

**optrel** 

  
**BEAUVERGER**



**PRZYŁBICE spawalnicze**

 **Bacou-Dalloz**



Bacou-Dalloz, przedsiębiorstwo odgrywające wiodącą rolę w dziedzinie projektowania, produkcji i sprzedaży sprzętu ochrony osobistej, działa na obszarze wszystkich 5 kontynentów, zatrudniając około 6 000 osób. Grupa wykorzystuje swoją pozycję do wprowadzania ciągłych innowacji i opracowywania kompleksowych rozwiązań mających na celu ochronę osób w miejscu pracy i w niebezpiecznych sytuacjach.

Ze swoimi dwiema uzupełniającymi się liniami wyrobów (asortyment aktywny i pasywny), Bacou-Dalloz zaspokaja pełny zakres potrzeb w spawalnictwie. Dzięki torowaniu nowych dróg poprzez prowadzone prace badawczo-rozwojowe, rozwiązania oferowane przez Grupę gwarantują najlepszą ochronę i wyjątkowy komfort dla użytkownika.



Dzięki 20-letniemu doświadczeniu i wdrażaniu innowacji, Optrel jest ekspertem w dziedzinie projektowania komórek optoelektronicznych. Wytwarzane w Szwajcarii przyłbice spawalnicze firmy Optrel stanowią najlepszą gwarancję wydajności, jakości i komfortu. Firma Optrel posiada wiodącą pozycję na rynku aktywnych przyłbic spawalniczych.



**BEAVERGER**

Beuverger produkuje tarcze spawalnicze i pasywne przyłbice spawalnicze we Francji od ponad 50 lat. Ponadto przedsiębiorstwo wytwarza wysokiej jakości szkła ochronne odporne na zarysowania (Thermodur). Firma Beauverger jest znana ze swoich doskonałych osiągnięć w zakresie ochrony spawacza.

Wyroby obu firm, Optrel i Beauverger, spełniają, a nawet wykraczają poza wymagania międzynarodowych norm dla sprzętu ochrony osobistej w zakresie zapewnienia maksymalnej ochrony oczu spawacza, np. EN 169, EN 379 i EN 175.

# SPIS TREŚCI

## AKTYWNE PRZYŁBICE SPAWALNICZE

• Linia OSEvolution .....	6 - 10
Satellite OSE .....	6
Orion OSE .....	8
Miraplus OSE .....	9
• Helios .....	11
• Optrel Solarmatic Comfort (OSC) .....	12
• Reflex Lite & Reflex Sirius .....	13

## PASYWNE PRZYŁBICE SPAWALNICZE

• Przyłbice z tworzywa termoplastycznego wzmocnionego .....	14
Reflex .....	14
Reflex Flip-up .....	14
• Przyłbice poliestrowe .....	14
Super Aiglon .....	14
Super Robur Tetras Flip-up .....	14
Super Robur .....	14
• Przyłbice z fibry .....	15
Aiglon .....	15
Robur .....	15
Robur Tetras Flip-up .....	15

## SYSTEMY OCZYSZCZAJĄCE POWIETRZE

• Zephyr Satellite OSE .....	17
------------------------------	----

## DODATKOWA OCHRONA

• Ochrona oczu i twarzy • Ochrona słuchu • Ochrona dróg oddechowych • Ochrona dłoni • Obuwie robocze .....	18
---	----

## ZALECANE UŻYCIE

• Zastosowania .....	19
----------------------	----

## Zagrożenia występujące przy spawaniu

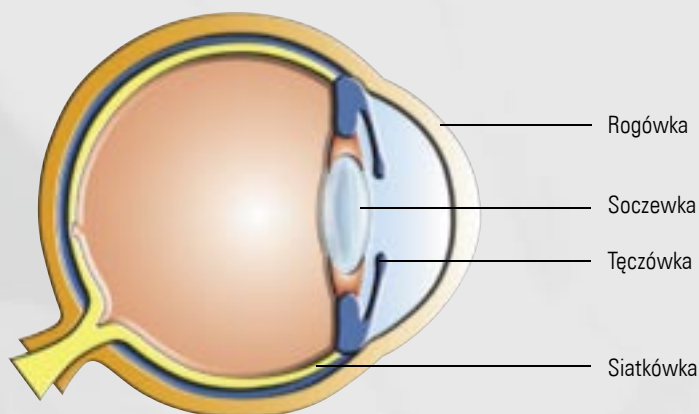
Spawanie stanowi stałe zagrożenie zarówno dla samego spawacza, jak i dla osób znajdujących się w jego otoczeniu (pomocnik spawacza, współpracownicy oraz wszystkie osoby znajdujące się w pobliżu wykonywanych prac spawalniczych). Jeżeli pracownicy mają świadomość tych zagrożeń i noszą odpowiednią odzież ochronną, proces spawania może być wykonywany w bezpieczny sposób.

Spawanie niesie ze sobą następujące zagrożenia:

- Uszkodzenie oczu i skóry wskutek promieniowania ultrafioletowego, które jest niewidoczne gołym okiem
- Zmęczenie oczu i urazy spowodowane przez światło widzialne o dużym natężeniu
- Nieodwracalne poparzenia siatkówki i katarakta wskutek niewidocznego dla oka promieniowania podczerwonego
- Oparzenia wskutek kontaktu z rozpryskami spawalniczymi lub latającymi cząstkami
- Zatrucie dymem spawalniczym wydzielanym podczas spawania lub gazami używanymi do procesu spawania

Przyłbice spawalnicze w połączeniu z innymi rodzajami sprzętu ochrony osobistej oferowanymi przez Bacou-Daloz zmniejszają w zasadniczy sposób prawdopodobieństwo wystąpienia każdego z powyższych zagrożeń i powinny być zawsze noszone podczas wykonywania prac spawalniczych.

### Zagrożenia dla oka



**Rogówka, soczewka, tęczówka i siatkówka oka są najbardziej narażone na niebezpieczeństwo trwałego uszkodzenia w przypadku bezpośredniego kontaktu ze światłem wytwarzanym w procesie spawania.**

Rogówka ulega uszkodzeniu przez promieniowanie ultrafioletowe – głównie daleki ultrafiolet – jak również przez podczerwień średnią. Soczewka może zostać uszkodzona przez oddziaływanie bliskiego ultrafioletu i promieniowania podczerwonego – głównie podczerwień średnią. Inne rodzaje niebezpiecznego promieniowania nie są absorbowane przez rogówkę czy soczewkę, natomiast koncentrują się bezpośrednio na siatkówce. Można tu wymienić przypadki niebezpiecznej części światła niebieskiego i bliskiej podczerwieni, które powodują uszkodzenia o charakterze fotochemicznym. Siatkówka posiada bardzo ograniczone zdolności gojenia się; wykazano, że nawet niski poziom energii powoduje uszkodzenie siatkówki.

Inne komplikacje mogą wynikać z ekspozycji na podczerwień. Promieniowanie podczerwone może działać w połączeniu ze światłem niebieskim do dolnych wartości progowych uszkodzeń o charakterze fotochemicznym. Ponieważ rogówka i soczewka nie są chłodzone przez swoje własne systemy krwionośne, promieniowanie podczerwone może obniżyć wartości progowe uszkodzenia tych organów przez ultrafiolet. Ochrona przed promieniowaniem podczerwonym może również ograniczyć zmęczenie oczu poprzez obniżenie obciążenia cieplnego siatkówki.

# BEZPIECZNEGO SPAWANIA

## Szeroko stosowane procesy spawalnicze



### Spawanie metodą TIG

Podczas spawania metodami TIG (Tungsten Inert Gas – spawanie elektrodą wolframową w osłonie gazu obojętnego) oraz GTAW (Gas Tungsten Arc Welding – spawanie łukowe elektrodą wolframową w osłonie gazowej), do łączenia blach metalowych z wypełniaczem lub bez wypełniacza stosowana jest nieużywająca się elektroda wolframowa w atmosferze gazu obojętnego (He, Ar lub He/Ar). Metoda TIG jest stosowana do łączenia aluminium lub stali. Proces wymaga pracowników o wysokich kwalifikacjach.



### Spawanie elektrodą

Spawanie elektrodą to ręczna technika właściwa dla zastosowań wymagających sprzętu przenośnego, takich jak naprawy czy prace budowlane. W tym procesie elektroda topliwa (zużywająca się) jest wykorzystywana do łączenia różnych elementów poprzez wytworzenie łuku spawalniczego.



### Spawanie metodami MIG/MAG

Elektroda topliwa jest używana w tej technice spawalniczej do łączenia różnych części w atmosferze gazu obojętnego (MIG) lub czynnego (MAG). Proces ten znajduje szerokie zastosowanie w wielu gałęziach przemysłu.



### Spawanie gazowe

Spawanie gazowe jest tradycyjnym procesem służącym do łączenia dwóch elementów metalowych przy użyciu płomienia gazowego do miejscowego nagrzewania/topienia. Jest to dobrze znany, prosty proces będący nadal w powszechnym użyciu.



\* Zalecane numery osłony od światła są podawane tylko w celach informacyjnych i są zgodne z normą EN 169:2002. Indywidualna percepcja może wymagać różnych ustawień nr osłony +/- 1.

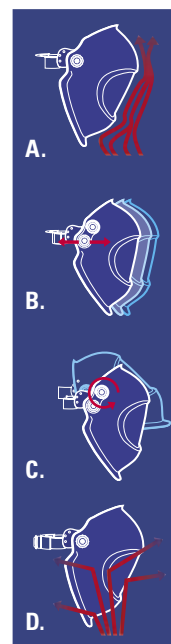
# AKTYWNE PRZYŁBICE SPAWALNICZE

## Linia OSEvolution

**Przyłbice spawalnicze asortymentu OSE zostały zaprojektowane dla zawodowych spawaczy poszukujących zaawansowanych technologicznie wyrobów, łączących w sobie odpowiednią wydajność i konstrukcję.**

Przyłbice OSE oferują użytkownikowi następujące właściwości:

- ergonomiczny i idealnie wyważony wyrób charakteryzujący się minimalnymi naprężeniami na szyję,
- materiał wysokiej jakości zapewniający odporność na ekstremalną temperaturę (220°C) i uszkodzenia powierzchni przez drobne cząstki,
- opcje koloru odbijające ciepło i zapewniające komfortową temperaturę wewnątrz przyłbicy,
- profil o konturze odprowadzającym dym, (A)
- kulistą przednią szybką ochronną charakteryzującą się szczególnie długim okresem trwałości, z elastycznym uszczelnieniem piankowym zapobiegającym infiltracji gazu, dymu i innych cząstek,
- teleskopową regulację przyłbicy spawacza umożliwiającą indywidualne wyosiowanie przyłbicy i poprawę pola widzenia, (B)
- regulację nachylenia przyłbicy pozwalającą na ustawienie jej bliżej lub dalej od brody, co pomaga przy spawaniu szcypnym, (C)
- rozszerzoną osłonę chroniącą okolice klatki piersiowej, szyję i uszy przed latającymi cząstkami i promieniowaniem ultrafioletowym. (D)

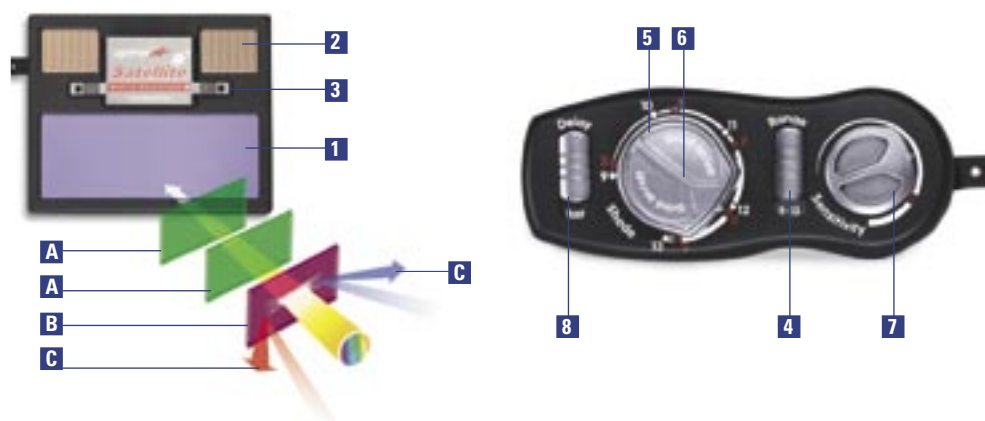


**UNIQUE!**  
INTELLIGENT TECHNOLOGY

## Optrel Satellite OSE

Nowy standard, według którego mierzone są wszystkie przyłbice.  
Zakresy poziomu osłony przed światłem (zacinienia): 4/5-9 i 4/9-13.





- 1 • **OCHRONA OCZU** Dwa wyświetlacze ciekłokrystaliczne (LCD) (A) oraz specjalny filtr (B) zapewniają stałą ochronę przed niebezpiecznym promieniowaniem ultrafioletowym i podczerwonym (C), nawet w stanie naświetlania.
- 2 • **OGNIWA SŁONECZNE** Wyprobowana technologia słoneczna zapewnia stałe źródło zasilania, eliminuje konieczność stosowania włącznika/wyłącznika i kosztowne wymiany baterii.
- 3 • **REGULOWANY PASEK CZUJNIKA** Eliminuje wpływ światła z otoczenia. Po prostu należy przesunąć pasek czujnika w górę, co spowoduje otwarcie kąta detekcji od 60° do 120° i optymalizację wydajności podczas spawania nad głową.
- 4 • **WYBÓR ZAKRESU OSŁONY** Przełącznik przesuwany można wykorzystać do wyboru zakresu osłony przed światłem: 5-9 lub 9-13.
- 5 • **REGULACJA POZIOMU OSŁONY PRZED ŚWIATŁEM (ZACIENIENIA)** Za pomocą pokrętki regulacji należy wybrać zaciemnienie – ustawienia odpowiednio 5-9 lub 9-13. Regulacji można dokonać podczas spawania bez konieczności zdejmowania przyłbicy.
- 6 • **TRYB SZLIFOWANIA** Wciśnięcie tego przycisku blokuje filtr autozaciemnienia (ADF) na poziomie osłony przed światłem 4 do procesów szlifowania lub lutowania twardego bez zdejmowania przyłbicy. Po upływie 10 minut filtr ADF automatycznie powraca do trybu spawania, natomiast ponowne naciśnięcie przycisku powoduje natychmiastowy powrót do trybu spawania.
- 7 • **REGULACJA CZUŁOŚCI** Umożliwia dostosowanie się do wszystkich, różnorodnych zastosowań spawalniczych na poszczególnych stanowiskach roboczych; czułość detekcji łuku spawalniczego można dostosować do własnych potrzeb.
- 8 • **PRZEŁĄCZNIK OPÓŹNIENIA** Za pomocą tego przełącznika przesuwanego opóźnienie przełączenia ciemny - jasny można dogodnie dostosować do własnych, indywidualnych wymagań. Funkcja ta ma na celu zabezpieczenie spawacza przed jasnością spoiny.

## WŁAŚCIWOŚCI

<b>Poziomy osłony przed światłem</b>	4/5-9 i 4/9-13
<b>Ochrona oczu</b>	Maksymalna ochrona przed promieniowaniem ultrafioletowym i podczerwonym przy każdym ustawieniu osłony przed światłem
<b>Specjalna cecha</b>	2 zakresy ustawienia osłony przed światłem: od 5 do 9 i od 9 do 13
<b>Regulacja osłony przed światłem</b>	Poza przyłbicą
<b>Regulacja czułości</b>	Tak
<b>Regulacja kąta detekcji</b>	60° lub 120°
<b>Tryb szlifowania</b>	Tak (osłona przed światłem 4)
<b>Czas przełączania jasny – ciemny</b>	0,2 ms w temperaturze pokojowej 0,1 ms w 55°C
<b>Opóźnienie przełączenia ciemny – jasny</b>	Wolne: 0,3 - 0,6 s Szybkie: 0,1 - 0,35 s
<b>Źródło zasilania</b>	Ogniwa słoneczne, brak konieczności stosowania włącznika/wyłącznika
<b>Temperatura pracy</b>	Od -10°C do +70°C
<b>Ciężar całkowity</b>	570 g
<b>Wymiary wkładu</b>	90 x 110 x 7 mm
<b>Zalecane użycie</b>	Wszystkie procesy spawania łukiem elektrycznym* i spawanie gazowe. Nieodpowiedni do spawania laserowego

### Numer referencyjne dla Satellite OSE

Nazwa	Poprzedni numer referencyjny	Nowy numer referencyjny
Satellite OSE niebieska	10 073 14	<b>1000.150</b>
Satellite OSE srebrna	10 073 13	<b>1000.152</b>
Satellite OSE zielona	10 073 10	<b>1000.151</b>
Satellite OSE czarna	10 073 11	<b>1000.153</b>

\* Procesy spawania łukiem elektrycznym: Spawanie elektrodą (Stick Welding, SMAW), MIG/MAG (GMAW), GMAW Proces o wysokiej szybkości topnienia, Spawanie elektrodą rdzeniową, Spawanie metodą TIG (GTAW), Spawanie łukowe plazmowe, Spawanie łukowe mikroplazmowe.

# AKTYWNE PRZYŁBICE SPAWALNICZE

## Linia OSEvolution

**! UNIQUE !**  
INTELLIGENT TECHNOLOGY

### Orion OSE

Inteligentna przyłbica ochronna dostosowuje się automatycznie do natężenia światła emitowanego przez łuk. Zakres osłony przed światłem:  $4/9 < 13$ .



Unikalna, nowa i inteligentna technologia sensorów Optrel®. Przyłbica Orion OSE automatycznie reguluje poziom osłony przed światłem od DIN 9 do 13, w zależności od mierzonego natężenia światła emitowanego przez łuk.

Użytkownik może precyzyjnie dostrajać lub dostosować tę automatyczną regulację do własnych indywidualnych potrzeb o +/- 1 poziom osłony przed światłem (zaciemnienia). Dwa różne tryby: całkowicie automatyczna lub tradycyjna ręczna regulacja poziomu osłony przed światłem.

## WŁAŚCIWOŚCI

<b>Poziomy osłony przed światłem</b>	4/9 < 13
<b>Ochrona oczu</b>	Maksymalna ochrona przed promieniowaniem ultrafioletowym i podczerwonym przy każdym ustawieniu osłony przed światłem
<b>Specjalna cecha</b>	2 tryby: automatyczna lub ręczna regulacja osłony przed światłem
<b>Regulacja osłony przed światłem</b>	Automatyczna i poza przyłbicą w trybie ręcznym
<b>Regulacja czułości</b>	Tak
<b>Regulacja kąta detekcji</b>	–
<b>Tryb szlifowania</b>	–
<b>Czas przełączania jasny – ciemny</b>	0,3 ms w temperaturze pokojowej 0,1 ms w 55°C
<b>Opóźnienie przełączenia ciemny – jasny</b>	Wolne: 0,3 - 0,6 s Szybkie: 0,1 - 0,35 s
<b>Źródło zasilania</b>	Ogniwa słoneczne
<b>Temperatura pracy</b>	Od -10°C do +70°C
<b>Ciężar całkowity</b>	570 g
<b>Wymiary wkładu</b>	90 x 110 x 7 mm
<b>Zalecane użycie</b>	Wszystkie procesy spawania łukiem elektrycznym. Nieodpowiedni do spawania gazowego i laserowego

### Numery referencyjne dla Orion OSE

Nazwa	Poprzedni numer referencyjny	Nowy numer referencyjny
Orion OSE – niebieska błyszcząca	10 125 91	<b>1000.251</b>
Orion OSE – czarna matowa	10 125 90	<b>1000.250</b>

Optrel® Miraplus OSE to niedroga alternatywa, oferująca komfort i trwałość. Przełącznik przesuwny w tylnej części wkładu daje użytkownikowi możliwość wyboru poziomu osłony przed światłem: 10 lub 11.

## Miraplus OSE

**! UNIQUE !**  
INTELLIGENT TECHNOLOGY

Niedrogie rozwiązanie dwa w jednym.  
Zakres osłony przed światłem: 4/10-11.



### WŁAŚCIWOŚCI

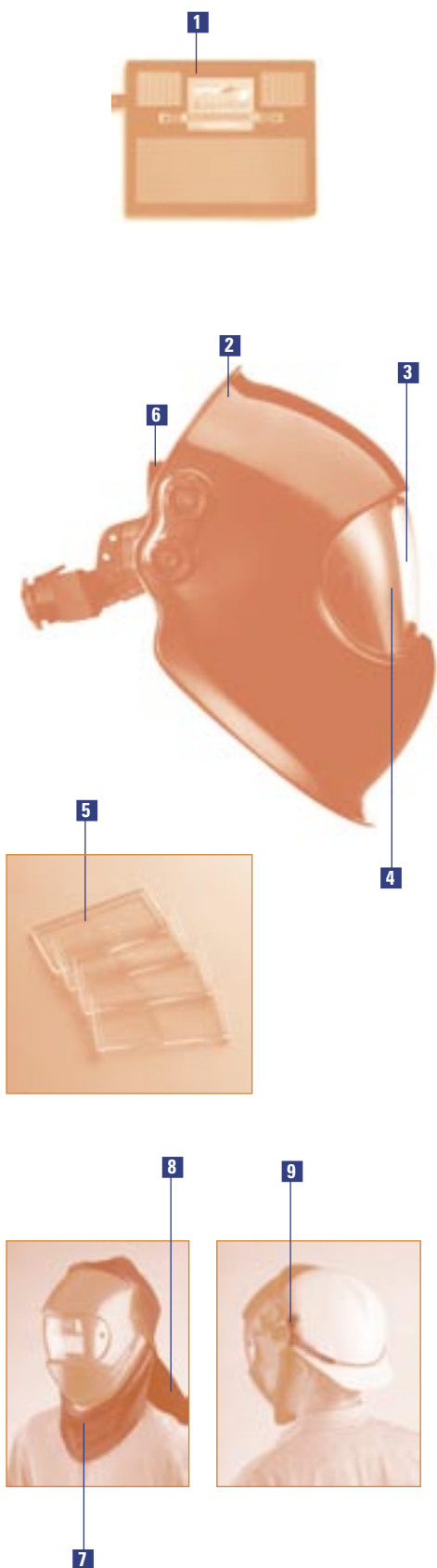
<b>Zakres osłony przed światłem</b>	4/10-11
<b>Ochrona oczu</b>	Maksymalna ochrona przed promieniowaniem ultrafioletowym i podczerwonym przy każdym ustawieniu osłony przed światłem
<b>Specjalna cecha</b>	2 ustawienia osłony przed światłem: 10 lub 11
<b>Regulacja osłony przed światłem</b>	Wewnątrz przyłbicy
<b>Regulacja czułości</b>	–
<b>Ustawienie kąta detekcji</b>	60° lub 120°
<b>Tryb szlifowania</b>	–
<b>Czas przełączania jasny – ciemny</b>	0,4 ms w temperaturze pokojowej 0,1 ms w 55°C
<b>Opóźnienie przełączenia ciemny – jasny</b>	Brak regulacji 0,2 - 0,3 s
<b>Źródło zasilania</b>	Ogniwa słoneczne
<b>Temperatura pracy</b>	Od -10°C do +70°C
<b>Ciężar całkowity</b>	530 g
<b>Wymiary wkładu</b>	90 x 110 x 7 mm
<b>Zalecane użycie</b>	Standardowe procesy spawalnicze: spawanie metodami MIG/MAG i spawanie elektrodą

### Numery referencyjne dla Miraplus OSE

Nazwa	Poprzedni numer referencyjny	Nowy numer referencyjny
Miraplus OSE – niebieska	10 125 89	<b>1003.012</b>
Miraplus OSE – czarna matowa	10 125 92	<b>1003.001</b>

# AKTYWNE PRZYŁBICE SPAWALNICZE

## Akcesoria OSE



### Odnośniki do akcesoriów OSE

Nazwa	Poprzedni numer referencyjny	Nowy numer referencyjny
<b>1 Wkłady osłaniające przed światłem</b>		
Satellite 5-13	10 073 15	<b>5012.242</b>
Orion 9-13	10 125 93	<b>5012.286</b>
Miraplus 10-11	10 073 01	<b>5012.236</b>
<b>2 Maski spawalnicze OSE z paskiem na głowę i bez wkładu osłaniającego przed światłem</b>		
OSE 5-13 niebieski	10 084 73	<b>5001.085</b>
OSE 5-13 zielony	10 084 74	<b>5001.086</b>
OSE 5-13 srebrny	10 084 75	<b>5001.087</b>
OSE 5-13 czarny	10 084 76	<b>5001.088</b>
OSE 9-13 niebieski magic	10 125 97	<b>5001.098</b>
OSE 9-13 czarny niepokryty	10 125 96	<b>5001.097</b>
OSE 10-11 niebieski	10 125 98	<b>5001.094</b>
OSE 10-11 czarny niepokryty	10 125 95	<b>5001.095</b>
<b>3 Przednie szkła ochronne</b>		
Zestaw 2 przednich szkieł ochronnych	10 084 90	<b>5000.210</b>
Zestaw 5 przednich szkieł ochronnych	10 073 06	<b>5000.212</b>
<b>4 Wewnętrzne szkła ochronne (zestaw 5 szkieł)</b>		
Przezroczysty	10 073 05	<b>5000.300</b>
Ciemnozielony (poziom ochrony : +2,0 osłony)	10 084 79	<b>5000.350</b>
Jasnozielony (poziom ochrony: +1,5 osłony)	10 084 78	<b>5000.400</b>
Niebieski (poziom ochrony: +1,0 osłona)	10 084 77	<b>5000.450</b>
<b>5 Szkła powiększające</b>		
1,00 dioptria	10 084 44	<b>5000.500</b>
1,50 dioptrii	10 084 45	<b>5000.600</b>
2,00 dioptrie	10 084 46	<b>5000.700</b>
2,50 dioptrii	10 084 47	<b>5000.800</b>
<b>Inne akcesoria</b>		
<b>6</b> Regulowany pasek na głowę włącznie z opaską usuwającą pot	10 100 45	<b>5003.250</b>
Zestaw 2 opasek usuwających pot, bawełna	10 073 04	<b>5004.073</b>
<b>7</b> Osłona klatki piersiowej	10 084 43	<b>4028.015</b>
<b>8</b> Osłona głowy i szyi	10 084 88	<b>4028.016</b>
<b>9</b> Adapter przyłbicy ochronnej	10 084 70	<b>5011.180</b>



## Optrel Helios

Przyłbica spawalnicza z wbudowanym oświetleniem punktowym LED rozjaśnia obszar pracy. Zakres osłony przed światłem: 4/9-13.

Trzy (3) diody LED rozjaśniają obszar pracy, poprawiając pole widzenia nawet przy trudnych warunkach oświetleniowych.

Zielone diody LED są optymalizowane do użycia z filtrem autozaciemnienia (ADF) w zakresie jasności, wysokiej trwałości i niskiego zużycia energii.

Patentowane i automatyczne odcięcie oświetlenia punktowego LED podczas spawania oszczędza energię.

Baterie akumulatorowe pozwalają na działanie przez okres do dwóch dni w normalnych warunkach pracy. Baterie można naładować w czasie krótszym niż dziesięć godzin.

Wkład ADF jest zasilany przez ogniwa słoneczne.



## WŁAŚCIWOŚCI

<b>Poziom osłony przed światłem</b>	4/9-13
<b>Ochrona oczu</b>	Maksymalna ochrona przed promieniowaniem ultrafioletowym i podczerwonym przy każdym ustawieniu osłony przed światłem
<b>Specjalna cecha</b>	3 zintegrowane diody LED oświetlają obszar pracy
<b>Regulacja osłony przed światłem</b>	Poza przyłbicą
<b>Regulacja czułości</b>	–
<b>Ustawienie kąta detekcji</b>	60° lub 120°
<b>Tryb szlifowania</b>	–
<b>Czas przełączenia jasny – ciemny</b>	0,4 ms w temperaturze pokojowej 0,1 ms w 55°C
<b>Czas przełączenia ciemny – jasny</b>	Wolne: 0,3 - 0,6 s Szybkie: 0,1 - 0,35 s
<b>Źródło zasilania</b>	Ogniwa słoneczne + baterie akumulatorowe dla 3 diod LED
<b>Temperatura pracy</b>	Od -10°C do +70°C
<b>Ciężar całkowity</b>	600 g
<b>Wymiary wkładu</b>	90 x 110 x 7 mm
<b>Zalecane użycie</b>	Wszystkie procesy spawania łukiem elektrycznym. Nieodpowiedni do spawania laserowego i gazowego

## Numery referencyjne dla Helios

Nazwa	Poprzedni numer referencyjny	Nowy numer referencyjny
Helios – czarny	10 125 80	<b>1000.550</b>
	UK: 10 125 82	<b>1000.552</b>

## Odnośniki do akcesoriów Helios

Nazwa	Poprzedni numer referencyjny	Nowy numer referencyjny
Wkład osłaniający przed światłem (zaciemniający): Helios 9-13	10 125 83	<b>5012.105</b>
Maska spawalnicza Black Galaxy z paskiem na głowę i bez wkładu osłaniającego przed światłem	10 125 87	<b>5001.096</b>
Adapter Helios włącznik z 3 diodami LED i ładowarką, bez wkładu osłaniającego przed światłem	10 125 86 UK: 10 125 85	<b>5002.200</b> <b>5002.202</b>
Zestaw 5 przednich szybek ochronnych	10 125 88	<b>5000.221</b>
Zestaw 5 wewnętrznych szybek ochronnych (przezroczystych)	10 073 05	<b>5000.300</b>
Regulowany pasek na głowę włącznik z opaską usuwającą pot	10 100 45	<b>5003.250</b>

# AKTYWNE PRZYŁBICE SPAWALNICZE

## Optrel Solarmatic Comfort (OSC)

Ponad 10 lat na rynku.  
Szwajcarska jakość i precyzja.

### OSC

Jakość, której możesz zaufać. Przyłbica optoelektroniczna zasilana przez ogniwa słoneczne. Zakres osłony przed światłem: 4/9-13.



#### Numery referencyjne dla OSC

Nazwa	Poprzedni numer referencyjny	Nowy numer referencyjny
Optrel Solarmatic Comfort (OSC) czarny	10 073 00	<b>1000.053</b>

#### Odnośniki do akcesoriów OSC

Nazwa	Poprzedni numer referencyjny	Nowy numer referencyjny
<b>Wkład osłaniający przed światłem (zaciemniający)</b>		
Solarmatic 9-13	10 073 03	<b>5012.046</b>
<b>Maska spawalnicza z paskiem na głowę i bez wkładu osłaniającego przed światłem</b>		
Optrel Solarmatic Comfort czarny	10 084 72	<b>5001.055</b>
<b>Przednie szybki ochronne</b>		
Zestaw 10 ramek dla przednich szybek	10 084 49	<b>5000.490</b>
Zestaw 10 przednich szybek ochronnych	10 073 07	<b>5000.105</b>
<b>Wewnętrzne szybki ochronne (zestaw 5 szybek)</b>		
Przezroczysty	10 073 05	<b>5000.300</b>
Ciemnozielony (poziom ochrony: zaciemnienie +2,0)	10 084 79	<b>5000.350</b>
Jasnozielony (poziom ochrony: zaciemnienie +1,5)	10 084 78	<b>5000.400</b>
Niebieski (poziom ochrony: zaciemnienie +1,0)	10 084 77	<b>5000.450</b>
<b>Szklą powiększające</b>		
1,00 dioptria	10 084 44	<b>5000.500</b>
1,50 dioptrii	10 084 45	<b>5000.600</b>
2,00 dioptrie	10 084 46	<b>5000.700</b>
2,50 dioptrii	10 084 47	<b>5000.800</b>
<b>Inne akcesoria</b>		
Regulowany pasek na głowę włącznie z opaską usuwającą pot	10 100 45	<b>5003.250</b>
Zestaw 2 opasek usuwających pot, bawełna	10 073 04	<b>5004.073</b>
Oslona klatki piersiowej	10 084 43	<b>4028.015</b>
Oslona głowy i szyi	10 084 88	<b>4028.016</b>
Adapter przyłbicy ochronnej	10 084 70	<b>5011.180</b>

### WŁAŚCIWOŚCI

<b>Poziomy osłony przed światłem</b>	4/9-13
<b>Ochrona oczu</b>	Maksymalna ochrona przed promieniowaniem ultrafioletowym i podczerwonym przy każdym ustawieniu osłony przed światłem
<b>Specjalna cecha</b>	Wybór osłony przed światłem (zaciemnienia) w zakresie 9-13
<b>Regulacja osłony przed światłem</b>	Poza przyłbicą
<b>Regulacja czułości</b>	–
<b>Ustawienie kąta detekcji</b>	60° lub 120°
<b>Tryb szlifowania</b>	–
<b>Czas przełączania jasny – ciemny</b>	0,4 ms w temperaturze pokojowej 0,1 ms w 55°C
<b>Czas przełączenia ciemny – jasny</b>	Wolne: 0,3 - 0,6 s Szybkie: 0,1 - 0,35 s
<b>Źródło zasilania</b>	Ogniwa słoneczne
<b>Temperatura pracy</b>	Od -10°C do +70°C
<b>Ciężar całkowity</b>	490 g
<b>Wymiary wkładu</b>	90 x 110 x 7 mm
<b>Zalecane użycie</b>	Wszystkie procesy spawania łukiem elektrycznym. Nieodpowiedni do spawania laserowego i gazowego

## Reflex Lite

Przyłbica optoelektroniczna zasilana przez ogniwa słoneczne. Poziomy osłony przed światłem: 3/10 i 4/11 poprzez użycie dodatkowego filtra koloru.



## Reflex Sirius

Niedroga alternatywa z zasilaniem z akumulatora. Poziom osłony przed światłem: 3/11.



## Reflex Lite / Reflex Sirius

### Numery referencyjne dla Reflex Lite

Nazwa	Nowy numer referencyjny
Reflex Lite	38 011 06

### Numery referencyjne dla Reflex Sirius

	108 x 50,8 x 5,3 mm	110 x 90 x 5,3 mm
Nazwa	Nowy nr referencyjny	Nowy nr referencyjny
Reflex Sirius 3/11	10 114 62	10 114 60

### Akcesoria dla Reflex Lite i Reflex Sirius

	108 x 50,8 x 5,3 mm		110 x 90 x 5,3 mm	
Nazwa	Poprzedni nr referencyjny	Nowy nr referencyjny	Poprzedni nr referencyjny	Nowy nr referencyjny
Wkład osłaniający przed światłem Reflex Lite		38 111 16		
Wkład osłaniający przed światłem Reflex Sirius 3/11	10 111 11	5012.511	10 111 12	5012.501
Maska spawalnicza bez paska na głowę i bez wkładu osłaniającego przed światłem		38 011 49		38 700 02
Pasek na głowę – komfort		38 004 52		38 004 52
Przednie i wewnętrzne szybki ochronne (opakowanie 10 szt.)		38 011 62		38 002 61
Opakowanie 5 szt. – czarna osłona dla Reflex Helmet		39 010 08		39 000 66

## WŁAŚCIWOŚCI

### Reflex Lite

### Reflex Sirius

<b>Poziom osłony przed światłem</b>	3-10 lub 4-11	3/11
<b>Specjalna cecha</b>	Wprowadzenie dodatkowego filtra w celu uzyskania zaciemnienia 11	1 pojedyncze zaciemnienie: 11 Zawsze włączony, nie trzeba instalować przełączników lub przycisku uruchamiającego
<b>Regulacja osłony przed światłem</b>	–	–
<b>Regulacja czułości</b>	–	–
<b>Regulacja kąta detekcji</b>	–	–
<b>Tryb szlifowania</b>	–	–
<b>Czas przełączenia jasny – ciemny</b>	0,5 ms w temperaturze pokojowej 0,2 ms w 55°C	0,7 ms w temperaturze pokojowej 0,4 ms w 55°C
<b>Czas przełączenia ciemny – jasny</b>	Brak regulacji 0,2 - 0,3 s	Brak regulacji 0,2 - 0,3 s
<b>Źródło zasilania</b>	Ogniwa słoneczne	2 baterie. Okres trwałości: około 1 roku
<b>Ciężar całkowity</b>	410 g	390 g / 420 g
<b>Wymiary wkładu</b>	108 x 50,8 x 5,3 mm	108 x 50,8 x 5,3 mm lub 110 x 90 x 5,3 mm
<b>Zalecane użycie</b>	Standardowe procesy spawalnicze (spawanie metodami MIG/MAG i spawanie elektrodą). Nieodpowiedni do spawania laserowego i gazowego	Spawanie metodami MIG/MAG i spawanie elektrodą. Nieodpowiedni do spawania metodą TIG, spawania laserowego i gazowego

# PASYWNE PRZYŁBICE SPAWALNICZE

## Tworzywo termoplastyczne wzmocnione

- Kompozyt o wysokiej wytrzymałości charakteryzujący się doskonałą odpornością zarówno na latające cząstki, jak i wysoką temperaturę
- Bardzo niska waga

### Reflex



Przyłbica spawalnicza zasadniczo wyposażona w przednią szybę ochronną oraz filtr spawalniczy z osłoną przed światłem 11.

### Reflex Flip-up



Przyłbica spawalnicza z podnoszoną szybą zasadniczo wyposażona w 2 przednie szybki ochronne oraz filtr spawalniczy z osłoną przed światłem 11.

### Odnosniki do przyłbic Reflex i Reflex Flip-up

Nazwa	Waga	Numer referencyjny artykułu
Reflex 105 x 50 mm / 108 x 51 mm	365 g	38 900 01
Reflex 110 x 90 mm	360 g	38 900 03
Reflex Flip-up 105 x 50 mm / 108 x 51 mm	390 g	38 900 04
Reflex Flip-up 110 x 90 mm	390 g	38 900 05

## Poliester

- Zalecany do procesów wysokotemperaturowych
- Samogaszenie
- Dobra wytrzymałość na latające cząstki
- Właściwy do intensywnego użycia

### Super Aiglon



Oslona spawalnicza przytrzymywana w ręce. Zasadniczo wyposażona w przednią szybę ochronną oraz filtr spawalniczy z osłoną przed światłem 11.

### Super Robur Tetras Flip-up



Przyłbica spawalnicza z podnoszoną szybą zasadniczo wyposażona w 2 przednie szybki ochronne oraz filtr spawalniczy z osłoną przed światłem 11.

### Super Robur



Przyłbica spawalnicza zasadniczo wyposażona w przednią szybę ochronną oraz filtr spawalniczy z osłoną przed światłem 11.

## Poliester

### Oдноśniki do przyłbic Super Aiglon – Super Robur – Super Robur Tetras Flip-up

Nazwa	Waga	Numer referencyjny artykułu
Super Aiglon 105 x 50 mm / 108 x 51 mm	500 g	<b>30 370 00</b>
Super Aiglon 110 x 90 mm	500 g	<b>38 000 14</b>
Super Robur 105 x 50 mm / 108 x 51 mm	510 g	<b>38 002 27</b>
Super Robur 110 x 90 mm	510 g	<b>38 900 08</b>
Super Robur Tetras Flip-up 105 x 50 mm / 108 x 51 mm	660 g	<b>38 900 09</b>

## Fibra

- Niska waga
- Dobra wytrzymałość na latające cząstki

### Aiglon



Oslona spawalnicza przytrzymywana w ręce. Zasadniczo wyposażona w przednią szybę ochronną oraz filtr spawalniczy z osłoną przed światłem 11.

### Robur



Przyłbica spawalnicza zasadniczo wyposażona w przednią szybę ochronną oraz filtr spawalniczy z osłoną przed światłem 11.

### Robur Tetras Flip-up



Przyłbica spawalnicza z podnoszoną szybą. Zasadniczo wyposażona w 2 przednie szybki ochronne oraz filtr spawalniczy z osłoną przed światłem 11.

### Oдноśniki do przyłbic Aiglon – Robur – Robur Tetras Flip-up

Nazwa	Waga	Numer referencyjny artykułu
Aiglon 105 x 50 mm / 108 x 51 mm	350 g	<b>30 350 00</b>
Robur 105 x 50 mm / 108 x 51 mm	410 g	<b>38 001 04</b>
Robur 110 x 90 mm	410 g	<b>38 900 16</b>
Robur Tetras Flip-up 105 x 50 mm / 108 x 51 mm	460 g	<b>38 050 19</b>

# PASYWNE PRZYŁBICE SPAWALNICZE

## Akcesoria do linii pasywnej

### MODERNIZACJA LINII PASYWNEJ

#### Nova



#### Sirius



#### Thermodur



### Odnóżniki do akcesoriów linii pasywnej

Nazwa	Numer referencyjny artykułu	
Wkłady aktywne	Poprzedni	Nowy
Nova 3/10 lub 4/11, 108 x 51 mm	10 084 83	<b>5012.202</b>
Sirius 3/11, 108 x 50,8 x 5,3 mm	10 111 11	<b>5012.511</b>
Sirius 3/11, 110 x 90 x 5,3 mm	10 111 12	<b>5012.501</b>
<b>Odporne na zarysowania szybki ochronne Thermodur</b>		
105 x 50 mm (w opakowaniu 200 sztuk)		<b>30 000 22</b>
108 x 51 mm (w opakowaniu 200 sztuk)		<b>38 002 80</b>
110 x 90 mm (w opakowaniu 100 sztuk)		<b>38 002 61</b>
<b>Pasywny filtr spawalniczy 105 x 50 mm (w opakowaniu 100 sztuk)</b>		
Poziom zaciemnienia 8		<b>30 000 08</b>
Poziom zaciemnienia 9		<b>30 000 09</b>
Poziom zaciemnienia 10		<b>30 000 10</b>
Poziom zaciemnienia 11		<b>30 000 11</b>
Poziom zaciemnienia 12		<b>30 000 12</b>
Poziom zaciemnienia 13		<b>30 000 13</b>
<b>Paski na głowę</b>		
Zestaw 10 pasków Beauverger		<b>30 213 00</b>
Zestaw 10 pasków Beauverger ekstrakomfort		<b>38 004 52</b>
<b>Pasywny filtr spawalniczy 110 x 90 mm (w opakowaniu 25 sztuk)</b>		
Poziom zaciemnienia 8		<b>38 002 48</b>
Poziom zaciemnienia 9		<b>38 002 49</b>
Poziom zaciemnienia 10		<b>38 002 50</b>
Poziom zaciemnienia 11		<b>38 002 51</b>
Poziom zaciemnienia 12		<b>38 002 52</b>
Poziom zaciemnienia 13		<b>38 002 53</b>

Proces produkcji Thermoduru oraz wysoka jakość zastosowanych surowców daje materiałowi doskonałe właściwości w zakresie odporności na zarysowania i ścieranie, czyniąc go bardziej trwałym i oszczędniejszym. Thermodur jest również znacznie lżejszy od szkła mineralnego.

# SYSTEMY OCZYSZCZAJĄCE POWIETRZE

## Zephyr Satellite OSE



### Optrel Satellite OSE w połączeniu z respiratorem oczyszczającym powietrze zasilanemu przez Zephyr (Fernez firmy Willson) oferuje optymalną ochronę:

Satellite OSE zapewnia doskonałe zabezpieczenie oczu i twarzy (patrz strona 6).

Idealna ochrona układu oddechowego dzięki systemowi oczyszczania powietrza zasilanemu przez Zephyr:

- Optymalna ochrona dla spawacza przed dymem, gazami i cząstkami emitowanymi w trakcie procesów spawalniczych, bez względu na rodzaj zastosowania.
- Sposób działania: Dmuchawa zasilana przez baterię akumulatorową oczyszcza powietrze przez filtry lub pochłaniacze oraz wprowadza do przyłbicy ochronnej świeże powietrze. Respirator jest podtrzymywany przez komfortowy, niepalny pas w talii, mocowany przypinaną pętlą. Respirator jest zasilany przez działającą 8 godzin baterię akumulatorową. Dla lepszego dopasowania i zapewnienia większego komfortu oraz idealnej szczelności, uszczelnienie przy twarzy jest wykonane z dzianiny Protex™, miękkiego i niepalnego materiału.
- Podwójny alarm (wzrokowy i dźwiękowy) wskazuje poziom niskiego przepływu, który może być związany m.in. z procesem zatykania się przewodów.
- Zephyr posiada certyfikat TH3 zgodnie z normą EN 12941:1998. Jest to jedyne urządzenie typu PAPR na skalę globalną, które oferuje tak unikalny poziom ochrony połączony z OSE.
- Zephyr umożliwia:
  - ochronę przed cząstkami za pomocą filtrów P3,
  - wysoki poziom połączonej ochrony przed latającymi cząstkami i gazem, stosownie do potrzeb.

Nazwa	Numer referencyjny artykułu
Kompletny zestaw spawalniczy Zephyr Satellite OSE dostarczany jest w torbie transportowej i zawiera: <ul style="list-style-type: none"><li>• (4/5-9/9-13) przyłbicę Satellite OSE z przewodem powietrznym i komfortowym uszczelnieniem przy twarzy wykonanym z dzianiny (RD40)</li><li>• zabezpieczone przewody rurowe (niepalny rękaw) (RD40- RD40)</li><li>• respirator oczyszczający powietrze zasilany przez Zephyr, z dwoma filtrami i wygodnym pasem oraz dołączoną jedną 8-godzinną baterią (akumulator należy naładować przed użyciem)</li><li>• szybką ładowarkę (5 godzin ładowania na 8 godzin pracy) ze złączem ładowania bezpośredniego do modułu Zephyr lub samej baterii</li><li>• dwa filtry P3</li><li>• przepływomierz do sprawdzenia modułu przed użyciem</li></ul>	<b>17 930 19</b>
Połączony filtr gazu i cząstek A2 B2 P3 - A3 B3 P TM3 TM2 / A2 B2 P TH2	<b>17 830 40</b>
Połączony filtr gazu i cząstek A2 P3 - A3 P TM3 TM2 / A2 P TH2	<b>17 830 10</b>
Filtr cząstek P3 - TM3 / TM2 P / TH 2P	<b>17 860 00</b>
Połączony filtr gazu i cząstek A2 B2 E2 K1 P3 A3 B3 E3 K2 P TM3 TM2 / A2 B2 E2 K1 P TH2	<b>17 830 00</b>

# DODATKOWA OCHRONA



## Ochrona oczu i twarzy (dla pomocników spawaczy, ludzi pracujących w sąsiedztwie strefy spawania oraz do spawania gazowego)

Nazwa		Numer referencyjny artykułu
<b>Okulary Pulsafe XC</b>	XC IR 1.7	10 128 77
	XC IR 3	10 110 21
	XC IR 4	10 129 01
	XC IR 5	10 110 20
	XC IR 6	10 129 02
	<b>Pulsafe gogle Noris</b>	Noris IR 5
<b>Pulsafe gogle silikonowe Flex Seal</b>	Flex Seal IR 3	10 113 83
	Flex Seal IR 5	10 113 84



## Ochrona słuchu

Nazwa	Numer referencyjny artykułu
Bilsom nauszники nakarkowe Lightning L1N (SNR 29 - H 31 - M 27 - L21)	10 119 94



## Ochrona dróg oddechowych

Nazwa	Numer referencyjny artykułu
Willson 5251 FFP2 jednorazowa półmaska rozmiar M/L (5 sztuk w opakowaniu)	10 055 95
Willson 5251 FFP2 jednorazowa półmaska rozmiar XL (5 sztuk w opakowaniu)	10 051 22



## Ochrona dłoni

Nazwa	Numer referencyjny artykułu
Perfect Fit Welder HR (do spawania) Ochronna rękawica chroniąca przed wysoką temperaturą	20 540 44

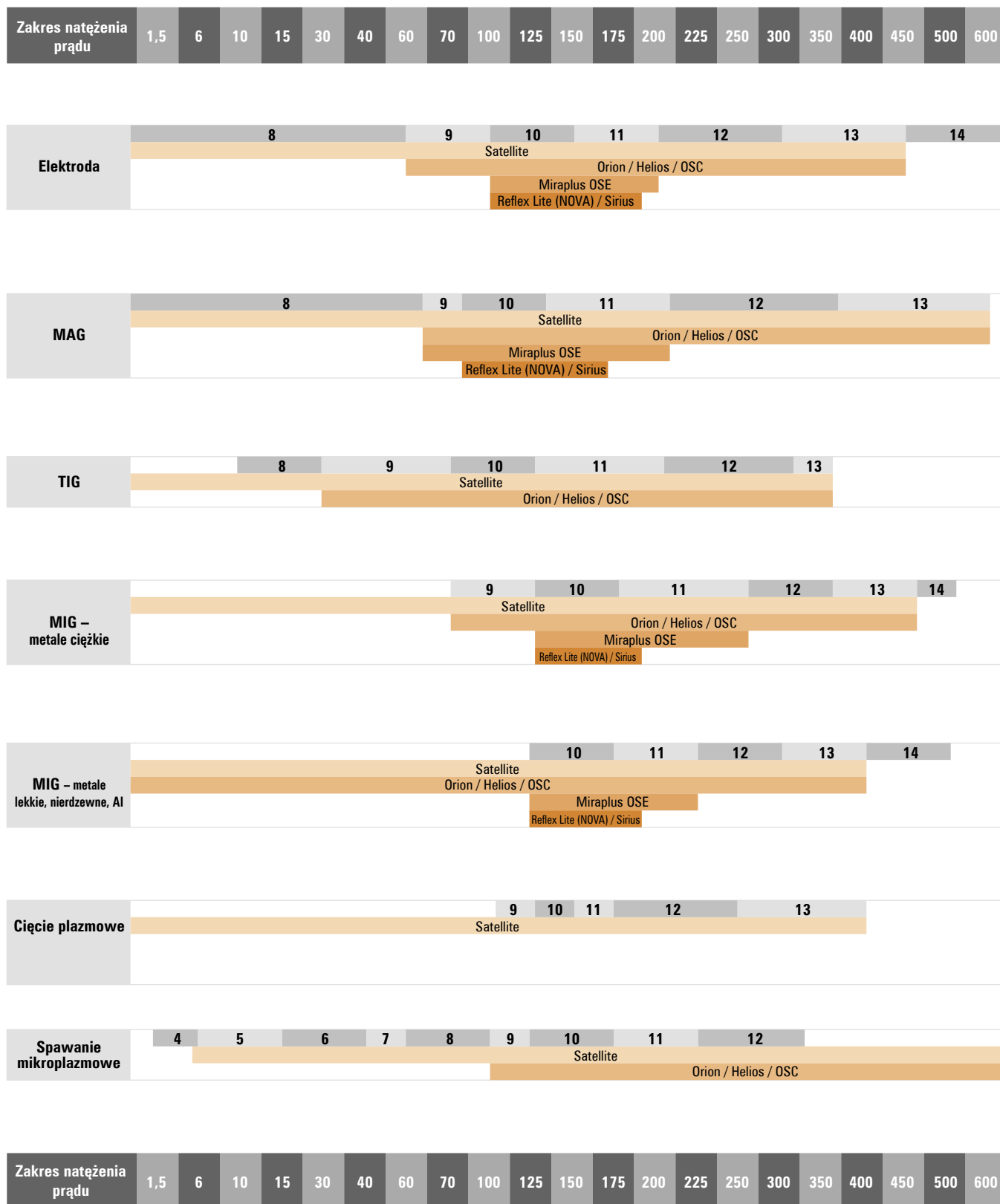


## Obuwie robocze

Nazwa	Numer referencyjny artykułu
Trzewiki dla spawaczy	62 134 03



## AKTYWNE PRZYŁBICE SPAWALNICZE



Zalecane numery osłony od światła są podawane tylko w celach informacyjnych i są zgodne z normą EN 169:2002. Indywidualna percepcja może wymagać różnych ustawień nr osłony +/- 1.



Bacou-Dalloz Polska, ul. Podskale 2, 30-522 Kraków  
tel. + 48 12 656 57 31, fax + 48 12 656 14 54  
e-mail: [biuro@bacou-dalloz.com](mailto:biuro@bacou-dalloz.com)