

MWF 5 - KMX

Brugsanvisning
Instruction manual
Betriebsanleitung
Manuel d'instruction
Bruksanvisning
Manuale d'istruzione
Gebruikershandleiding

Trådfremføringsenhed
Wire feed unit
Drahtvorschubeinheit
Devidoir
Trådmåttningsenhet
Trainafilo
Draadaanvoerunit

micatronic

DK – INDHOLDSFORTEGNELSE:	- Advarsel / Elektromagnetisk støjstråling	3
	- Indledning / Tekniske data	4
	- Teknisk beskrivelse	4
	- Betjeningsvejledning synergikit / Garantibestemmelser.....	5
	- Sliddele	30 - 31
	- Kredsløbsdiagram	32
GB – CONTENTS:	- Warning / Electromagnetic emissions	7
	- Introduction / Technical data	8
	- Technical description	8
	- Instruction in synergy programming / Warranty	9
	- Wearing parts	30 - 31
	- Circuit diagram	32
D – INHALTSVERZEICHNIS:	- Warnung / Elektromagnetische Verträglichkeit	11
	- Einleitung / Technische Daten.....	12
	- Technische Beschreibung.....	12
	- Anleitung zum Synergieprogrammieren / Garantiebedingungen.....	13
	- Verschleissteile.....	30 - 31
	- Koppeldiagramme	32
F – INDEX:	- Avertissement / Emission de bruit électromagnétique	15
	- Introduction / Données techniques.....	16
	- Description technique	16
	- Mode d'emploi, kit synergique / Garantie	17
	- Pièce d'usure.....	30 - 31
	- Schéma de connexions	32
S – INNEHÅLLSFÖRTECKNING:	- Varning / Elektromagnetisk störning.....	19
	- Inledning / Tekniska data	20
	- Teknisk beskrivning.....	20
	- Bruksanvisning, synergikit / Garantibestämmelser	21
	- Slitdelar	30 - 31
	- Kretsscheman.....	32
I – INDICE:	- Attenzione / Emissioni elettromagnetiche	23
	- Introduzione / Dati Tecnici.....	24
	- Descrizione tecnica	24
	- Istruzioni per la programmazione sinergica / Condizioni di garanzia.....	25
	- Parti di usura	30 - 31
	- Schema elettrico.....	32
NL – INHOUD:	- Waarschuwing / Elektromagnetische emissie.....	27
	- Omschrijving / Technische gegevens	28
	- Technische specificatie	28
	- Instructie voor het synergisch programmeren / Garantievoorwaarden.....	29
	- Slijtdelen	30 - 31
	- Schema's.....	32

EC DECLARATION OF CONFORMITY MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Denmark hereby declare that our machine as stated below Type: MWF 5 as of week 38, 2007 conforms to directives 2006/95/EC and 2004/108/EC. European Standards: EN/IEC60974-1 EN/IEC60974-5 EN/IEC60974-10 (Class A) Issued in Fjerritslev on 17th September 2007. <i>P. Roed</i> Peter Roed Managing director



ADVARSEL



Lysbuesvejsning og -skæring kan ved forkert brug være farligt for såvel bruger som omgivelser. Derfor må udstyret kun anvendes under iagttagelse af relevante sikkerhedsforskrifter. Især skal man være opmærksom på følgende:

Elektrisk stød

- Svejseudstyret skal installeres forskriftsmæssigt. Maskinen skal jordforbindes via netkablet.
- Sørg for regelmæssig kontrol af maskinens sikkerhedstilstand.
- Beskadiges kabler og isoleringer, skal arbejdet omgående afbrydes og reparation foretages.
- Kontrol, reparation og vedligeholdelse af udstyret skal foretages af en person med den fornødne faglige indsigt.
- Undgå berøring af spændingsførende dele i svejsekredsen eller elektroder med bare hænder. Brug aldrig defekte eller fugtige svejsehandsker.
- Isolér Dem selv fra jorden og svejseemnet (brug f.eks. fodtøj med gummisål).
- Brug en sikker arbejdsstilling (undgå f.eks. fare for fald).
- Følg reglerne for "Svejsning under særlige arbejdsforhold" (Arbejdstilsynet).

Svejse- og skærellys

- Beskyt øjnene, idet selv en kortvarig påvirkning kan give varige skader på synet. Brug svejsehjelm med foreskrevet filtertæthed.
- Beskyt kroppen mod lyset fra lysbuen, idet huden kan tage skade af stråling. Brug beskyttende beklædning, der dækker alle dele af kroppen.
- Arbejdsstedet bør om muligt afskærmes, og andre personer i området advares mod lyset fra lysbuen.

Svejserøg og gas

- Røg og gasser, som dannes ved svejsning, er farlige at indånde. Sørg for passende udsugning og ventilation.

Brandfare

- Stråling og gnister fra lysbuen kan forårsage brand. Letantændelige genstande fjernes fra svejsepladsen.
- Arbejdstøjet skal være sikret mod gnister og sprøjt fra lysbuen. Brug evt. brandsikkert forklæde og pas på åbenstående lommer.
- Særlige regler er gældende for rum med brand- og eksplosionsfare. Følg disse forskrifter.

Støj

- Lysbuen frembringer akustisk støj, og støjniveauet er betinget af svejseopgaven. Det vil i visse tilfælde være nødvendigt at beskytte sig med høreværn.

Farlige områder

- Stik ikke fingrene ind i de roterende tandhjul i trådfremføringsenheden.
- Særlig forsigtighed skal udvises når svejsearbejdet foregår i lukkede rum eller i højder hvor der er fare for at falde ned.

Placering af svejsemaskinen

- Placer svejsemaskinen således, at der ikke er risiko for, at den vælter.
- Særlige regler er gældende for rum med brand- og eksplosionsfare. Følg disse forskrifter.

Anvendelse af maskinen til andre formål end det, den er beregnet til (f.eks. optøning af vandrør) frarådes og sker i givet tilfælde på eget ansvar.

Gennemlæs denne betjeningsvejledning omhyggeligt, inden udstyret installeres og tages i brug!

Elektromagnetisk støjstråling

Dette svejseudstyr, beregnet for professionel anvendelse, overholder kravene i den europæiske standard EN/IEC60974-10. (Class A) Standarden har til formål at sikre, at svejseudstyr ikke forstyrrer eller bliver forstyrret af andet elektrisk udstyr som følge af elektromagnetisk støjstråling. Da også lysbuen udsender støj, forudsætter anvendelse uden forstyrrelser, at der tages forholdsregler ved installation og anvendelse. **Brugeren skal sikre, at andet elektrisk udstyr i området ikke forstyrres.**

Følgende skal tages i betragtning i det omgivne område:

1. Netkabler og signalkabler i svejseområdet, som er tilsluttet andre elektriske apparater.
2. Radio- og fjernsynssendere og modtagere.
3. Computere og elektroniske styresystemer.
4. Sikkerhedskritisk udstyr, f.eks. overvågning og processtyring.
5. Brugere af pacemakere og høreapparater.
6. Udstyr som anvendes til kalibrering og måling.

7. Tidspunkt på dagen, hvor svejsning og andre aktiviteter foregår.
8. Bygningers struktur og anvendelse.

Hvis svejseudstyret anvendes i boligområder kan det være nødvendigt at tage særlige forholdsregler (f.eks. information om midlertidigt svejsearbejde).

Metoder til minimering af forstyrrelser:

1. Undgå anvendelse af udstyr som kan blive forstyrret.
2. Korte svejsekabler.
3. Læg plus- og minuskabel tæt på hinanden.
4. Placer svejsekablerne på gulvniveau.
5. Signalkabler i svejseområdet fjernes fra netkabler.
6. Signalkabler i svejseområdet beskyttes, f.eks. med skærmning.
7. Isoleret netforsyning af følsomme apparater.
8. Skærmning af den komplette svejseinstallation kan overvejes i ganske særlige tilfælde.

Tilkobling til strømkilde

Trådfremføringsenheden MWF 5 er beregnet for sammenkobling med MIGATRONIC strømkilden KMX 550.

Konfigurering

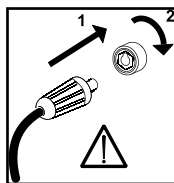
Hvis maskinen udstyres med svejsebrænder og svejsekabler, der er underdimensioneret i forhold til svejsemaskinens specifikationer f.eks. med hensyn til den tilladelige belastning, påtager MIGATRONIC sig intet ansvar for beskadigelse af kabler, slanger og eventuelle følgeskader.



Bortskaf produktet i overensstemmelse med gældende regler og forskrifter.
www.migatronik.com/goto/weee

Vigtigt!

Når stelkabler og mellemkabler tilsluttes maskinen, er god elektrisk kontakt nødvendig, for at undgå at stik og kabler ødelægges.

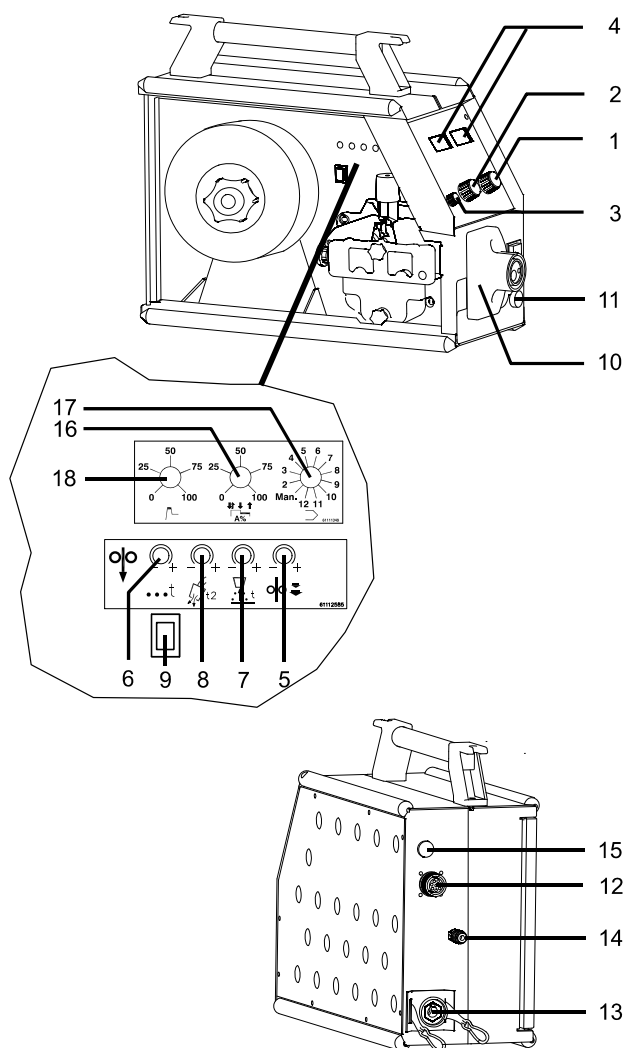


Tekniske data

	MWF 5
Tilladelig belastning 100%	425 A
Tilladelig belastning 60%	550 A
Trådfremføringshastighed	1 - 24 m/min
Forsyningsspænding	40 V AC
Effekt	250 VA
Brændertilslutning	EURO
Trådspole diameter	200 mm
Separat trådspole	nej
Separat mellemkabel	ja
¹ Beskyttelsesklasse	IP23

Teknisk beskrivelse

1. Indstilling af trådfremføringshastighed
2. Indstilling af svejse-spænding ved MIG og svejsestrøm ved MMA
3. Omskifter mellem 2/4-takt, punktsvejsning og MMA-svejsning
4. Volt/Amperemeter
5. Justering af krybestart / til- og fravalg af krybestart. Ved indstilling til max.-værdi udkobles funktionen automatisk og skifter til set-værdi.
6. Justering af punktsvejsetid (punktsvejsetiden måles fra det tidspunkt lysbuen er etableret)
7. Justering af efterbrænding
8. Justering af gasefterstrømningstid
9. Rangering af tråd
10. Tilslutning af svejsepistol
11. Stik for tilslutning af hot-start
12. Tilslutning af styrekabel
13. Tilslutning af svejsekabel
14. Tilslutning af beskyttelsesgas
15. Sikring 5A
16. Kraterfyldning
17. Programvælger
18. Hot-start værdi



¹ Udstyr mærket IP23 er beregnet til inden- og udendørs brug.

Betjeningsvejledning, synergikit

I modsætning til traditionel MIG/MAG svejsning er synergisk svejsning kendetegnet ved, at svejsestrøm og svejse-spænding kan indstilles ved regulering med blot én knap. Svejsestrøm reguleres med knappen for trådhastighed og regulering af svejse-spænding sker automatisk i takt med op- og nedreguleringen. Det giver bl.a. mulighed for regulering af svejsestrømmen fra svejsebrænder samt anvendelse af en kraterfyldnings-funktion, der fungerer, når funktions-omskifteren står i 4-takt stilling.

Kraterfyldning

For at undgå kraterdannelse ved afslutning af en svejse-søm er det nødvendigt at reducere svejsestrømmen, umiddelbart før svejsningen afsluttes. Funktionen kan anvendes, når der på funktions-omskifter (pos. 3) er indstillet på 4-takt svejsning, og den aktiveres ved at holde brændertasten inde ved afslutning af svejsningen. Niveauet for svejsestrømmen ved kraterfyldning indstilles i procent af svejsestrømmen ved normal svejsning på knappen (pos. 16). Funktionen er kun anvendelig, når der anvendes synergi-regulering af svejsemaskinen.

Synergiindstilling ifølge skema

I lågen til trådrullen er der et skema, der giver vejledning i programvalg, trimværdi og drosseludtag ved synergisk svejsning ud fra de aktuelle svejseproces-data kendetegnet ved: tråddiameter, materialetype og beskyttelsesgas.

Hvis der f.eks. er tale om svejsning med Fe//Ø1,2mm//ArCO₂(80/20) angiver skemaet, at på trådfremføringsenheden indstilles program-vælgeren (pos.17) på program P9, knappen for svejse-spænding (pos. 2) indstilles til 22,5, og på strømkilden vælges drosseludtag 3. Denne indstilling foretages forud for svejsningens påbegyndelse. Med denne indstilling vil reguleringen af svejsestrømmen ske alene med knappen for trådfremførings-hastighed (pos. 1). Vær opmærksom på at ikke alle indstillingsmuligheder for trådfremførings-hastighed i praksis er svejsebare. Skemaet giver vejledning i sammenhængen imellem materialedi-mension og tilhørende trådhastighed.

GARANTIBESTEMMELSER

MIGATRONIC yder 12 måneders garanti mod skjulte mangler ved produktet. En sådan mangel skal meddeles senest to måneder efter at den er konstateret. Garantien gælder i 12 måneder fra det tidspunkt, hvor produktet er faktureret til slutkunde.

Garantien bortfalder ved fejl, der kan henføres til forkert installation, skadedyrsangreb, transportskader, vand- og brandskader, lynnedslag, anvendelse i forbindelse med synkrogeneratorer og anvendelse i specielt aggressive miljøer, som ligger udenfor produktets specifikation.

Mangelfuld vedligeholdelse

Garantien bortfalder, hvis produktet ikke er vedligeholdt forskriftsmæssigt. Eksempelvis hvis produktet er tilsmudset i en grad, hvor maskinens køling hindres. Garantien dækker ikke skader, der kan føres tilbage til en uautoriseret og mangelfuld reparation af produktet eller til anvendelse af uoriginale dele.

Sliddele

Sliddele (f.eks. svejse-slanget, svejse-kabler og tråd-trisser) dækkes ikke af garantien.

Følgeskader

Anvendelse af produktet skal straks ophøre efter konstatering af fejl, således at produktet ikke bliver yderligere beskadiget. Følgeskader, som skyldes anvendelse efter konstatering af fejl, dækkes ikke. Garantien omfatter ikke følgeskader på andre genstande som følge af fejl ved produktet.



WARNING



Arc welding and cutting can be dangerous to the user, people working nearby, and the surroundings if the equipment is handled or used incorrectly. Therefore, the equipment must only be used under the strict observance of all relevant safety instructions. In particular, your attention is drawn to the following:

Electricity

- The welding equipment must be installed according to safety regulations and by a properly trained and qualified person. The machine must be connected to earth through the mains cable.
- Make sure that the welding equipment is correctly maintained.
- In the case of damaged cables or insulation, work must be stopped immediately in order to carry out repairs.
- Repairs and maintenance of the equipment must be carried out by a properly trained and qualified person.
- Avoid all contact with live components in the welding circuit and with electrodes and wires if you have bare hands. Always use dry welding gloves without holes.
- Make sure that you are properly and safely earthed (e.g. use shoes with rubber sole).
- Use a safe and stable working position (e.g. avoid any risk of accidents by falling).

Light and heat emissions

- Protect the eyes as even a short-term exposure can cause lasting damage to the eyes. Use a welding helmet with suitable radiation protection glass.
- Protect the body against the light from the arc as the skin can be damaged by welding radiation. Use protective clothes, covering all parts of the body.
- The place of work should be screened, if possible, and other persons in the area warned against the light from the arc.

Welding smoke and gases

- The breathing in of the smoke and gases emitted during welding is damaging to health. Make sure that any exhaust systems are working properly and that there is sufficient ventilation.

Fire hazard

- Radiation and sparks from the arc represent a fire hazard. As a consequence, combustible materials must be removed from the place of welding.
- Working clothing should also be secure against sparks from the arc (e.g. use a fire-resistant material and watch out for folds and open pockets).
- Special regulations exist for rooms with fire- and explosion hazard. These regulations must be followed.

Noise

- The arc generates acoustic noise according to welding task. In some cases, use of hearing aids is necessary.

Dangerous areas

- Fingers must not be stuck into the rotating gear wheels in the wire feed unit.
- Special consideration must be taken when welding is carried out in closed areas or in heights where there is a danger of falling down.

Positioning of the machine

- Place the welding machine so there is no risk that the machine will tip over.
- Special regulations exist for rooms with fire- and explosion hazard. These regulations must be followed.

Use of the machine for other purposes than it is designed for (e.g. to unfreeze water pipes) is strongly deprecated. If the occasion should arise this will be carried out without responsibility on our part.

**Read this instruction manual carefully
before the equipment is installed and in operation**

Electromagnetic emissions and the radiation of electromagnetic disturbances

This welding equipment for industrial and professional use is in conformity with the European Standard EN/IEC60974-10 (Class A). The purpose of this standard is to prevent the occurrence of situations where the equipment is disturbed or is itself the source of disturbance in other electrical equipment or appliances. The arc radiates disturbances, and therefore, a trouble-free performance without disturbances or disruption, requires that certain measures are taken when installing and using the welding equipment. **The user must ensure that the operation of the machine does not occasion disturbances of the above mentioned nature.**

The following shall be taken into account in the surrounding area:

1. Supply and signalling cables in the welding area which are connected to other electrical equipment.
2. Radio or television transmitters and receivers.
3. Computers and any electrical control equipment.
4. Critical safety equipment e.g. electrically or electronically controlled guards or protective systems.
5. Users of pacemakers and hearing aids etc.
6. Equipment used for calibration and measurement.

7. The time of day that welding and other activities are to be carried out.
8. The structure and use of buildings.

If the welding equipment is used in a domestic establishment it may be necessary to take special and additional precautions in order to prevent problems of emission (e.g. information of temporary welding work).

Methods of reducing electromagnetic emissions:

1. Avoid using equipment which is able to be disturbed.
2. Use short welding cables.
3. Place the positive and the negative cables close together.
4. Place the welding cables at or close to floor level.
5. Remove signalling cables in the welding area from the supply cables.
6. Protect signalling cables in the welding area, e.g. with selective screening.
7. Use separately-insulated mains supply cables for sensitive electronic equipment.
8. Screening of the entire welding installation may be considered under special circumstances and for special applications.

Connection to power source

The wire feed unit MWF 5 is designed for connection to the MIGATRONIC power source KMX 550.

Configuration

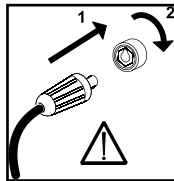
MIGATRONIC disclaims all responsibility for damaged cables and other damages related to welding with under sized welding torch and welding cables measured by welding specifications e.g. in relation to permissible load.



Dispose of the product according to local standards and regulations.
www.migatron.com/goto/weee

Important!

In order to avoid destruction of plugs and cables, good electric contact is required when connecting earth cables and intermediary cables to the machine.

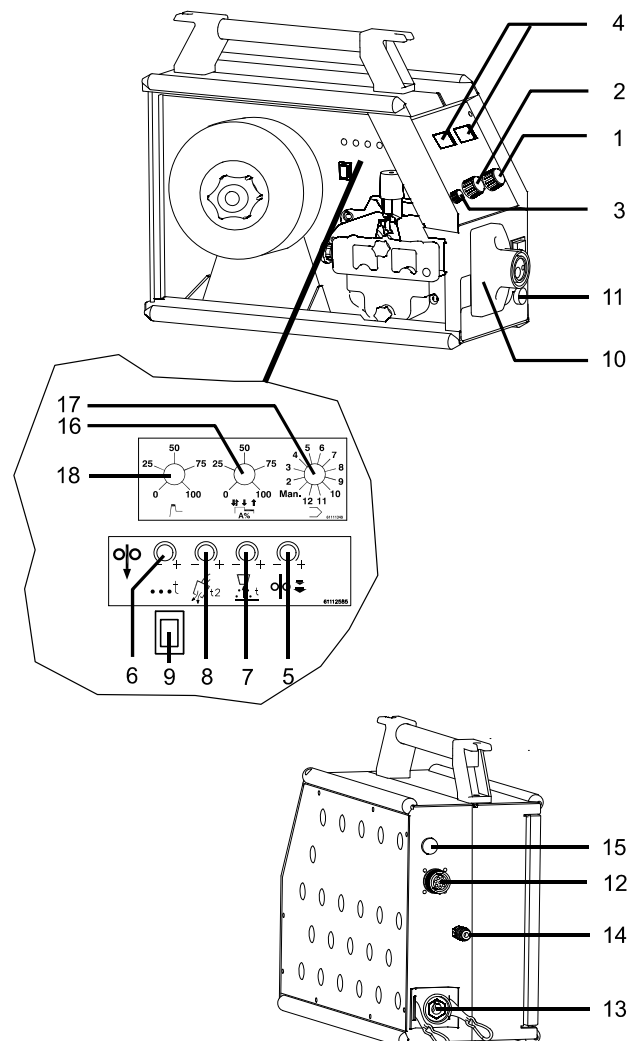


Technical data

	MWF 5
100% duty cycle	425 A
60% duty cycle	550 A
Wire speed	1 - 24 m/min
Mains voltage	40 V AC
Efficiency	250 VA
Torch connection	EURO
Dimension wire reel	200 mm
Separate wire reel	no
Separate intermediary cable	yes
¹ Protection class	IP23

Technical description

1. Wire feed speed control
2. Adjustment of welding voltage during MIG and welding current during MMA
3. Switch for 2/4-times, spot welding and MMA-welding
4. Volt/Ammeter
5. Soft start ON/OFF and soft start function control. By adjustment to max. value the soft start is automatically disconnected. The MWF returns to set value.
6. Spot welding timer (the spot welding time is measured from the time when the arc is started).
7. Burn-back control
8. Gas post-flow timer
9. Wire-inching control
10. Connection of torch
11. Plug for connection of hot-start
12. Control cable connection
13. Welding cable connection
14. Shielding gas connection
15. Fuse 5A
16. Craterfilling
17. Programme selector
18. Hot-start value



¹ Equipment marked **IP23** is designed for indoor and outdoor applications

Instruction in synergy programming

Contrary to traditional MIG/MAG welding where adjustment of both welding current as well as welding voltage is necessary, synergetic adjustment is characterised by adjustment with only one knob. Welding current can be adjusted with the wire feed speed knob and then welding voltage changes automatically in relation to adjustment. This provides e.g. the possibility of torch adjustment of the welding current and a crater filling function, that functions, when the function selection knob (pos. 3) is set a 4-times welding.

Crater filling

In order to avoid crater formation at the end of a welding seam it is necessary to reduce the welding current immediately before ending the welding. The function can be used when selecting 4-times welding and thereafter by pressing the torch trigger at the end of the welding. During crater filling the size of the welding current is adjusted on the crater filling adjustment knob (pos. 16) as a percentage of the welding current during normal welding. This function can only be effected when using synergy adjustment of the welding machine.

Synergy adjustment according to table

A table with synergy welding programmes can be seen in the cover to the wire drive roll. This table is guidance on how to choose programme number, trim value and inductor tap according to planned welding process. The welding process is defined as selection of material, wire diameter and shielding gas.

The table shows that programme number P9 (programme selector pos. 17), trim value 22.5 (welding voltage knob pos. 2) and inductor tap 3 matches welding with Fe//Ø1.2mm//ArCO₂ (80/20). Adjustment is necessary before welding. Adjustment of the welding current is only possible with the wire feed speed knob (pos. 1) in this particular machine setting. Please be aware of the fact that all adjustment facilities in wire feed speed may not be weldable in practice. This table gives a guidance on which wire feed speed to be used for welding of different material dimensions.

WARRANTY REGULATIONS

All MIGATRONIC machines carry a twelve month guarantee against hidden defects. Such defects must be notified no later than two months after it has been noticed. The warranty runs for twelve months after invoicing to end customer.

The warranty becomes void by faults that can be attributed to incorrect installation, pests, transport damage, water- and fire damage, strokes of lightning, use in connection with a synchronous generator and use under abnormal conditions, which lies beyond the product specification.

Lack of maintenance

There is a lapse of warranty if the product is not properly maintained e.g. if the product is dirty to such a degree that cooling is hindered. The warranty does not cover damages which can be traced back to unauthorised and incorrect repairs of the product.

Wear parts

The warranty does not cover wear parts (welding hoses, welding cables and wire drive rolls)

Resulting damages

Use of the product must stop immediately after acknowledgement of a defect in order to avoid further damage of the product. The warranty does not cover resulting damages due to use of the product after acknowledgement of a defect. Moreover, the warranty does not cover resulting damages on other items due to product defect.



WARNUNG



Durch unsachgemäße Anwendung kann Lichtbogenschweißen und -schneiden sowohl für den Benutzer als auch für die Umgebungen gefährlich werden. Deshalb dürfen die Geräte nur unter Einhaltung aller relevanten Sicherheitsvorschriften betrieben werden. Bitte insbesondere folgendes beachten:

Elektrizität

- Das Schweißgerät vorschriftsmäßig installieren. Die Maschine muß durch dem Netzkabel geerdet werden.
- Korrekte Wartung des Schweißgeräts durchführen. Bei Beschädigung der Kabel oder Isolierungen muß die Arbeit umgehend unterbrochen werden um den Fehler sofort beheben zu lassen.
- Reparatur und Wartung des Schweißgerätes dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden.
- Jeglichen Kontakt mit stromführenden Teilen im Schweißkreis oder den Kontakt mit Elektroden durch Berührung vermeiden. Nie defekte oder feuchte Schweißerhandschuhe verwenden.
- Eine gute Erdverbindung sichern (z.B. Schuhe mit Gummisohlen anwenden).
- Eine sichere Arbeitsstellung einnehmen (z.B. Fallunfälle vermeiden).

Licht- und Hitzestrahlung

- Die Augen schützen, da selbst eine kurzzeitige Strahlung zu Dauerschäden führen kann. Deshalb ist es zwingend notwendig ein entsprechendes Schweißschutzschild zu benutzen.
- Den Körper gegen das Licht vom Lichtbogen schützen, weil die Haut durch Strahlung geschädigt werden kann. Nur Arbeitsschutzanzüge verwenden, die alle Teile des Körpers bedecken.
- Die Arbeitsstelle ist, wenn möglich, abzuschirmen. Personen in der näheren Umgebung müssen vor der Strahlung geschützt werden.

Schweißrauch und Gase

- Das Einatmen von Rauch und Gase, die beim Schweißen entstehen, sind gesundheitsschädlich. Deshalb ist für gute Absaugung und Ventilation zu sorgen.

Feuergefahr

- Die Hitzestrahlung und der Funkenflug vom Lichtbogen stellen eine Brandgefahr dar. Leicht entflammbare Stoffe müssen deshalb vom Schweißbereich entfernt werden.
- Die Arbeitskleidung sollte vor Funken während dem Schweißen / Schneiden schützen (Evtl. eine feuerfeste Schürze tragen und auf Falten oder offenstehenden Taschen achten).
- Sonderregeln gelten für Räume mit Feuer- und Explosionsgefahr. Diese Vorschriften müssen beachtet werden.

Geräusch

- Der Lichtbogen ruft Lärm hervor, der Geräuschpegel ist dabei aber von der Schweißaufgabe abhängig. In manchen Fällen ist das Tragen eines Gehörschutzes notwendig.

Gefährliche Gebiete

- Die Finger dürfen nicht in den rotierenden Zahnräder in der Drahtvorschubeinheit eingeführt werden.
- Vorsicht muß erwiesen werden, wenn das Schweißen im geschlossenen Räume oder in Höhen ausgeführt werden, wo die Gefahr für Sturz besteht.

Plazierung der Schweißmaschine

- Die Schweißmaschine muß so plaziert werden, daß die Maschine nicht umkippt.
- Sonderregeln gelten für Räume mit Feuer- und Explosionsgefahr. Diese Vorschriften müssen beachtet werden.

Wir raten von Anwendung der Maschine für andere Zwecke als angegeben (z.B. Abtauen der Wasserrohre) ab. Falsche Anwendung liegt in eigener Verantwortung.

**Bitte diese Bedienungsanleitung gründlich durchlesen,
bevor die Anlage installiert und in Betrieb genommen wird!**

Elektromagnetische Störungen

Diese Maschine für den professionellen Einsatz ist in Übereinstimmung mit der Europäischen Norm EN/IEC60974-10 (Class A). Diese Norm regelt die Ausstrahlung und die Anfälligkeit elektrischer Geräte gegenüber elektromagnetischer Störung. Da das Lichtbogen auch Störungen aussendet, setzt ein problemfreier Betrieb voraus, daß gewisse Maßnahmen bei Installation und Benutzung getroffen werden. **Der Benutzer trägt die Verantwortung dafür, daß andere elektrische Geräte im Gebiet nicht gestört werden.**

In der Arbeitsumgebung sollte folgendes geprüft werden:

1. Netzkabel und Signalkabel in der Nähe der Schweißmaschine, die an andere elektrische Geräte angeschlossen sind.
2. Rundfunksender und -empfänger.
3. Computeranlagen und elektronische Steuersysteme.
4. Sicherheitssensible Ausrüstungen, wie z.B. Steuerung und Überwachungseinrichtungen.
5. Personen mit Herzschrittmachern und Hörgeräten.
6. Geräte zum Kalibrieren und Messen.

7. Tageszeit, zu der das Schweißen und andere Aktivitäten stattfinden sollen.
8. Baukonstruktion und ihre Anwendung.

Wenn eine Schweißmaschine in Wohngebieten angewendet wird, können Sondermaßnahmen notwendig sein (z.B. Information über zeitweilige Schweißarbeiten).

Maßnahmen um die Aussendung von elektromagnetischen Störungen zu reduzieren:

1. Nicht Geräte anwenden, die gestört werden können.
2. Kurze Schweißkabel.
3. Plus- und Minuskabel dicht aneinander anbringen.
4. Schweißkabel auf Bodenhöhe halten.
5. Signalkabel im Schweißgebiet von Netzkabel entfernen.
6. Signalkabel im Schweißgebiet schützen, z.B. durch Abschirmung.
7. Separate Netzversorgung für sensible Geräte z.B. Computer.
8. Abschirmung der kompletten Schweißanlage kann in Sonderfällen in Betracht gezogen werden.

Anschluß zu Stromquelle

Die Drahtvorschubeinheit MWF 5 ist berechnet für Anschluß zur MIGATRONIC Stromquelle KMX 550.

Konfiguration

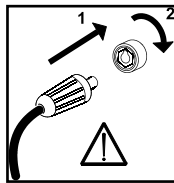
Bitte beachten Sie bei der Konfiguration der Schweißmaschine, daß die Schweißkabel und Schweißbrenner der technischen Spezifikation der Stromquelle entsprechend ausgelegt sind. Für Schäden die durch unterdimensionierte Schweißkabel und Brenner entstanden sind übernimmt MIGA-TRONIC keine Gewährleistung.



Entsorgen Sie das Produkt gemäß den örtlichen Standards.
www.migatronik.com/goto/weee

Wichtig!

Guter elektrischer Kontakt ist notwendig während Anschluss der Massekabel und Zwischenkabel, weil Stecker und Kabel sonst zerstört werden können.

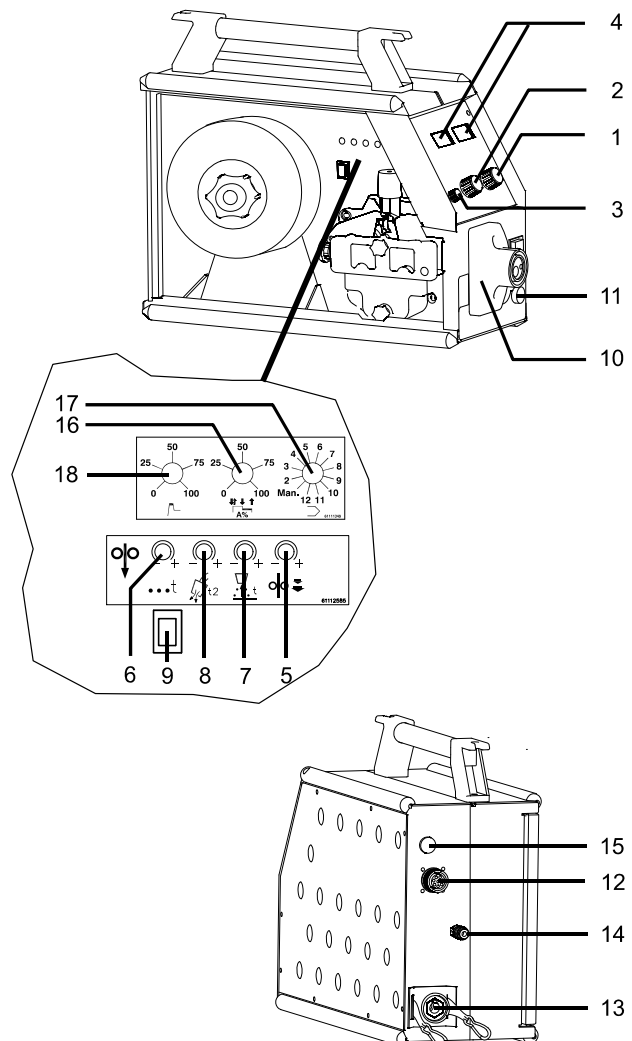


Technische Daten

	MWF 5
100% ED	425 A
60% ED	550 A
Drahtfördergeschwindigkeit	1 - 24 m/min
Netzspannung	40 V AC
Leistung	250 VA
Brenneranschluß	EURO
Drahtspuledimension	200 mm
Separat Drahtspule	nein
Separat Zwischenkabel	ja
¹ Schutzklasse	IP23

Technische beschreibung

1. Einstellung der Fördergeschwindigkeit
2. Einstellung der Schweißspannung während MIG und Schweißstrom während des Elektrodeschweißens
3. Umschalter zwischen 2/4-Takt, Punktschweißen und Elektrodeschweißen.
4. Volt/Amperemeter
5. Einstellung des Soft Starts / Soft Start on/off.
Die Funktion wird automatisch ausgekuppelt wenn die Soft Start Funktion zu Max. Wert eingestellt wird, und weckelt zu eingestelltem Wert.
6. Einstellung des Punktschweißens (die Punktschweißzeit wird ab dem Zeitpunkt gemessen, wo der Lichtbogen etabliert wird).
7. Einstellung des Burn-Backs
8. Einstellung der Gasnachströmzeit
9. Draht-Rangieren
10. Anschluß für Brenner
11. Stecker für Anschluß des Hot-Starts
12. Anschluß für Steuerkabel
13. Anschluß für Schweißkabel
14. Anschluß für Schutzgas
15. Sicherung 5A
16. Kraterfüllung
17. Programmwähler
18. Hot-start Wert



¹ Geräte, die der Schutzklasse **IP23** entsprechen, sind für Innen- und Außengebrauch berechnet.

Anleitung zum Synergieprogrammieren

Im Gegensatz zu traditionellem MIG/MAG Schweißen ist synergisch Schweißen dadurch gekennzeichnet, daß Schweißstrom und Schweißspannung mit nur einem Knopf eingestellt werden können. Schweißstrom wird mit dem Knopf für Drahtgeschwindigkeit und Einstellung des Schweißstroms automatisch justiert. U.a. ist Einstellung des Schweißstroms vom Schweißbrenner und Anwendung einer Kraterfüllungsfunktion (wenn der Umschalter in 4-Takt Modus eingestellt ist) dann möglich.

Kraterfüllung

Zu Vermeidung der Kraterbildung ist es notwendig, der Schweißstrom zu reduzieren, unmittelbar ehe Beendigung des Schweißens. Die Funktion kann angewendet werden, wenn 4-Takt Schweißen auf den Funktionsumschalter (Pos. 3) eingestellt ist, und sie durch Festhalten des Brenners aktiviert ist. Das Niveau des Schweißstroms während Kraterfüllung wird auf den Knopf als ein Prozentwert des Schweißstroms eingestellt (Pos. 16.). Die Funktion kann nur angewendet werden, wenn die Synergiefunktion aktiviert ist.

Synergieeinstellung gemäß Schema

Im Deckel der Drahtrolle in der Drahtzuführungseinheit gibt es ein Schema mit synergischen Schweißprogrammen. Dies Schema ist eine Anleitung zur korrekten Wahl der Programmnummer, des Trimwerts und Drosselabgriffes in Verhältnis zu gewünschtem Schweißverfahren. Das Schweißverfahren ist definiert als Materialwahl, Draht-diameter und Schutzgas. Das Schweißen mit z.B. Fe//Ø1,2mm//ArCO₂ (80/20) ist auf das Schema als Programmnummer P9 (Pos. 17), Trimwert (Pos. 2) 22,5 und Drosselabgriff 3 benannt. Mit dieser Einstellung ist es möglich, der Schweißstrom mit dem Drahtgeschwindigkeitsknopf (Pos. 1) zu regulieren. Bitte darauf aufmerksam sein, daß die Maschine keine Begrenzung bezüglich minimales und maximales Schweißstroms für das gewählte Schweißverfahren hat.

Dasselbe Schema gibt hingegen eine Anleitung dazu, welche Geschwindigkeiten für das Schweißen in verschiedenen Materialdimensionen notwendig sind.

GARANTIEBEDINGUNGEN

MIGATRONIC leistet eine 12-monatige Garantie gegen versteckte Fehler im Produkt. Ein solcher Fehler muß spätestens 2 Monate nach Erkenntnis des Fehlers mitgeteilt werden. Die MIGATRONIC Produkte haben ein Jahr Garantie nach dem Zeitpunkt, wo das Produkt für den Endkunden fakturiert ist.

In der Garantie sind Fehler, die auf falsche Installation, Schädlingsbefällen, Transportschäden, Wasser- und Feuerschäden, Blitzschläge, Anwendung in Verbindung mit Synkron-generator und Anwendung in Umgebungen über die Grenzen des Produkts nicht eingeschlossen.

Fehlende Wartung

Die Garantie fällt weg, wenn das Produkt nicht vorschriftsmäßig gewartet ist. Z.B. wenn das Produkt so verschmutzt ist, daß die Kühlung der Maschine verhindert ist. Schäden, die auf eine unautorisierte und fehlerhafte Reparatur des Produkts zurückgeführt werden können, sind in die Garantie nicht eingeschlossen.

Verschleißteile

Verschleißteile (Schweißkabel, Schweißschläuche und Drahtrollen) sind in die Garantie nicht eingeschlossen.

Folgeschäden

Anwendung des Produkt soll sofort nach Feststellung eines Fehlers aufhören, damit das Produkt nicht weiter beschädigt wird. Nach Erkenntnis des Fehlers sind Folgeschäden auf das Produkt in die Garantie nicht eingeschlossen. Folgeschäden an anderen Gegenständen infolge Fehler im Produkt sind in die Garantie nicht eingeschlossen.



AVERTISSEMENT



Le soudage et coupage de l'arc porte une risque pour l'utilisateur et son entourage si utiliser d'une façon incorrecte. Pour ce raison il faut seulement utiliser l'équipement en observant les instructions de sécurité adéquates. Surtout faut-il observer le suivant:

Risque électrique

- L'équipement de soudage doit respecter les consignes de sécurité et être impérativement installé par du personnel qualifié et formé à cet effet. La machine doit être raccordée à la terre via le câble d'alimentation principal.
- Assurez-vous du bon entretien de l'équipement de soudage.
- En cas de câbles ou d'isolation endommagés, arrêter immédiatement tout travail afin de procéder aux réparations nécessaires.
- Les opérations de réparation et de maintenance sur l'équipement ne peuvent être effectuées que par du personnel qualifié et formé à cet effet.
- Eviter tout contact à mains nues avec des composants sous tension du circuit de soudage ou des électrodes ou des fils. Veillez à toujours utiliser des gants de soudeur secs et intacts.
- Assurez-vous que vous êtes correctement isolé de la terre (utilisez par exemple des chaussures à semelle de caoutchouc).
- Adoptez une position de travail stable et sûre (pour éviter par exemple tout risque d'accident par chute).

Lumière de soudage et coupage

- Protégez les yeux parce qu'une brève exposition suffit pour avoir des conséquences irréversibles pour la vue. Utilisez une cagoule de soudage avec le densité prescrit.
- Protégez le corps contra la lumière de l'arc parce que les rayonnements de la lumière attaquent la peau. Utilisez des vêtements de protection qui couvrent tout le corps.
- Dans la mesure du possible, il faut séparer le lieu de travail de son environnement, et signaler aux personnes à proximité du lieu de travail le risque inhérent à la lumière de l'arc.

Fumées de soudage et gaz

- Les fumées et gaz qui se forment lors du soudage sont toxiques à inhaler. Prenez les mesures adéquates: aspiration et aération suffisante.

Danger d'incendie

- Le rayonnement et les étincelles de l'arc peuvent causé un incendie. Enlever les objets inflammables du lieu de soudage.
- Les vêtements de soudage doivent aussi être protégé contre les étincelles et les éclaboussures de l'arc. (Utilisez par exemple un tablier inflammable et fait attention aux poches ouvertes).
- Des règlements spéciaux existent pour les pièces avec un risque d'incendie ou d'explosion. Ces règlements doivent être appliqués

Bruit

- L'arc produit un bruit acoustique, et le niveau de bruit dépend du travail de soudage. Dans certain cas on aura besoin d'utiliser un protecteur d'oreilles.

Secteurs dangereux

- On ne doit pas mettre les doigts dans le moteur de dévidage qui se trouve dans le dévidoir.
- Des précautions particulières doivent être prises quand le soudage est effectué dans des secteurs clos ou en hauteur et qu'il y a un risque de chute en contrebas.

Positionnement de la machine

- Placez la machine de soudure de telle façon qu'il n'y est aucun risque de chute pour la machine
- Des règlements spéciaux existent pour les pièces avec un risque d'incendie ou d'explosion. Ces règlements doivent être appliqués

Emploi de la machine pour autres buts que son intention (p.ex. dégourdissement des conduites d'eau) est sérieusement déconseillée et un cet emploi est fait à vos risques et périls.

**Avant installation et mise en service de l'équipement
il faut lire ce manuel d'instruction soigneusement!**

Emission de bruit électromagnétique

Cet équipement de soudage est construit pour une utilisation professionnelle et il respecte les demandes au standard européen EN/IEC60974-10 (Class A). Ce standard a pour but d'assurer que l'équipement de soudage sera dérangé ou sera la source de perturbations d'autres appareils électriques suite à l'émission de bruit électro-magnétiques. Parce que l'arc aussi émet le bruit une utilisation sans perturbations demande des précautions à la mise en service et le marche de l'équipement. **C'est l'utilisateur qui doit prendre soin qu'autres équipements électroniques dans l'espace ambiant ne soient pas dérangés.**

Choses à considérer dans l'espace ambiant:

1. Câbles d'alimentation et câbles pilotes sur le lieu de soudage qui sont connectés aux autres appareils électriques.
2. Emetteurs et récepteurs radioélectrique et de télévision.
3. Ordinateurs et systèmes de contrôle électroniques.
4. Equipements de sécurité comme équipements de contrôle et de surveillance de processus.
5. Personnes qui utilisent stimulateurs cardiaques et appareils acoustiques.

6. Equipement de calibrage et de mesurage.
7. L'heure du jour où auront lieu le soudage et autres activités.
8. La structure et l'emploi du bâtiment.

Si l'équipement de soudage est utilisé dans les quartiers d'habitations il peut y avoir besoin des précautions particuliers (p.ex. information sur travaux de soudage temporaire).

Méthode pour minimiser l'émission de bruit électromagnétique:

1. Eviter l'utilisation d'équipement qui sera dérangé.
2. Utiliser les câbles de soudage courts.
3. Placer les câbles de soudage négatif et positif près l'un à l'autre.
4. Placer les câbles de soudage au niveau du plancher.
5. Séparer les câbles pilotes des câbles d'alimentation.
6. Protéger les câbles pilotes par un écran par exemple.
7. Isoler l'alimentation des appareils sensitifs.
8. Protection de l'installation complète peut être considérée dans des cas particuliers.

Connexion au générateur

Le dévidoir MWF 5 est conçu pour être connecté sur les générateurs KMX 550.

Configuration

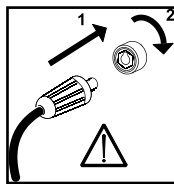
Si la machine est munie d'une torche de soudage et câbles de dimensions insuffisantes au rapport des spécifications de la machine, p.ex. en ce qui concerne la charge admissible, Migatronik ne prend aucune responsabilité de dégâts sur les câbles, les tuyaux et possibles conséquences.



Le produit doit être éliminé conformément aux normes et réglementations en vigueur.
www.migatronik.com/goto/weee

Important!

De façon à éviter toute détérioration de prises et de câbles, un bon contact électrique est nécessaire en connectant les câbles de masse et le faisceau intermédiaire à la source de soudage.

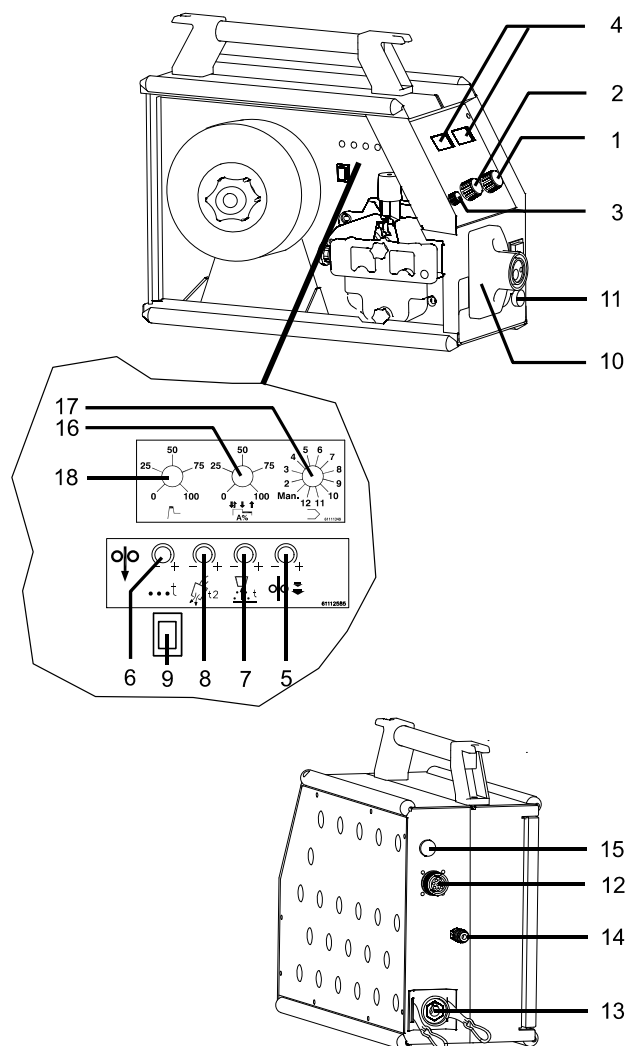


Donnees techniques

	MWF 5
Facteur de marche permet 100%	425 A
Facteur de marche permet 60%	550 A
Vitesse de dévidage	1 - 24 m/min
Tension d'alimentation	40 V AC
Consommation	250 VA
Raccordement de torche	EURO
Diamètre de bobine de fil	200 mm
Bobine de fil séparée	no
Câble interconnexion séparé	oui
¹ Classe de protection	IP23

Description technique

1. Réglage de la vitesse de dévidage
2. Réglage de la tension de soudage en soudage MIG et le courant de soudage en soudage MMA
3. Commutateur entre soudage à 2 et 4 temps et soudage par points et soudage MMA
4. Volt ampèremètre
5. Soft start ON/OFF and soft start function control. By adjustment to max. value the soft start is automatically disconnected. The MWF returns to set value.
6. Ajustage de temps de soudage par points la durée du soudage par point est mesurée à partir de l'amorçage de l'arc
7. Ajustage de la durée de postcombustion
8. Ajustage de la durée du post-gaz
9. Fonction d'avance rapide du fil
10. Raccordement de la torche de soudage
11. Plug for connection of hot-start
12. Raccordement du câble de contrôle
13. Raccordement du câble de soudage
14. Raccordement du gaz protecteur
15. Fusible 5A
16. Garnissage de cratères
17. Sélecteur de programme
18. Hot-start value



¹ Equipement marqué **IP23** est désigné pour utilisation à l'extérieur et l'intérieur.

Mode d'emploi, Kit synergique

Contrary to traditional MIG/MAG welding where adjustment of both welding current as well as welding voltage is necessary, synergetic adjustment is characterised by adjustment with only one knob. Welding current can be adjusted with the wire feed speed knob and then welding voltage changes automatically in relation to adjustment. This provides e.g. the possibility of torch adjustment of the welding current and a crater filling function, that functions, when the function selection knob (pos. 3) is set a 4-times welding.

Remplissage de cratères

Pour éviter la formation de cratères en fin de cordon, on aura besoin de réduire le courant de soudage. Cette fonction est utilisable en 4 temps et en mode synergique : elle est activée en maintenant la gâchette appuyée en fin du cordon. Tant que la gâchette reste appuyée, le courant descend à la valeur réglée par le potentiomètre 16 (Valeur en % du courant de soudage).

Réglage de la synergie

Le tableau situé à l'intérieur du dévidoir permet de sélectionner un numéro de programme de self ainsi que des valeurs d'ajustage en fonction du diamètre de fil, du type de matériau et du type de gaz.

Si par exemple, vous soudez de l'acier, diamètre de fil 1,2 mm avec du gaz Ar/CO₂ (80/20), le tableau indique le programme P9, la tension doit être ajustée à 22,5 Volts et la sortie de self numéro 3 doit être choisie. La valeur du courant de soudage est ensuite réglée par le bouton vitesse fil et un ajustement peut être réalisé au niveau de la tension.

GARANTIE

Toutes les machines MIGATRONIC font l'objet d'une garantie de 12 mois contre les défauts cachés. Ces défauts doivent être notifiés au plus tard deux mois après constatation. La garantie s'applique pendant douze mois à compter de la date de facturation au client final.

La présente garantie ne s'applique pas en cas de fautes pouvant résulter d'une installation incorrecte, de parasites, de dommages survenant en cours de transport, de dommages causés par l'eau ou le feu, la foudre, une utilisation en combinaison avec un générateur synchrone ou toute utilisation dans des conditions anormales non couvertes par les spécifications produit.

Absence de maintenance

La garantie ne s'applique plus si le produit n'est pas entretenu correctement, par exemple, si le produit est encrassé à un point tel que le refroidissement est entravé. La garantie ne couvre pas les dommages pouvant être identifiés comme résultant de réparations incorrectes et non autorisées du produit.

Pièces d'usure

La présente garantie ne couvre pas les pièces d'usure (torches, câbles de soudage et dévidoirs)

Dommages résultants

L'utilisation du produit doit être arrêtée immédiatement après constatation d'un défaut afin d'éviter tout dommage ultérieur du produit. La garantie ne couvre pas les dommages résultants dus à une utilisation du produit après constatation d'un défaut. Par ailleurs, la garantie ne couvre pas les dommages résultants occasionnés sur d'autres produits dus à un défaut de la machine.



VARNING



Ljusbågssvetsning och -skärning kan vid fel användning vara farlig för såväl användare som omgivning. Därför får utrustningen endast användas under iakttagande av relevanta säkerhetsföreskrifter. Var särskilt uppmärksam på följande:

Elektrisk störning

- Svetsutrustningen skall installeras föreskriftsmässigt. Maskinen skall jordförbindas via nätkabel.
- Sörj för regelbunden kontroll av maskinens säkerhetstillstånd.
- Skadas kablar och isoleringar skall arbetet omgående avbrytas och reparation utföras.
- Kontroll, reparation och underhåll av utrustning skall utföras av en person med nödvändig fackmannamässig kunskap
- Undvik beröring av spänningsförande delar i svetskretsen eller elektroder med bara händer. Använd aldrig defekta eller fuktiga svetshandskar.
- Isolera dig själv från jord och svetsobjektet (använd t.ex. skor med gummisula).
- Använd en säker arbetsställning (undvik t.ex. ställning med fallrisk).
- Följ reglerna för "Svetsning under särskilda arbetsförhållanden" (Arbetsarkivstyrelsen).

Svets- och skärljus

- Skydda ögonen då även kortvarig påverkan kan ge bestående skador på synen. Använd svetshjälm med föreskriven filtertätthet.
- Skydda kroppen mot ljuset från ljusbågen då huden kan ta skada av strålningen. Använd skyddskläder som skyddar alla delar av kroppen.
- Arbetsplatsen bör om möjligt avskärmas och andra personer i området varnas för ljuset från ljusbågen.

Svetsrök och gas

- Rök och gaser, som uppkommer vid svetsning, är farliga att inandas. Använd lämplig utsugning samt ventilation.

Brandfara

- Strålning och gnistor från ljusbågen kan förorsaka brand. Lättantändliga saker avlägsnas från svetsplatsen.
- Arbetskläder skall också vara skyddade från gnistor och sprut från ljusbågen (använd ev. brandsäkert förkläde och var aktsam för öppna fickor).
- Särskilda regler är gällande för rum med brand- och explosionsfara. Följ dessa föreskrifter.

Störning

- Ljusbågen framkallar akustisk störning. Störningsnivån beror på svetsuppgiften. Det kan vid vissa tillfällen vara nödvändigt att använda hörselskydd.

Farliga områden

- Stick inte fingrarna i de roterande tandhjulen i trådmatningsenheten.
- Särskild försiktighet skall visas, när svetsarbetet föregår i stängda rum, eller i höjder där det är fara för att falla ned.

Placering av svetsmaskinen

- Placera svetsmaskinen således, att där ej är risk för, att den välter.
- Särskilda regler är gällande för rum med brand- och explosionsfara. Följ dessa föreskrifter.

Användning av maskinen till andra ändamål än det den är tillägnad (t.ex. upptining av vattenrör) undanbedes och sker i annat fall på egen risk.

Läs igenom denna instruktionsbok noggrant innan utrustningen installeras och tas i bruk!

Elektromagnetiska störfält

Denna svetsutrustning, tillägnad professionell användning, omfattar kraven i den europeiska standarden EN/IEC60974-10 (Class A). Standarden är till för att säkra att svetsutrustning inte stör eller bliver störd av annan elektrisk utrustning till följd av elektromagnetiska störfält. Då även ljusbågen stör förutsätter störningsfri drift att man följer förhållningsregler vid installation och användning. **Användaren skall säkra att annan elektrisk utrustning i området inte störs.**

Följande skall överses i det angivna området:

1. Nätkablar och signalkablar i svetsområdet, som är anslutna till annan elektrisk utrustning.
2. Radio- och tv-sändare och mottagare.
3. Datorer och elektroniska styrsystem.
4. Säkerhetskritisk utrustning, t.ex. övervakning och processtyrning.
5. Användare av pacemaker och hörapparater.
6. Utrustning som används till kalibrering och mätning.

7. Tidpunkt på dagen, när svetsning och andra aktiviteter förekommer.
8. Byggnaders struktur och användning.

Om svetsutrustningen används i bostadsområden kan det vara nödvändigt att iakttaga särskilda förhållningsregler (t.ex. information om att svetsarbete kommer att utföras på morgonen).

Metoder för minimering av störningar:

1. Undvik användning av utrustning som kan störas ut.
2. Korta svetskablar.
3. Lägg plus- och minuskablar tätt tillsammans.
4. Placera svetskablar i golvnivå.
5. Signalkablar i svetsområdet tas bort från nätanslutningar.
6. Signalkablar i svetsområdet skyddas, t.ex. med avskärmning.
7. Isolerad nätförsörjning av strömkänsliga apparater.
8. Avskärmning av den kompletta svetsinstallationen kan övervägas vid särskilda tillfällen.

Anslutning till strömkälla

Matarverksenheten MWF 5 är beräknad för sammankoppling med MIGATRONIC strömkällor KMx 550.

Konfigurering

Om maskinen utrustas med brännare och kablar som är underdimensionerade i förhållande till maskinens specifikationer, t.ex. med hänsyn till den tillåtna belastningen, påtar sig MIGATRONIC inget ansvar för skador på kablar, slangar och eventuella följdskador.

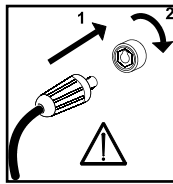


Gör dig av med produkten i enlighet med lokala föreskrifter.

www.migatronik.com/goto/weee

Viktigt!

När återledarkabel och mellankabel ansluts till maskinen, är god elektrisk kontakt nödvändig, för att undvika att kontakter och kablar förstörs.

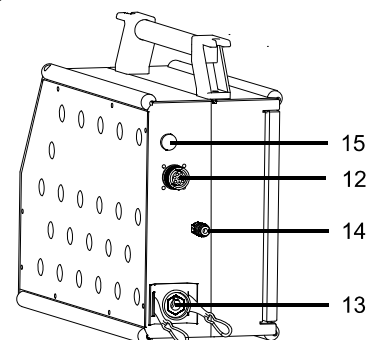
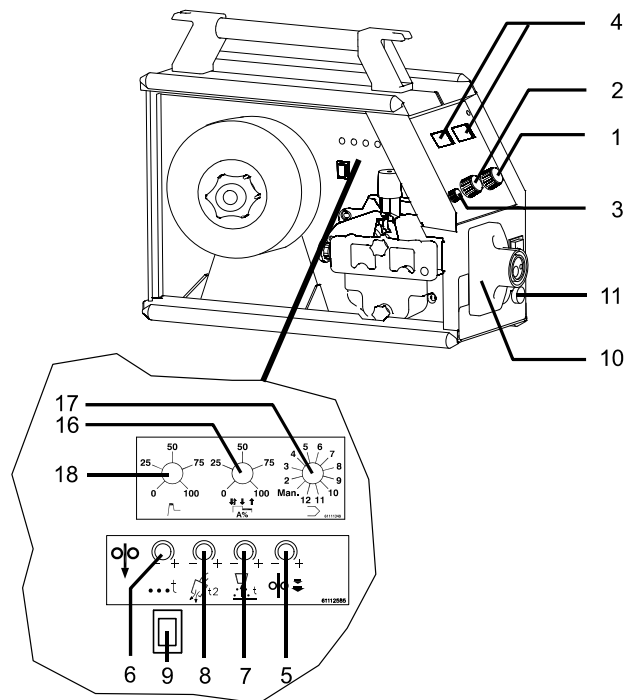


Tekniska data

	MWF 5
Tillåten belastning 100%	425 A
Tillåten belastning 60%	550 A
Trådmatningshastighet	1 - 24 m/min
Styrspänning	40 V AC
Effekt	250 VA
Pistolanslutning	EURO
Trådspole diameter	200 mm
Separat trådspole	nej
Separat mellankabel	ja
¹ Skyddsklass	IP23

Teknisk beskrivning

1. Inställning av trådmatningshastighet
2. Inställning av svetsspänning vid MIG och svetsström vid MMA
3. Omkopplare mellan 2/4-takt och punkt-svetsning, samt MMA-svetsning
4. Volt/Amperemätare
5. Justering av kryptstart / till- och frånslag av kryptstart. Vid inställning till max-värde kopplas funktionen automatiskt ur och växlar till set-värde.
6. Justering av punktsvetstid (punktsvetstiden mäts från den tidpunkt då ljusbågen är etablerad)
7. Justering av efterbränning
8. Justering av gasefterströmmningstid
9. Snabbmatning av tråd
10. Anslutning av svetspistol
11. Kontakt för anslutning av hot-start
12. Anslutning av styrkabel
13. Anslutning av svetskabel
14. Anslutning av skyddsgas
15. Säkring 5A
16. Kraterfyl
17. Programval
18. Hot-start värde



¹ Utrustning märkt IP23 är beräknad för inom- och utomhus bruk.

Bruksanvisning, synergikit

I motsats till traditionell MIG/MAG svetsning kännetecknas synergisk svetsning av att svetsströmmen och svetsspänning kan ställas in med blott en knapp. Svetsströmmen regleras då med knappen för tråd-hastighet och reglage av svetsspänningen sker automatiskt i takt med upp- och ner regleringen. Det ger bl.a. möjlighet till reglage av svetsströmmen från slangpaketet samt användning av en särskild kraterfyllningsfunktion, som fungerar när funktionsväljaren står i 4-takt ställning.

Kraterfyllning

För att undvika kraterbildningar vid avslut av en svetssöm, är det nödvändigt att reducera svetsströmmen, omedelbart innan svetsningen avslutas. Funktionen kan användas, när funktionsväljaren (pos. 3) är inställd på 4-taktssvetsning, och den aktiveras genom att hålla brännaravtryckaren inne vid avslut av svetsningen. Nivån för svetsströmmen vid kraterfyllning ställs in i procent av svetsströmmen vid normal svetsning på knappen (pos. 16). Funktionen kan bara användas, när man använder synergistyrning av svetsmaskinen.

Synergiinställning enligt schema

I locket till trådrullen finns ett schema, som ger vägledning i programval, trimvärde och drosseluttag vid synergisk svetsning utifrån de aktuella svetsprocessdata kännetecknande vid: tråddiameter, materialtyp och skyddsgas.

Om det t.ex. är tal om svetsning med Fe//diam. 1,2mm//ArCO₂(80/20) anger schemat, att på trådmatningsenheten ställs programväljaren (pos.17) på program P9, knappen för svetsspänning (pos. 2) ställs till 22,5, och på strömkällan väljs drosseluttag 3. Denna inställning görs innan svetsningen påbörjas. Med denna inställning kommer reglage av svetsströmmen bara att ske med knappen för trådmatningshastighet (pos. 1). Var uppmärksam på att inte alla inställningsmöjligheter för trådmatningshastigheten i praktiken är svetsbara. Schemat ger vägledning om sammanhanget mellan materialdimensionen och tillhörande trådhastighet.

GARANTIBESTÄMMELSER

MIGATRONIC ger 12 månaders garanti mot dolda fel på produkten. Ett sådant fel skall meddelas senast två månader, efter att den är konstaterad. Garantin gäller i 12 månader från den tidpunkt, då produkten är fakturerat till slutkund.

Garantin bortfaller vid fel, som kan hänföras till felaktig installation, skadedjursangrepp, transportskador, vatten- och brandskador, blixtnedslag, användning i förbindelse med synkrogeneratorer och användning i speciellt aggressiva miljöer, som ligger utanför produktens specifikation.

Bristfälligt underhåll

Garantin bortfaller, om produkten ej är underhållen enligt föreskrifter. Exempelvis om produkten är nedsmutsad till den grad, att maskinens kylning hindras. Garantin täcker ej skador, som kan härröras till en oauktoriserad och felaktig reparation av produkten eller vid användning av delar som ej är original.

Slitdelar

Slitdelar (t.ex. slangpaket, svetskablar och matarhjul) täckes ej av garantin.

Fölgeskader

Användning av produkten skall omedelbart upphöra efter konstaterat fel, så att produkten inte blir ytterligare skadat. Följdsador, som kan skyllas på användning efter konstaterat fel, täckes ej. Garantin omfattar ej följdskador på andra delar till följd av fel på produkten.



ATTENZIONE



Le macchine per saldatura e taglio possono causare pericoli per l'utilizzatore, le persone vicine e l'ambiente se l'impianto non è maneggiato o usato correttamente. La macchina pertanto deve essere usata nella stretta osservanza delle istruzioni di sicurezza. In particolare è necessario prestare attenzione a quanto segue:

Elettricità'

- L'impianto di saldatura deve essere installato in accordo alle norme di sicurezza vigenti e da personale qualificato. La macchina deve essere collegata a terra tramite il cavo di alimentazione.
- Assicurarsi che l'impianto riceva una corretta manutenzione.
- In caso di danni ai cavi o all'isolamento il lavoro deve essere interrotto immediatamente per eseguire le opportune riparazioni.
- La riparazione e la manutenzione dell'impianto deve essere eseguita da personale qualificato.
- Evitare ogni contatto a mani nude con componenti sotto tensione nel circuito di saldatura e con fili ed elettrodi di saldatura. Usare sempre guanti di saldatura asciutti ed in buone condizioni.
- Assicurarsi di usare indumenti di sicurezza (scarpe con suola di gomma etc.).
- Assumere sempre una posizione di lavoro stabile e sicura (per evitare incidenti e cadute)

Emissioni luminose

- Proteggere gli occhi in quanto anche esposizioni di breve durata possono causare danni permanenti. Usare elmetti di saldatura con un adeguato grado di protezione.
- Proteggere il corpo dalle radiazioni che possono causare danni alla pelle. Usare indumenti che coprano tutto il corpo.
- Il posto di lavoro deve essere, se possibile, schermato e altre persone che operano nell'area devono essere avvertite del pericolo.

Fumi di saldatura e gas

- La respirazione di fumi e gas emessi durante la saldatura è dannosa per la salute. Assicurarsi che gli impianti di aspirazione siano funzionanti e che ci sia sufficiente ventilazione.

Incendio

- Le radiazioni e le scintille dell'arco rappresentano un pericolo di incendio. Il materiale combustibile deve essere rimosso dalle vicinanze.
- Gli indumenti utilizzati devono essere sicuri contro le scintille dell'arco (usare materiale ignifugo, senza pieghe o tasche).
- Aree a rischio di incendio e/o esplosione sono soggette a specifiche regole di sicurezza: queste regole devono essere seguite rigorosamente.

Rumorosità'

- L'arco genera un rumore superficiale a seconda del procedimento usato. In alcuni casi può essere necessario adottare una protezione per l'udito.

Aree Pericolose

- Non avvicinarsi con le dita a parti meccaniche in movimento, come gli ingranaggi del sistema trainafile.
- Prestare particolare attenzione quando si opera in ambienti chiusi o poco ventilati o ad altezze dal suolo tali da costituire pericolo di caduta.

Posizionamento della macchina

- Collocare la macchina sul piano, in posizione stabile, per evitare il rischio di ribaltamento.
- Aree a rischio di incendio e/o esplosione sono soggette a specifiche regole di sicurezza: queste regole devono essere seguite rigorosamente.

L'uso di questo impianto per finalità diverse da quelle per le quali è stato progettato, ad esempio scongelamento di condotte d'acqua etc, è assolutamente vietato. In tal caso la responsabilità dell'operazione ricade interamente su colui che la esegue.

**Leggere questo manuale di istruzioni attentamente
prima di installare e mettere in funzione l'impianto**

Emissioni elettromagnetiche e irradiazione dei disturbi elettromagnetici

Questo impianto per saldatura per uso industriale e professionale è costruito in conformità allo Standard Europeo EN/IEC60974-10 (Class A). Lo scopo di questo Standard è di evitare situazioni in cui la macchina sia disturbata, o sia essa stessa fonte di disturbo, da altre apparecchiature elettriche. L'arco irradia disturbi e pertanto si richiede che vengano prese alcune precauzioni nell'installazione e nell'uso dell'impianto. **L'utilizzatore deve assicurarsi che la macchina non causi disturbi di tale natura.**

È necessario valutare l'area circostante su quanto segue:

1. Cavi di alimentazione o di segnale collegati ad altre apparecchiature elettriche
2. Trasmettitori o ricevitori radio e televisivi
3. Computers ed apparecchiature elettriche di controllo.
4. Apparecchiature critiche di sicurezza come sistemi di protezione e di allarme.
5. Utilizzatori di pacemakers e di apparecchi acustici.
6. Apparecchiature di misura e calibrazione.
7. Ore del giorno in cui la macchina viene utilizzata.

8. La struttura e la destinazione dell'edificio.

Se l'impianto è utilizzato in un edificio residenziale possono essere necessarie misure speciali ed aggiuntive (ad esempio un avviso preventivo di lavoro temporaneo).

Metodi per ridurre le emissioni elettromagnetiche:

1. Non utilizzare apparecchiature in grado di creare disturbi.
2. Usare cavi di saldatura il più corti possibile.
3. Stendere i cavi negativo e positivo vicini.
4. Stendere i cavi di saldatura sul pavimento o comunque il più vicino possibile ad esso.
5. Separare, nella zona di saldatura, i cavi di alimentazione da quelli di segnale.
6. Proteggere i cavi di segnale (ad esempio con schermature).
7. Usare cavi di alimentazione schermati per le apparecchiature elettroniche particolarmente sensibili.
8. La schermatura dell'intero impianto di saldatura deve essere considerata in speciali circostanze.

Collegamento al generatore

Il trainafile MWF 5 può essere collegato ai generatori MIGATRONIC KMX 550.

Configurazione

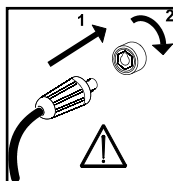
La MIGATRONIC declina ogni responsabilit  per problemi derivanti dall'uso di cavi o torce danneggiate, sottodimensionate rispetto alle specifiche di saldatura o ai valori nominali della macchina.



Per lo smaltimento del prodotto, attenersi agli standard e alla normativa locali.
www.migatronik.com/goto/weee

Importante !

Per evitare danni a connettori e cavi, quando si collegano cavi di massa e fasci cavi assicurarsi che ci sia un buon contatto elettrico.

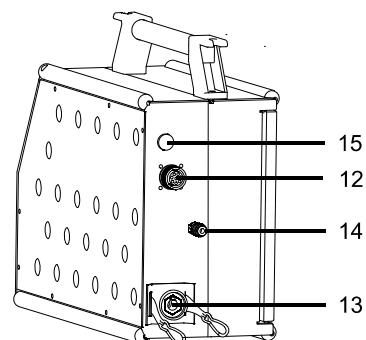
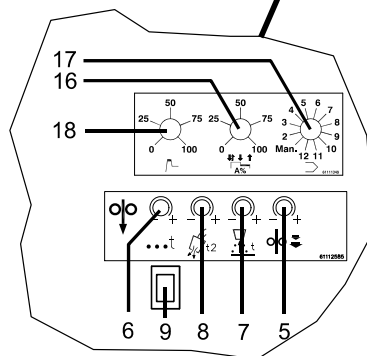
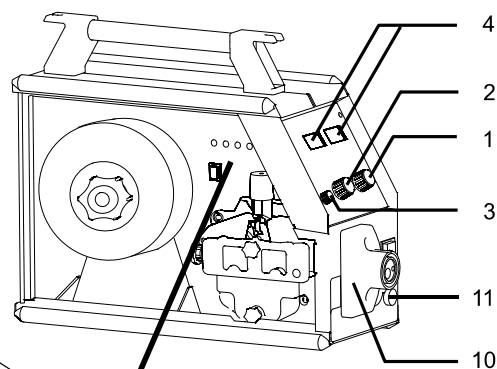


Dati Tecnici

	MWF 5
Intermittenza 100%	425 A
Intermittenza 60%	550 A
Velocita' filo	1 - 24 m/min
Tensione alimentazione	40 V AC
Assorbimento	250 VA
Attacco torcia	EURO
Bobina di filo, diametro	200 mm
Bobina esterna	no
Fascio cavi separato	si
¹ Classe di protezione	IP23

Descrizione tecnica

1. Controllo velocita' filo
2. Regolazione della tensione di saldatura MIG e corrente di saldatura MMA
3. Selettore 2 tempi/4 tempi/puntatura e saldatura MMA
4. Voltmetro/amperometro
5. Selettore regolazione per Soft Start. Regolando a velocita' massima, la funzione Soft Start viene automaticamente eliminata. Il traino MWF ritorna al valore impostato
6. Timer puntatura (il tempo di puntatura e' misurato dal momento dell'innesco)
7. Regolazione burn-back
8. Timer post-gas
9. Avanzamento filo manuale
10. Attacco torcia
11. Presa per collegamento hot-start
12. Connettore cavo di controllo
13. Attacco cavo di potenza
14. Attacco gas di protezione
15. Fusibile 5A
16. Riempimento cratera
17. Selettore programmi
18. Valore di Hot-start



¹ La marcatura **IP23** prevede l'uso all'interno ed all'aperto

Istruzioni per la programmazione sinergica

Contrariamente alle macchine MIG tradizionali nelle quali e' necessario regolare sia la velocita' del filo che la tensione, la regolazione sinergica permette di operare solo su un potenziometro. La corrente di saldatura si regola variando la velocita' del filo, mentre la tensione viene regolata automaticamente dalla macchina in relazione alla velocita' del filo impostata. Cio' permette inoltre la possibilita' di regolazione dalla torcia e della funzione riempimento cratere quando il selettore (pos. 3) e' impostato a 4 tempi.

Riempimento cratere

Per evitare la formazione di un cratere alla fine della saldatura e' necessario ridurre la corrente prima di terminare la saldatura. La funzione puo' essere attivata, saldando in 4 tempi, tenendo premuto il pulsante torcia alla fine della saldatura. La corrente di riempimento cratere viene regolata tramite il potenziometro (pos. 16) come percentuale della corrente di saldatura. Questa funzione puo' essere impostata solo saldando con un programma sinergico.

Tabella di regolazione sinergica

Una tabella con i programmi sinergici e' posizionata all'interno del trainafile. La tabella costituisce una guida su come scegliere il numero del programma, la lunghezza dell'arco (Trim) ed il valore di reattanza in relazione al procedimento di saldatura. Il procedimento di saldatura e' definito in termini di diametro filo, materiale e gas.

La tabella mostra, ad esempio, che il programma P9 (selettore pos. 17), il valore di Trim 22,5 (potenziometro pos. 2) e la presa di reattanza 3 sono adatti alla combinazione Fe/1,2 mm/ArCo2 (80/20). L'impostazione va effettuata prima di iniziare a saldare. La regolazione della corrente e' poi possibile operando sul potenziometro della velocita' filo (pos. 1), all'interno del particolare programma scelto. E' importante notare che non tutte le possibili regolazioni sono valide nella pratica. La tabella fornisce informazioni su quali velocita' filo utilizzare a seconda degli spessori di materiale.

CONDIZIONI DI GARANZIA

Tutte le macchine Migatronik sono garantite 12 mesi contro i difetti nascosti. Tali difetti devono essere notificati entro 2 mesi dall'eventuale scoperta. La garanzia dura 12 mesi dopo la consegna dell'impianto all'utilizzatore finale.

La garanzia non copre difetti derivanti da installazione non corretta, trasporto, incendi e allagamenti, fulmini, uso con generatori sincroni o in condizioni anormali, al di fuori dalle specifiche del prodotto.

Mancanza di manutenzione

Se il prodotto non subisce un'adeguata manutenzione si puo' incorrere nella perdita della garanzia : ad esempio se il prodotto e' cosı sporco da impedire una corretta ventilazione. La garanzia non copre danni che possono essere ricondotti a riparazioni non autorizzate o mancanti.

Parti di usura

La garanzia non copre le parti del prodotto che sono soggette ad usura : ad esempio cavi o rulli trainafile.

Danni derivati

L'uso del prodotto deve essere interrotto immediatamente dopo che si e' scoperto un difetto per evitare danni ulteriori. La garanzia non copre danni derivanti dall'uso del prodotto dopo la scoperta di un difetto. Al pari la garanzia non copre danni a terzi derivanti da un prodotto difettoso.



WAARSCHUWING



Booglassen en snijden kan gevaar opleveren voor de lasser, voor mensen in de omgeving en voor de gehele nabijheid, indien de apparatuur onjuist wordt gehanteerd of gebruikt. Daarom mag de apparatuur slechts gebruikt worden indien aan alle relevante veiligheidsvoorschriften is voldaan. Wij vestigen in het bijzonder uw aandacht op het volgende:

Elektriciteit

- Lasapparatuur moet overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften worden aangesloten door een goed opgeleid en gediplomeerd elektriciën
- Vermijd aanraking van onder spanning staande delen in de elektrische keten en van elektroden en draden indien de handen onbedekt zijn.
- Gebruik altijd droge lashandschoenen zonder gaten.
- Zorg voor een degelijke en veilige isolatie (bv. draag schoenen met rubber zolen).
- Zorg voor een stabiele en veilige werkhouding (bv. vermijd de kans op ongelukken t.g.v. een val).
- Zorg voor goed onderhoud aan de apparatuur. In het geval van beschadigde kabels of isolatie, meteen de werkzaamheden stoppen en de benodigde herstelwerkzaamheden uitvoeren.
- Herstellingen en onderhoud mogen alleen worden verricht door een goed opgeleid en gediplomeerd elektriciën

Emissie van straling en warmte

- Bescherm de ogen altijd omdat zelfs een kortdurende blootstelling blijvend oogletsel kan veroorzaken. Gebruik een lashelm met het juiste lasglas tegen de straling.
- Bescherm ook het gehele lichaam tegen de boogstraling, omdat de huid door de straling kan worden beschadigd. Draag beschermende kleding, die het lichaam totaal bedekt.
- De werkplek kan het best worden afgeschermd; mensen in de nabijheid dienen te worden gewaarschuwd voor de boogstraling.

Lasrook en gassen

- Het inademen van rook en gassen, die bij het lassen vrijkomen, zijn schadelijk voor de gezondheid. Controleer of het afzuigstelsel correct werkt en of er voldoende ventilatie is.

Brandgevaar

- Straling en vonken kunnen brand veroorzaken. Daarom moeten brandbare stoffen uit de lasomgeving worden verwijderd.
- De werkkleding moet bestand zijn tegen lasspatten (gebruik brandvrije stof en let speciaal op plooiën en openstaande zakken).
- Voor vuur- en explosiegevaarlijke ruimtes bestaan speciale voorschriften. Deze voorschriften moeten worden opgevolgd.

Geluid

- De boog genereert, afhankelijk van de laswerkzaamheden, een bepaald geluidsniveau. In sommige gevallen is gebruik van gehoorbescherming noodzakelijk.

Gevaarlijke plaatsen

- Vingers moeten niet in de draaiende aandrijfwielen van de draadaanvoerunit gestoken worden.
- Speciale aandacht moet er besteed worden wanneer het lassen uitgevoerd wordt in afgesloten ruimtes of op hoogtes waar gevaar van omhoog vallen bestaat.

Plaatsen van de machine

- Plaats de machine zo dat er geen risico bestaat dat de machine om kan vallen

Gebruik van de machine voor andere doeleinden dan waar hij voor ontworpen is (bijv. het ontdooien van een waterleiding) wordt ten strengste afgeraden. Mocht dit toch het geval zijn dan vervalt iedere aansprakelijkheid onzer zijde.

Lees deze bedieningshandleiding zorgvuldig alvorens de apparatuur aan te sluiten en in gebruik te nemen

Electromagnetische straling en het uitzenden van elektromagnetische storing

Deze lasmachine voor industrieel en professioneel gebruik is in overeenstemming met de Europese norm EN/IEC60974-10 (Class A). Het doel van deze standaard is het voorkomen van situaties waarbij de machine gestoord wordt, of zelf een storingsbron is voor andere elektrische apparatuur of toepassingen. De vlamboog zendt storing uit; daarom vereist een probleemloze inzet zonder storing of onderbreking, het nemen van bepaalde voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten en gebruiken van de lasapparatuur. **De gebruiker moet zich ervan vergewissen dat het gebruik van deze machine geen storing veroorzaakt van bovenvermelde aard.**

Met de volgende zaken in de omgeving moet rekening gehouden worden:

1. Voedingskabels voor andere apparatuur, stuurleidingen, telecommunicatiekabels in de nabijheid van de lasmachine.
2. Radio- of televisiezenders en ontvangers.
3. Computers met besturingsapparatuur van uiteenlopende aard.
4. Gevoelige beveiligingsapparatuur, bijvoorbeeld elektronische of elektrische beveiligingsapparatuur of beveiligingen rond produktie-apparatuur.
5. De gezondheidstoestand van mensen in de omgeving, bijvoorbeeld het gebruik van pacemakers, en gehoorapparaten enz.
6. Apparatuur voor meten en kalibreren.
7. De periode van de dag dat het lassen en de andere activiteiten moeten worden uitgevoerd.

8. De structuur en het gebruik van het gebouw.

Deze machines worden meestal gebruikt in een industriële omgeving. Indien deze apparatuur wordt gebruikt in een woonomgeving, is er een vergroot gevaar op veroorzaken van storing van andere elektrische apparatuur en kan het nodig zijn om aanvullende maatregelen te nemen om problemen met storing te voorkomen (bv. bekendmaking bij tijdelijk laswerk).

Methoden voor het verminderen van elektromagnetische storing:

1. Vermijd het gebruik van storingsgevoelige apparatuur.
2. Houd de laskabels zo kort mogelijk.
3. De laskabels, zowel de positieve als de negatieve, moeten zo dicht mogelijk naast elkaar gelegd worden.
4. Leg de laskabels op of dicht bij de vloer.
5. De voedingskabels en andere kabels van bv. telefoon, computer en stuurkabels, moeten niet parallel worden gelegd en dicht bij elkaar, bv. niet in dezelfde kabelgoot of kabelkoker.
6. Het apart afschermen van kabels moet onder bepaalde omstandigheden overwogen worden.
7. Galvanisch geïsoleerde voedingskabels voor gevoelige elektronische apparatuur, zoals bv. computer.
8. Het afschermen van de gehele lasinstallatie moet overwogen worden onder speciale omstandigheden en bij speciale toepassingen

Aansluiting op de stroombron.

De draadaanvoerkofter MWF 5 is ontwikkeld voor aansluiting op de MIGATRONIC stroombron KMX 550.

Uitvoering

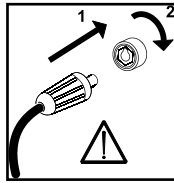
MIGATRONIC neemt geen enkele verantwoordelijkheid voor beschadigde kabels en andere beschadigingen voortgekomen uit het lassen met te lichte toortsen en kabels, bijv. in relatie tot de toegestane belasting.



Voer het product af in overeenstemming met lokale standaards en voorschriften.
www.migatronik.com/goto/weee

Belangrijk!

Om beschadiging van pluggen en kabels te voorkomen, is goed elektrisch contact van zowel de aardkabel als de kabels van het tussenpakket naar de machine noodzakelijk.

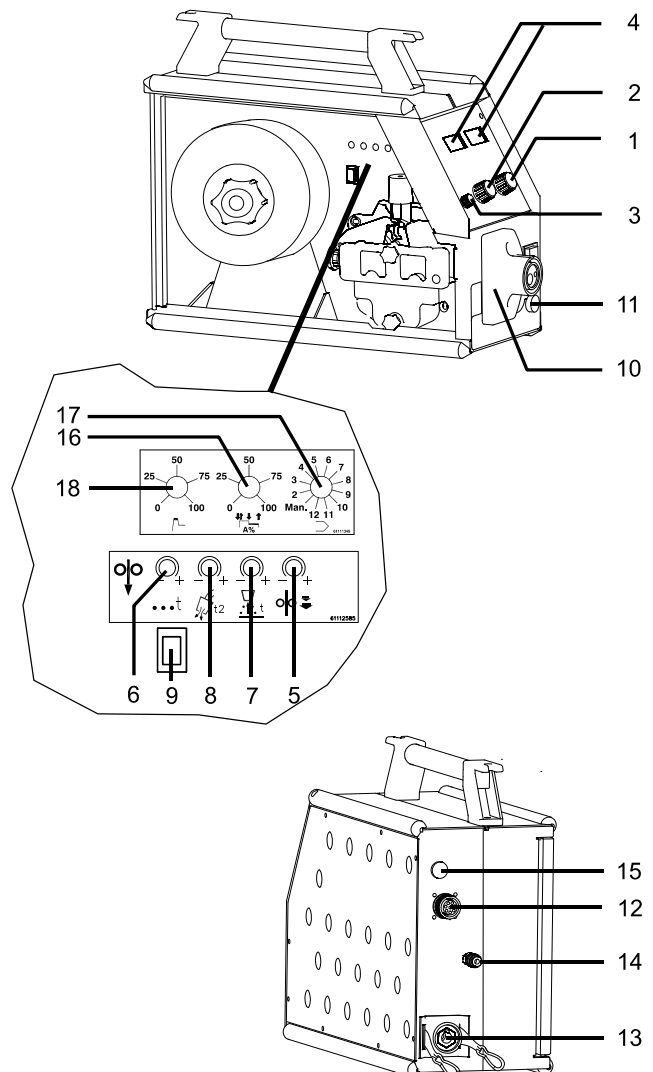


Technische gegevens

	MWF 5
100% inschakelduur	425 A
60% inschakelduur	550 A
Draadsnelheid	1 - 24 m/min
Voeding	40 V AC
Rendement	250 VA
Aansluiting laspistool	EURO
Draadhaspel	200 mm
Buitengeplaatste draadhaspel	nee
Loskoppelbaar tussenpakket	ja
¹ Beschermingsklasse	IP23

Technische specificatie

1. Draadsnelheidsregeling
2. Instelling van lasspanning tijdens MIG-lassen, en lasstroom tijdens elektrode-lassen
3. Keuzeschakelaar voor de functies 2-takt/4-takt/-puntlassen en elektrode-lassen
4. Volt/Amperemeter
5. Kruipstart aan/uit en Kruipstart functieregeling. Door het afstellen tot de maximale waarde is de kruipstart automatisch uitgeschakeld. De MWF gaat terug naar de ingestelde waarde.
6. Puntlastijd (de puntlastijd wordt gemeten vanaf de tijd dat de boog is gestart)
7. Draadterugbrandregeling
8. Gasnastroomtijd
9. Besturing draad invoeren
10. Aansluiting voor laspistool
11. Plug voor aansluiting van de hot-start
12. Aansluiting voor stuurleiding
13. Aansluiting voor tussenpakket
14. Aansluiting voor gas slang
15. Zekering 5A
16. Kratervuller
17. Keuzeknop programma's
18. Hotstart waarde



¹ Apparatuur met markering **IP23** is geschikt voor gebruik binnenshuis en buitenshuis.

Instructie voor het synergisch programmeren

In tegenstelling tot het traditioneel MIG/MAG lassen waar afstelling van zowel lasstroom als lasspanning nodig is, wordt synergisch afstellen gekarakteriseerd door het afstellen met slechts een knop. De lasstroom kan ingesteld worden met de draadaanvoerknop waarna de lasspanning zich automatisch aan deze instelling aanpast. Dit biedt de mogelijkheid om bijvoorbeeld via de toorts de lasstroom en de kratervul-functie te besturen, welke actief worden wanneer de functiekeuzeknop (pos 3) in 4-takt functie gezet is

Krater vuller

Om te voorkomen dat zich aan het eind van de lasnaad een krater vormt is het nodig om vlak voordat het lassen gestopt wordt de lasstroom te verlagen. Deze functie kan gebruikt worden door in de stand 4-takt lassen aan het eind van de las de pistool-schakelaar in te drukken. Tijdens het vullen van de krater wordt de hoogte van de lasstroom gestuurd door de kratervulfunctie (knop pos.16) als een percentage van de lasstroom, gebruikt tijdens het normale lassen. Deze functie is alleen actief wanneer de synergische regeling van de machine gebruikt wordt.

Synergische regeling volgens de tabel

Een tabel met synergische lasprogramma's bevindt zich aan de binnenkant van het draadaanvoer-apparaat. Deze tabel toont een richtlijn hoe een programmanummer, trimwaarde en smoorspoel-aansluiting te kiezen, dat overeenkomt met het geplande lasproces. Het lasproces wordt bepaald door de selectie van het materiaal, draaddiameter en beschermgas.

Voor bijvoorbeeld Fe// Ø1.2mm//ArCO₂ (80/20) laat de tabel het programmanummer P9 (programma- selectie pos. 17), trimwaarde 22,5 (knop lasspanning pos. 2) en smoorspoelaansluiting 3 zien. De instelling moet plaatsvinden vóór het lassen. Het afstellen van de lasstroom is alleen mogelijk met de knop regeling draadaanvoersnelheid (pos. 1) in de bewuste machine-instelling. Houd rekening met het feit dat niet alle instellingen voor de draadsnelheid ook in de praktijk lasbare resultaten op zal leveren. Deze tabel toont een richtlijn van de draadsnelheid die gebruikt moet worden bij het lassen van de verschillende materiaaldiktes.

GARANTIEVOORWAARDEN

Alle MIGATRONIC machines hebben een garantie-periode van twaalf maanden tegen verborgen defecten. Dergelijke defecten moeten binnen twee maanden na ontdekking worden doorgegeven. De garantie geldt voor twaalf maanden na facturering aan de eindverbruiker.

De garantie vervalt wanneer dit te wijten is aan incorrecte installatie, insecten enz., transport-schade, schade door water en/of vuur, blikseminslag, gebruik op een synchroon aggregaat en onder abnormale condities die buiten de productspecificatie liggen.

Gebrek aan onderhoud

De garantie vervalt wanneer het produkt niet voldoende is onderhouden. Bijv. wanneer het produkt dusdanig vervuild is, dat geen koeling mogelijk is. De garantie dekt geen ongeautoriseerde en incorrecte reparaties van het produkt.

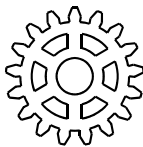
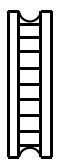
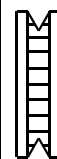
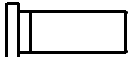
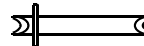
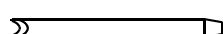
Slijtdelen

De garantie dekt geen slijtdelen (lastoortsen, las- en aardkabels en draadtransportrollen)

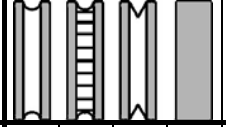
Vervolgschade

Gebruik van het produkt moet onmiddellijk na ontdekking van een defect, gestopt worden om verdere schade aan het produkt te voorkomen. De garantie dekt geen schade die ontstaan is door gebruik van de defecte machine.

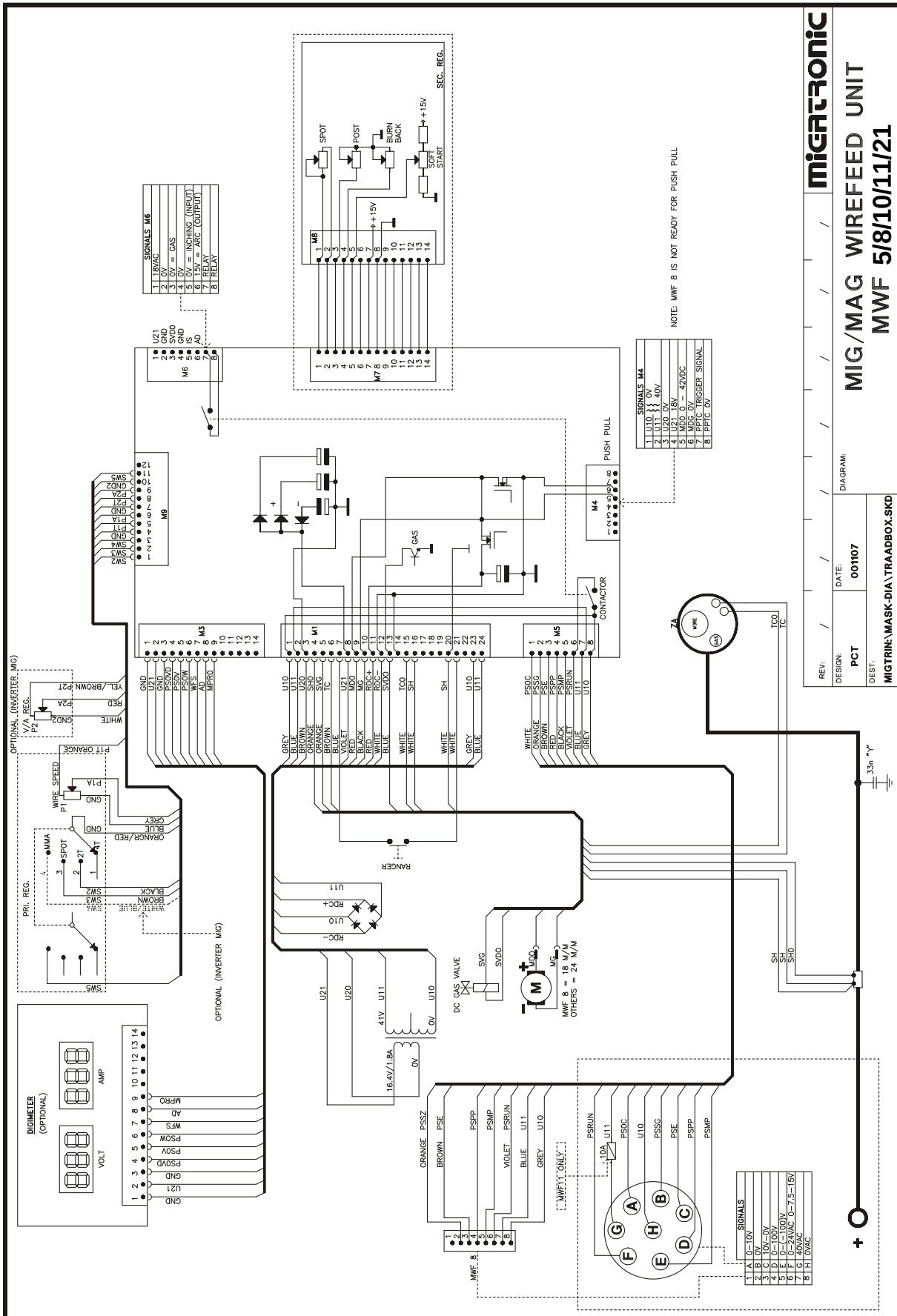
MWF 5 STANDARD WEARING PARTS

								
72300000 white	0.8 mm			V				
72300001 blue	1.0 mm			V				
72300002 blue	1.0 mm	U						
72300003 red	1.2 mm			V				
72300004 red	1.2 mm	U						
72300005 red	1.2 mm		U					
72300027 pale green	1.2 mm			V(90°)		25420246	26510168	26510146
72300028 dark green	1.2 mm				V(90°)			
72300006 orange	1.4 mm	U						
72300007 orange	1.4 mm		U					
72300014 orange	1.4 mm			V				
72300027 pale green	1.4 mm			V(90°)				
72300028 dark green	1.4 mm				V(90°)			
72300008 pink	1.6 mm	U						
72300009 pink	1.6 mm		U					
72300015 pink	1.6 mm			V				
72300010 yellow	2.0 mm	U						
72300011 yellow	2.0 mm		U					
72300016 yellow	2.0 mm			V				

WEARING PARTS

WIRE 	DIA. 	WIRE FEED ROLLS 		SELECTION OF WIRE FEED ROLLS 				WIRE LINER 		CAPILLARY TUBE 		KIT SET 4 x  1 x  1 x 	SELECTION OF LINERS FOR ZA				
													STEEL-liner Fe+Fe Flux	PE-liner with Bronze spiral Al	COAL-liner w/bronze spiral stain- less steel	TE-liner with bronze spiral stainless steel / Al	TEFLON-liner
Fe	0.6 mm	72300000+20	white/black	0.6 mm			V	X	45050223	white	26510155	white	73940083	white/black	80160520		
	0.8 mm	72300000	white	0.8 mm			V		45050223	white	26510155	white	73940054	white	80160521		
	0.9 mm	72300025	grey	0.9 mm			V		45050224	blue	26510156	blue	73940103	grey/blue	80160521		
	1.0 mm	72300001	blue	1.0 mm			V		45050224	blue	26510156	blue	73940055	blue	80160521		
	1.2 mm	72300003	red	1.2 mm			V		45050225	red	26510157	red	73940057	red	80160522		
	1.4 mm	72300014	orange	1.4 mm			V		45050225	red	26510157	red	73940084	orange/red	80160522		
	1.6 mm	72300015	pink	1.6 mm			V		45050225	red	26510157	red	73940085	pink/red	80160522		
	2.0 mm	72300016	yellow	2.0 mm			V		45050226	yellow	26510158	yellow	73940086	yellow	80160523		
CrNi	2.4 mm	72300017	beige	2.4 mm			V		45050226	yellow	26510158	yellow	73940087	beige/yellow			
	0.6 mm	72300000+20	white/black	0.6 mm			V	X	45050223	white	26510155	white	73940083	white/black			80160146
	0.8 mm	72300000	white	0.8 mm			V		45050223	white	26510155	white	73940054	white			80160146
	0.9 mm	72300025	grey	0.9 mm			V		45050224	blue	26510156	blue	73940103	grey/blue			80160147
	1.0 mm	72300001	blue	1.0 mm			V		45050224	blue	26510156	blue	73940055	blue			80160147
	1.2 mm	72300003	red	1.2 mm			V		45050225	red	26510157	red	73940057	red			80160148
	1.4 mm	72300014	orange	1.4 mm			V		45050225	red	26510157	red	73940084	orange/red			80160148
	1.6 mm	72300015	pink	1.6 mm			V		45050225	red	26510157	red	73940085	pink/red			80160148
Fe Flux	2.0 mm	72300016	yellow	2.0 mm			V		45050226	yellow	26510158	yellow	73940086	yellow			80160148
	2.4 mm	72300017	beige	2.4 mm			V		45050226	yellow	26510158	yellow	73940087	beige/yellow			80160148
	0.6 mm	72300000+20	white/black	0.6 mm			V	X	45050223	white	26510155	white	73940083	white/black	80160520		
	0.8 mm	72300000	white	0.8 mm			V		45050223	white	26510155	white	73940054	white	80160521		
	0.9 mm	72300025	grey	0.9 mm			V		45050224	blue	26510156	blue	73940103	grey/blue	80160521		
	1.0 mm	72300001	blue	1.0 mm			V		45050224	blue	26510156	blue	73940055	blue	80160521		
	1.2 mm	72300003	red	1.2 mm			V		45050225	red	26510157	red	73940057	red	80160522		
	1.4 mm	72300014	orange	1.4 mm			V		45050225	red	26510157	red	73940084	orange/red	80160522		
CrNi Flux	1.6 mm	72300015	pink	1.6 mm			V		45050225	red	26510157	red	73940085	pink/red	80160522		
	2.0 mm	72300016	yellow	2.0 mm			V		45050226	yellow	26510158	yellow	73940086	yellow	80160523		
	2.4 mm	72300017	beige	2.4 mm			V		45050226	yellow	26510158	yellow	73940087	beige/yellow			
	1.0 mm	72300001	blue	1.0 mm			V		45050224	blue	26510156	blue	73940055	blue			80160147
	1.2 mm	72300003	red	1.2 mm			V		45050225	red	26510157	red	73940057	red			
	1.4 mm	72300014	orange	1.4 mm			V		45050225	red	26510157	red	73940084	orange/red			80160706 / 7
	1.6 mm	72300015	pink	1.6 mm			V		45050225	red	26510157	red	73940085	pink/red			80160706 / 7
	2.0 mm	72300016	yellow	2.0 mm			V		45050226	yellow	26510158	yellow	73940086	yellow			80160706 / 7
Al	2.4 mm	72300017	beige	2.4 mm			V		45050226	yellow	26510158	yellow	73940087	beige/yellow			
	0.9 mm	72300026	grey	0.9 mm	U				45050224	blue	26510156	blue	73940104	grey/blue			80160146
	1.0 mm	72300002	blue	1.0 mm	U				45050224	blue	26510156	blue	73940056	blue			80160146
	1.2 mm	72300004	red	1.2 mm	U				45050225	red	26510157	red	73940058	red			80160147
	1.4 mm	72300006	orange	1.4 mm	U				45050225	red	26510157	red	73940060	orange/red			80160148
	1.6 mm	72300008	pink	1.6 mm	U				45050225	red	26510157	red	73940062	pink/red			80160148
	2.0 mm	72300010	yellow	2.0 mm	U				45050226	yellow	26510158	yellow	73940064	yellow			
	2.4 mm	72300012	beige	2.4 mm	U				45050226	yellow	26510158	yellow	73940066	beige/yellow			
Additional choice Fe + CrNi + Fe Flux	1.2 mm	72300005	red	1.2 mm		U			45050225	red	26510157	red	73940059	red	80160522		80160706 / 7
	1.4 mm	72300007	orange	1.4 mm		U			45050225	red	26510157	red	73940061	orange/red	80160522		80160147
	1.6 mm	72300009	pink	1.6 mm		U			45050225	red	26510157	red	73940063	pink/red	80160522		80160148
	2.0 mm	72300011	yellow	2.0 mm		U			45050226	yellow	26510158	yellow	73940065	yellow	80160523		80160148
	2.4 mm	72300013	beige	2.4 mm		U			45050226	yellow	26510158	yellow	73940067	beige/yellow			

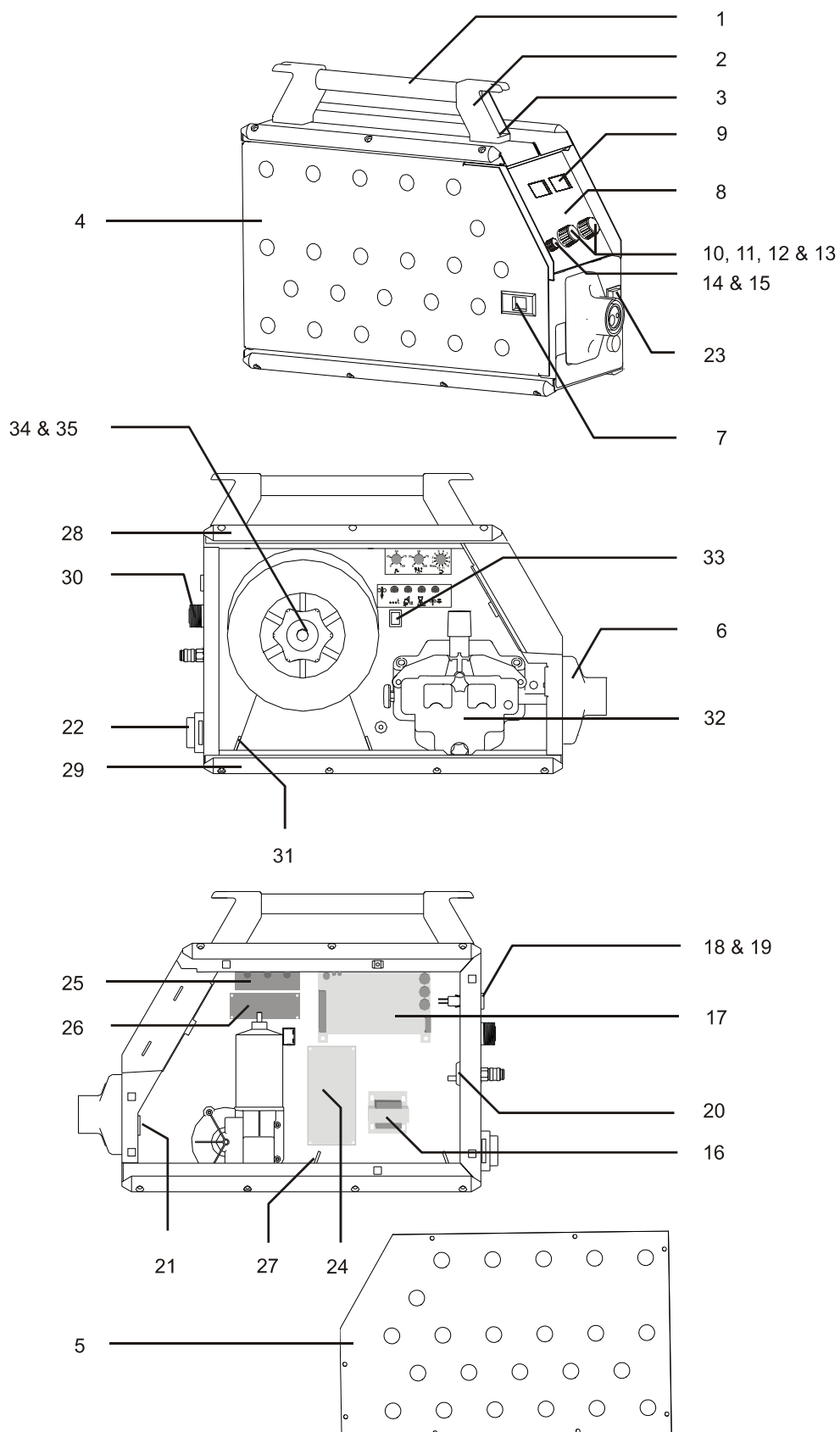
MWF 5



Reservedelsliste
Spare parts list
Ersatzteilliste
Liste des pièces de rechange

MWF 5

MWF 5

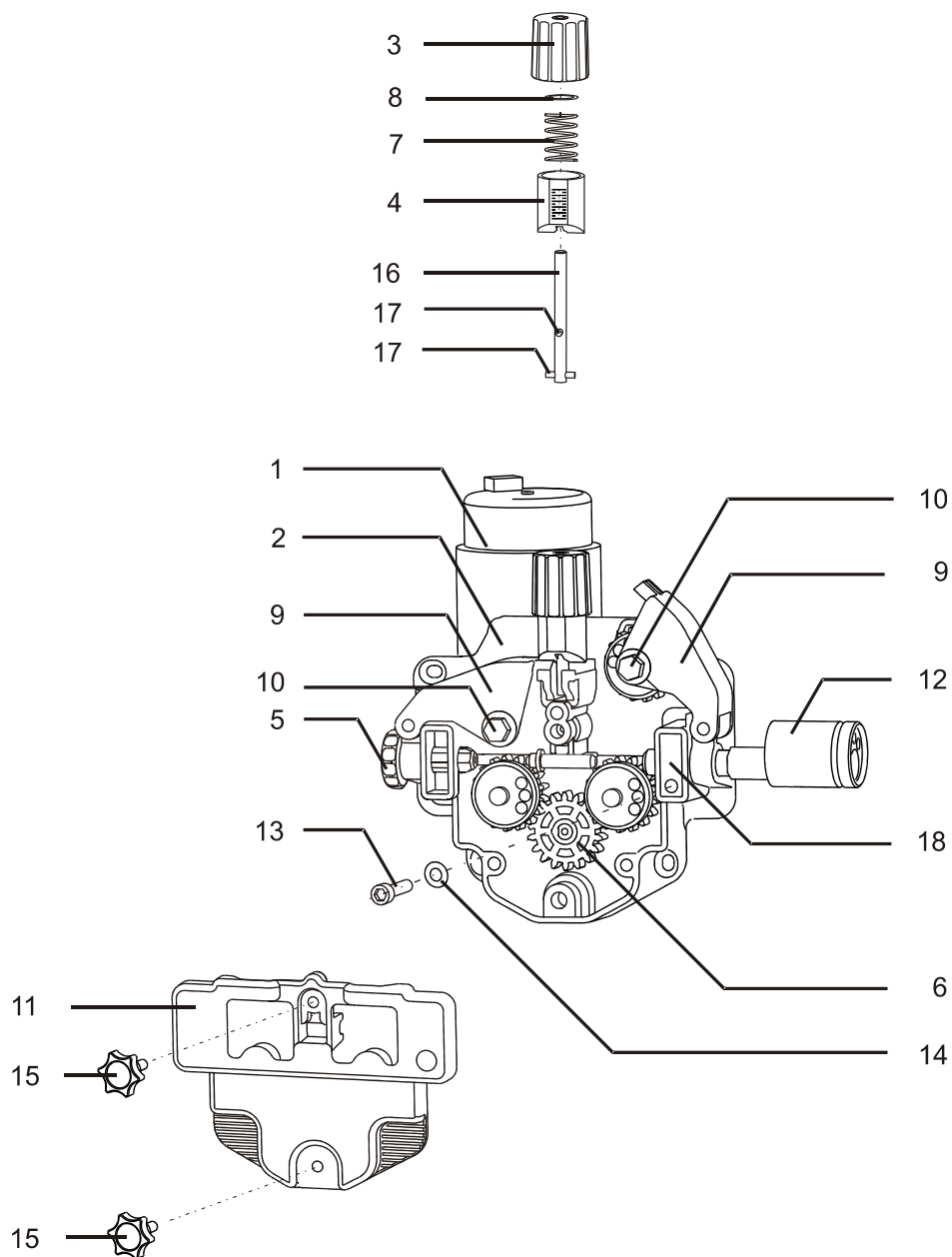


Pos.	No.	Varebetegnelse Warenbezeichnung	Description of goods Désignation des pièces
1	26210081	Rør for håndtag Rohr für Handgriff	Steel handle Poignée métallique
2	45050206	Holder for håndtag Halter für Handgriff	Holder for handle Support pour poignée

MWF 5

Pos.	No.	Varebetegnelse Warenbezeichnung	Description of goods Désignation des pièces
3	40060625	Flangehoved unbraco M6x25 Flanschkopf Inbus-Schraube M6x25	Flange head allen screw M6x25 Tête de collet d'écrou six pans en creux M6x25
4	61111405	Låge, højre Tür, rechts	Door, right Portillon, droit
5	61111404	Skærm, venstre Seitenschirm, links	Side panel, left Plaque latérale, gauche
6	45050118	Roset Rosette für ZA	Rosette for central adaptor Rosette
7	41319019	Skærmplås Verschluß für Seitenschirm	Catches for side panel Fermoir plaque
8	76116894	Elektronikboks Elektronikbox	Control box Boîtier de commande
	17200143	Fladkabel, 14-pol Flachkabel, 14 polig	Flat cable, 14-pole Câble méplat, 40 brins
9	71611446	Digitalt V/A-meter print Platine, digitales Volt/Amperemeter	PCB, digital volt/ammeter Circuit imprimé, voltampéremetre digital
10	18503605	Knap sort, ø28mm u/streg Knopf schwarz ø28mm	Button black, ø28mm Bouton noir, ø28mm
11	18521205	Dæksel for knap ø28mm Deckel für den Knopf ø28mm	Cover for button ø28mm Couvercle de bouton ø28mm
12	14504109	Potentiometer 10K ohm Potentiometer 10K ohm	Potentiometer 10K ohm Potentiomètre 10K ohm
13	17120004	Drejeomskifter Drehenumschifter	Turn switch Commutateur rotatif
14	18502603	Knap ø21mm Knopf ø21mm	Button ø21mm Bouton ø21mm
15	18521303	Dæksel for knap ø21 Deckel für den Knopf ø21mm	Cover for button ø21mm Couvercle de bouton ø21mm
16	16160114	Styrestromstransformator Steuerstromstrafo	Control transformer Transformateur de courant de commande
17	71611444	Styreprint Steuerplatine	Control PCB Circuit imprimé de commande
18	17173050	Sikring 5A, træg Sicherung 5A, träg	Fuse 5A, slow Fusible 5A, lent
19	17160007	Sikringsholder Halter für Sicherung	Holder for fuse Porte-fusible
20	17230012	Magnetventil Magnetventil	Solenoid valve Solénoïde
21	14990004	Shunt Messwiderstand	Shunt Shunt
22	18110002	Dinsebøsning Dinsebuchse	Dinse coupling socket Douille de raccordement, type Dinse
23	17110015	Afbryder, vandtæt Schalter, wasserdicht	Switch, waterproof Interrupteur, étanche à l'eau
24	71611339	Print, wire feed time out Platine, wire feed time out	PCB, wire feed time out Circuit imprimé, wire feed time out
25	71611340	Synergiprint Synergieplatine	Synergy PCB Circuit imprimé, synergy
26	71611445	Betjeningsprint Bedienungsplatine	Control PCB Circuit imprimé de commande
27	70122597	Forstærkning, venstre Verstärkung, links	Reinforcement, left
28	25450060	Glideskinne, øverst Gleitschiene, obere	Slide rail, upper Glissière du haut
29	25450029	Glideskinne, nederst Gleitschiene, untere	Slide rail, lower Glissière du bas
30	74471309	Ledningssæt, 8-pol stik Leitungssatz, Stecker 8-polig	Wire harness, 8-pole plug Jeu de câbles avec prise 8-pôle
31	70122599	Forstærkning, højre Verstärkung, rechts	Reinforcement, right
32	73410161	Trådfremføring Drahtvorschubeinheit	Wire feed unit Dispositif de guidage de fil
33	17110101	Rangerknap Rangierknopf	Shunting button Bouton avance
34	45050138	Bremsenav Bremsenabe	Brake hub Moyeu de frein
35	45050047	Møtrik for bremsenav Mutter für Bremsenabe	Nut for brake hub Ecrou pour moyeu de frein

TRÅDFREMFORING
WIRE FEED UNIT
DRAHTVORSCHUBEINHEIT
DISPOSITIF DE GUIDAGE DE FIL



**TRÅDFREMFØRING
WIRE FEED UNIT
DRAHTVORSCHUBEINHEIT
DISPOSITIF DE GUIDAGE DE FIL**

Pos.	No.	Varebetegnelse Warenbezeichnung	Description of goods Désignation des pièces
1	17220044	Motor, 42 V Motor 42 V	Motor 42 V Moteur 42 V
2	45050320	Konsol Konsole	Bracket Console
3	45050220	Top for strammer Oberteil für Spanner	Upper piece for fastener Pièce supérieure pour tendeur
4	61118263	Skalaknap for strammer Skalenknopf für Spanner	Scale button for fastener Bouton commutateur
5	45050322	Trådindløb Drahteinlauf	Wire inlet Entrée de fil
6	44450003	Tandhjul Zahnrad	Gear wheel Pignon
7	42110122	Fjeder for strammer Feder für Spanner	Spring for tightener Ressort pour tendeur
8	24510349	Fladskive Flachscheibe	Flat disc Disque plat
9	45050323	Bom Arm	Arm Bras
10	29410004	Aksel for trisse, ø10 Achse für Rolle, ø10	Axle for wire roll, ø10 Axe pour galet, ø10
11	45050321	Forplade Frontplatte	Front plate Plaque avant
12	74140010	Centraltlslutning, komplet Zentralanschlus, komplett	Central adaptor, complete Dispositif central de raccord, complet
13	40310410	CHJ unbraco skrue M4x10 CHJ Imbusschraube M4x10	CHJ allen screw M4x10 Vis à pans creux M4x10
14	41811005	Tallerkenfjeder Tellerfeder	Disc spring Ressort à disque
15	40950516	Fingerskrue M5x16 Rändelschraube M5x16	Milled screw M5x16 Vis moleté M5x16
16	25110097	Gevindstang Gewindestab	Thread bar Tige de filetage
17	42710106	Kærvstift til gevindstang ø3 Kerbstift für Gewindestab	Slotted pin for thread bar Goupille à encoches pour tige de filetage
18	33220022	Strømskinne Verbindung, Strom	Current connection Plaque cuivre

Bemærk:
Reservedelsnumre på trådførere, kapillarrør
og trisser: Se oversigten side 30/31.

Bitte bemerken:
Ersatzteilnummern für Drahtführer, Kapillar-
rohre und Scheiben: Bitte Seite 30/31 sehen

Please note:
Spare parts nos. for wire guide liner, capillary-tube
and rolls: See the survey page 30/31

Important:
Numéros de pièces de rechange de guides fils,
tubes capillaires et galets: Voir le page 30/31

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) 0417 570 659
Telefax: (+42) 0417 533 072

Danmark:

MIGATRONIC AUTOMATION A/S
Knosgårdvej 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 A/S
Puh: (+358) 102 176500
Fax: (+358) 102 176501

France:

MIGATRONIC EQUIPEMENT DE SOUDURE S.A.R.L.
21, Rue de l'Industrie, West Park, 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.: (+36) 76 48 14 12
Fax.: (+36) 76 48 14 12

India:

Migatronik India Pvt. Ltd.
No. 16, Anna Salai, Saidapet, Chennai 600 015, India
Tel.: (0091 44) 22300074
Telefax: (0091 44) 22300064

Italia:

MIGATRONIC s.r.l.
Via Marconi, 6/D, I-23871 Lomagna (LC) 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
Kråketorpsgatan 20, S-431 53 Mölndal
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.migatronik.com

