Gerät ausschalten und auslaufen lassen.
- Den Elektrodenhalter entnehmen und in die Tiefenlehre einführen.
- Mit einem Linksdrehen des Elektrodenhalters wird die Wolframelektrode gelöst.

Achtung:

Ein zu starker Druck der Elektrode auf die Schleifscheibe sollte vermieden werden, bevor der Anschlag (14) erreicht ist.

Vor dem Einschalten des Gerätes muss sich immer der Elektrodenhalter (5) im Zuführungskanal (6) befinden. Bevor der Elektrodenhalter entnommen wird, das Gerät ausschalten und auslaufen lassen. (Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann Schleifstaub aus dem Einführungskanal austreten).

Wartungsarbeiten

Wartungs- und Servicearbeiten am Gerät dürfen nur dann ausgeführt werden, wenn der Netzstecker gezogen ist.

Filterwechsel

Ein Filterwechsel muss durchgeführt werden wenn sich am Sichtglas (29) erheblich Schleifpartikel abgesetzt haben.

1. Halteschraube (25.3) am Filtergehäuse (25) lösen.
2. Haltegitter (25.2) abklappen und abnehmen.
3. Filterkassette (26) entnehmen, und mit dem Entsorgungsbeutel fachgerecht entsorgen.
4. Neue Filterkassette so in das Filtergehäuse einsetzen, dass der Dichtgummi vom Filter am Schleifkopf (2) dichtet.
5. Haltegitter oben einhaken und nach unten schwenken, Halteschraube eindrehen.

Schleifscheibe wechseln

1. Elektrodenhalter (5) entnehmen.
2. Anschlagschraube (14) mit dem Maulschlüssel (SW 17) entfernen.
3. Kulis (10) mit Sichtglas (29) nach vorne abnehmen.
4. Schleifkopfspannschraube (15) mit dem Inbusschlüssel (8) lösen.
5. Schleifkopf (2) nach vorne abziehen.
6. Schleifscheibe (3) mit Maulschlüssel (SW 14) nach links und mit zweitem Maulschlüssel (SW 13) nach rechts lösen und abnehmen.
7. Neue Schleifscheibe (Diamantscheibe) am Wellenende aufschieben und festschrauben.
8. Weitere Montage in rückwärtiger Folge ab Pkt. 5.
9. Schleifkopf und Antriebswelle mit alkalisiertem Reiniger säubern, und mit warmem Wasser nachspülen. **Dabei ist der Einwegfilter zu entfernen.**

Branchement et fonctionnement



Attention

Il est très important que l'utilisateur lise et comprenne le contenu de ce manuel d'utilisation.



Les équipements électriques et batteries en fin de vie doivent être collectés et recyclés conformément aux directives européenne 2012/19/EU et 2006/66/EU. 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 »

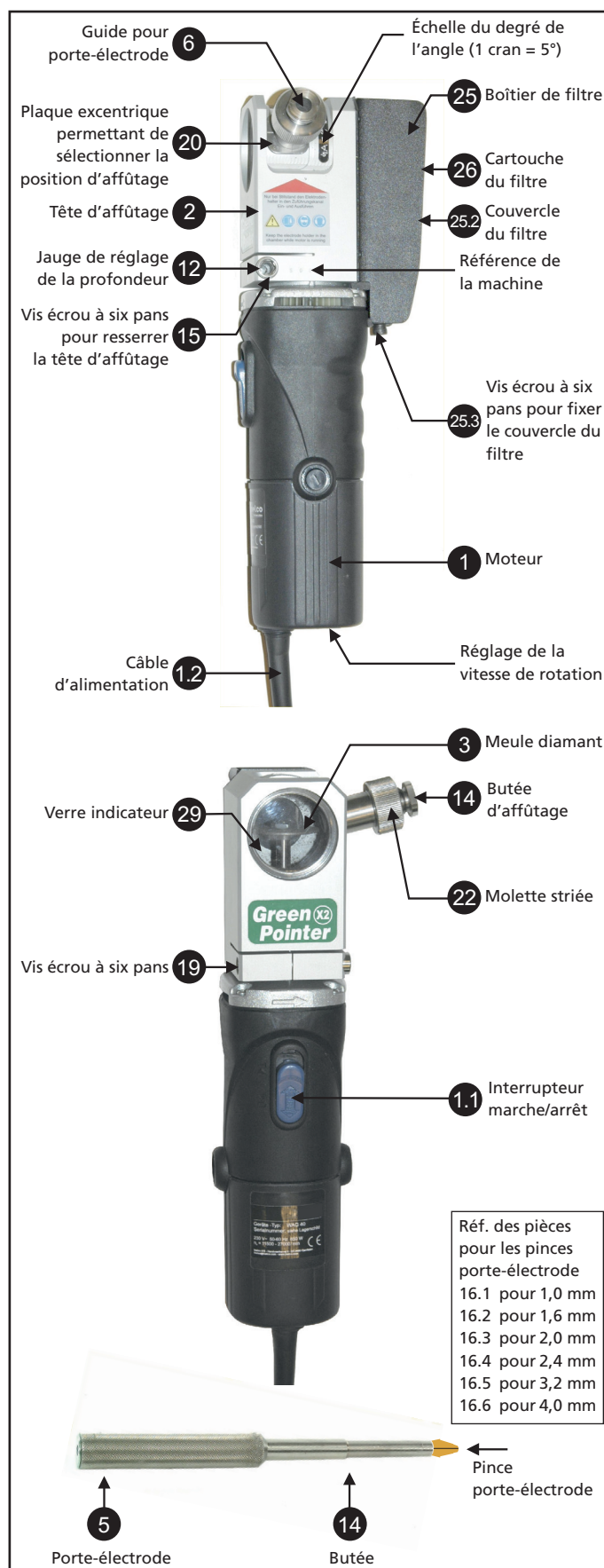
Utilisation recommandée par les fabricants

Green Pointer X2 a été conçu exclusivement pour affûter les électrodes de tungstène. Il est strictement interdit de l'utiliser pour toute autre utilisation non indiquée dans ce manuel.

Sécurité :

- Vérifier que la machine n'est pas endommagée.
- Ne pas utiliser la machine sans le filtre.
- Remplacer le filtre conformément au manuel d'utilisation.
- N'allumer la machine que lorsque le porte-électrode est dans la chambre d'affûtage.
- Ne pas retirer le porte-électrode avant l'arrêt complet du moteur.
- Rectifier ou corriger les manquants éventuels.
- Seul le personnel autorisé est habilité à effectuer les réparations et activités de maintenance.
- Ne pas utiliser la machine dans des endroits humides.
- Utiliser uniquement les pièces de rechange d'origine.
- Avant toute activité de maintenance, débrancher la machine de l'alimentation secteur.

Schémas et description des pièces



Branchement et fonctionnement

Application

Green Pointer X2 a été conçu pour offrir les options suivantes :

- affûter les électrodes de tungstène oxydées ou pures ;
- affûter les électrodes dont le diamètre est compris entre 1,0 et 4,0 mm ;
- régler l'angle variable de 15° à 180° ;
- Avec un plan stick-out pour minimiser le coût de l'affûtage
- Pour affûter les électrodes même de 15 mm de long
- si les électrodes devant être affûtées sont plus courtes que 15 mm, une pince à électrode spéciale peut être fournie ;
- un filtre est intégré pour supprimer la poussière d'affûtage ;
- pouvoir affûter les électrodes de tungstène sur site ;
- obtenir un embout aplani exact et longitudinal

Données techniques et contenu de l'emballage standard

Moteur : 850 Watt
Alimentation : 230V/50Hz
Tpm : Réglable entre 14000 min⁻¹ et 24000 min⁻¹
Poids : 2,5 kg
Filtre : Filtre d'aspiration
Meule diamant : Ø 40 mm

- Green Pointer X2 Inclut :
 - Moteur Type WAG40
 - Tête d'affûtage avec boîtier du filtre et filtre
 - Meule diamant Ø 40 mm
 - Porte-électrode
 - Pinces à électrode 1,6; 2,4; 3,2 mm
- Outils :
 - Clé hexagonale 8 mm
 - Clé hexagonale 4 mm
 - Clé 13/17 mm
 - Clé 13/14 mm
- Sacs en plastique pour filtres usagés

Avant la mise en marche

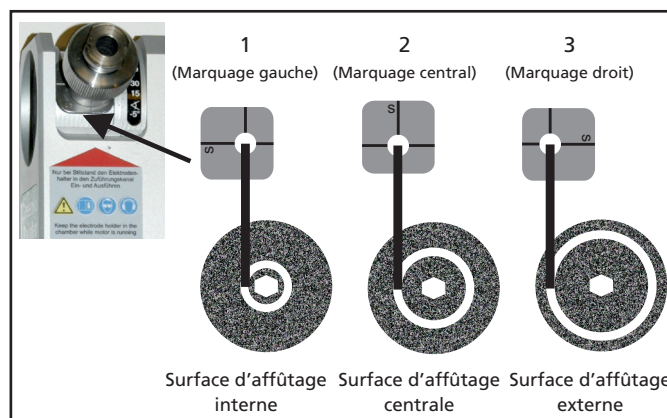
A noter : vérifiez que la tête d'affûtage (2) est centrée et fermement fixée au moteur avec la vis écrou à six pans (15).

Comment sélectionner la position d'affûtage

Grâce à Green Pointer X2 il est possible de choisir parmi 3 positions d'affûtage différentes.

- Dévisser la molette striée (22).
- Soulever la plaque excentrique (20) et la faire tourner de 90° pour atteindre la position suivante. Remettre la plaque excentrique dans sa position initiale sur la platine de réglage de l'angle.
- Serrer la molette striée (22).

Plaque excentrique permettant de sélectionner la position d'affûtage



Sélectionner le diamètre de l'électrode

Trois pinces à électrode différentes (1,6 ; 2,4 et 3,2 mm) sont fournies avec la machine. Dévisser la pince à électrode du porte-électrode et la remplacer par la taille appropriée.

Sélectionner l'angle

- Desserrer légèrement la molette striée (22).
- Placer le symbole degré du guide (20) sur l'angle sélectionné.
- Serrer la vis moletée (22).

A noter :

- Le plus petit angle inclus de l'électrode pouvant être aplani est 15°.
- La position 180° permet d'aplanir la pointe de l'électrode.
- (1 cran = 5°).

Branchement et fonctionnement

Utiliser Green Pointer X2

- Brancher la machine à l'alimentation.
- Régler la vitesse de la machine conformément aux recommandations au-dessous.
- Sélectionner la pince à électrode adaptée au tungstène à aplanir.

Comment faire fonctionner Green Pointer X2

- Placer l'électrode de tungstène sur le porte-électrode (5) selon un angle saillant d'environ 35 mm.
- Pousser la pince porte-électrode dans la jauge de réglage de la profondeur (12) jusqu'à ce que la pince se trouve dans la vis écrou à six pans (15). Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour resserrer.
- Insérer le porte-électrode par le guide du porte-électrode (6) jusqu'à ce que le tungstène touche la meule diamant. Cette opération peut être observée par le couvercle de contrôle (29).
- Démarrer le moteur (11).

Vitesse de rotation recommandée

Diamètre de l'électrode (mm)	1,0	1,6	2,0	2,4	3,2	4,0
Réglage de rotation	3	3	2	2	1	1

Comment affûter l'électrode

- Tourner le porte-électrode tout en poussant l'électrode contre la meule diamant. Ne pas pousser trop fort afin d'éviter que l'électrode ne devienne bleue. Il est possible d'observer cette opération par le couvercle de contrôle.
- L'affûtage est terminé lorsque la butée du porte-électrode (14) touche le fond du guide du porte-électrode (6).
- Éteindre le moteur et, lorsque le moteur est à l'arrêt complet, retirer le porte-électrode.
- Placer le porte-électrode dans la jauge de réglage de la profondeur. Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ; l'électrode peut maintenant être retirée.

A noter :

n'appuyez pas trop fort sur le porte-électrode si la butée (14) n'a pas été atteinte.

N'oubliez pas de mettre le porte-électrode dans la chambre d'affûtage avant de démarrer la machine, et ne l'enlevez pas avant l'arrêt du moteur. (Autrement, la poussière d'affûtage peut sortir de la chambre).

Entretien

L'entretien et/ou la réparation ne peut être effectué qu'après avoir débranché la prise électrique.

Remplacement du filtre

Le filtre doit être remplacé lorsque la quantité de poussière rend difficile l'observation de la procédure d'affûtage par le couvercle de contrôle (29).

1. Desserrer la vis écrou à six pans (25.3) du boîtier du filtre (25).
2. Retirer le couvercle du filtre (25.2).
3. Retirer la cartouche du filtre (26) et la placer dans le sac plastique prévu pour la mise au rebut.
4. Insérer une nouvelle cartouche de filtre pour que le joint d'étanchéité en caoutchouc soit bien fixé à la tête d'affûtage (2).
5. Monter le couvercle du filtre et serrer la vis.

Remplacement de la meule diamant

1. Retirer le porte-électrode (5).
2. Desserrer la vis moletée (22).
3. Dévisser le guide du porte-électrode (14) avec la clé (SW 17).
4. Retirer la chambre d'affûtage (10) ainsi que le couvercle de contrôle (29).
5. Avec les clés (SW 14 et SW 13), dévisser l'écrou retenant la meule diamant ; deux méplats sont situés sur l'axe du moteur derrière la meule diamant à cet effet.
6. Retirer la meule diamant.
7. Insérer une nouvelle meule diamant et remplacer l'écrou de fixation.
8. Remplacer la chambre d'affûtage et le couvercle de contrôle.
Remplacer le guide du porte-électrode.
9. Si la chambre de la tête d'affûtage est trop sale, la laver avec une solution alcalinisée et la rincer avec de l'eau. **Pour ce faire, il est important de retirer le filtre en premier.**

Podłączenie i eksploatacja



Ostrzeżenie

Bardzo ważne jest zapoznanie się i zrozumienie przez użytkownika zawartości niniejszego podręcznika obsługi.



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

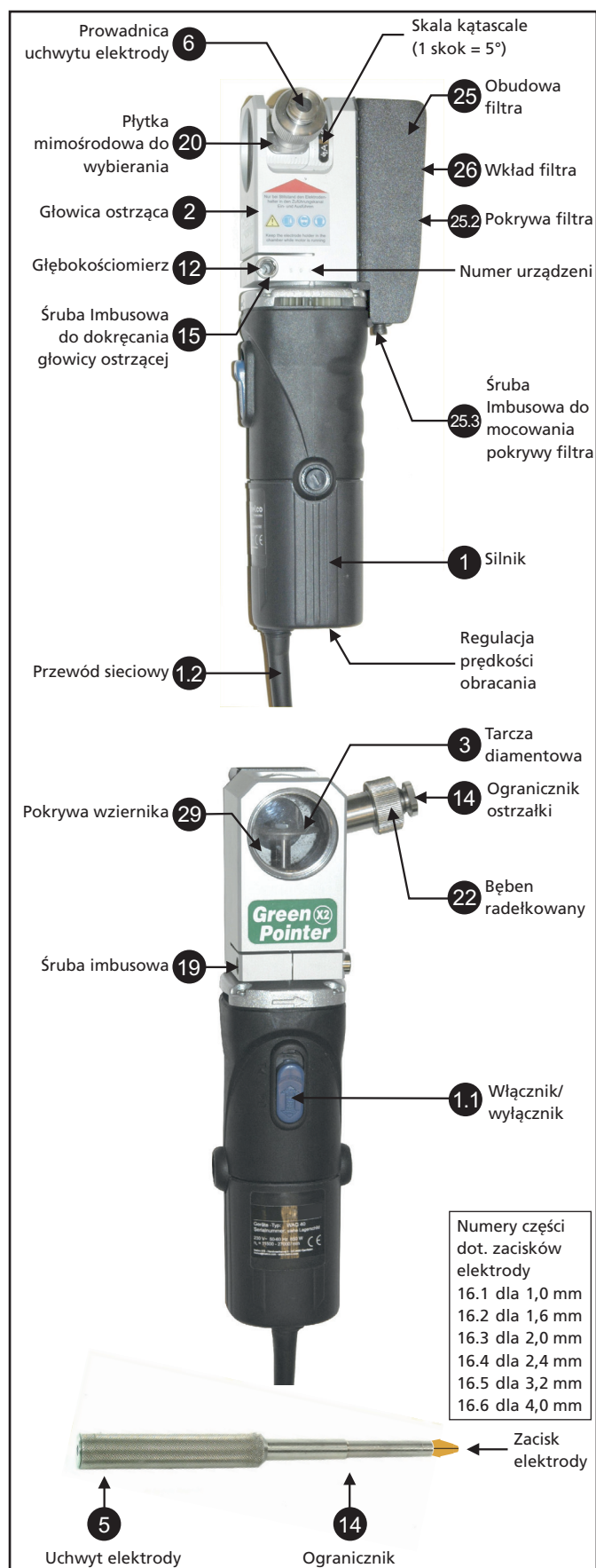
Sposób korzystania zalecany przez producenta

Green Pointer X2 zaprojektowano wyłącznie do ostrzenia elektrod wolframowych. Wykorzystanie w jakichkolwiek celach innych niż opisane w tym podręczniku jest surowo wzbronione.

Bezpieczeństwo

- Upewnij się, że urządzenie nie jest uszkodzone.
- Nie używaj urządzenia bez filtra.
- Wymieniaj filtr zgodnie z zaleceniami podręcznika obsługi.
- Urządzenie włączaj tylko wtedy, gdy uchwyt elektrody znajduje się w komorze ostrzącej.
- Nie wyjmuj uchwytu elektrody, zanim silnik nie zatrzyma się całkowicie.
- Naprawy i konserwacje wykonywać mogą tylko upoważnieni pracownicy.
- Nie używaj urządzenia w wilgotnych warunkach.
- Używaj tylko oryginalnych części zamiennych.
- Przed podjęcie jakichkolwiek prac konserwacyjnych odłącz urządzenie od źródła zasilania.

Rysunki & opis części



Podłączenie i eksploatacja

Zastosowanie

Ostrzałka Green Pointer X2 oferuje następujące opcje:

- Ostrzenie elektrod z utlenionego lub czystego wolframu.
- Ostrzenie elektrod o średnicy w zakresie od 1,0 do 4,0 mm
- Zmienny kąt ostrzenia od 15° do 180°
- Minimalizacja kosztów ostrzenia
- Ostrzenie elektrod o długości minimum 15 mm
- W przypadku konieczności ostrzenia elektrod krótszych niż 15 mm – dostępny jest specjalny zacisk elektrody
- Zintegrowany filtr usuwający pył powstający przy ostrzeniu
- Możliwość ostrzenia elektrod wolframowych w miejscu wykonywania pracy
- Możliwość dokładnego i wzdłużnego zaostrzenia końcówki

Dane techniczne & zawartość standardowego opakowania

Silnik: 850 Watt
Moc: 230V/50Hz
Obr./min.: Regulacja w zakresie od 14000 min⁻¹ do 24000 min⁻¹
Waga: 2,5 kg
Filtr: Filtr inhalacyjny
Tarcza diamentowa: Ø 40 mm

- Green Pointer X2 - zawiera:
 - Silnik typu WAG40
 - Głowica ostrząca z obudową filtra i filtrem
 - Tarcza diamentowa Ø 40 mm
 - Uchwyt elektrody
 - Zaciski elektrody 1,6; 2,4; 3,2 mm
- Narzędzia:
 - Klucz imbusowy 8 mm
 - Klucz imbusowy 4 mm
 - Klucz maszynowy 13/17 mm
 - Klucz maszynowy 13/14 mm
- Worek plastikowy do usuwania filtra

Przed użyciem

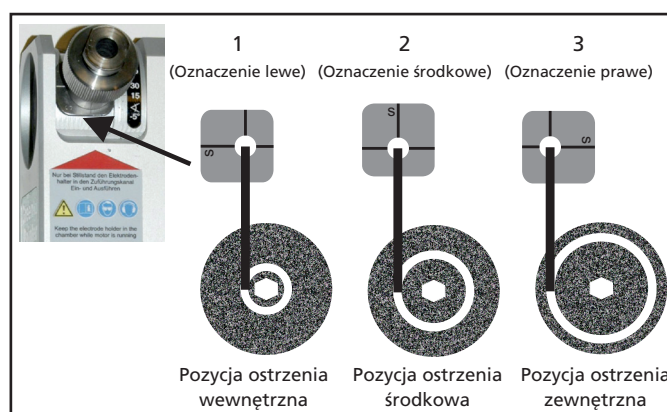
Uwaga: Upewnij się, że głowica ostrząca (2) jest wypośrodkowana i mocno dokręcona śrubą imbusową (15) do silnika.

Jak wybrać pozycję ostrzenia

Green Pointer X2 umożliwia wybór 3 różnych pozycji ostrzenia

- Odkręć bęben radełkowany (22)
- Unieś płytkę mimośrodową (20) i obróć o 90° do następnej pozycji, umieść płytkę mimośrodową z powrotem w przewodniku regulacji kąta
- Dokręć bęben radełkowany (22)

Płytkę mimośrodową do wybierania pozycji ostrzenia



Wybór średnicy elektrody

Z urządzeniem dostarczane są 3 różne zaciski elektrody (1,6; 2,4; 3,2 mm). Odkręć zacisk elektrody od uchwytu elektrody i zastąp zaciskiem o wymaganym rozmiarze.

Wybór kąta

- Lekko poluzuj bęben radełkowany (22).
- Dopasuj oznaczenie kąta na przewodniku (20) do wybranego kąta.
- Dokręć bęben radełkowany (22).

Uwaga:

- 15° to najmniejszy dopuszczalny kąt elektrody, który można zaostrzyć.
- Kąt 180° daje płaskie ścięcie na czubku elektrody.
- (1 skok = 5°)

Podłączenie i eksploatacja

Korzystanie z ostrzałki Green Pointer X2

- Podłącz urządzenie do źródła zasilania
- Dostosuj prędkość urządzenia do poniższych zaleceń.
- Wybierz zacisk elektrody dopasowany do ostrzonej elektrody.

Eksploatacja ostrzałki Green Pointer X2

- Umieść elektrodę wolframową w uchwycie elektrody (5) tak, aby wystawała na ok. 35 mm.
- Wepchnij zacisk elektrody do głębokościomierza (12), aż zacisk znajdzie się w śrubie imbusowej (15), dokręć obracając zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Włóż uchwyt elektrody w prowadnicę uchwytu elektrody (6), aż elektroda dotknie tarczy diamentowej; tę czynność można obserwować przez pokrywę wziernika (29).
- Uruchom silnik (1.1).

Zalecana prędkość obrotów

Średnica elektrody	1,0	1,6	2,0	2,4	3,2	4,0
Regulacja prędkości	3	3	2	2	1	1

Jak ostrzyć elektrodę

- Obracaj uchwytem elektrody przyciskając elektrodę o tarczę diamentową. Nie przyciskaj zbyt mocno, aby uniknąć wyżarzenia elektrody. Czynność można obserwować przez pokrywę wziernika.
- Ostrzenie kończy się, gdy ogranicznik uchwytu elektrody (14) dotknie łożyska prowadnicy uchwytu elektrody (6).
- Wyłącz silnik i usuń uchwyt elektrody po całkowitym zatrzymaniu się silnika.
- Umieść uchwyt elektrody w głębokościomierzu. Obróć w kierunku przeciwnym ruchowi wskazówek zegara i wyjmij elektrodę.

Uwaga:

Nie przyciskaj uchwytu elektrody zbyt mocno, zanim nie osiągnie ogranicznika (14).

Pamiętaj, aby umieścić uchwyt elektrody w komorze ostrzącej przed uruchomieniem urządzenia, oraz pozostawić go w środku do czasu zatrzymania się silnika. (W przeciwnym razie pył powstały podczas ostrzenia może wydostać się z komory).

Konserwacja

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub naprawczych wyjmij wtyczkę z gniazdka.

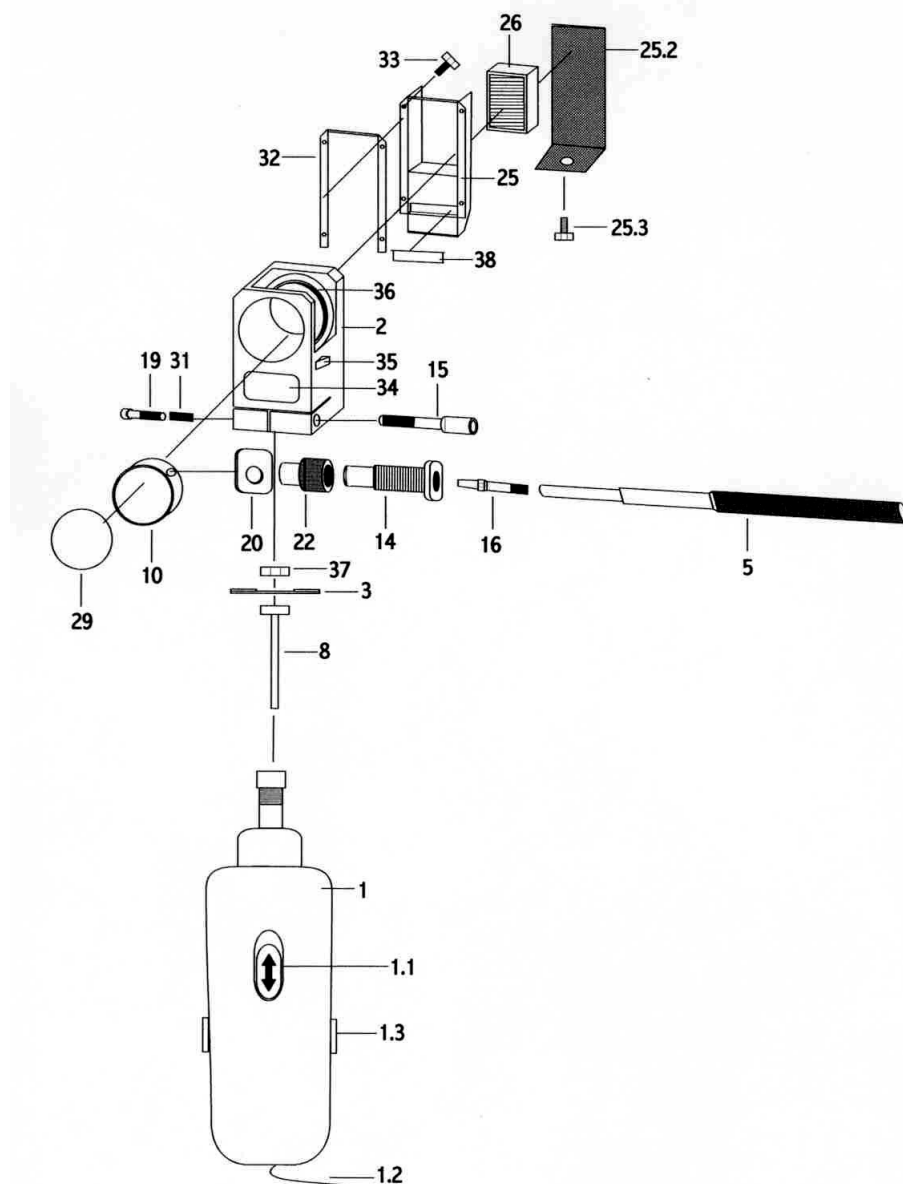
Wymiana filtra

Filtr należy wymienić, gdy ilość pyłu utrudnia obserwację procesu ostrzenia przez pokrywę wziernika (29).

1. Poluzuj śrubę imbusową (25.3) w oprawie filtra (25).
2. Usuń pokrywę filtra (25.2).
3. Usuń wkład filtra (26) i włóż do plastikowego worka, aby go wyrzucić.
4. Włóż nowy wkład filtra tak, aby gumowa uszczelka ściśle przylegała do głowicy ostrzącej (2).
5. Załóż pokrywę filtra i dokręć śrubę.

Wymiana tarczy diamentowej

1. Wyjmij uchwyt elektrody (5).
2. Poluzuj śrubę radełkowaną (22)
3. Odkręć prowadnicę uchwytu elektrody (14) przy użyciu klucza maszynowego (SW 17)
4. Zdejmij komorę ostrzącą (10) wraz z pokrywą wziernika (29).
5. Odkręć nakrętkę zabezpieczającą tarczę diamentową, korzystając z kluczy maszynowych (SW14 i SW13); służą do tego dwie płaszczyzny na trzpieniu obrotowym silnika za tarczą diamentową.
6. Zdejmij tarczę diamentową.
7. Włóż nową tarczę diamentową i nałóż nakrętkę zabezpieczającą.
8. Załóż komorę ostrzącą i pokrywę wziernika. Załóż prowadnicę uchwytu elektrody.
9. Jeśli komora głowicy ostrzącej jest zbyt zanieczyszczona, wyczyścić ją można alkalizowanym roztworem i opłukać wodą. **Należy przy tym pamiętać o uprzednim usunięciu filtra.**



Pos.	(DK) Betegnelse	(UK) Description	(D) Bezeichnung	(F) Dénomination	(PL) Opis	Stk. Pcs. Stück N° Szt.	Varenr. Article No. Warennr. N° d'article Nr części
	Green Pointer X2, DK					1	82036184
						1	82036170
							Green pointer X2 EXPORT
1	Motor	Motor	Motor	Moteur	Silnik	1	82036204
1.1	Afbryder til 650W motor	On/Off switch for 650W motor	Ein/ Ausschalter 650W motor	Interrupteur marche/arrêt 650W	Włącznik/ wyłącznik 650W	1	82036214
	Afbryder til 850W motor (Gammel model)	On/Off switch for 850W motor (Old type)	Ein/ Ausschalter 850W motor (Alte Art)	Interrupteur marche/arrêt 850W (Ancien type)	Włącznik/wyłącznik 850W (old type)	1	82036197
	Afbryder til 850W motor (Ny model Serienr. 15800 og opefter)	On/Off switch for 850W motor (New type, serial no. 15800 and up)	Ein/ Ausschalter 850W motor (Neue Art, von serien- num. 15800 ab)	Interrupteur marche/arrêt 850W (Nouveau type, Série de modèle 15800 et plus)	Włącznik/wyłącznik 850W (Nowy model, seryjny 15800 i więcej)	1	
1.2	Netkabel	Power cable	Netzanschlusskabel	Câble d'alimentation	Przewód zasilania	1	

Reservedelsliste • Spare Parts List • Ersatzteilliste • Liste des pièces détachées • Lista części

Pos.	(DK) Betegnelse	(UK) Description	(D) Bezeichnung	(F) Dénomination	(PL) Opis	Stk. Pcs. Stück N° Szt.	Varenr. Article No. Warennr. N° d'article Nr części
1.3	Kul til 650W motor	Brush for 650W motor	Kohlebürsten für 650W motor	Brosse pour le 650W moteur	Szczotka do silnika, silnik 650W	2	82036209
	Kul til 850W motor (Gammel model)	Brush for 850W motor (Old type)	Kohlebürsten für 850W motor (Alte Art)	Brosse pour le 850W moteur (Ancien type)	Szczotka do silnika, silnik 850W (Old type)	2	82036203
	Kul til 850W motor (Ny model Serienr. 15800 og opefter)	Brush for 850W motor (New type, serial no. 15800 and up)	Kohlebürsten für 850W motor (Neue Art, von serienr. 15800 ab)	Brosse pour le 850W moteur (Nouveau type, Série de modèle 15800 et plus)	Szczotka do silnika, silnik 850W (Nowy model, seryjny 15800 i więcej)	2	
2	Slibehoved	Grinding head	Schleifkopf	Tête d'affûtage	Głowica ostrząca	1	82036205
3	Slibeskive ø40mm	Diamond wheel ø40mm	Schleifscheibe ø40 mm	Meule diamant ø40mm	Tarcza diamentowa ø40mm	1	82036171
5	Elektrodeholder	Electrode holder	Elektrodenhalter	Porte-électrode	Uchwyt elektrody	1	82036172
8	Drivaksel (SW 13)	Spindle for diamond wheel (SW 13)	Antriebswelle (SW 13)	Axe pour meule diamant (SW 13)	Trzpień obrotowy do tarczy diamentowej (SW 13)	1	
10	Slibekammer	Grinding chamber	Kulisse	Chambre d'affûtage	Komora ostrząca	1	82036206
14	Klemskrue med anslag (SW 17)	Guide for electrode holder (SW 17)	Anschlagschraube (SW 17)	Guide pour porte-électrode (SW 17)	Prowadnica uchwytu elektrody (SW 17)	1	82036183
15	Unbracoskrue til fastspænding af slibehoved	Allen screw to tighten the grinding head	Schleifkopfschraube	Vis écrou à six pans pour fixer la tête d'affûtage	Klucz imbusowy do przykręcania głowicy ostrzącej	1	82036207
16	Se nedenfor	See below	siehe Unterpunkte	Voir ci-dessous	Patrz niżej		
16.2	Klemtang ø1,6mm	Electrode clamp ø1.6mm	Spannzange ø1,6mm	Pince porte-électrode ø1,6mm	Zacisk elektrody ø1,6mm	1	82036174
16.4	Klemtang ø2,4mm	Electrode clamp ø2.4mm	Spannzange ø2,4mm	Pince porte-électrode ø2,4mm	Zacisk elektrody ø2,4mm	1	82036176
16.5	Klemtang ø3,2mm	Electrode clamp ø3.2mm	Spannzange ø3,2mm	Pince porte-électrode ø3,2mm	Zacisk elektrody ø3,2mm	1	82036177
19	Unbracoskrue, justering stick-out (M5x30)	Allen screw (M5x30)	Inbusschraube (M5x30) der Tiefenlehre	Vis écrou à six pans (M5x30)	Śruba imbusowa (M5x30)	1	
20	Excenter	Eccentric plate to select grinding position	Führungselement der 3 Positionen	Plaque excentrique permettant de sélectionner la position d'affûtage	Płytko mimośrodowa do wybierania pozycji ostrzenia	1	82036194
22	Klemskrue	Screw	Klemmschraube	Vis	Śruba	1	82036195
25	Filterhus	Filter housing	Filtergehäuse	Boîtier du filtre	Obudowa filtra	1	
25.2	Filtergitter	Filter cover	Filterhaltegitter	Couvercle du filtre	Pokrywa filtra	1	
25.3	Unbracoskrue til fastspænding af gitter (M5x6)	Allen screw to fix the filter cover (M5x6)	Halteschraube (Inbus M5x6)	Vis écrou à six pans pour fixer le couvercle du filtre (M5x6)	Klucz imbusowy do mocowania pokrywy filtra (M5x6)	1	
26	Filterkassette	Filter cassette	Filterkassette	Cartouche du filtre	Wkład filtra	1	82036179
29	Skueglas	Inspection cover	Sichtglas	Couvercle de contrôle	Pokrywa wziernika	1	82036186
31	Fjeder	Spring	Feder	Ressort	Sprężyna	1	
32	Gummitætning stor	Rubber seal big	Dichtgummi	Grand joint d'étanchéité en caoutchouc	Uszczelka gumowa duża		82036199
33	Skrue til fastspænding af slibehus	Screw to fix filter cassette	Halteschraube	Vis pour fixer la cartouche du filtre	Śruba do mocowania wkładu filtra	4	
34	Typeskilt	Sticker	Typenaufkleber	Autocollant	Naklejka	1	
35	Sikkerhedsskilt	Safety sticker	Sicherheitsaufkleber	Autocollant de sécurité	Naklejka bezpieczeństwa	1	
36	Slibeskala	Degree scale	Schleifskala	Échelle de degré	Skala stopniowa	1	
37	Møtrik (M8, SW13)	Screw to fix diamond wheel (M8, SW13)	Mutter (M8, SW13)	Vis pour fixer la meule diamant (M8, SW13)	Śruba do mocowania tarczy diamentowej (M8, SW13)	1	
38	Gummitætning lille	Rubber seal small	Dichtgummi	Petit joint d'étanchéité en caoutchouc	Uszczelka gumowa mała	1	82036202

Reservedelsliste • Spare Parts List • Ersatzteilliste • Liste des pièces détachées • Lista części

Pos.	(DK) Betegnelse	(UK) Description	(D) Bezeichnung	(F) Dénomination	(PL) Opis	Stk. Pcs. Stück N° Szt.	Varenr. Article No. Warennr. N° d'article Nr części
	Tilbehør	Accessories	Zubehörteile	Accessoires	Akcesoria		
39	Maskinkuffert m/indlæg	Case for machine with foam	Maschinenkoffer mit Einlage	Boîtier pour machine avec mousse	Walizka na urządzenie wraz z pianką	1	81010031
40	Gaffelnøgle (SW13, SW17)	Spanner (SW13, SW17)	Maulschlüssel (SW13, SW17)	Clé (SW13, SW17)	Klucz maszynowy (SW13, SW17)	1	
41	Gaffelnøgle (SW13, SW14)	Spanner (SW13, SW14)	Maulschlüssel (SW13, SW14)	Clé (SW13, SW14)	Klucz maszynowy (SW13, SW14)	1	
42	Unbraconøgle, 2 mm	Allen key, 2 mm	Inbusschlüssel, 2 mm	Clé hexagonale, 2 mm	Klucz imbusowy 2 mm	1	
43	Unbraconøgle, 4 mm	Allen key, 4 mm	Inbusschlüssel, 4 mm	Clé hexagonale, 4 mm	Klucz imbusowy 4 mm	1	
44	Plastpose til brugt filter	Plastic bag for disposal of filter	Entsorgungsbeutel für Einwegfilter	Sac plastique pour mettre le filtre au rebut	Worek plastikowy na zużyty filtr	1	
16.1	Klemtang ø1,0	Electrode clamp ø1.0	Spannzange ø1,0	Pince porte-élect. ø1,0	Zacisk elektrody ø1,0	1	82036173
16.3	Klemtang ø2,0	Electrode clamp ø2.0	Spannzange ø2,0	Pince porte-élect. ø2,0	Zacisk elektrody ø2,0	1	82036175
16.6	Klemtang ø4,0	Electrode clamp ø4.0	Spannzange ø4,0	Pince porte-élect. ø4,0	Zacisk elektrody ø4,0	1	82036178
	Bordkonsol	Table console	Tisch konsole	Console de table	Wspornik stołowy	1	82036185

DENMARK:

Main office

SVEJSEMASKINEFABRIKKEN MIGATRONIC A/S
Aggersundvej 33, DK-9690 Fjerritslev, Denmark
Tel. +45 96 500 600, www.migatronic.com

MIGATRONIC AUTOMATION A/S

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

MIGATRONIC EUROPE:

Great Britain

MIGATRONIC WELDING EQUIPMENT LTD
21 Jubilee Drive, Belton Park, Loughborough
GB-Leicestershire LE11 5XS, Great Britain
Tel. +44 01509/267499, www.migatronic.co.uk

France

MIGATRONIC EQUIPEMENT DE SOUDURE S.A.R.L.
Parc Avenir II, 313 Rue Marcel Merieux
FR-69530 Brignais, France
Tel. +33 04 78 50 65 11, www.migatronic.fr

Italy

MIGATRONIC s.r.l. IMPIANTI PER SALDATURA
Via Dei Quadri 40, IT-20871 Vimercate (MB), Italy
Tel. +39 039 9278093, www.migatronic.it

Norway

MIGATRONIC NORGE AS
Industriveien 6, N-3300 Hokksund, Norway
Tel. +47 32 25 69 00, www.migatronic.no

Czech Republic

MIGATRONIC CZ a.s.
Tolstého 451, CZ-415 03 Teplice 3, Czech Republic
Tel. +420 411 135 600, www.migatronic.cz

Hungary

MIGATRONIC KERESKEDELM I KFT.
Szent Miklós u. 17/a, H-6000 Kecskemét, Hungary
Tel. +36 76 505 969 www.migatronic.hu

Finland

MIGATRONIC OY
PL 105, FI-04301 Tuusula, Finland
Tel. +358 0102 176 500, www.migatronic.fi

Holland

MIGATRONIC NEDERLAND B.V.
Ericssonstraat 2, NL-5121 ML Rijen, Holland
Tel. +31 (0)161-747840, www.migatronic.nl

Sweden

MIGATRONIC SVETSMASKINER AB
Nåäs Fabriker, Box 5015, S-448 50 Tollered, Sweden
Tel. +46 031 44 00 45, www.migatronic.se

Germany

MIGATRONIC SCHWEISSMASCHINEN GMBH
Sandusweg 12, D-35435 Wettenberg-Launsbach, Germany
Tel. +49 0641/98284-0, www.migatronic.de

MIGATRONIC ASIA:

China

SUZHOU MIGATRONIC WELDING TECHNOLOGY CO. LTD
#4 FengHe Road, Industrial Park, CH-SuZhou, China
Tel. +86 0512-87179800, www.migatronic.cn

India

MIGATRONIC INDIA PRIVATE LTD.
No.22 & 39/20H Sowri Street,
IN-Alandur, Chennai – 600 016, India
Tel. +91 44 2233 0074 www.migatronic.in



MIGATRONIC
WELDING VALUE