



# FOCUS ADF

WELDING AND GRINDING HELMET

- Instruction Guide
- Mode d'emploi
- Návod k obsluze
- Brugsvejledning
- Instrukcja obsługi
- Betriebsanleitung

**MIGATRONIC**  
WELDING VALUE

50119032 A



# CONTENTS

## ENGLISH

Migatronic Focus ADF Welding and Grinding Helmet 4 - 7

---

## ČESKÁ REPUBLIKA

Svářečská a brusičská kukla Migatronic Focus ADF 8 - 11

---

## POLSKIE

Ochronna przyłbica spawalnicza i szlifierska Migatronic Focus ADF 12 - 15

---

## FRANÇAIS

Masque de soudage et de meulage Migatronic Focus ADF 16 - 19

---

## DANSK

Migatronic Focus ADF hjelm til svejsning og slibning 20 - 23

---

## DEUTSCHE

Migatronic Focus ADF Schweißerhelm mit Schleiffunktion 24 - 27

---



# Migatronic Focus ADF Welding and Grinding Helmet (ENGLISH)

## WARNING

Please read and understand all instructions prior to using the Migatronic Focus ADF welding and grinding helmet.

## GENERAL INFORMATION

This Migatronic Focus ADF Welding and Grinding Helmet will not protect against severe impact hazards, such as explosive devices or corrosive liquids. Machine guards or eye splash protection must be used when these hazards are present.

All Migatronic ADF welding filters are suitable for arc welding or cutting applications.

This unit is suitable for all arc processes such as MIG, MAG, TIG, SMAW, Plasma Arc and Carbon Arc.

Use this helmet only for face and eye protection against harmful rays, sparks and spatter from Welding, Grinding and Cutting.

The Migatronic Focus ADF helmet is not suitable for "overhead" welding applications, laser welding, laser cutting, gas welding and gas cutting.

In the event of electronic failure, the welder remains protected against UV and IR Radiation according to Shade 16.

The Migatronic auto darkening filter should always be used with original Migatronic internal and external shielding glasses.

The manufacturer is not responsible for any modifications to the welding filter or use of the filter in helmets of any other make.

Protection can be seriously impaired if unapproved modifications are made.



Please dispose of packaging for the product in a responsible manner. It is suitable for recycling. Please help protect the environment. Take the packaging

to the local waste recovery site and place into the appropriate recycling bin.



Never dispose of electrical equipment or batteries in with your domestic waste. If your supplier offers disposal facility, please use it or alternatively use your local waste recovery site and

dispose in the correct manner. This will allow the recycling of raw materials and help protect the environment.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Viewing Area	97 x 47 mm
Cartridge Size	110 x 90 x 9 mm
UV/IR Protection	Permanent DIN Shade 16
Light State	DIN 4
Dark State	DIN 9-13 variable
Power Supply	Solar Cell with Built-in Battery
Power On/Off	Fully Automatic
Switching Time	Light to Dark <1/30,000s
Dark to Light	0.1 - 1.0s (Internal Variable)
Operating Temperature	-5 °C to +55 °C
Storage Temperature	-20 °C to +70 °C
Helmet Material	High Impact Polyamide (Nylon)
Total Weight	540 g
Minimum Operating Amperage	10 Amps

# Migatron Focus ADF Welding and Grinding Helmet (ENGLISH)

## DO AND DON'TS

Ensure the internal shielding glass is fitted before use and remove protective film.

Ensure that the glass is clean and there is no dirt or spatter covering the two sensors at the front of the filter.

Inspect all parts for signs of wear or damage.

Any scratched or cracked parts should be replaced prior to use.

Never place the helmet on a hot surface

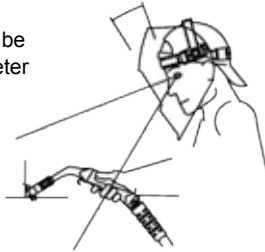
Never open or tamper with the filter cartridge.

## OPERATION

### 1. ADJUST THE WELDING HELMET ACCORDING TO INDIVIDUAL REQUIREMENTS

The headband should be adjusted both in diameter and height.

The angle between face and helmet should be adjusted. Recommended angle: 10°-12°.



### 2. ON/OFF

The solar unit automatically switches on when exposed to light created by welding.

### 3. SELECT THE SHADE NUMBER

The shade is infinitely adjustable between 9 and 13.

The shade number can be selected by turning the shade knob on the side of the helmet.

The set shade is indicated by the arrow on the knob.

### 4. SELECT DELAY TIME

The delay time can be set variably between MAX (1.0 second) and MIN (0.1 second) using the delay knob on the inside of the filter.

**MAX** – for most welding applications, especially for high amperage welding.

**MIN** – typically used for tack welding and spot welding.

Longer delay can also be used for TIG welding in order to prevent the filter from returning to the clear state when the sensor is briefly covered by the hand, torch, etc. Long delay also protects against glow from the weld pool after welding.

### 5. SELECT THE SENSITIVITY

The sensitivity can be adjusted by rotating the knob on the inside of the helmet. This alters the sensitivity of the helmet to ambient light levels.

On low sensitivity the filter will not switch due to sunlight or welders working nearby.

On high sensitivity the helmet will respond better to small arcs or TIG welding.

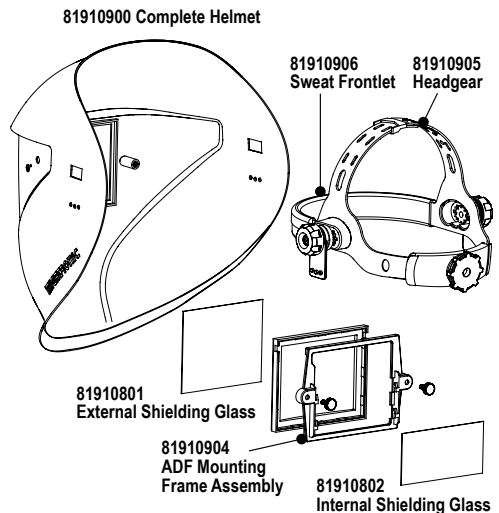
The set sensitivity is indicated by the arrow on the knob.

### 6. SELECT MODE

To select the operational mode (weld/grind), simply turn the mode selector on the external control.

**Note!** Do not weld in the Grind mode; the lens will not darken.

## PARTS LIST



# Migatronic Focus ADF Welding and Grinding Helmet (ENGLISH)

## MAINTENANCE

### REPLACEMENT OF EXTERNAL SHIELDING GLASS

- Remove the 2 thumb screws, frame and filter, then remove the external shielding glass from the recess on the inside of the helmet.
- Make sure the protective films are removed from new external shielding glasses.
- Place the new external shielding glass in the recess on the inside of the helmet, then replace the frame, filter and thumb screws.
- Only use original Migatronic shielding glasses. Use of lower-grade glasses may cause warping and allow spatter to damage the filter, so invalidating the warranty. This may also reduce the impact rating.

**NOTE** – Do not use the helmet without the shielding glass in place

### REPLACEMENT OF INTERNAL SHIELDING GLASS

- Remove the internal shielding glass by pulling out the top edge at the notch at the back of the filter.
- Mount the new internal shielding glass after you have removed the protective film.
- Insert the glass under the frame at one side, bend the glass in the middle and place it under the frame at the other side.

## REPLACEMENT OF WELDING FILTER

- Prise off the shade adjusting knob from the outside of the helmet and unscrew the locking nut.
- Prise off the Weld / Grind knob then release the control module.
- Remove the 2 thumb screws and top frame.
- Remove the filter and mount the new filter.

## INSPECTION

- Carefully inspect your Migatronic Auto Darkening Welding Filter regularly.
- Cracked or scratched filter glasses or shielding glasses reduce the field of view and seriously impair protection. They should be replaced immediately to avoid damage to the eyes.
- Inspect the complete helmet frequently and replace any worn or damaged parts

## CLEANING

- Clean the helmet with mild soap and a damp cloth.
- Clean the welding filter with clean lint-free tissue or cloth.
- Do not immerse in water.
- Do not use solvents.

## RECOMMENDED SHADE NUMBERS

WELDING PROCESS	CURRENT AMPERES																						
	0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450
Covered Electrodes	Shade 9								10	Shade 11				Shade 12				Shade 13				14	
MIG Plate Welding	Shade 10								Shade 11		Shade 12				Shade 13				14				
MIG Sheet Welding	Shade 10								Shade 11		Shade 12		Shade 13		Shade 14		15						
TIG	Shade 9				10	Shade 11				Shade 12		Shade 13		Shade 14									
MAG	Shade 10								11	12		Shade 13				Shade 14		Shade 15					
Arc Gouging	Shade 10								11	12		13	14		Shade 15								
Plasma Cutting	Shade 11								Shade 12				Shade 13										
Plasma Welding	4	5	6	7	8	9	10	11	Shade 12		Shade 13				Shade 14				Shade 15				

## FAULT FINDING

### IRREGULAR DARKENING

- Headband has been set unevenly so the distance between the eyes and the lens is different from the left to the right.

### AUTO DARKENING FILTER DOES NOT DARKEN OR FLICKERS

- External shielding glass is soiled, clean or replace it.
- Photo sensors are dirty, wipe clean with a soft lint-free cloth.
- Welding current is too low, select the slow position on the filter and ensure the view of the weld is unobstructed.
- Change to high sensitivity.

### POOR VISION

- Ensure the shielding glass and the filter cartridge are clean.
- Ensure the shade number is correct and adjust accordingly.
- Ensure ambient light is not too low.

## WARRANTY

Migatronic warrants to the purchaser that the product will be free from defects in material and workmanship for the period of 12 months from the date of sale to the buyer.

The manufacturer's sole obligation under this warranty is limited to making replacement or repairs, or to refund the purchase price of the product with defects.

This warranty does not cover product malfunctions or damage resulting from the product being tampered with or misused.

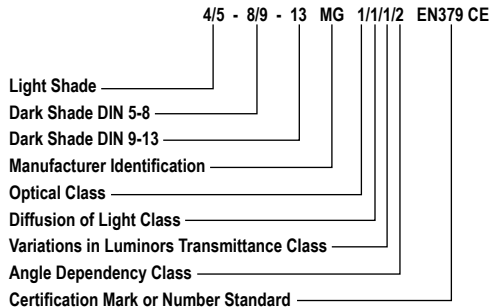
The operating instructions must be followed; failure to observe the instructions will invalidate the warranty.

The manufacturer is not responsible for any indirect damage arising out of the use of the product.

## MARKINGS

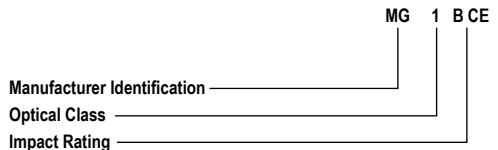
The filter is marked with the shade range and optical classification.

The following is an example of EN379:



The shielding glasses are marked with the optical class and impact rating.

The following is an example of EN166



## EC DECLARATION OF CONFORMITY



MIGATRONIC A/S, Aggersundvej 33, 9690 Fjerritslev, Denmark  
declares that the product stated below

Type: Welding Helmet Focus ADF

conforms to the provisions of (EU) 2016/425 for Personal  
Protective Equipment (PPE)

European Standards: EN175, EN379, EN166

Notified Body: ECS GmbH - European Certification Service  
Obere Bahnstraße 74, 73431 Aalen  
Notified Body number: 1883

Issued in Fjerritslev 12.11.2020

Kristian M. Madsen  
CEO

## UPOZORNĚNÍ

Před použitím svářečské a brusičské kukly Migatronic Focus ADF si prosím přečtete veškeré pokyny a ujistěte se, že jim rozumíte.

## ZÁKLADNÍ INFORMACE

Tato svářečská a brusičská kukla Migatronic Focus ADF neposkytuje ochranu v případě silného nárazu, jako například při práci s výbušnými zařízeními, ani proti poleptání kyselinami. Při výskytu těchto rizik musí být použit ochranný strojní štít nebo ochranné brýle.

Všechny svářečské filtry Migatronic ADF jsou vhodné k použití při obloukovém svařování a řezání.

Toto zařízení je vhodné pro všechny procesy obloukového svařování kovů, jako MIG, MAG, TIG, SMAW, svařování obloukovým výbojem v plazmě a obloukové svařování uhlíkovou elektrodou.

Tuto kuklu používejte pouze k ochraně obličeje a očí proti škodlivým paprskům, jiskrám a odpalkům při svařování, broušení a řezání.

Kukla Migatronic Focus ADF není vhodná pro svářečské práce prováděné nad hlavou, svařování laserem, řezáním laserem, svařování plynem a řezání plynem.

V případě elektronické poruchy zůstává svářeč chráněn proti UV a IR záření v souladu se stupněm ochrany Shade 16.

Samostmívací filtr Migatronic by vždy měl být používán s originálními vnitřními a vnějšími ochrannými skly Migatronic.

Výrobce nenese odpovědnost za případné úpravy svářečského filtru nebo jeho používání v kuklách kteréhokoliv jiného výrobce.

V případě neschválených úprav může dojít k vážnému narušení ochranných funkcí.



Obal výrobku prosím zlikvidujte ekologicky šetrným způsobem. Obal je vhodný k recyklaci. Pomáhejte chránit životní prostředí.



Odnesete obal do svého místního sběrného dvora a vložte jej do příslušného kontejneru. Nikdy nevyhazujte elektrická zařízení či baterie do domácího odpadu.

## TECHNICKÉ SPECIFIKACE

<b>Zorné pole</b>	97 x 47 mm
<b>Velikost vložky</b>	110 x 90 x 9 mm
<b>Ochrana proti UV/IR záření</b>	Permanentní stupeň ochrany DIN Shade 16
<b>Světlý stav</b>	DIN 4
<b>Ztmavený stav</b>	Variabilní ztmavení dle DIN 9–13
<b>Napájení</b>	Solární buňka se zabudovanou baterií
<b>Zapnutí/vypnutí</b>	Plně automatické
<b>Čas nutný k změně stupně ochrany</b>	Ze světlého na tmavý <1/30 000 s
<b>Z tmavého na světlý</b>	0,1–1,0 s (interně variabilní)
<b>Provozní teplota</b>	-5 °C až +55 °C
<b>Skladovací teplota</b>	-20 °C až +70 °C
<b>Materiál kukly</b>	Vysoce odolný polyamid (Nylon)
<b>Celková hmotnost</b>	540 g
<b>Minimální provozní proudová intenzita</b>	10 ampérů



## PRAVIDLA POUŽÍVÁNÍ

Před použitím se jistěte, že je vnitřní ochranné sklo usazené a odstraňte ochranou fólii.

Ujistěte se, že je sklo čisté a žádné nečistoty nebo odpadky nezakrývají dva senzory na přední straně filtru.

U všech částí zkontrolujte známky opotřebení nebo poškození.

Poškrábané nebo prasklé části by měly být před použitím vyměněny.

Kuklu nikdy nepokládejte na horkou plochu.

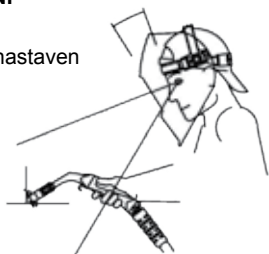
Nikdy neotvírejte filtrační vložku a nezasahujte do ní.

## PROVOZ

### 1. UPRAVTE NASTAVENÍ SVÁŘEČSKÉ KUKLY DLE INDIVIDUÁLNÍ POTŘEBY

U čelenky by měl být nastaven jak průměr, tak výška.

Měl by být nastaven úhel mezi obličejem a kuklou. Doporučený úhel: 10–12 °



### 2. ZAPNOUT/ VYPNOUT

Solární jednotka se automaticky zapne, jakmile na ni dopadne svařováním vyprodukované světlo.

### 3. ZVOLTE STUPEŇ OCHRANY

Stupeň ochrany může být plynule nastaven na hodnotu 9 až 13.

Stupeň ochrany je možné zvolit otočením regulátoru odstinu na boční straně kukly.

Zvolený stupeň ochrany označuje šipka na regulátoru.

### 4. ZVOLTE DOBU PRODLEVY

Dobu prodlevy je možné nastavit mezi hodnotami MAX (1,0 sekundy) a MIN (0,1 sekundy) použitím regulátoru prodlevy na vnitřní straně filtru.

**MAX** – pro většinu činností, obzvláště pro svařování velkou proudovou intenzitou

**MIN** – obvykle používáno pro stehové svařování a bodové svařování

Delší prodleva může být použita pro TIG svařování, při němž je třeba zabránit návratu filtru do čirého stavu v případě, kdy je senzor krátce zakryt rukou, hořákem apod.

Dlouhá prodleva také poskytuje ochranu proti záření ze svarové lázně po svařování.

## 5. ZVOLTE CITLIVOST

Citlivost je možné nastavit otočením regulátoru na vnitřní straně kukly, čímž dojde k změně citlivost kukly na úroveň okolního světla.

Při nízké citlivosti se barva filtru nezmění působením slunečního svitu nebo svářečů pracujících v blízkém okolí.

Při vysoké citlivosti kukla odpovídá lépe na menší obloukové nebo TIG svařování.

Zvolenou citlivost označuje šipka na regulátoru.

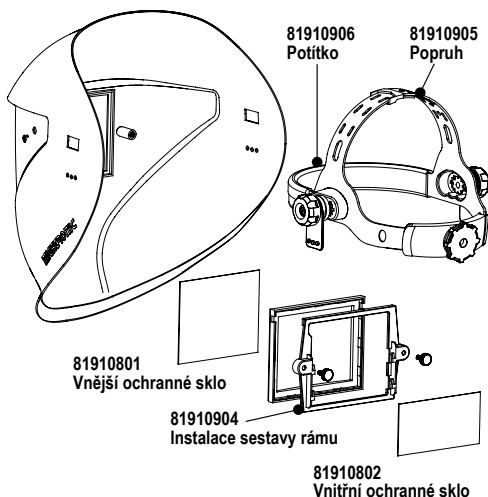
## 6. ZVOLTE REŽIM

Provozní režim (svařování/broušení) zvolíte otočením voliče režimu na vnější straně.

**Upozornění!** Nesvařujte v pozici GRIND, nedojde k zatmění filtru.

## SEZNAM DÍLŮ

81910900 Kompletní kukla



## ÚDRŽBA

### VÝMĚNA VNĚJŠÍHO OCHRANNÉHO SKLA

Odšroubujte 2 křídlové šrouby, rám a filtr, pak sejměte vnější ochranné sklo z vybraní na vnitřní straně kukly.

Ujistěte se, že z nových vnějších ochranných skel byly odstraněny ochranné fólie.

Nové vnější ochranné sklo umístěte do vybraní na vnitřní straně kukly, poté vyměňte rám, filtr a křídlové šrouby.

Používejte pouze originální ochranná skla Migatronic. Použitím skel nižší kvality může dojít k deformaci, vzniku odpalků poškozujících filtr a v důsledku toho k zneplatnění záruky.

Může také dojít k snížení odolnosti.

**UPOZORNĚNÍ** – Nepoužívejte kuklu bez nasazeného ochranného skla.

### VÝMĚNA VNITŘNÍHO OCHRANNÉHO SKLA

- Vyjměte vnitřní ochranné sklo vytažením horního okraje v zářezu na zadní straně filtru.
- Po odstranění ochranné fólie nasadte nové vnitřní ochranné sklo.
- Vložte sklo pod rámeček na jedné straně, uprostřed sklo ohněte a umístěte jej pod rámeček na druhé straně.

### VÝMĚNA SVAŘOVACÍHO FILTRU

- Uvolněte regulátor pro nastavení stupně ochrany na vnější straně kukly a odšroubujte pojistnou matici.
- Sejměte knoflík pro svařování/broušení a uvolněte řídicí modul.
- Demontujte 2 křídlové šrouby a horní rám.
- Vyjměte filtr a namontujte nový filtr.
- Svůj samostmivací filtr Migatronic pečlivě a pravidelně kontrolujte.
- Prasklá nebo poškrábaná filtrační nebo ochranná skla omezují zorné pole a zásadně snižují míru ochrany. Měla by být okamžitě vyměněna, aby nedošlo k poškození očí.
- Provádějte časté kontroly celé kukly a opotřeбенé nebo poškozené součásti vyměňte.

### ČIŠTĚNÍ

- Kuklu čistěte jemným mýdlem a vlhkou utěrkou.
- K čištění svařovacího filtru používejte čistou netřepící se tkaninu či utěrkou.
- Neponořujte výrobek do vody.
- Nepoužívejte rozpouštědla.

## DOPORUČENÉ STUPNĚ OCHRANY

	PROUDOVÁ INTENZITA																							
SVAŘOVACÍ PROCES	0,5	1	2,5	5	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500
Kryté elektrody	Stupeň ochrany 9									10	Stupeň ochrany 11			Stupeň ochrany 12			Stupeň ochrany 13			14				
MIG svařování desek	Stupeň ochrany 10									Stupeň ochrany 11			Stupeň ochrany 12			Stupeň ochrany 13			14					
MIG svařování plechů	Stupeň ochrany 10									Stupeň ochrany 11			Stupeň ochrany 12	Stupeň ochrany 13	Stupeň ochrany 14	15								
TIG	Stupeň ochrany 9			10	Stupeň ochrany 11			Stupeň ochrany 12			Stupeň ochrany 14													
MAG	Stupeň ochrany 10									11	12	Stupeň ochrany 13			Stupeň ochrany 14	Stupeň ochrany 15								
Obloukové drážkování	Stupeň ochrany 10										11	12	13	14	Stupeň ochrany 15									
Plazmové řezání	Stupeň ochrany 11										Stupeň ochrany 12			Stupeň ochrany 13										
Plazmové svařování	4	5	6	7	8	9	10	11	Stupeň ochrany 12			Stupeň ochrany 13			Stupeň ochrany 14			Stupeň ochrany 15						

## VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD

### NEPRAVIDELNÉ STMÍVÁNÍ

- Čelenka nebyla nastavena rovnoměrně, takže vzdálenost mezi očima a čočkou na pravé a levé straně se liší.

### SAMOSTMÍVACÍ FILTR NESTMÍVÁ NEBO BLIKÁ

- Vnější ochranné sklo je znečištěné, vyčistěte nebo proveďte jeho výměnu.
- Senzory jsou znečištěné, očistěte je měkkým netřepicím se hadříkem.
- Svařovací proud je příliš nízký, na filtru vyberte polohu pomalého stmívání a ujistěte se, že ve výhledu na svar nic nebrání.
- Nastavte vysokou citlivost.

### ŠPATNÁ VIDITELNOST

- Ujistěte se, že ochranné sklo a filtrační vložka jsou čisté.
- Ujistěte se, že stupeň ochrany je správný, a příslušným způsobem jej upravte.
- Zajistěte, aby úroveň okolního světla nebyla příliš nízká.

## ZÁRUKA

Společnost MigatroniC zaručuje kupujícímu, že po dobu 12 měsíců od data prodeje kupujícímu nevzniknou na výrobku žádné vady materiálu a zpracování.

Výhradní závazek výrobce podle této záruky se omezuje na výměnu nebo opravu vadného výrobku, případně na vrácení jeho kupní ceny.

Tato záruka nepokrývá funkční poruchy nebo poškození způsobené zásahem do výrobku, jeho poškozením či nesprávným použitím.

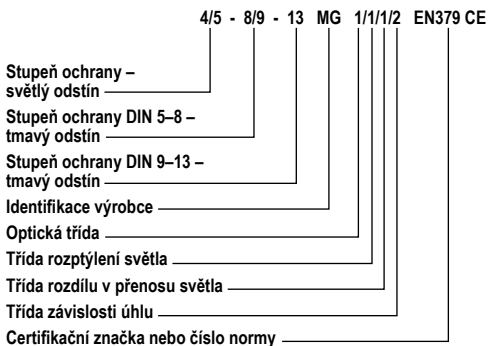
Obsluha je povinná řídit se návodem k obsluze. Nedodržením těchto pokynů dojde k zneplatnění záruky.

Výrobce nenese odpovědnost za žádné nepřímé škody vzniklé používáním výrobku.

## OZNAČENÍ

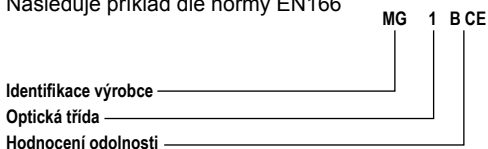
Filtr je označen rozsahem stupňů ochrany a optickou třídou.

Následuje příklad dle normy EN379:



Ochranné brýle jsou označeny optickou třídou a hodnocením odolnosti.

Následuje příklad dle normy EN166



## ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



MIGATRONIC A/S, Aggersundvej 33, 9690 Fjerritslev, Denmark  
tímto prohlašuje, že výrobek níže uvedený

Typ: Svářečská kukla Focus ADF

se shoduje se směrnicemi (EU) 2016/425

Evropské normy: EN175, EN379, EN166

oznámený subjekt: ECS GmbH-European Certification Service  
Obere Bahnstraße 74, 73431 Aalen  
číslo oznámeného subjektu: 1883

Vystaveno ve Fjerritslev 12.11.2020

Kristian M. Madsen  
CEO

# Ochronna przyłbica spawalnicza i szlifierska Migatronic Focus ADF (POLSKIE)

## OSTRZEŻENIE

Przed użyciem przyłbicy ochronnej Migatronic Focus ADF prosimy przeczytać i zrozumieć wszystkie zalecenia.

## INFORMACJE OGÓLNE

Ochronna przyłbica do prowadzenia prac spawalniczych i szlifierskich Migatronic Focus ADF nie stanowi jednak ochrony przed poważnymi zagrożeniami spowodowanymi uderzeniem części wskutek wybuchu urządzeń lub przed wpływem cieczy żrących. Jeśli tego rodzaju zagrożenia mogą wystąpić to należy zastosować osłony maszyn lub środki ochrony wzroku.

Wszystkie filtry spawalnicze Migatronic ADF nadają się do prowadzenia spawania łukowego lub do obróbki cięcia.

Przyłbica nadaje się do wszystkich procesów łukowych takich jak MIG, MAG, TIG, SMAW, łuku plazmowego i łuku z elektrody węglowej.

Przyłbica ochronna może być używana tylko dla ochrony oczu i twarzy przed szkodliwym promieniowaniem, iskrami i rozpryskami od spawania, szlifowania i cięcia.

Przyłbica ochronna Migatronic Focus ADF nie nadaje się do "pułapowego" spawania, spawania laserowego, cięcia laserowego, spawania gazowego i cięcia gazowego.

W przypadku awarii systemu elektroniki spawacz jest chroniony przed promieniowaniem

ultrafioletowym UV i podczerwonym IR zgodnie z 16 stopniem zaciemnienia.

Filtr z funkcją automatycznego przyciemnienia Migatronic należy zawsze stosować z oryginalnymi wewnętrznymi i zewnętrznymi szybkami ochronnymi Migatronic.

Producent nie odpowiada za wszelkie modyfikacje filtra spawalniczego lub zastosowania filtrów w przyłbicach pochodzących od innych producentów.

Skuteczność ochrony może być poważnie osłabiona jeśli wprowadzone zostały niezatwierdzone zmiany.



Proszę przeprowadzić utylizację opakowania dla produktu w odpowiedzialny sposób.

Nadaje się do recyklingu. Takie postępowanie pomoże chronić

środowisko. Przekazać opakowanie do lokalnego zakładu odzysku odpadów wstawiając do odpowiedniego kosza recyklingu.



Nigdy nie wyrzucać sprzętu elektrycznego lub baterii razem z odpadami domowymi. Jeśli Twój dostawca oferuje usługi utylizacji, prosimy wykorzystać taką formę lub alternatywnie odstawić

do lokalnego zakładu odzysku odpadów i zagospodarować w sposób prawidłowy. To pozwoli przeprowadzić recykling surowców i wspomóc ochronę środowiska.

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Powierzchnia pola widzenia	97 x 47mm
Wymiary wkładu optycznego	110 x 90 x 9mm
Ochrona UV/IR (ultrafiolet/podczerwień)	Stałe zaciemnienie wg. DIN 16
Warunki świetlne	Zaciemnienie DIN 4
Status zaciemnienia	DIN 9-13 -zmienny
Zasilanie	Ogniwo fotowoltaiczne z wbudowaną baterią
Przeł. zasilania Zał/Wył	W pełni automatyczny
Czas przełączania	Przejście od stanu jasnego do ciemnego < 1/30000s
Przejście od stanu ciemnego do jasnego	0.1 - 1.0s (wewn. zmienna)
Temperatura robocza	-5 °C do +55 °C
Temperatura składowania	-20 °C do +70 °C
Materiał przyłbicy	Wysokoudarowy poliamid (Nylon)
Całkowita waga	540 g
Minimalny prąd roboczy	10 amper

## WSKAZÓWKI I PRZECIWSKAZANIA

Przed użyciem upewnij się, że wewnętrzna szybka ochronna jest zamontowana i folia ochronna została usunięta. Upewnij się, że przednie szybki ochronne na dwóch czujnikach są czyste i wolne od zanieczyszczeń.

Sprawdź wszystkie części pod kątem zużycia lub uszkodzenia. Wszelkie porysowane lub pęknięte części powinny być wymienione przed użyciem.

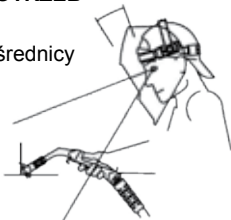
Nigdy nie stawiaj przyłbicy na gorącej powierzchni. Nie należy otwierać ani manipulować przy wkładzie filtra.

## PRACA

### 1. DOSTOSOWAĆ PRZYŁBICĘ DO INDYWIDUALNYCH POTRZEB

Nagłowie powinno być dostosowane zarówno na średnicę i na wysokość.

Należy wyregulować kąt między twarzą a przyłbicą. Zalecany kąt: 10...12o



### 2. PRZEŁĄCZNIK ZAŁ/WYŁ

Ogniwo słoneczne automatycznie załącza się pod wpływem światła powstającego przy spawaniu.

### 3. ABY WYBRAĆ NUMER STOPNIA ZACIEMNIENIA

Stopień zaciemnienia jest dowolnie nastawiany w zakresie od 9 do 13.

Numer zaciemnienia można wybrać przez przekręcenie pokrętki na boku przyłbicy.

Pozycja nastawienia zaciemnienia jest wskazywana przez strzałkę na pokrętle.

### 4. WYBÓR CZASU OPÓŹNIENIA REAKCJI NA ŁUK

Czas opóźnienia może być ustawiony zmiennie pomiędzy MAX (1,0 sekundę) i MIN (0,1 sekundy) przy użyciu pokrętki opóźnienia na wewnętrznej stronie filtra.

**MAX** – dla większości urządzeń spawalniczych, zwłaszcza dla dużych wartości prądu spawania.

**MIN** – zazwyczaj używany do spoin szczepnych i spawania punktowego.

Dłuższe opóźnienie może służyć do spawania TIG w celu ochrony filtra przed powrotem do stanu jasnego, gdy czujnik jest krótkotrwale dotknięty ręką, palnikiem, itp.

Długie opóźnienie chroni również wzrok przed ostrym rozbłyskiem świetlnym od jeziorka po spawaniu.

### 5. WYBÓR STOPNIA CZUŁOŚCI

Stopień czułości można wybrać przez przekręcenie pokrętki na wewnętrznej stronie przyłbicy. To zmienia czułość przyłbicy w zależności od poziomu natężenia światła otoczenia. Przy niskiej czułości, filtr nie przełączy się ze względu na zbliżone parametry światła słonecznego lub warunki robocze otoczenia spawacza. Przy wysokiej czułości maska będzie lepiej reagowała na małe zajarzenia łuku lub spawanie TIG.

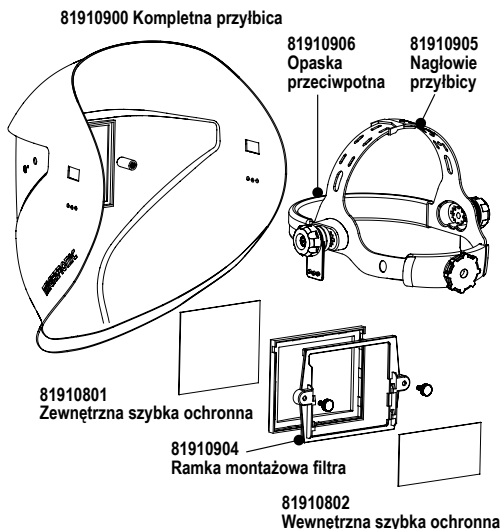
Pozycja nastawienia czułości jest wskazywana przez strzałkę na pokrętle.

### 6. WYBÓR TRYBU

Aby wybrać tryb pracy (Spawanie/Szlifowanie), użyj przełącznika trybu na regulatorze zewnętrznym.

**Uwaga!** Nie spawaj w trybie Szlifowania; szybka nie ulegnie zaciemnieniu.

## LISTA CZĘŚCI



## KONSERWACJA

### WYMIANA ZEWNĘTRZNEJ SZYBKIE OCHRONNEJ

- Wykręć 2 śruby radełkowane, ramkę i filtr, wyciągnij zewnętrzną szybkę ochronną z gniazda wewnętrznego kasku.
- Upewnij się, że folie ochronne zostały usunięte z nowych zewnętrznych szybek ochronnych.
- Wstaw nową zewnętrzną szybę ochronną do gniazda wewnętrznego kasku, a następnie załóż ramkę, filtr i śruby.
- Używać tylko oryginalnych szybek ochronnych MIGATRONIC. Zastosowanie szybki ochronnej niższej klasy może spowodować zniekształcenia obrazu i być przyczyną uszkodzenia filtra przez rozpryski metalu, skutkuje to unieważnieniem gwarancji.
- Może to również zmniejszyć stopień wytrzymałości na uderzenia.

**UWAGA** – Nie wolno używać przyłbicy bez zamontowanej szybki ochronnej

### WYMIANA WEWNĘTRZNEJ SZYBKIE OCHRONNEJ

- Zdjąć wewnętrzną szybkę ochronną wyciągając ją z górnej krawędzi ukształtowanej w formie wycięcia od strony tylnej filtra.
- Zamontować nową wewnętrzną szybkę ochronną po usunięciu folii ochronnej.
- Włożyć szybkę w ramkę po jednej stronie, wygiąć szybkę w środku i umieścić ją pod ramką na drugiej stronie.

## WYMIANA FILTRA SPAWALNICZEGO

- Podważyć pokrętko regulacji zaciemnienia od strony zewnętrznej kasku i odkręcić dolną nakrętkę blokującą.
- Obrócić pokrętko trybu Spawanie / Szlifowanie i zwolnić moduł sterujący.
- Wykręć 2 śruby radełkowane i ramkę górną.
- Usuń używany filtr i wstaw nowy.

## KONTROLA

- Dokładnie i regularnie sprawdzać filtr spawalniczy Migatronic z funkcją automatycznego przyciemnienia.
- Pęknięte lub porysowane szybki filtra lub płytki ochronne zmniejszają zakres pola widzenia i istotnie osłabiają stopień zabezpieczenia spawacza. Aby uniknąć uszkodzenia oczu powinny one zostać niezwłocznie wymienione.
- Często kontrolować stan całej przyłbicy i wymienić zużyte lub uszkodzone części

## CZYSZCZENIE

- Czyścić przyłbicę wilgotną szmatką z łagodnym mydłem.
- Czyścić filtr spawalniczy czystą niepozostawiającą nitkę szmatką lub chusteczką higieniczną.
- Nie wolno wkładać do wody!
- Nie stosować rozpuszczalników.

## ZALECANE NUMERY PRZYCIEMNIENIA

	AKTUALNY PRĄD AMP																							
PROCES SPAWANIA	0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500
Elektrody otulone	Przyciemnianie: 9									10	Przyciemnianie: 11			Przyciemnianie: 12			Przyciemnianie: 13			14				
Spawanie blach grubych MIG	Przyciemnianie: 10									Przyciemnianie: 11			Przyciemnianie: 12			Przyciemnianie: 13			14					
Spawanie blach cienkich MIG	Przyciemnianie: 10									Przyciemnianie: 11			Przyciemnianie: 12			Przyciemnianie: 13		Przyciemnianie: 14		15				
TIG	Przyciemnianie: 9			10	Przyciemnianie: 11			Przyciemnianie: 12			Przyciemnianie: 12			Przyciemnianie: 14										
MAG	Przyciemnianie: 10									11	12	Przyciemnianie: 13			Przyciemnianie: 14		Przyciemnianie: 15							
Żłobienie łukowe	Przyciemnianie: 10									11	12	13	14	Przyciemnianie: 15										
Cięcie plazmą	Przyciemnianie: 11									Przyciemnianie: 12			Przyciemnianie: 13											
Spawanie plazmowe	4	5	6	7	8	9	10	11	Przyciemnianie: 12			Przyciemnianie: 13			Przyciemnianie: 14			Przyciemnianie: 15						

## DENTYFIKACJA I USUWANIE USTEREK

### NIEREGULARNE ZACIEMNIENIE

- Nagłowie zostało nierównomiernie wyregulowane więc odległość pomiędzy oczami a soczewkami jest różna po stronie lewej i prawej.

### FILTR AUTOZACIEMNIENIA NIE PRZYCIEMNIA LUB MIGOCZE

- Zewnętrzna szybka osłonowa filtra jest zabrudzona, wyczyścić lub wymienić.
- Czujniki świetlne są zabrudzone, wyczyścić czystą niepozostawiającą nitkę szmatką.
- Prąd spawania jest za niski, wybierz pozycję wolną na filtrze i upewnij się, że podgląd spoiny jest niezakłócony.
- Zmień na zakres wysokiej czułości.

### SŁABA WIDOCZNOŚĆ

- Upewnij się, że płytka ochronna i wkład filtra są czyste.
- Upewnij się, że wartość zaciemnienia jest poprawna i ewentualnie odpowiednio dostosować.
- Upewnij się, że poziom oświetlenia w otoczeniu nie jest zbyt niski.

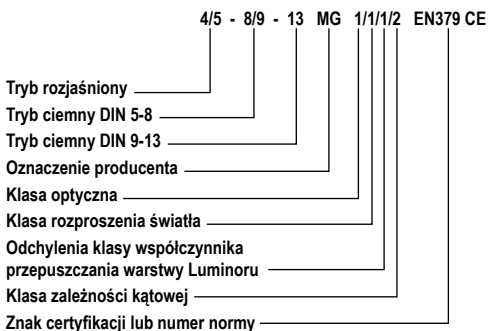
## GWARANCJA

- Migatronic gwarantuje nabywcy, że produkt będzie wolny od wad materiałowych i wykonawczych przez okres 12 miesięcy od daty sprzedaży do kupującego.
- Jedynym obowiązkiem producenta w ramach niniejszej gwarancji jest ograniczone prawo do wymiany lub naprawy, lub do zwrotu ceny zakupu wadliwego produktu.
- Niniejsza gwarancja nie obejmuje usterek produktu lub szkód wynikających z powodu manipulacji w systemie produktu lub niewłaściwego zastosowania.
- Należy przestrzegać instrukcję obsługi; nieprzestrzeganie instrukcji spowoduje unieważnienie gwarancji.
- Producent nie odpowiada za żadne szkody pośrednie, wynikające z zastosowania z produktu.

## OZNAKOWANIE

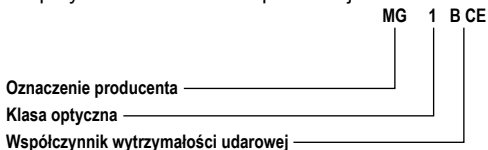
Filtr jest oznaczony za pomocą zakresu zaciemnienia i klasyfikacji optycznej.

Na przykład norma EN379 przewiduje:



Płytki ochronne są oznaczone wartością klasy optycznej i stopniem wytrzymałości na uderzenia.

Na przykład norma EN166 przewiduje



## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



MIGATRONIC A/S, Aggersundvej 33, 9690 Fjerritslev, Denmark oświadcza, że niżej opisany produkt

Typ: Przyłbica spawalnicza Focus ADF

spełnia wymagania Dyrektywy nr (EU) 2016/425

Normy europejskie: EN175, EN379, EN166

organ zawiadomiony: ECS GmbH - European Certification Service, Obere Bahnstraße 74, 73431 Aalen  
numer organ zawiadomiony: 1883

Wydano w Fjerritslev w dniu 12.11.2020

Kristian M. Madsen  
CEO

# Masque de soudage et de meulage Migatronic Focus ADF (FRANÇAIS)

## AVERTISSEMENT

Vous devez lire et comprendre toutes les instructions de ce mode d'emploi avant d'utiliser le masque de soudage et de meulage Migatronic Focus ADF.

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

Ce masque de soudage et de meulage Migatronic Focus ADF ne protège pas l'utilisateur contre les risques d'impacts majeurs, tels qu'engins explosifs ou liquides corrosifs. Le cas échéant, les machines doivent être équipées de dispositifs de protection et les utilisateurs porter des lunettes anti-projections.

Tous les filtres de soudage photosensibles de Migatronic sont conçus pour les applications de découpe ou de soudage à l'arc.

Ce dispositif est adapté à tous les procédés à l'arc, tels que MIG, MAG, TIG, SMAW, plasma et CAW.

Ce masque doit être utilisé exclusivement pour la protection du visage et des yeux contre les rayons nocifs, étincelles et projections dus au soudage, au meulage et à la découpe.

Le masque Migatronic Focus ADF n'est pas adapté aux applications de soudage « au plafond », aux applications de soudage et de découpe laser, ainsi qu'au soudage et à la découpe à la flamme.

En cas de panne électronique, le soudeur reste protégé contre les rayons UV et IR (teinte 16).

Le filtre auto-obscurecissant de Migatronic doit toujours être utilisé avec des verres de protection internes et externes de marque Migatronic.

Le fabricant n'est pas responsable des modifications qui pourraient être apportées au filtre de soudage ou de l'utilisation du filtre dans tout autre masque.

Les modifications non autorisées peuvent gravement nuire à l'efficacité du filtre.



Les modifications non autorisées peuvent gravement nuire à l'efficacité du filtre. Veuillez jeter l'emballage du produit de manière responsable. Cet emballage peut être recyclé. Faites un geste pour l'environnement. Déposez l'emballage dans le bac de recyclage correspondant de votre déchetterie locale.



Les piles et appareils électriques ne doivent en aucun cas être jetés avec les déchets ménagers. Rapportez-les chez votre fournisseur, s'il les récupère, ou déposez-les dans le conteneur correspondant de votre déchetterie locale. En permettant le recyclage des matières premières, ce geste contribuera à la protection de l'environnement.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Champ de vision	97 x 47 mm
Dimensions de la cartouche	110 x 90 x 9 mm
Protection UV/IR	Teinte DIN (permanente) 16
Teinte claire	DIN 4
Teinte foncée	DIN 9-13 variable
Alimentation	Énergie solaire avec batterie intégrée
Alimentation On/Off	Entièrement automatique
Temps de réaction	De clair à sombre <1/30 000 s
Délai d'éclaircissement	0,1-1,0 s (réglage interne)
Température d'utilisation	-5 °C à +55 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Matériau	Nylon haute résistance
Poids total	540 g
Intensité minimale en cours d'utilisation	10 A



## FAIRE ET NE PAS FAIRE

Vérifier la mise en place du verre de protection externe avant utilisation et retirer le film protecteur.

Vérifier que le verre est propre et que les deux capteurs à l'avant du filtre ne sont pas couverts de poussière ou de projections.

Inspecter l'ensemble des pièces afin de vérifier qu'elles ne sont ni usées ni endommagées.

Les pièces rayées ou fissurées doivent être remplacées avant utilisation.

Ne jamais placer le masque sur une surface chaude.

Ne jamais ouvrir la cartouche du filtre ni la toucher.

## UTILISATION

### 1. RÉGLAGE DU MASQUE DE SOUDAGE

Régler le diamètre et la hauteur du serre-tête.

L'angle entre le visage et le masque doit être réglé de  $10^\circ$  à  $12^\circ$ .

### 2. ON/OFF

La batterie solaire s'active automatiquement lorsqu'elle est exposée à la lumière.

### 3. SÉLECTION DE LA TEINTE

La teinte peut être réglée en continu entre 9 et 13.

La teinte peut être réglée à l'aide du bouton correspondant situé sur le côté du masque.

La flèche sur le bouton indique la teinte sélectionnée.

### 4. SÉLECTION DU TEMPS DE RETOUR À LA TEINTE CLAIRE

Le temps de retour à la teinte claire peut être réglé à l'aide du bouton correspondant situé à l'intérieur du filtre sur 1,0 seconde (MAX) ou 0,1 seconde (MIN).

**MAX** – Ce réglage doit être choisi pour la plupart des applications de soudage, notamment à des intensités élevées.

**MIN** – Ce réglage est adapté aux applications de type pointage.

Un temps plus long convient également au soudage TIG, afin d'éviter un retour à la teinte claire dès lors que le capteur est brièvement masqué par la main, la torche, etc.

Cela prévient également le phénomène de postluminescence.

## 5. SÉLECTION DE LA SENSIBILITÉ

La sensibilité peut être réglée à l'aide du bouton correspondant situé à l'intérieur du masque. Cette fonction permet de régler la sensibilité en fonction de la luminosité ambiante.

Avec une faible sensibilité, la lumière du soleil ou la présence de soudeurs à proximité n'entraîne pas l'activation du filtre.

Au contraire, avec une sensibilité élevée, le masque est plus réactif à de petits arcs ou à des opérations de soudage TIG.

La flèche sur le bouton indique la sensibilité sélectionnée.

## 6. SÉLECTION DU MODE

Pour choisir le mode de fonctionnement (soudage/meulage), tournez simplement le bouton de sélection de mode sur la commande externe.

**Remarque!** Le verre ne se teinte pas en mode meulage ; vous ne devez donc pas l'utiliser pour une opération de soudage.

## LISTE DES PIÈCES

81910900 Masque complet

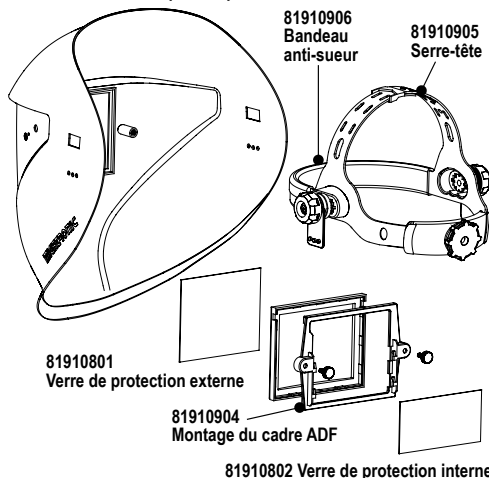
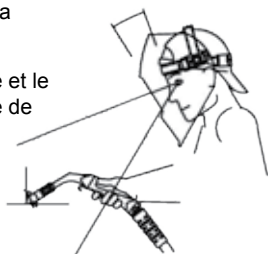
81910906  
Bandeau  
anti-sueur

81910905  
Serre-tête

81910801  
Verre de protection  
externe

81910904  
Montage du cadre  
ADF

81910802 Verre de protection interne



## MAINTENANCE

### REPLACEMENT DU VERRE DE PROTECTION EXTERNE

- Retirer les 2 vis de serrage, le cadre et le filtre, puis retirer le verre de protection externe de son logement, à l'intérieur du masque.
- Ne pas oublier de retirer les films protecteurs des nouveaux verres.
- Placer le nouveau verre de protection externe dans le logement situé à l'intérieur du masque, puis réinstaller le cadre, le filtre et les vis de serrage.
- Utiliser exclusivement des verres de protection Migatronic. En effet, l'utilisation de verres de mauvaise qualité peut entraîner des déformations et laisser des projections endommager le filtre, annulant ainsi la garantie.
- Cela pourrait également réduire le niveau d'impact.

**REMARQUE** – Le masque ne doit en aucun cas être utilisé sans verre de protection.

### REPLACEMENT DU VERRE DE PROTECTION INTERNE

- Retirer le verre de protection interne en tirant le bord supérieur.
- Installer le nouveau verre de protection interne après avoir retiré le film protecteur.
- Insérer l'un des bords du verre sous le cadre et plier le verre au milieu pour en faire de même de l'autre côté.

### REPLACEMENT DU FILTRE DE SOUDAGE

- En faisant levier, retirer le bouton de réglage de la teinte à l'extérieur du masque et dévisser l'écrou de blocage situé dessous.
- Enlever le bouton de soudage/meulage, puis libérer le module de commande.
- Retirer les 2 vis de serrage et le cadre supérieur.
- Retirer l'ancien filtre et installer le nouveau.

### INSPECTION

- Le filtre auto-obscurcissant de Migatronic doit être inspecté régulièrement.
- La présence de fissures, de déformations ou de rayures sur le verre filtrant ou sur les verres de protection risque de réduire la visibilité et de nuire gravement à l'efficacité du filtre. Le cas échéant, ils doivent être remplacés immédiatement afin de prévenir d'éventuelles lésions oculaires.
- Le masque doit être inspecté régulièrement et les pièces usées ou endommagées doivent être remplacées.

### NETTOYAGE

- Nettoyer le masque avec du savon doux et un chiffon humide.
- Nettoyer le filtre avec un chiffon non pelucheux et propre.
- Ne pas immerger dans l'eau.
- Ne pas utiliser de solvants.

## TEINTES RECOMMANDÉES

	INTENSITÉ EN AMPÈRES																							
PROCÉDÉ DE SOUDAGE	0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500
Électrodes enrobées	Teinte 9									10	Teinte 11					Teinte 12			Teinte 13		14			
Soudage MIG sur plaque	Teinte 10										Teinte 11		Teinte 12			Teinte 13		14						
Soudage MIG sur tôle	Teinte 10										Teinte 11		Teinte 12		Teinte 13		Teinte 14		15					
TIG	Teinte 9		10	Teinte 11			Teinte 12		Teinte 12		Teinte 14													
MAG	Teinte 10										11	12	Teinte 13			Teinte 14		Teinte 15						
Gougeage à l'arc	Teinte 10										11	12	13	14	Teinte 15									
Découpe plasma	Teinte 11										Teinte 12			Teinte 13										
Soudage plasma	4	5	6	7	8	9	10	11	Teinte 12			Teinte 13			Teinte 14		Teinte 15							

# Masque de soudage et de meulage Migatronic Focus ADF (FRANÇAIS)

## RECHERCHE DE PANNES

### OBSCURCISSEMENT IRRÉGULIER

- Le serre-tête est mal réglé de sorte que la distance entre l'œil et le verre n'est pas la même à gauche qu'à droite.

### LE FILTRE AUTO-OBSCURCISSANT NE S'OBSCURCIT PAS OU SCINTILLE

- Le verre de protection externe est sale et doit être nettoyé ou remplacé.
- Les capteurs lumineux sont sales et doivent être essuyés avec un chiffon doux et non pelucheux.
- Le courant de soudage est insuffisant. Régler le filtre en position lente et s'assurer que le champ de vision n'est pas obstrué.
- Augmenter la sensibilité.

### MAUVAISE VISIBILITÉ

- Vérifier la propreté du verre de protection et de la cartouche du filtre.
- Vérifier que la teinte sélectionnée est appropriée et la régler si besoin.
- Vérifier que la luminosité ambiante est suffisante.

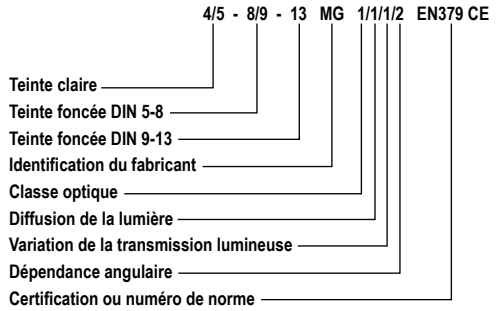
## GARANTIE

- Migatronic garantit à l'acheteur l'absence de défauts de matériel et de fabrication pendant les 12 mois suivant la date d'achat.
- Dans le cadre de cette garantie, la responsabilité du fabricant se limite à remplacer ou à réparer les produits défectueux, ou à les rembourser à leur prix d'achat.
- Cette garantie ne couvre pas les dysfonctionnements ou dommages résultant d'une modification ou d'une mauvaise utilisation du produit.
- Le non-respect des consignes d'utilisation annule la garantie.
- Le fabricant n'est pas responsable des dommages indirects pouvant découler de l'utilisation du produit.

## INSCRIPTIONS

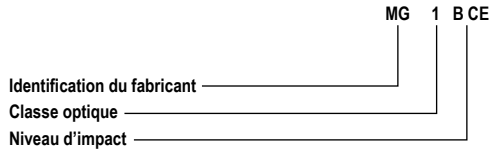
Les différentes teintes et classes optiques sont inscrites sur le filtre.

Exemple d'inscriptions conformément à la norme EN379 :



La classe optique et le niveau d'impact sont inscrits sur les verres de protection.

Exemple d'inscriptions conformément à la norme EN166 :



## CERTIFICAT DE CONFORMITÉ CE



MIGATRONIC A/S, Aggersundvej 33, 9690 Fjerritslev, Denmark  
déclaré que le produit mentionné ci-dessous

Type: Masque de soudage Focus ADF

est conforme aux dispositions de la directive (EU) 2016/425

Normes européennes: EN175, EN379, EN166

Organisme notifié: ECS GmbH - European Certification Service  
Obere Bahnstraße 74, 73431 Aalen  
Numéro d'organisme notifié: 1883

Fait à Fjerritslev, 12.11.2020

Kristian M. Madsen  
CEO

## Migatronics Focus ADF hjelm til svejsning og slibning (DANSK)

### VIGTIGT

Læs og forstå hele brugsvejledningen inden brug af hjelmen.

### GENEREL INFORMATION

Denne Migatronics Focus ADF hjelm beskytter ikke, hvis der er risiko for at blive ramt af eksplosionsfarlige anordninger eller ætsende væsker. Anvend i så fald maskinafskærmning eller øjenbeskyttelse.

Alle Migatronics svejsfiltere med automatisk nedblænding er til brug ved lysbuesvejsning og -skæring.

Denne hjelm er velegnet til alle processer (MIG-, MAG-, TIG-, MMA- og plasmavejsning samt kulfugning).

Brug kun denne hjelm til beskyttelse af ansigt og øjne mod skadelige stråler, gnister og sprøjt fra svejsning, slibning og skæring.

Migatronics Focus ADF hjelm er ikke egnet til "under-op" svejsning, lasersvejsning og -skæring samt gassvejsning og -skæring.

I tilfælde af fejl i batteri eller filter forbliver svejseren beskyttet mod UV- og IR-stråling ifølge DIN 16.

Brug altid Migatronics originale indvendige og udvendige beskyttelsesglas til Migatronics ADF-filter.

Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle ændringer af svejsfilteret eller brug af filteret i hjelme af andet fabrikat.

Ikke-godkendte ændringer af hjelmen kan forringe beskyttelsen betydeligt.



Ikke-godkendte ændringer af hjelmen kan forringe beskyttelsen betydeligt. Bortskaf produktemballagen på en ansvarlig måde. Emballagen er velegnet til genbrug. Beskyt miljøet.



Aflever emballagen på din lokale genbrugsplads. Smid aldrig elektrisk udstyr og batterier i husholdningsaffaldet. Gør brug af leverandørens eventuelle tilbud om bortskaffelse eller brug din lokale genbrugsplads. Så er du med til at genbruge råmaterialer og beskytte miljøet.

### TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Synsfelt	97 x 47 mm
Filterpatronstørrelse	110 x 90 x 9 mm
UV-/IR-beskyttelse	Permanent DIN 16
Lys indstilling	DIN 4
Mørk indstilling	DIN 9-13 variabel
Energikilde	Solcelle med indbygget batteri
Tænd/sluk	Fuldautomatisk
Skiftetid	Lys til mørk <1/30.000 sek. to
Mørk til lys	0,1 – 1,0 sek. (intern variabel)
Driftstemperatur	-5 °C til +55 °C
Opbevaringstemperatur	-20 °C to +70 °C
Hjelm materiale	Slagfast polyamid (nylon)
Totalvægt	540 g
Minimum strømstyrke ved drift	10 A

## RÅD OG ADVARSLER

Tjek, at det indvendige beskyttelsesglas er monteret korrekt før brug, og fjern beskyttelsesfilmen.

Sørg for, at glasset er rent, og at ingen snavs eller sprøjt dækker de 2 følere på forsiden af filteret.

Undersøg alle dele for tegn på slitage eller beskadigelse.

Eventuelle ridsede eller knækkede dele skal udskiftes før brug.

Anbring aldrig hjelmen på varme overflader.

Forsøg aldrig at åbne eller pille ved filterpatronen.

## BETJENING

### 1. JUSTERING AF SVEJSEHJELM EFTER INDIVIDUELLE BEHOV

Hovedbåndet skal justeres både i diameter og højde.

Juster vinklen mellem ansigt og hjelm. Anbefalet vinkel: 10-12 grader.

### 2. TÆND/SLUK

Solarenheden tænder automatisk, når den udsættes for svejselys.

### 3. DIN-INDSTILLING

DIN kan indstilles trinløst mellem 9 og 13.

DIN-nummer kan vælges ved at dreje DIN-knappen på siden af hjelmen.

Indstillet DIN vises ved hjælp af pilen på knappen.

### 4. INDSTILLING AF ÅBNINGSTIDSFORSINKELSE

Forsinkelse af åbningstid kan indstilles trinløst mellem MAKS. (1,0 sekund) og MIN. (0,1 sekund) ved hjælp af drejeknappen på indvendig side af filteret.

**MAKS.:** til de fleste svejseopgaver, især ved svejsning med høj strømstyrke

**MIN.:** til fx hæftesvejsning og punktsvejsning.

Lang forsinkelse kan også anvendes til TIG-svejsning for at forhindre filteret i at vende tilbage til klar tilstand, hvis sensoren kortvarigt dækkes af hånd, svejsebrænder osv.

Lang forsinkelse beskytter også mod gløder fra smeltebadet efter endt svejsning.

## 5. INDSTILLING AF FØLSOMHED

Følsomheden kan indstilles ved hjælp af drejeknappen på indvendig side af hjelmen, så den passer til omgivende lysniveauer.

Ved lav følsomhed vil filteret ikke reagere på grund af sollys eller lys fra svejsere, der arbejder i nærheden.

Ved høj følsomhed vil hjelmen reagere bedre på små lysbuer eller TIG-svejsning.

Den indstillede følsomhed angives med pilen på drejeknappen.

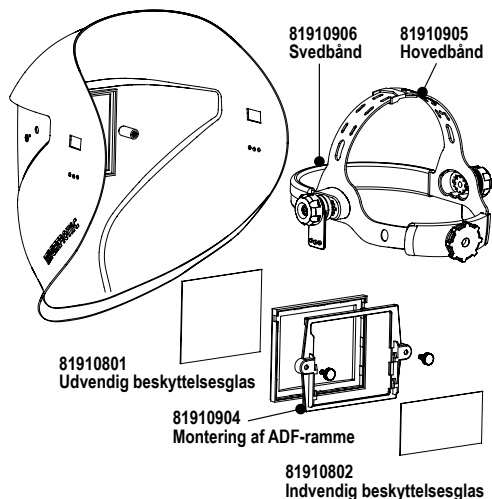
## 6. VÆLG MODE

For at vælge driftstilstanden (svejsning/slibning), skal tilstandsvælgeren blot sættes til den eksterne kontrol.

**OBS!** Svejs ikke i GRIND-position, da filteret ikke bliver mørkt.

## RESERVEDELSLISTE

81910900 Komplet hjelm



## VEDLIGEHOJDELSE

### UDSKIFTNING AF UDVENDIG BESKYTTELSESGLAS

- Fjern de 2 fingerskruer, ramme og filter, fjern derefter det udvendige beskyttelsesglas fra forsænkningen indvendigt i hjelmen.
- Sørg for at den beskyttende film fjernes fra nye udvendige beskyttelsesglas.
- Anbring det nye udvendige beskyttelsesglas i forsænkningen indvendigt i hjelmen og monter derefter ramme, filter og fingerskruer igen.
- Brug kun originale Migatronik beskyttelsesglas; brug af glas i ringere kvalitet kan forårsage vridning og beskadigelse af filteret med svejseprøjt, så det ikke er dækket af garantien.
- Dette kan også have indflydelse på varmepåvirkningen.

**BEMÆRK** – Brug ikke hjelmen, uden at beskyttelsesglasset er på plads.

### UDSKIFTNING AF INDVENDIG BESKYTTELSESGLAS

- Fjern indvendig beskyttelsesglas ved at trække den øverste kant ud ved hjælp af nedsenkningen i bagsiden af filteret.
- Monter nyt indvendigt beskyttelsesglas, når beskyttelsesfilmen er fjernet.
- Anbring glasset under rammen i den ene side, bøj glasset på midten og anbring det under rammen i den anden side.

## UDSKIFTNING AF SVEJSEFILTER

- Vrid DIN indstillingsknappen ud fra udvendig side af hjelmen og skru låsemøtrikken nedenunder af.
- Vrid Svejs / Slib-knappen af og løsne derefter kontrolmodulet.
- Fjern de 2 fingerskruer og topammen.
- Fjern filteret og monter det nye filter.

### INSPEKTION

- Tjek jævnlgt Migatronik ADF-filteret.
- Revnede og ridsede filterglas og beskyttelsesglas forringer synsfeltet og beskyttelsen væsentligt og skal straks udskiftes for at undgå øjenskader.
- Tjek hele hjelmen ofte og udskift eventuelle slidte eller beskadigede dele.

### RENGØRING

- Rengør hjelmen med mild sæbe og en fugtig klud.
- Rens svejsefilter med en ren, frugfri klud.
- Dyp ikke hjelm eller filter i vand.
- Brug ikke opløsningsmidler.

## ANBEFALEDE DIN-INDSTILLINGER

	STRØMSTYRKE - AMPERE																							
SVEJSEPROCES	0.5	1	2.5	5	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500
Beklædte elektroder	DIN 9									10	DIN 11			DIN 12			DIN 13			14				
MIG pladesvejsning	DIN 10									DIN 11			DIN 12			DIN 13			14					
MIG tyndpladesvejsning	DIN 10									DIN 11			DIN 12		DIN 13		DIN 14		15					
TIG	DIN 9			10	DIN 11			DIN 12			DIN 12		DIN 14											
MAG	DIN 10									11	12	DIN 13			DIN 14		DIN 15							
Kulfugning	DIN 10									11			12	13	14	DIN 15								
Plasmaskæring	DIN 11									DIN 12			DIN 13											
Plasmasvejsning	4	5	6	7	8	9	10	11	DIN 12			DIN 13			DIN 14			DIN 15						

# Migatronik Focus ADF hjelm til svejsning og slibning (DANSK)

## FEJLFINDING

### ASYMMETRISK DIN-TONING

- Hovedbåndet er indstillet ujævnt, så afstanden mellem øjne og glas er forskellig i venstre og højre side.

### ADF-FILTER BLÆNDER IKKE NED

- Udvendig beskyttelsesglas er snavset - rengør eller udskift det.
- Fotosensorer er snavsede – rengør dem med en blød, fnugfri klud.
- Svejsestrøm er for lav - vælg den langsomme position i forsinkelse på filteret og tjek, at der er frit synsfelt til svejsningen.
- Skift til høj følsomhed på filteret

### UKLART SYNSFELT

- Tjek, at beskyttelsesglas og filterramme er rene.
- Tjek, at DIN-indstilling er korrekt og juster i overensstemmelse hermed.
- Tjek, at det omgivende lys ikke er for mørkt.

## GARANTI

Migatronik garanterer over for køberen, at produktet er fejlfrit i materiale og udførelse i en periode på 12 måneder fra datoen for salg til køber.

Producentens forpligtelse under garantien er begrænset til at udføre udskiftninger eller reparationer eller at refundere købssummen for et eventuelt fejlbehæftet produkt.

Garantien dækker ikke funktionsfejl eller skader ved produktet, der er forårsaget af ulovlige ændringer ved eller forkert brug af produktet.

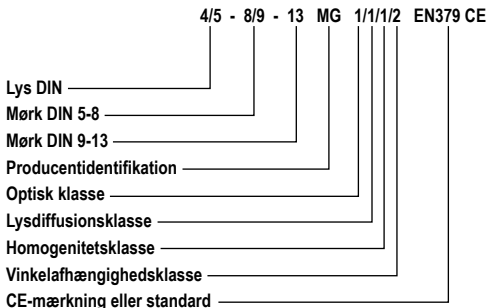
Garantien dækker ikke, hvis betjeningsvejledningen ikke følges.

Producenten er ikke ansvarlig for indirekte skader, som opstår i forbindelse med brug af produktet.

## MÆRKNING

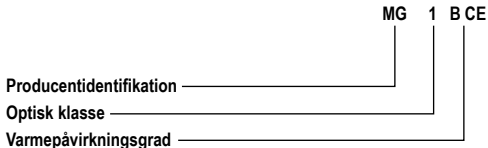
Filteret er mærket med DIN-styrke og optisk klasse.

Følgende er et eksempel på EN379:



Beskyttelsesglasset er mærket med optisk klasse og varmepåvirkningsgrad.

Følgende er et eksempel på EN166



## OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING



MIGATRONIC A/S, Aggersundvej 33, 9690 Fjerritslev, Danmark  
erklærer, at nedennævnte produkt

Type: Svejseshjelm Focus ADF

er i overensstemmelse med bestemmelserne i direktiverne  
(EU) 2016/425

Europæiske standarder: EN175, EN379, EN166

Bemyndigede organ: ECS GmbH-European Certification  
Service, Obere Bahnstraße 74, 73431 Aalen  
Bemyndigede organ nummer: 1883

Udfærdiget i Fjerritslev 12.11.2020

Kristian M. Madsen  
CEO

# Migatronic Focus ADF Schweißerhelm mit Schleiffunktion (DEUTSCHE)

## WARNUNG

Bitte lesen und verstehen Sie alle Anweisungen vor der Verwendung des Migatronic Focus ADF Schweißerhelms.

## ALLGEMEINE INFORMATION

Dieser Migatronic Focus ADF Schweißerhelm schützt nicht vor schweren Stößen wie z.B. explosiven Geräten oder korrosiven Flüssigkeiten. Maschinenschutz bzw. Augenschutz müssen verwendet werden, wenn diese Gefahren vorhanden sind.

Alle Migatronic ADF-Schweißfilter sind für den Einsatz beim Lichtbogenschweißen- bzw. -schneiden geeignet.

Dieser Helm eignet sich für alle Lichtbogenschweißprozesse wie MIG, MAG, WIG, E-Hand, Plasma und Fugenhobeln.

Verwenden Sie diesen Helm nur für den Schutz des Gesichts und der Augen gegen schädliche Strahlen, Funken und Spritzer aus Schweißen, Schleifen und Schneiden.

Der Migatronic Focus ADF Helm eignet sich nicht für "Überkopf"-Schweißen, Laserschweißen und -schneiden sowie Gasschweißen und -schneiden.

Im Falle von Fehler in der Batterie bzw. dem Filter bleibt der Schweißer geschützt vor UV- und IR-Strahlung gemäß DIN 16.

Der Migatronic ADF-Filter sollte immer mit originale Migatronic Innen- und Außenschutzglas verwendet werden.

Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Änderungen am Schweißfilter oder für den Gebrauch des Filters in anderen Helmfabrikaten.

Schutz kann ernsthaft beeinträchtigt werden, wenn nicht genehmigte Änderungen vorgenommen werden.



Bitte entsorgen Sie die Verpackung des Produkts verantwortungsvoll. Die Verpackung eignet sich zum Recycling. Bitte helfen

Sie mit, unsere Umwelt zu schützen. Nehmen Sie die Verpackung in die örtliche Abfallentsorgungsstelle und legen Sie sie in den entsprechenden Recyclingbehälter.



Entsorgen Sie niemals elektrische Geräte oder Batterien mit Ihrem Hausmüll. Nutzen Sie die eventuelle Entsorgungseinrichtung Ihres Lieferanten oder verwenden Sie alternativ Ihre örtliche

Abfallentsorgungsstelle und entsorgen Sie in der richtigen Weise. Dies ermöglicht das Recycling von Rohstoffen und hilft, die Umwelt zu schützen.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Gesichtsfeld	97 x 47 mm
Größe der Filterpatrone	110 x 90 x 9 mm
UV-/IR-Schutz	DIN 16 (permanent)
Helle Einstellung	DIN 4
Dunkle Einstellung	DIN 9-13 variabel
Energieversorgung	Solar mit eingebauter Batterie
Ein/aus	Vollautomatisch
Umschaltzeit	Hell auf dunkel <1/30.000 Sekunden
Dunkel auf hell	0,1 - 1,0 Sekunde (internal variabel)
Betriebstemperatur	-5 °C bis +55 °C
Speichertemperatur	-20 °C bis +70 °C
Helm-Material	Schlagfestes Polyamid (Nylon)
Gesamtgewicht	540 g
Mindeststromstärke bei Betrieb	10 A



## VERHALTENSREGELN

Prüfen, dass das Innenschutzglas vor dem Gebrauch korrekt montiert ist, und die Schutzfolie entfernen.

Prüfen, dass das Glas sauber ist, und dass kein Schmutz oder Spritzer die beiden Sensoren an der Vorderseite des Filters deckt.

Alle Teile auf Zeichen von Verschleiß oder Beschädigung untersuchen.

Eventuelle zerkratzte oder gebrochene Teile sollten vor Gebrauch ersetzt werden.

Den Helm niemals auf eine heiße Oberfläche legen.

Die Filterpatrone niemals öffnen oder manipulieren.

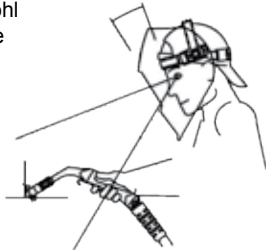
## BETRIEB

### 1. EINSTELLUNG DES SCHWEISSERHELMS NACH INDIVIDUELLEM BEDARF

Den Kopfband in sowohl Durchmesser als Höhe einstellen.

Den Winkel zwischen Gesicht und Helm einstellen.

Empfohlener Winkel: 10-12 Grad.



### 2. EIN/AUS

Die Solareinheit schaltet automatisch ein, wenn sie dem Schweißlicht ausgesetzt wird.

### 3. DIN-EINSTELLUNG

DIN ist zwischen 9 und 13 stufenlos einstellbar.

DIN-Nummer mittels des Einstellknopfs auf der Helmseite wählen.

Die DIN-Einstellung wird mittels des Pfeils angezeigt.

### 4. EINSTELLUNG DER DELAY-FUNKTION

Die Verzögerungszeit kann über den Drehregler auf der Innenseite des Filters variabel zwischen MAX (1,0 Sekunde) und MIN (0,1 Sekunde) eingestellt werden.

**MAX:** für die meisten Schweißaufgaben einsetzbar, besonders beim Schweißen mit hoher Stromstärke.

**MIN** - z.B. für Heft- und Punktschweißen einsetzbar.

“Eine längere Verzögerung kann auch für das WIG-Schweißen verwendet werden, um zu verhindern, dass der Filter in den klaren Zustand zurückkehrt, wenn der Sensor kurz von der Hand, dem Brenner usw. abgedeckt wird.”

Lange Verzögerung schützt auch vor Glühen vom Schweißbad nach dem Schweißvorgang.

## 5. EINSTELLUNG DER EMPFINDLICHKEIT

Die Empfindlichkeit lässt sich mittels des Drehknopfs auf der Innenseite des Helms gemäß der Umgebungshelligkeit einstellen.

Bei niedriger Empfindlichkeit wird der Filter nicht wegen Sonnenlicht bzw. Licht von in der Nähe arbeitenden Schweißern reagieren.

Bei hoher Empfindlichkeit wird der Helm auf kleine Lichtbögen bzw. WIG-Schweißen besser reagieren.

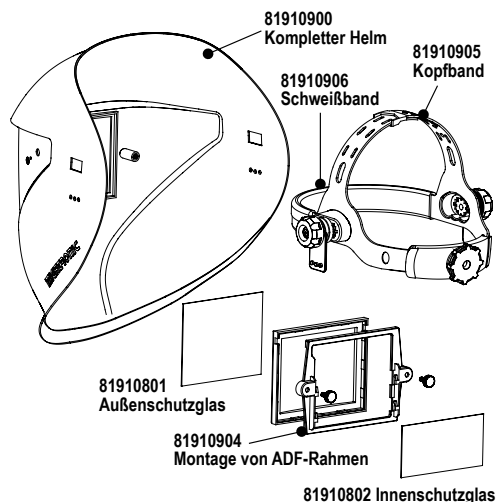
Die eingestellte Empfindlichkeit wird mittels des Pfeils auf dem Drehknopf angezeigt.

## 6. MODUS-AUSWAHL

Um den Betriebsmodus zu wählen (Schweißen/schleifen), drehen Sie einfach den Moduswahlschalter auf der externen Steuerung.

**Bitte beachten Sie!** Nicht im Schleifmodus (Grind) schweißen, da der Blendschutzfilter hier nicht verdunkelt.

## ERSATZTEILLISTE



## WARTUNG

### AUSTAUSCH DES AUSSENSCHUTZGLASES

- Entfernen Sie die zwei Flügelschrauben, den Rahmen und den Filter. Danach entfernen Sie das äußere Schutzglas aus der Aussparung an der Innenseite des Helms.
- Sicherstellen, dass die Schutzfolie von neuen Aussenschutzgläsern entfernt wurde.
- Setzen Sie das neue äußere Schutzglas in die Aussparung an der Innenseite des Helms ein und bringen Sie dann den Rahmen, den Filter und die Flügelschrauben an.
- Verwenden Sie nur originale Migatronic Schutzgläser. Gebrauch von minderwertigen Schutzgläsern kann zur Deformation und Beschädigung des Filters durch Schweißspritzer und dadurch zum Erlöschen der Garantie führen
- Dies kann auch den Wirkungsgrad beeinflussen.

**HINWEIS** – Verwenden Sie den Helm nicht ohne Schutzglas.

### AUSTAUSCH DES INNENSCHUTZGLASES

- Das Innenschutzglas entfernen, dadurch dass Sie die obere Kante an der Kerbe an der Rückseite des Filters herausziehen.
- Nach Entfernung der Schutzfolie das neue Innenschutzglas montieren.
- Das Glas unter den Rahmen an der einen Seite einsetzen, dann das Glas so einbiegen dass es unter den Rahmen auf der anderen Seite angebracht werden kann.

## AUSTAUSCH DES SCHWEISSFILTERS

- Den DIN-Einstellknopf von der Außenseite des Helms abziehen und die Sicherungsmutter unten abschrauben.
- Hebeln Sie den "Weld"/"Grind"- Knopf ab und lassen Sie das Steuermodul los.
- Entfernen Sie die 2 Flügelschrauben und den oberen Rahmen.
- Entfernen Sie den Filter und montieren Sie den neuen Filter.

## INSPEKTION

- Den Migatronic ADF-Filter häufig untersuchen.
- Gerissene oder zerkratzte Filter- oder Schutzgläser reduzieren das Gesichtsfeld und beeinträchtigen den Schutz erheblich. Sie sollten sofort ersetzt werden, um Schäden an den Augen zu vermeiden.
- Den kompletten Helm häufig untersuchen und eventuelle abgenutzte und beschädigte Teile austauschen.

## REINIGUNG

- Den Schweißerhelm mit milder Seife und einem feuchten Tuch reinigen.
- Den Schweißfilter mit einem reinen, fusselfreien Tuch reinigen.
- Nicht ins Wasser tauchen.
- Keine Lösungsmittel verwenden.

## EMPFOHLENE DIN-EINSTELLUNGEN

SCHWEISSPROZESS	STROMSTÄRKE - AMPERE																						
	0,5	1	2,5	5	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450
Umhüllte Elektroden	DIN 9								10	DIN 11					DIN 12				DIN 13		14		
MIG-Blechsweißen	DIN 10								DIN 11				DIN 12				DIN 13		14				
MIG-Dünnblechsweißen	DIN 10								DIN 11				DIN 12		DIN 13		DIN 14		15				
WIG	DIN 9				10	DIN 11			DIN 12			DIN 14											
MAG	DIN 10								11	12	DIN 13				DIN 14		DIN 15						
Fugenhobeln	DIN 10								11	12	13	14	DIN 15										
Plasmaschneiden	DIN 11								DIN 12				DIN 13										
Plasmaschweißen	4	5	6	7	8	9	10	11	DIN 12			DIN 13			DIN 14				DIN 15				

# Migatronik Focus ADF Schweißerhelm mit Schleiffunktion (DEUTSCHE)

## FEHLERSUCHE

### ASYMMETRISCHE VERDUNKELUNG

- Der Kopfband wurde uneben eingestellt, so dass der Abstand zwischen Augen und Gläsern links und rechts verschieden ist.

### DER ADF-FILTER DUNKELT NICHT AB.

- Aussenschutzglas ist verschmutzt - reinigen oder austauschen.
- Fotosensoren sind schmutzig und sollten mit einem weichen, fusselfreien Tuch gereinigt werden.
- Der Schweißstrom ist zu niedrig. Die langsame Delay-Position auf dem Filter wählen und prüfen, dass das Gesichtsfeld zum Schweißen ungehindert ist.
- Auf hohe Empfindlichkeit auf dem Filter wechseln.

### UNKLARES GESICHTSFELD

- Sicherstellen, dass Schutzglas und Filterrahmen rein sind.
- Sicherstellen, dass DIN-Einstellung korrekt ist, und dementsprechend justieren.
- Sicherstellen, dass das Umgebungslicht nicht zu niedrig ist.

## GARANTIE

Migatronik garantiert dem Käufer, dass das Produkt in einem Zeitraum von 12 Monaten ab dem Datum des Verkaufs an den Käufer frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.

Die alleinige Verpflichtung des Herstellers im Rahmen dieser Garantie beschränkt sich auf Ersatzlieferungen oder Reparaturen bzw. Vergütung der Kaufsumme des mangelhaften Produktes.

Die Garantie deckt keine Funktionsfehler oder Schäden beim Produkt, die auf Manipulation oder Missbrauch des Produkts zurückgeführt werden können.

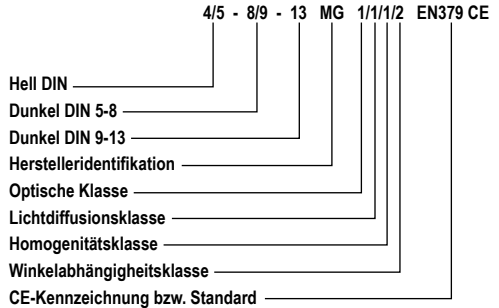
Die Bedienungsanleitung muss befolgt werden: Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung führt zum Erlöschen der Garantie.

Der Hersteller haftet nicht für indirekte Schäden, die aus der Verwendung des Produkts entstehen.

## KENNZEICHNUNG

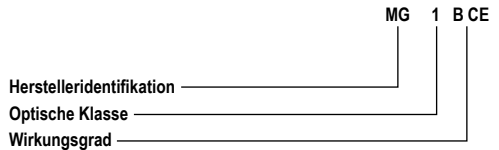
Der Filter ist mit DIN-Stärke und optischer Klasse gekennzeichnet.

Beispiel der EN379



Das Schutzglas ist mit optischer Klasse und Wirkungsgrad gekennzeichnet.

Beispiel der EN166



## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



MIGATRONIC A/S, Aggersundvej 33, 9690 Fjerritslev, Danmark erklärt, dass das unten erwähnte Produkt

Typ: Schweißerhelm Focus ADF

den Bestimmungen der Direktive(EU) 2016/425 entspricht

Europäische Normen: EN175, EN379, EN166

Benannte Stelle: ECS GmbH - European Certification Service  
Obere Bahnstraße 74, 73431 Aalen  
Nummer der benannten Stelle: 1883

Ausgestellt in Fjerritslev am 12.11.2020

Kristian M. Madsen  
CEO

## DENMARK:

### Main office

#### **MIGATRONIC A/S**

Aggersundvej 33, DK-9690 Fjerritslev, Denmark  
Tel. +45 96 500 600, [www.migatronicon.com](http://www.migatronicon.com)

#### **MIGATRONIC AUTOMATION A/S**

Knøsgårdvej 112, DK-9440 Aabybro, Denmark  
Tel. +45 96 96 27 00, [www.migatronicon-automation.com](http://www.migatronicon-automation.com)

## 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.migatronicon.com](http://www.migatronicon.com)

### Finland

#### **MIGATRONIC OY c/o Migatronicon A/S**

Aggersundvej 33, DK-9690 Fjerritslev, Finland  
Tel. +358 0102 176 500, [www.migatronicon.com](http://www.migatronicon.com)

### France

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

Parc Avenir II, 313 Rue Marcel Merieux  
FR-69530 Brignais, France  
Tel. +33 04 78 50 65 11, [www.migatronicon.com](http://www.migatronicon.com)

### Holland

#### **MIGATRONIC NEDERLAND B.V.**

Ericssonstraat 2, NL-5121 ML Rijen, Holland  
Tel. +31 (0)161-747840, [www.migatronicon.com](http://www.migatronicon.com)

### Italy

#### **MIGATRONIC s.r.l. IMPIANTI PER SALDATURA**

Via Dei Quadri 40, IT-20871 Vimercate (MB), Italy  
Tel. +39 039 9278093, [www.migatronicon.com](http://www.migatronicon.com)

### Sweden

#### **MIGATRONIC SVETSMASKINER AB**

Näås Fabriker, Box 5015, S-448 50 Tollered, Sweden  
Tel. +46 031 44 00 45, [www.migatronicon.com](http://www.migatronicon.com)

### Norway

#### **MIGATRONIC NORGE AS**

Industriveien 6, N-3300 Hokksund, Norway  
Tel. +47 32 25 69 00, [www.migatronicon.com](http://www.migatronicon.com)

### Germany

#### **MIGATRONIC SCHWEISSMASCHINEN GMBH**

Sandusweg 12,  
D-35435 Wettenberg-Launsbach, Germany  
Tel. +49 0641/98284-0, [www.migatronicon.com](http://www.migatronicon.com)

### Czech Republic

#### **MIGATRONIC CZ a.s.**

Tolstého 451, CZ-415 03 Teplice 3, Czech Republic  
Tel. +420 411 135 600, [www.migatronicon.com](http://www.migatronicon.com)

### Hungary

#### **MIGATRONIC KERESKEDELMI KFT.**

Futó utca 37. 6. emelet, H-1082 Budapest, Hungary  
Tel. +36 70 630 0604 [www.migatronicon.com](http://www.migatronicon.com)

## MIGATRONIC ASIA:

### India

#### **MIGATRONIC INDIA PRIVATE LTD.**

No.22 & 39/20H Sowri Street,  
IN-Alandur, Chennai – 600 016, India  
Tel. +91 44 2233 0074 [www.migatronicon.com](http://www.migatronicon.com)