



INSTRUKCJA OBSŁUGI
PRZYŁBICA AUTOMATYCZNA
APS EXPERT



UWAGA!

**PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA PROSZĘ ZAPOZNAĆ SIĘ Z
INSTRUKCJĄ OBSŁUGI!**



OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS EKSPLOATACJI PRZYŁBICY

Przyłbica automatyczna IDEAL APS serii EXPERT została zaprojektowana w celu ochrony oczu i twarzy przed iskrami, odpryskami oraz szkodliwym promieniowaniem w standardowych warunkach spawalniczych. Filtr automatycznie dostosowuje poziom zaciemnienia w zależności od sytuacji. Podczas zajarzenia łuku przyłbica samoczynnie powoduje natychmiastowe zaciemnienie i powraca do jasności wyjściowej zaraz po skończeniu spawania. Przyłbica jest gotowa od razu do użytku. Jedyną rzeczą, którą użytkownik musi sam wyregulować, jest dostosowanie położenia opaski czołowej i wybór odpowiedniego poziomu ściemnienia zgodnego z rodzajem pracy (dokładna rozpiska będzie w dalszej części instrukcji).

- Niniejsza przyłbica nie jest odpowiednia do spawania laserowego, palnikiem acetylenowym oraz procesów skrawania.
- Nie umieszczać przyłbicy oraz jej filtra na rozgrzanych powierzchniach.
- Nie otwierać ani nie modyfikować filtra automatycznego.
- Przyłbica nie chroni przed ryzykiem silnego uderzenia, związanego również z procesem szlifowania. Należy ostrożnie podchodzić w tej kwestii do operacji szlifowania.
- Przyłbica nie chroni przed nagłymi zdarzeniami w postaci wybuchów, pożarów.
- Przyłbica nie chroni przed płynami powodującymi korozję lub innymi substancjami żrącymi.
- Nie używać żadnych rozpuszczalników na ekranie filtra jak i podzespołach przyłbicy.
- Chronić filtr przed kontaktem z rozpuszczalnikami (w tym przed wodą) oraz brudem i innymi substancjami żrącymi.
- Optymalny przedział temperaturowy dla przyłbicy wynosi $(-5^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C})$.
- Możliwe jest przechowywanie przyłbicy w temp. $(-20^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C})$, jednak działanie temperatury powyżej 45°C w dłuższym czasie, może doprowadzić do skrócenia żywotności baterii.
- Nie dokonywać żadnych modyfikacji przyłbicy i filtra, za wyjątkiem czynności wyszczególnionych w tej instrukcji. Nie używać innych elementów zamiennych niż części wyszczególnionych w tej instrukcji.
- Jeżeli przyłbica nie ściemnia się automatycznie podczas zajarzenia łuku, należy niezwłocznie przerwać spawanie i skontaktować się z odpowiednim dealerem lub autoryzowanym serwisem. W przeciwnym wypadku przyłbicę wycofać z użytkowania.
- Należy czyścić przednią szybę filtra regularnie, nie używać silnych środków czyszczących. Zawsze utrzymywać czujniki oraz baterie w czystości, nie pozostawiając przy tym włókien z czyszczących chusteczek/tkanin.
- Regularnie sprawdzać stan przyłbicy i wymieniać połamane/porysowane części przyłbicy. Tyczy się to przede wszystkim szybek ochronnych oraz filtra, w celu bezpiecznego użytkowania. W przeciwnym wypadku przyłbicę wycofać z użytkowania.
- Zaleca się stosowanie wraz z przyłbicą okularów ochronnych, które zostały przetestowane wg ANSI. Przyłbica nie chroni przed nagłymi, silnymi uderzeniami mechanicznymi.
- Jeżeli przyłbica ma uszkodzone nagłowie, należy natychmiast przerwać użytkowanie i skontaktować się z odpowiednim dealerem lub autoryzowanym serwisem w celu wymiany nagłowia. W przeciwnym wypadku przyłbicę wycofać z użytkowania.
- Zabrania się utylizacji wyeksploatowanej przyłbicy z filtrem na własną rękę. Użytkownik jest zobowiązany skontaktować się z odpowiednim zakładem utylizacji sprzętów elektronicznych (w tym akcesoriów spawalniczych).

UWAGA! Należy upewnić się, że przed rozpoczęciem pracy zostały usunięte wszystkie folie zabezpieczające po zewnętrznej oraz wewnętrznej stronie filtra.

UWAGA! Wszelkie nieautoryzowane oraz nieuwzględnione w tej instrukcji czynności spowodują utratę gwarancji oraz mogą narazić użytkownika na poważny uszczerbek zdrowotny!

UWAGA! Trzymać z dala od dzieci i zwierząt.



SYMBOL UTYLIZACJI ODPADÓW APARATURY ELEKTRYCZNEJ I ELEKTRONICZNEJ

Zużyty sprzęt elektroniczny należy oddać do odpowiedniego zakładu utylizacji odpadów!

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/WE dotyczącą wyeksploatowanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz zastosowaniem jej w stosunku do prawa krajowego, zużyte urządzenia tego typu należy oddać do zakładu utylizacji odpadów. W obowiązku osoby odpowiedzialnej za sprzęt jest uzyskanie informacji o odpowiednich punktach zbiórki odpadów.

Spis treści:

1.	Przed użytkowaniem.....	3
2.	Przygotowanie oraz obsługa.....	3
3.	Informacje i oznaczenia.....	8
4.	Konserwacja i rozwiązywanie problemów.....	10

1. Przed użytkowaniem

Wysokiej jakości szybki o zróżnicowanym poziomie ściemniania w przedziale zostały wyprodukowane i przetestowane wg ANSI Z87.1. Posiadają one pełną automatykę, przełączając się od jasnego do ciemnego podczas zajarzenia łuku. Przyłbica jest wyposażona w panel z ogniemwotwórczym, wymaga dodatkowo użycia baterii (zgodnie ze specyfikacją filtra). Przyłbica posiada wewnątrz przycisk zmiany czułości ściemniania (SENSITIVITY) przycisk stopnia zaciemnienia (SHADE) oraz przycisk kontrolujący zwłokę szybkości (DELAY) podczas przełączania z odcienia ciemnego do jasnego. Ochrania w ten sposób przed chorobą oczu występującą u spawaczy spawających łukiem, gdy spawa się dużym prądem, ochraniając także przed zbyt szybkim rozjaśnieniem podczas spawania spoin szczepnych. Wyśmienicie wyprofilowany hełm wyprodukowany zgodnie z normą ANSI Z87.1 zapewnia całkowitą ochronę szyi oraz chroni szybki przed zadrapaniem, kiedy odkładamy hełm. Przyłbica wyposażona jest w wygodne opaski głowy oraz antypoślizgowy szybki wyzwalacz mechanizmu zapadkowego. **Odpowiednia dla spawania metodą MIG/MAG, TIG oraz elektrody otulonej.** Nie jest natomiast odpowiednia do spawania gazowego czy laserowego. Przed użytkowaniem, należy:

- Sprawdzić przednie szybki i upewnić się, że są czyste i że nie ma brudu pokrywającego dwa czujniki znajdujące się na przedzie wkładu filtra.
 - Sprawdzić również zewnętrzne i wewnętrzne szybki ochronne i upewnić się, że są zabezpieczone.
 - Skontrolować wszystkie elementy eksploatacyjne przed użyciem, czy nie są zużyte lub uszkodzone. Elementy noszące ślady jakiegokolwiek zadrapania, pęknięcia lub skaz punktowych powinny zostać bezzwłocznie wymienione przed kolejnym użyciem w celu uniknięcia poważnych obrażeń osoby spawającej.
 - Sprawdzić szczelność przed światłem przed każdym użyciem.
 - Nastawić opaski głowy tak, aby hełm leżał jak najniżej na głowie i blisko twarzy.
 - **Wybór poziomu ściemniania:** Numer odcienia może być ustawiany ręcznie w granicach 9-13/9-14 (w zależności od modelu).
- Należy sprawdzić Tabelę Informatora Odcieni, aby określić odpowiedni numer odcienia ściemniania dla danego rodzaju pracy. Wybór numeru odcienia odbywa się poprzez wciśnięcie przycisku SHADE. Aby włączyć funkcję szlifowania lub cięcia, należy przyciskiem MODE wybrać odpowiednią funkcję. Do wyboru tryby WELD, GRIND, CUT oraz DARK.

2. Przygotowanie oraz obsługa

Seria EXPERT posiada kilka modeli filtrów oraz typów hełmów. Typy przyłbic to: STD (standardowy filtr), PANORAMA (pasywne boczne filtry) oraz FLIP UP (filtr unoszony). Przyłbica jest od razu gotowa do użycia. Przed użytkowaniem, należy dopasować ją odpowiednio do użytkownika i ustawić odpowiedni tryb, czas zwłoki, czułość i poziom ściemniania.

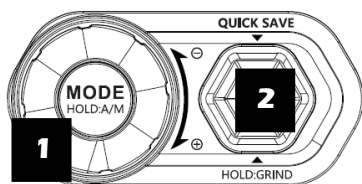
DOPASOWANIE HEŁMU. Całkowity obwód opaski czołowej można zmniejszać od małego do dużego, poprzez kręcenie gałką umieszczoną z tyłu opaski (rys. 1). Najlepiej regulować obwód podczas nakładania przyłbicy.

Następnie nastawić odpowiedni nacisk, który utrzyma przyłbicę pewnie na głowie, ale nie będzie ona nadzbyt obciążała. Jeżeli opaska za bardzo odstaje lub za bardzo uciska z góry, należy nastawić paski (rys. 2), poprzez przesunięcie ich nad czubkiem głowy. Aby tego dokonać, należy uwolnić koniec taśmy poprzez odblokowanie końcówki z otworka na pasku. Przesunąć dwie końcówki paska odpowiednio na większy lub mniejszy rozmiar i wcisnąć końcówkę do blokowania w najbliższy otwór. Aby ustawić prawidłowy dystans (rys. 3) pomiędzy twarzą a filtrem, poluzować dwie, zewnętrzne po obu stronach nakrętki mocujące nagłowia i przesunąć nagłowia bliżej/dalej od hełmu. Niewielki pin na prawej stronie nagłowia umożliwia regulację kąta opadania hełmu (rys. 4). Aby ustawić kąt należy poluzować prawą nakrętkę nagłowia, unieść ramię ustalające i ustawić w wymaganej pozycji, wciskając pin w odpowiedni otwór. Następnie dokręcić prawą nakrętkę nagłowia. Dodatkowo można wyregulować głębokość osadzenia nagłowia w przyłbicy. Aby zwiększyć/zmniejszyć dystans, należy wcisnąć przyciski zwalnające i przesunąć po obu stronach (rys. 5). Dzięki tym przyciskom, można także uwolnić nagłowia ze skorupy hełmu, aby wymienić np. opaskę czołową (rys. 6). Sprawdzić dopasowanie opaski poprzez kilkakrotne podciągnięcie do góry oraz zamknięcie hełmu podczas noszenia. Jeżeli opaska przesuwą się lub przechyla, należy ponownie dopasować ją, aż będzie trzymała się stabilnie.



ZEWNĘTRZNE STEROWANIE

Filtry z serii EXPERT posiadają pokrętkę z przyciskiem oraz drugi przycisk (AMS+) do szybkiego operowania niektórymi funkcjami (wyjątek stanowi model P31). Opisane w tabeli poniżej.



Jednorazowe wciśnięcie MODE (1)	Przełączanie między trybami pracy
Przytrzymanie MODE (1)	Włączenie funkcji SHADE AUTO
Ruch pokrętki lewo/prawo (1)	W trybie MAN (shade): regulacja co 0.5 W trybie AUTO (shade): regulacja co 0.1
Jednorazowe wciśnięcie (2)	Szybki zapis ustawień na profilu „0”
Przytrzymanie (2)	Wybór trybu GRIND

TRYB TESTU

Wszystkie modele serii EXPERT posiadają funkcję TEST. Umożliwia ona weryfikację poprawności działania filtra. Przytrzymując przycisk (funkcja HOLD: TEST). Dodatkowo, po każdej wymianie baterii oraz przy ponownym włączeniu, filtr samoczynnie przeprowadza skrócony test.

WYBÓR TRYBU PRACY

We wszystkich filtrach APS EXPERT możliwy jest wybór trybu pracy spawanie/szlifowanie/cięcie. Wyboru należy dokonać przełącznikiem MODE. Do wyboru są tryby pracy: spawanie WELD 9-13, WELD 9-14 (w zależności od modelu), szlifowanie GRIND, cięcie plazmowe CUT oraz tryb ciemny DARK. W trybie DARK ustawia się stopień zaciemnienia z pełnego zakresu i pozostaje on aktywny, dopóki użytkownik go nie przełączy.

CZUŁOŚĆ (SENSITIVITY/SENSI.)

Przyłbica automatycznie załącza zaciemnienie, gdy „wykryje” źródło wysokiej jasności (np. łuk spawalniczy). Wartość może być wysoka (9 - HIGH) lub niska (0 - LOW). Standardową wartością czułości są zakresy zbliżone do wysokich (7-9). Gdy praca maski jest zakłócana przez nadmierne oświetlenie otoczenia lub przez inne urządzenia spawalnicze znajdujące się w pobliżu, wartość czułości powinna być wówczas zbliżona do niskich wartości (0-4). Ustawienie funkcji odbywa się przez jednorazowe wciśnięcie przycisku SENS1, a regulacja stopnia za pomocą przycisków UP (góra) lub DOWN (dół). Przytrzymanie klawisza SENS1 włącza tryb automatyczny, który sam dobierze poziom czułości. Jednorazowe wciśnięcie przycisku wyłącza tryb automatyczny.

WYBÓR POZIOMU ZACIEMIENIA (SHADE)

Poziom zaciemnienia powinien być dobrany odpowiednio pod konkretny rodzaj spawania, bądź procesu z nim związanego. Dokładna rozpiska znajduje się w Tabeli Informatora Odcieni.

Należy wcisnąć przełącznik SHADE i wyregulować daną wartość za pomocą przycisków UP (góra) lub DOWN (dół). Regulacja co 0.5.

Stopień zaciemnienia znajduje się w wyznaczonym zakresie dla danego trybu pracy. Dla trybu WELD jest to zakres 9-13 (lub 9-14). Tryb CUT ma zakres 4-8, GRIND ma zaimplementowaną wartość 3, a DARK operuje w pełnym zakresie dla danej przyłbicy (w zależności od modelu).

Przytrzymanie klawisza SHADE włącza/wyłącza tryb automatyczny, który sam dobierze stopień zaciemnienia. Regulacja w trybie AUTO dotyczy odchylenia zaciemnienia i odbywa się co 0.1, w zakresie od -2.0 do +2.0.

Tryb **DARK** to stały poziom zaciemnienia, bez powrotu do jasnego. Regulacja w pełnym zakresie (4-13 lub 4-14).

WYBÓR CZASU ZWŁOKI (DELAY)

Kiedy praca spawania zostaje zakończona, okienko widokowe automatycznie zmienia się z ciemnego na powrót do jasnego, uwzględniając wcześniej nastawiony czas zwłoki. Za pomocą przycisku DELAY, może być on ustawiony na „szybki” (0) bądź „wolny” (9). Dostępny zakres wynosi od 0.04s (dla 0) do 2.00s (dla 9). Dodatkowo, przy ustawieniu (0), pojawi się napis **TACK**. Informuje, że zalecany jest do spawania/szczepiania punktowego. Przytrzymanie klawisza DELAY włącza/wyłącza tryb automatyczny, który sam dobierze czas zwłoki.

Użytkownik ustawia jedynie odchylenie tego czasu, w zakresie od -9 (0.05s) do +9 (2.00s).

Dla spawania metodą TIG zaleca się ustawienie „wolne” (8-9).

MIX (GRADIENT)

Funkcja pozwalająca na „płynne rozjaśnienie” po zgaśnięciu łuku. Funkcja MIX (GRADIENT) uzależniona jest od czasu zwłoki (DELAY). Im dłuższa zwłoka, tym rozjaśnienie trwa dłużej.

BATERIA

Wszystkie modele APS wyposażone są w ogniwo fotowoltaiczne i dwie baterie CR2450. W modelach APS istnieje możliwość wymiany baterii. Należy tego dokonać, gdy symbol baterii zacznie migać.

ZAPIS/ODCZYT USTAWIEŃ

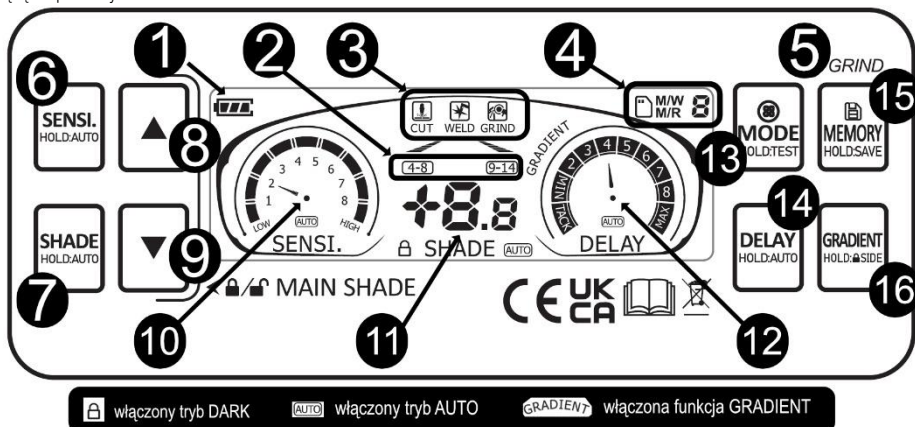
Do dyspozycji użytkownika jest 10 miejsc zapisowych (9+1). Aby zapisać dane ustawienia, należy przytrzymać przycisk MEMORY kilka sekund. Następnie w górnym rogu pojawi się „M/W” oraz migająca pozycja do zapisania. Przyciskami UP/DOWN wybiera się jedno z miejsc do zapisania i odczeka kilka sekund. Przyłbica po krótkim czasie sama zapisze ustawienia. Wczytanie odbywa się analogicznie, tylko przycisk MEMORY wciska się jednokrotnie, aż do pojawienia się napisu „M/R”.

Dodatkowo występuje tutaj profil „0”, który zapisuje się z poziomu zewnętrznego sterowania (czyt. AMS+). Pojawi się wówczas „M/W 0”.

Aby wczytać profil „zerowy”, należy jednorazowo wcisnąć MEMORY. Kiedy pojawi się M/W oraz migający nr pamięci, należy jeszcze przytrzymać ponownie MEMORY, aż do pojawienia się M/W 0. Poczekać kilka sekund do wczytania się profilu.

PANEL STEROWANIA

W zależności od modelu filtra, panel sterowania może się różnić. Poniżej opisany panel najwyższego modelu (seria 4X). Analogiczne funkcje będą dla pozostałych modeli.



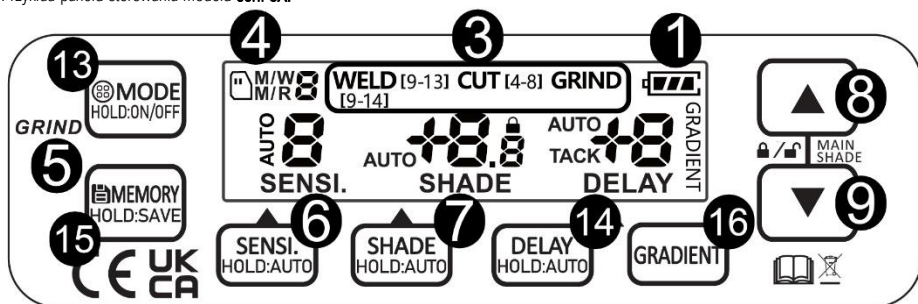
- 1 – ikona stanu baterii
- 2 – wybrany zakres zaciemnienia
- 3 – wybrany tryb pracy:
 - CUT – cięcie
 - WELD – spawanie
 - GRIND – szlifowanie
- 4 – funkcja zapisu/odczytu wraz z wybranym miejscem
- 5 – dioda wskazująca włączony tryb GRIND
- 6 – przycisk funkcji czułości (SENSI)
- 7 – przycisk funkcji zaciemnienia (SHADE)
- 8 – przycisk UP (góra)
- 9 – przycisk DOWN (dół)
- 10 – graficzny wskaźnik funkcji czułości (SENSI)
- 11 – stopień zaciemnienia (SHADE) lub odchylenie (dla trybu AUTO)
- 12 – graficzny wskaźnik funkcji opóźnienia (DELAY)
- 13 – przycisk MODE do zmiany trybu pracy
- 14 – przycisk funkcji opóźnienia (DELAY)
- 15 – przycisk funkcji zapisu/odczytu (MEMORY)
- 16 – przycisk funkcji MIX

Dodatkowy opis funkcji:

- HOLD: AUTO – przytrzymać, aby uruchomić funkcję automatyczną
- HOLD: SAVE – przytrzymać, aby zapisać
- HOLD: TEST – przytrzymać, aby uruchomić funkcję testu
- HOLD: SIDE – przytrzymać, aby zablokować boczne filtry
- HOLD: ON/OFF – przytrzymać, aby włączyć/wyłączyć filtr

UWAGA! W zależności od modelu, mogą występować różne funkcje HOLD.

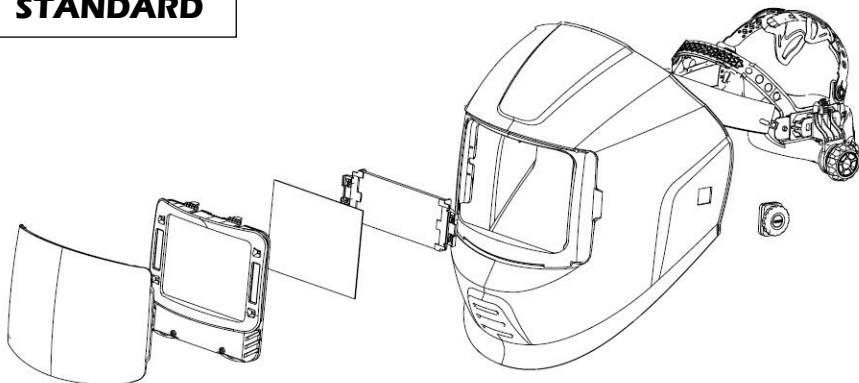
Przykład panelu sterowania modelu serii 3X.



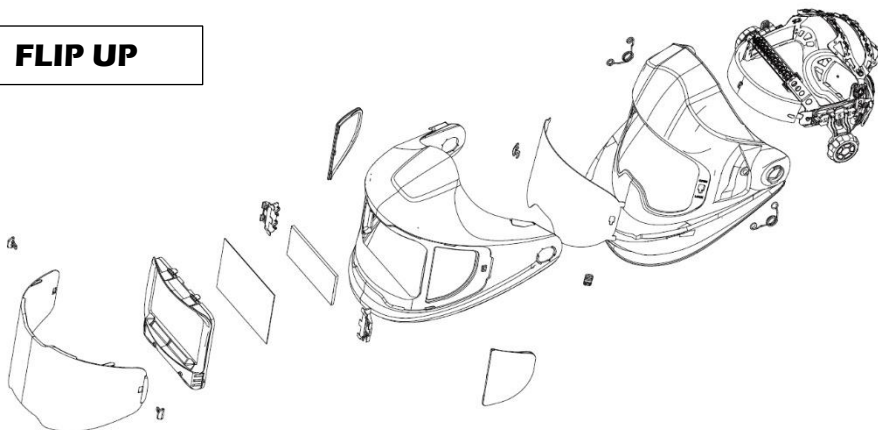
ROZŁOŻENIE NA CZĘŚCI

Przykładowe typy z pokazanymi częściami – STANDARD (STD), FLIP UP oraz PANORAMA (opisana)

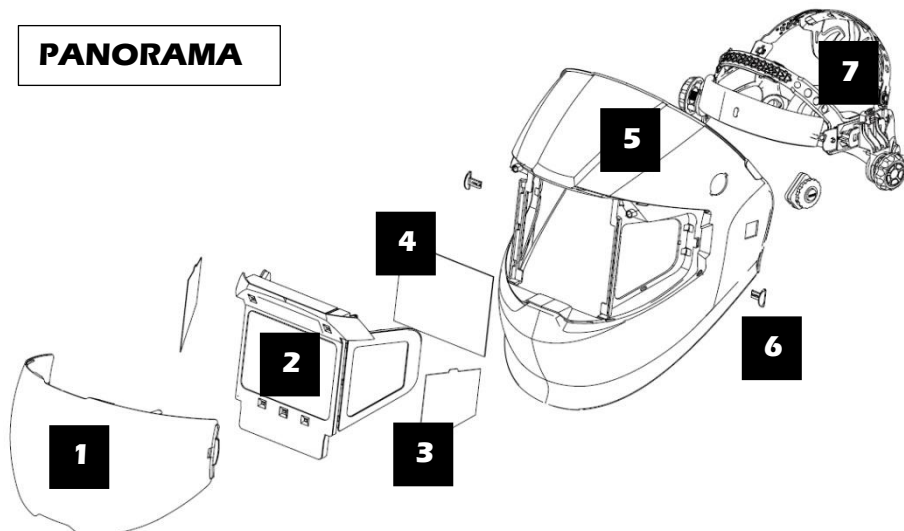
STANDARD



FLIP UP



PANORAMA



- 1 – szybka ochronna zewnętrzna
2 – filtr spawalniczy
3 – szybka ochronna boczna (2szt.)
4 – szybka ochronna wewnętrzna

- 5 – hełm przyłbicy
6 – spinka szybki zewnętrznej (2szt.)
7 – nagłowie

3. Informacje i oznaczenia

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Podstawowe informacje z podziałem na poszczególne modele serii APS EXPERT. Wszystkie modele posiadają 5-ramienne nagłowie, wskaźnik wyczerpania baterii oraz wykonane są zgodnie ze standardami CE, UKCA, EN175B, EN379, EN166, ISO EN16321.

Model filtra	APS-P31	APS-P31-MAXI-AMS+	APS-D31-MAXI-AMS+	APS-P43-MAXI-AMS+	APS-D43-MAXI-AMS+
Klasa optyczna	1/1/1/1	1/1/1/1	1/1/1/1	1/1/1/1	1/1/1/1
Zakres widzenia	108x74 [mm]	108x74 [mm]	108x74 [mm]	116x81 [mm]	116x81 [mm]
Sensory	4+1*	4+1*	4+1*	4+1*	4+1*
Regulacja czułości (SENSI.)	automatyczna lub manualna 0-9	automatyczna lub manualna 0-9	automatyczna lub manualna 0-9	automatyczna lub manualna 0-9	automatyczna lub manualna 0-9
Regulacja ściemnienia (SHADE)	automatyczna lub manualna 3 / 4-8 / 9-13 DIN	automatyczna lub manualna 3 / 4-8 / 9-13 DIN	automatyczna lub manualna 3 / 4-8 / 9-13 DIN	automatyczna lub manualna 3 / 4-8 / 9-14 DIN	automatyczna lub manualna 3 / 4-8 / 9-14 DIN
Regulacja opóźnienia (DELAY)	automatyczna lub manualna 0.04-2.00 [s]	automatyczna lub manualna 0.04-2.00 [s]	automatyczna lub manualna 0.04-2.00 [s]	automatyczna lub manualna 0.04-2.00 [s]	automatyczna lub manualna 0.04-2.00 [s]
Odchylenie zaciemnienia (AUTO)	±2.0	±2.0	±2.0	±2.0	±2.0
Odchylenie opóźnienia (AUTO)	0.05-2.00 [s]	0.05-2.00 [s]	0.05-2.00 [s]	0.05-2.00 [s]	0.05-2.00 [s]
Funkcja MIX	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Funkcja stałego zaciemnienia (DARK)	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

Przystosowane do pracy	spawanie, szlifowanie, cięcie plazmą	spawanie, szlifowanie, cięcie plazmą	spawanie, szlifowanie, cięcie plazmą	spawanie, szlifowanie, cięcie plazmą	spawanie, szlifowanie, cięcie plazmą
TIG	>2 [A]	>2 [A]	>2 [A]	>2 [A]	>2 [A]
Ochrona UV/IR	całkowita	całkowita	całkowita	całkowita	całkowita
Czas reakcji	<1/30000s	<1/30000s	<1/30000s	1/30000s	1/30000s
Funkcja pamięci	Tak (9+1)**	Tak (9+1)**	Tak (9+1)**	Tak (9+1)**	Tak (9+1)**
Zasilanie	ogniwo fotowoltaiczne i bateria 2xCR2450	ogniwo fotowoltaiczne i bateria 2xCR2450	ogniwo fotowoltaiczne i bateria 2xCR2450	ogniwo fotowoltaiczne i bateria 2xCR2450	ogniwo fotowoltaiczne i bateria 2xCR2450

* dodatkowy sensor wykrywający światło otoczenia
** dodatkowy ukryty poziom szybkiego przywołania

TABELA INFORMATORA ODCIENI
W zależności od wykonywanej czynności stopień zaciemnienia może być różnie dobrany.

Metoda spawania / proces powiązany	Prąd spawania lub inicjacji łuku [A]																				Zakres zaciemnienia DIN			
	2,5	5	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500		>500		
MMA	8						9		10		11		12			13			14					
MAG	8						9		10		11			12			13			14				
TIG	8				9		10		11			12		13										
MIG (stopy metali szlachliwych)	9								10		11			12		13		14						
MIG (stopy metali lekkich)	10								11		12			13		14								
Złobienie elektropowietrzne	10								11		12			13		14		15						
Cięcie plazmowe	4-9								10		11		12			13								
Spawanie plazmowe	4		5		6		7		8		9		10		11		12							
	2,5	5	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	>500			

OZNACZENIA FILTRA/HEŁMU

3 / 4-8 / 9-13 YXE 1/1/1/1 EN379 CE

Poszczególne czynniki:

- 3 – zakres zaciemnienia w trybie jasnym
- 4-8 – zakres zaciemnienia DIN 4-8
- 9-13 lub 9-14 – zakres zaciemnienia DIN 9-13 lub 9-14
- YXE – symbol filtra
- 1/1/1/1 – klasyfikacja optyczna, z rozróżnieniem na:

- A/x/x/x – jakość optyczna LCD, stopień zniekształcenia obrazu
- x/B/x/x – jednorodność LCD w trybie ciemnym, ogólna ostrość widzenia
- x/x/C/x – przepuszczalność światła, równomierność zaciemnienia
- x/x/x/D – zależność kątowa

Im niższe oznaczenie cyfrowe, tym wyżej klasyfikowana jest dana cecha (1 to klasa najwyższa).
ANSI Z87, EN379 – standard filtra

W nowszych oznaczeniach (modele serii EXPERT) występuje standard PN-EN16321

16321 YXE W3/4-8/9-13 V1

W nowszych oznaczeniach występują indeksy V1/V2. Najwyższa klasa **V1** odpowiada klasie **1/1/1/1**.
Natomiast oznaczenie hełmu

16321 YXE W14 E 1-M

- W14 – maksymalny zakres zaciemnienia
- E – wytrzymałość na uderzenie (przy 120 m/s)
- 1-M – wielkość hełmu

4. Konserwacja i rozwiązywanie problemów

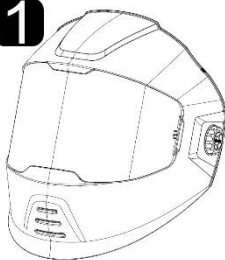
Przeglądy oraz ogólnie pojęta konserwacja dotyczy przede wszystkim szybek ochronnych. W przypadku, gdy zostały uszkodzone (półamane, porysowane, zabrudzone lub posiadające skazy punktowe).

WYMIANA ZEWNĘTRZNEJ SZYBKII OCHRONNEJ

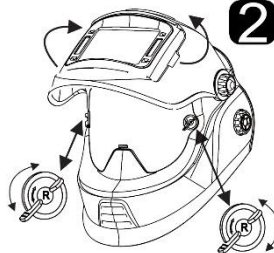
PANORAMA/STD: zwolnić zaczepy (spinki) mocujące po obu stronach frontowej strony hełmu (rys. 1).

FLIP UP: podnieść zewnętrzną osłonę maski i przekręcić zaczepy mocujące (rys. 2).

1



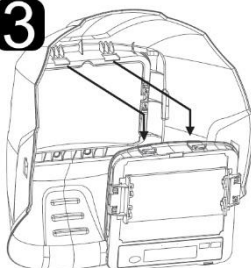
2



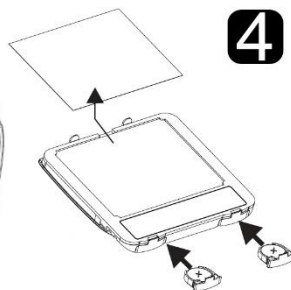
WYMIANA WEWNĘTRZNEJ SZYBKII OCHRONNEJ

Szybkę ochronną (rys. 4) zdejmuje się po odczepieniu filtra z zaczepów mocujących wewnątrz przyłbicy (rys. 3).

3



4



WYMIANA BATERII

Baterie wyjmuje się po wyjęciu filtra z blokady w hełmie. Baterie znajdują się u dołu filtra (rys. 4) i należy je po prostu wysunąć.

CZYSZCZENIE

Hełm należy czyścić wycierając go czystą tkaniną. Czyścić powierzchnię przyłbicy regularnie. Nie używać silnych środków czyszczących.

Czujniki i baterie słoneczne należy czyścić spirytusem metylowym i czystą tkaniną do sucha, z upewnieniem się, iż nie zostały żadne włókna tkaniny.

NAJCZĘSTSZE PROBLEMY I ICH PRZYCZYNY

PROBLEM	PRZYCZYNA	SUGEROWANE ROZWIĄZANIE
Nieregularne przyciemnienie szybki	a) Opaska głowy ustawiona nierówno, przez co wystąpiła różnica w odległości oczu od szubek filtra	a) Ustawić ponownie opaskę, by zredukować odległość do filtra
Automatyczny filtr nie ściemnia się lub miga	a) Włączona funkcja szlifowania b) Przednie szybki ochronne są zabrudzone lub uszkodzone c) Czujniki są zabrudzone	a) Zewnętrzne pokrętko lub przycisk ustawiony w pozycję GRIND b) Zmienić szybki ochronne c) Wyczyścić powierzchnię czujników
Zbyt wolna reakcja na ściemnianie	a) Zbyt niska temp. pracy	a) Nie używać w otoczeniu poniżej -5°C
Zła widoczność	a) Zew./wew. szybki ochronne i/lub szybki filtra są zanieczyszczone b) Otaczające światło jest niedostateczne c) Numer ściemniania jest niewłaściwie ustawiony	a) Wymienić szybki ochronne b) Zapewnić lepsze oświetlenie c) Ustawić ponownie odpowiedni numer ściemniania
Hełm przyłbicy opada	a) Nieprawidłowo ustawione opaski głowy	a) Ponownie ustawić/dopasować opaski

BADEK

Powered by **IDEAL**

Producent/Importer:

Firma wielobranżowa BADEK
ul. Parkowa 17B
55-080 Mokronos Dolny
NIP: PL 882-180-46-37

Serwis:

ul. Parkowa 17B
50-080 Mokronos Dolny

Kontakt:

tel. (+48) 71 723 02 21
tel. (+48) 71 723 02 22
tel. (+48) 71 723 02 23
tel. komórkowy (+48) 796 800 056
e-mail: badek@badek.pl

Kontakt z serwisem:

Tel. (+48) 71 723 02 26
e-mail: serwis@badek.pl

strona: <https://www.badek.pl>

kanal YouTube: <https://www.youtube.com/c/BadekTV/featured>

GWARANCJA

- 1) Gwarancja na sprawne działanie urządzenia udzielana jest na okres 12 miesięcy od daty zakupu. Gwarancja nie obejmuje części eksploatacyjnych podlegających normalnemu zużyciu np. lampki, bezpieczniki, uchwyty spawalnicze i ich części.
- 2) Producent zapewnia bezpłatną naprawę, w przypadku wystąpienia w okresie gwarancyjnym, wad fabrycznych.
- 3) Producent zapewnia rozpatrzenie reklamacji i podjęcie naprawy w ciągu 14 dni od daty dostarczenia do serwisu. Czas naprawy nie może przekroczyć 30 dni.
- 4) Nabywca traci wszelkie prawa gwarancyjne w przypadku stwierdzenia samowolnych napraw, zmian konstrukcyjnych, oraz niewłaściwego użytkowania lub niezgodnej z przepisami instalacji.
- 5) Wszelkie uszkodzenia powstałe wskutek niewłaściwego transportu lub przechowywania urządzenia, jego niewłaściwej obsługi i konserwacji oraz innych przyczyn nie spowodowanych przez producenta - mogą być usunięte wyłącznie na koszt Użytkownika.
- 6) Jeżeli w/w przyczyny spowodowały trwałe zmiany jakościowe urządzenia - udzielona gwarancja traci ważność.
- 7) Naprawa urządzenia wykonana w okresie gwarancyjnym przez osoby nieuprawnione przez producenta, unieważnia gwarancję.
- 8) Gwarancja nie obejmuje strat bezpośrednich i pośrednich spowodowanych wadami urządzenia.
- 9) Karta gwarancyjna jest nieważna bez daty, pieczęci i podpisów, jak również z poprawkami i skreśleniami dokonanymi przez osoby nieupoważnione.
- 10) W sprawach nieuregulowanych niniejszymi Warunkami Gwarancji, mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.

Data zakupu:

Numer fabryczny urządzenia:

Pieczęć i podpis sprzedawcy:

Data zgłoszenia	Data wydania	Wykonane czynności	Potwierdzenie serwisu