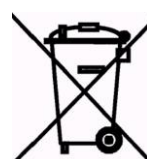


# **KRAFT&DELE**

## **Przyłbica spawalnicza samościemniająca KD849**

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**



**CE**

# ROZDZIAŁ 1 - ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE PRZYŁBICY – NALEŻY PRZECZYTAĆ PRZED UŻYCIEM



Należy chronić siebie i innych przed niebezpieczeństwem wynikającym z korzystania z urządzenia – należy zatem zapoznać się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i postępować zgodnie z zaleceniami znajdującymi się w niniejszej instrukcji obsługi.

## 1-1. Symbole



**NIEBEZPIECZEŃSTWO!** - Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, w przypadku, jeżeli się jej nie uniknie, może doprowadzić do śmierci lub spowodować poważne obrażenia. Możliwe zagrożenia zostały przedstawione odpowiednimi symbolami lub wyjaśnione w tekście.



Oznacza niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń. Możliwe zagrożenia zostały przedstawione odpowiednimi symbolami lub wyjaśnione w tekście.

 Przedstawia specjalne instrukcje.



Ta grupa symboli oznacza Ostrzeżenie! Uważaj! Niebezpieczeństwo PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, Niebezpieczeństwo związane z RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI I GORĄCYMI CZĘŚCIAMI. Należy zapoznać się z symbolami oraz związanymi z nimi instrukcjami poniżej w celu uniknięcia zagrożenia.

**UWAGA:** Oznacza informacje niezwiązane z obrażeniami ciała.

## 1-2. Niebezpieczeństwa związane ze spawaniem łukowym



Tylko wykwalifikowany personel jest uprawniony do montażu, obsługi, konserwacji i naprawy niniejszego urządzenia.

### **PROMIENIE ŁUKU mogą wypalić oczy i uszkodzić skórę**



Promienie łuku powstające podczas procesu spawania wytwarzają intensywne widzialne i niewidzialne promieniowanie (promieniowanie ultrafioletowe i podczerwone), które może wypalić oczy i uszkodzić skórę. Od spoiny mogą odlatywać iskry.

- Należy nosić przyłbicę do spawania wyposażoną w filtr o odpowiednim zaciemnieniu w celu zapewnienia ochrony twarzy i oczu podczas spawania lub oglądania (patrz EN379, ANSI Z49.1 i Z87.1 wymienione w normach bezpieczeństwa). Patrz tabela doboru zaciemnienia filtra w Rozdziale 1-4.
- Należy stosować zatwierdzone okulary ochronne z bocznymi osłonami pod przyłbicą.
- Należy stosować ekrany ochronne lub bariery, aby chronić innych przed błyskiem, rażącym światłem i iskrami; należy ostrzec innych, aby nie patrzyli na łuk spawalniczy.

- Należy stosować odzież ochronną wykonaną z wytrzymałego, niepalnego materiału (skóry, grubej bawełny, wełny). Ochrona ciała obejmuje odzież ochronną taką jak rękawice skórzane, wzmocniona koszula, spodnie bez mankietu, wysokie buty i czapkę.
- Przed spawaniem, należy dokonać regulacji czułości filtra samościemniającego, aby spełniało ono wymogi wybranego zastosowania.
- Należy natychmiast zaprzestać spawania, gdy filtr samościemniający nie przyciemni się po pojawieniu się łuku. Należy odnieść się do Podręcznika Użytkownika, aby uzyskać więcej informacji.



### **Hałas może spowodować uszkodzenie słuchu**

Hałas wytwarzany w drodze przeprowadzania danego procesu lub pochodzący od urządzenia może spowodować uszkodzenie słuchu.

- Należy stosować zatwierdzone środki ochrony słuchu, jeśli poziom hałasu jest wysoki.



### **Przyłbice spawalnicze nie zapewniają nieograniczonej ochrony oczu, uszu i twarzy**

Promienie łuku powstające podczas procesu spawania wytwarzają intensywne widzialne i niewidzialne promieniowanie (promieniowanie ultrafioletowe i podczerwone), które może wypalić oczy i uszkodzić skórę. Od spoiny mogą odlatywać iskry.

- Zawsze, gdy używana jest przyłbica spawalnicza, należy stosować okulary ochronne odporne na uderzenia lub gogle i środki ochrony słuchu.
- Nie należy używać niniejszej przyłbicy podczas pracy z lub w pobliżu materiałów wybuchowych lub cieczy korozyjnych.
- Nie należy spawać w pozycji „nad głową” podczas korzystania z niniejszej przyłbicy spawalniczej.
- Należy często sprawdzać filtr samościemniający. W przypadku pojawienia się zadrapań, pęknięć lub otarć na szybie ochronnej lub filtrze samościemniającym należy je natychmiast wymienić.



### **NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJAMI**

- Należy uważnie zapoznać się i przestrzegać wszystkich informacji znajdujących się na etykietach i w podręczniku obsługi przed dokonaniem montażu, obsługi lub konserwacji urządzenia. Zapoznaj się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa znajdującymi się na początku podręcznika oraz w każdym rozdziale.

- Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych dostarczonych przez producenta.
- Urządzenie należy konserwować i obsługiwać zgodnie z instrukcją użytkownika, normami branżowymi oraz przepisami państwowymi i lokalnymi.



### **NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJAMI**

Podczas spawania wytwarzane są opary i gazy. Wdychanie tych oparów i gazów może być niebezpieczne dla zdrowia.

- Należy trzymać głowę z dala od oparów. Nie wolno wdychać oparów.
- Jeżeli prace spawalnicze wykonywane są w pomieszczeniu, należy przewietrzyć pomieszczenie i/lub skorzystać z miejscowej wymuszonej wentylacji w celu usunięcia oparów i gazów wytwarzanych podczas łuku spawalniczego
- Zalecanym sposobem wybierania odpowiedniej wentylacji jest zbadanie składu próbki oparów i gazów, na które narażony jest użytkownik.
- Jeżeli wentylacja jest słaba, należy nosić zatwierdzony aparat oddechowy z dopływem powietrza.

Należy przeczytać ze zrozumieniem Karty Charakterystyki Produktów (Safety Data Sheets) oraz zapoznać się z zaleceniami producenta klejów, powłok, środków czyszczących, materiałów eksploatacyjnych, chłodziw, odłuszczaczy, topników i metali. Dopuszczalna jest praca w przestrzeni zamkniętej tylko wtedy, gdy jest ona dobrze wentylowana lub gdy użytkownik stosuje aparat oddechowy z dopływem powietrza. W pobliżu miejsca pracy z urządzeniem musi zawsze znajdować się przeszkolona osoba. Opary i gazy spawalnicze mogą obniżyć poziom tlenu powodując tym samym uraz lub śmierć. Należy się upewnić, że powietrze, którym oddycha użytkownik podczas pracy jest bezpieczne i czyste.

Nie należy spawać w miejscach w pobliżu innych prac odtłuszczających, czyszczących lub rozpylających. Ciepło i promienie łuku mogą reagować z oparami, tworząc silnie toksyczne i drażniące gazy.

Nie należy spawać na metalach powlekanych, takich jak stal ocynkowana, ołów, stal kadmowa, chyba że powłoka ta zostanie usunięta z miejsca spawania. Należy zawsze nosić aparat oddechowy oraz pracować w dobrze wentylowanym miejscu. Powłoki oraz metale zawierające te pierwiastki mogą wydzielać toksyczne opary podczas spawania.

### 1-3. Ostrzeżenia



Urządzenia spawalnicze lub tnące wytwarzają opary i gazy, które zawierają substancje chemiczne, które według kodeksu bezpieczeństwa z Kalifornii powodują wady wrodzone, a w niektórych przypadkach raka. (Kodeks California Health & Safety Code, rozdział 2524.5).



Ten produkt zawiera substancje chemiczne, w tym ołów, który według kodeksu bezpieczeństwa z Kalifornii powoduje raka, wady wrodzone lub inne zagrożenia związane z rozrodczością. Należy zawsze umyć ręce po użyciu.

### 1-4. Tabela doboru stopnia zaciemnienia

| Welding Process     | ARC Current (Amperes) |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |  |
|---------------------|-----------------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|                     | 0.5                   | 2.5 | 10 | 20 | 40 | 80 | 125 | 175 | 225 | 275 | 350 | 450 | 500 |  |
| SMAW                |                       |     |    |    | 9  | 10 | 11  | 12  | 13  | 14  |     |     |     |  |
| MIG (heavy)         |                       |     |    |    |    | 10 | 11  | 12  | 13  | 14  |     |     |     |  |
| MIG (light)         |                       |     |    |    |    |    | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  |     |  |
| TIG, GTAW           |                       |     |    | 9  | 10 | 11 | 12  | 13  | 14  |     |     |     |     |  |
| MAG/CO <sub>2</sub> |                       |     |    |    |    | 10 | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  |     |     |  |
| SAW                 |                       |     |    |    |    |    | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  |     |  |
| PAC                 |                       |     |    |    |    |    | 11  | 12  | 13  |     |     |     |     |  |
| PAW                 |                       |     | 8  | 9  | 10 | 11 | 12  | 13  | 14  | 15  |     |     |     |  |

- \* SMAW - Spawanie elektrodami otulonymi
- \* MIG (metale ciężkie) – Spawanie MIG na metalach ciężkich
- \* MIG (metale lekkie) – Spawanie MIG na stopach lekkich
- \* TIG, GTAW – Spawanie elektrodą wolframową w osłonie gazu (GTAW) (TIG)
- \* SAW – Spawanie łukiem krytym półautomatyczne
- \* PAC – Cięcie łukiem plazmowym

• Należy zacząć od zaciemnienia, które jest zbyt ciemne, aby można było zobaczyć obszar spawania, a następnie przejść do jaśniejszego zaciemnienia, które daje wystarczający pogląd strefy spawania bez przechodzenia poniżej minimum.

## 1-5. Podstawowe normy bezpieczeństwa

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes (Bezpieczeństwo w czasie procesu spawania, cięcia i procesów pokrewnych), Norma ANSI Z49.1, jest dostępna do pobrania za darmo z Amerykańskiego Towarzystwa Spawalnictwa na stronie <http://www.aws.org>.

Safe Practice For Occupational and Educational Eye and Face Protection (Bezpieczne praktyki ochrony oczu i twarzy dla celów zawodowych i edukacyjnych), ANSI Z87.1, America National Standards Institute (strona internetowa: [www.ansi.org](http://www.ansi.org)).

CSA Z94.3, Canada Standards Association (strona internetowa: [www.csagroup.org](http://www.csagroup.org)).

CE EN175 i EN379, DIN CERTCO (strona internetowa: [www.tuv.com](http://www.tuv.com)) lub ECS GmbH (strona internetowa: [www.ecs-eyesafe.de](http://www.ecs-eyesafe.de)).

## ROZDZIAŁ 2 – SPECYFIKACJA



Pole widzenia: 94x37mm (3.70" x 1.46")

Rozmiar wkładu: 110x90x9mm (4.33" x 3.54" x 0.35")

Stan transparentny: DIN4

Stan zaciemnienia: Zmienne zaciemnienie DIN9-13

Ciemno-Jasno: 0.2-1.0S, bezstopniowa regulacja

Sterowanie czułością: regulacja bezstopniowa od najniższej do najwyższej

Włączanie/Wyłączanie: W pełni automatyczne

Zasilanie: Fotoogniwo, jako drugie źródło zasilania wymienna bateria CR2032

Zabezpieczenie UV/IR: DIN16 przez cały czas

Temperatura pracy: -10°C ~ +55°C (14°F ~ 131°F)

Temperatura przechowywania: -20°C ~ +70°C (-4°F ~ 158°F)

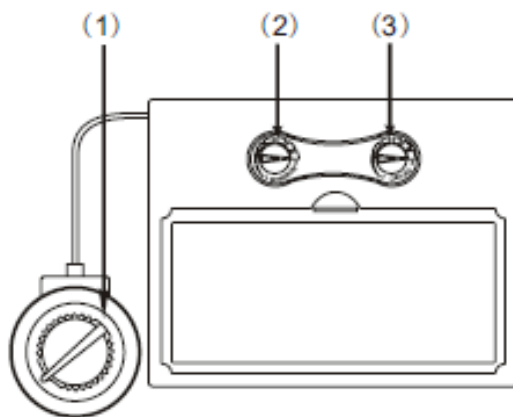
Waga: 470g ± 5g

Normy: DIN, ISO, EN175 EN379, ANSI Z87.1-2015, CSA Z94.3-2015.

(1) Funkcja sterowania zaciemnieniem

(2) Kontrola czułości

(3) Sterowanie czasem opóźnienia



## ROZDZIAŁ 3 – INSTRUKCJA OBSŁUGI

---

### 3-1. Ustawienie zmiennego zaciemnienia


Za pomocą regulatora należy wyregulować odcień filtra do stanu zaciemnionego. Skorzystaj z tabeli znajdującej się w rozdziale 1-4, aby wybrać odpowiednie ustawienie zaciemnienia w oparciu o wykonywany proces spawania. Należy rozpocząć od zaciemnienia o wartości 12 i dostosować rozjaśnienie odpowiednio do wykonywanego procesu spawania i osobistych preferencji.

### 3-2. Regulacja opóźnienia filtra

Regulacja opóźnienia filtra służy do dostosowania czasu wymaganego przez filtr do przejścia do stanu przezroczystości po spawaniu. Opóźnienie jest szczególnie przydatne do eliminacji jasnych promieni występujących w zastosowaniach wymagających wyższych natężeń prądu, gdzie stopione jeziorko spawalnicze pozostaje jasne od razu po spawaniu. Regulacja opóźnienia filtra odbywa się w zakresie od min (0.2 sekundy) do max (1.0 sekundy).

### 3-3. Ustawienie czułości

Dzięki regulacji soczewka może być lepiej dostosowana do różnych poziomów natężenia światła w różnych procesach spawalniczych. Należy użyć Średniego Zakres (Mid-Range) lub 30-50% czułości dla większości zastosowań. Może okazać się konieczne dostosowanie czułości przyłbicy w celu dostosowania do różnych warunkach oświetleniowych lub gdy filtr wyłącza się i włącza. Regulacja czułości kask powinna zostać wykonana w następujący sposób:

 Należy wyregulować czułość w warunkach oświetlenia, w których będzie używana przyłbica.

Przekręć regulator czułości do najniższego poziomu.

Ustaw przyłbicę w kierunku użycia, wystawiając ją na działanie otaczających warunków oświetlenia.

Należy teraz stopniowo ustawić czułość przekręcając pokrętło zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu aż filtr ściemnieje. Następnie przekręć pokrętło regulacji czujności w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do momentu aż filtr będzie przezroczysty. Przyłbica jest gotowa do użycia. Może być wymagana nieznaczna korekta ustawienia czujności w zależności od wykonywanej pracy.

### Zalecane ustawienie czułości

- Elektroda otulona: Średni zakres

- Spawanie impulsowe i rozprysk (MIG): Średni zakres
- Cięcie/Spawanie łukiem plazmowym: Niski/Średni zakres
- Spawanie łukiem krótkim (MIG): Niski/Średni zakres
- Spawanie elektrodą wolframową w osłonie gazu (TIG): Niski/Średni zakres
- Tryb szlifowania: Pozycja Grind (szlifowanie)

## ROZDZIAŁ 4 – WYMIANA SZYBY OCHRONNEJ

### 4-1. Wymiana zewnętrznej szyby ochronnej



**Nigdy nie należy używać filtra samościeniającego bez prawidłowo zamontowanej wewnętrznej i zewnętrznej szyby ochronnej. Odpryski spawalnicze mogą uszkodzić filtr samościeniający i użytkownik może stracić gwarancję.**

#### Wymiana zewnętrznej szyby ochronnej

Zdejmij zespół uchwytu filtra z obudowy przyłbicy. Zamontuj nową szybę ochronną w uchwycie. Upewnij się, że filtr i szyba ochronna są prawidłowo umieszczone w uchwycie obudowy przyłbicy (nie pokazano).

### 4-2. Wymiana wewnętrznej szyby ochronnej

1. Zespół szyby
2. Szyba ochronna

Aby wyjąć szybę ochronną filtra, należy pociągnąć górną krawędź.

Nowa szyba ochronna filtra musi być zamontowana po usunięciu folii ochronnej.

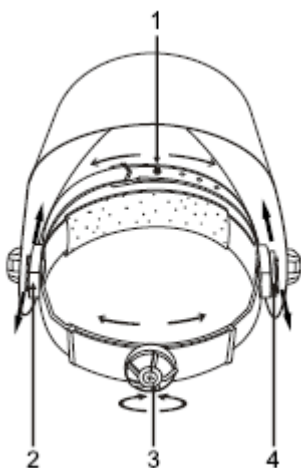
Umieść jeden z boków poprzez wsunięcie krawędzi pod haczykiem z jednej strony i zegnij filtr w części środkowej i umieść filtr pod haczykiem po drugiej stronie.



## ROZDZIAŁ 5 – REGULACJA OPASKI



*Istnieje możliwość wykonania czterech regulacji opaski: górna część opaski, szczelność, regulacja kąta oraz regulacja odległości.*



#### 1. Górna część opaski

Regulacja opaski pod kątem odpowiedniej głębokości w celu zapewnienia właściwej równowagi i stabilności.

#### 2. Regulacja odległości

Regulacja odległości między twarzą i filtrem. Aby ustawić, należy wyregulować śrubę pozycjonującą poprzez umieszczenie jej w innym miejscu do przodu lub do tyłu. Po wybraniu odpowiedniego otworu należy dokręcić śruby. (Obie strony muszą być równomiernie rozmieszczone, aby zapewnić odpowiednie pole widzenia).

#### 3. Szczelność

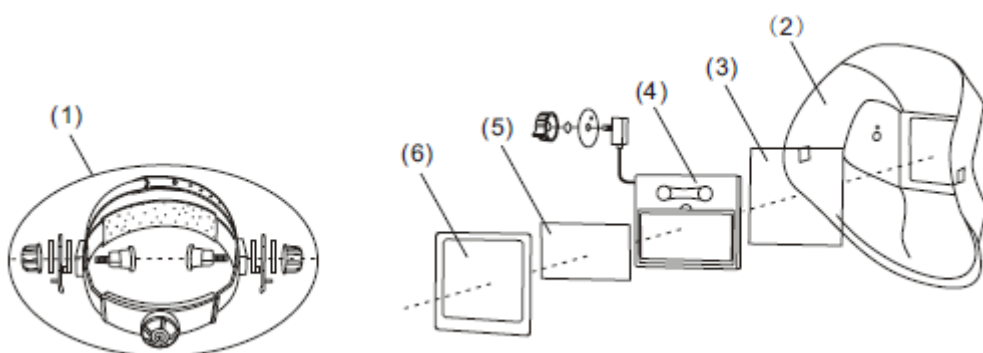
Aby dokonać regulacji, należy przekręcić pokrętko regulacji znajdujące się na tylnej ścianie opaski w lewo lub w prawo w celu uzyskania żądanej szczelności.

#### 4. Regulacja kąta

Kolumna po prawej stronie opaski umożliwia regulację pochylenia przyłbicy do przodu. Aby dokonać regulacji, należy podnieść ramię sterujące i ustawić jej w odpowiedniej pozycji w celu zapewnienia odpowiedniego pola widzenia. Na koniec należy dokręcić śruby.

Liczby na bokach elementów regulacyjnych wskazują ustawioną pozycję tak, aby obie strony mogły zostać wyregulowane jednakowo.

## ROZDZIAŁ 6 – LISTA CZĘŚĆ I MONTAŻ



1. Opaska
2. Obudowa (przyłbicy)
3. Zewnętrzna szyba ochronna
4. Samościeniąjący filtr spawalniczy
5. Zewnętrzna szyba ochronna
6. Kaseta

## ROZDZIAŁ 7 – ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW



1. Filtr samościeniąjący nie ściemnia się lub miga
  - 1.1 Zewnętrzna lub wewnętrzna płytka ochronna jest zanieczyszczona lub uszkodzona (Należy oczyścić lub wymienić płytkę).
  - 1.2 Czujniki są zanieczyszczone (Należy przeczyszczyć powierzchnię czujnika).
  - 1.3 Prąd spawania jest zbyt niski (Wybierz „Czułość” i ustaw na „Wysoka” – High).
2. Wolna reakcja

Temperatura robocza zbyt niska (Nie należy korzystać z urządzenia przy temperaturach poniżej -10°C lub 14°F).
4. Słaba jakość widzenia
  - 4.1 Przednia/wewnętrzna szyba ochronna i/lub filtr są zanieczyszczone (Należy wymienić szyby)
  - 4.2 Brak wystarczającego oświetlenia zewnętrznego

4.3 Stopień zaciemnienia jest niepoprawnie ustawiony (Należy ustawić stopień zaciemnienia)

5. Przyłbica się zsuwa

Opaska przyłbicy nie została odpowiednio ustawiona.

**OSTRZEŻENIE!! Operator nie może korzystać z samościemniającej przyłbicy spawalniczej, gdy wyżej wymienione problemy nie mogą być rozwiązane. Należy skontaktować się ze sprzedawcą.**

## ROZDZIAŁ 8 – KONSERWACJA

---

**UWAGA** - Nie wolno używać rozpuszczalników ani żrących środków czyszczących.

**UWAGA** - Nie wolno zanurzać zespołu filtra w wodzie.

Przyłbica wymaga niewielkiej konserwacji. Jednakże, w celu zapewnienia najlepszej wydajności należy ją czyścić po każdym użyciu. Używając miękkiej szmatki zwilżonej roztworem łagodnego mydła i wody, należy przetrzeć szybki przyłbicy. Pozostawić do wyschnięcia. Od czasu do czasu, filtr oraz czujniki należy czyścić delikatnie przecierając miękką, suchą szmatką.

### Uwagi:

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian i usprawnień do produktów oraz do zmiany danych technicznych bez wcześniejszego powiadomienia.



### OCHRONA ŚRODOWISKA

Aby chronić nasze środowisko, prosimy o przekazanie swoich zużytych urządzeń i ich części do recyklingu.

## Ochrona środowiska

---



Produkty elektryczne nie mogą być wyrzucane wraz z odpadami domowymi. Należy je składować w przeznaczonych do tego punktach recyklingowych. Prosimy o kontakt z lokalnymi władzami w celu uzyskania informacji na temat składowania urządzeń elektrycznych.

### Upoważniony przedstawiciel producenta:

STALWART TRADING LIMITED, 45 Cromwell Court, Cromwell Road, Hove, East Sussex, BN3 3EF

# KRAFT&DELE

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Według ISO/IEC Guide 22 i EN 45014

**Upoważniony przedstawiciel producenta:** STALWART Trading Limited

**Adres upoważnionego przedstawiciela:** 45 Cromwell Court, Cromwell Road, Hove, East Sussex, BN3 3EF

DEKLARUJEMY, ŻE PRODUKT JEST ZGODNY Z NORMAMI EUROPEJSKIMI

**Nazwa Produktu:** Przyłbica samościemniająca (oznaczona znakiem towarowym Kraft&Dele)

**Model** (oznaczenia handlowe): TN08 ADF8600 / KD849

**Dane produktu:** Pole widzenia: 94x37mm (3.70" x 1.46")

Stan transparentny: DIN4

Stan zaciemnienia: Zmienne zaciemnienie DIN9-13

### Deklaracja:

Wyrób do którego odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania Dyrektyw WE:

1. 89/686/EEC PPE Directive
2. 2011/65/UE ROHS 2 Directive
3. 2000/14/WE Noise Emission Directive

### Według norm:

DIN EN 175 : 1997; EN 50581:2012; EN ISO 3744:2010

Certyfikat o numerze 11662-ECS-15 wydany przez ECS GmbH – European Certification Service (Augenschutz und Personliche Schutzausrustung; Laserschutz und OptischeMesstechnik, Hutfeldstrasse 50, 73430 Aalen, Germany) z dnia 18.09.2015.

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dokumentacji technicznej: Rafał Orzechowski, 45 Cromwell Court, Cromwell Road, Hove, East Sussex, BN3 3EF

Hove, 09.03.2017 Rafał Orzechowski