PL

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA PRZYŁBIC SPAWALNICZYCH PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP
(certyfikat oceny typu WE nr WE/S/076/2004)

KONSTRUKCJA
Przyłbice spawalnicze PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM i PSMP składają się z: korpusu, ramki z obsadą filtrów spawalniczych i szybek ochronnych oraz nagłowia. Przyłbice PS-2, PS-3 i PS-4 mają dodatkowo ochronę szyi, wykonaną ze skóry. Wszystkie przyłbice są wyposażone w przesłonę oddechu. Korpusy i przesłony są wykonane z preszpanu. Ramki są wykonane z blachy stalowej malowanej proszkowo, natomiast ramka w przyłbicy PS-4 jest wykonana z tworzywa sztucznego. Ramka jest usytuowana w przedniej części korpusu przyłbicy. W przyłbicach PS-3 i PSMP umieszczona jest przegroda z daszkiem, umożliwiająca zamontowanie filtru obserwacyjnego w górnej części ramki, a w dolnej - filtru właściwego. Korpusy przyłbic są wyposażone w ogranicznik odchylenia przyłbicy i dwa pokrętła, przeznaczone do utrzymywania odpowiedniego położenia przyłbicy względem twarzy. Korpusy przyłbic są mocowane na nagłowiu, wykonanym z tworzywa sztucznego. Wszystkie elementy przyłbic są łączone nitami rurkowymi.

DANE TECHNICZNE

Typ przyłbicy	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Głębokość [mm]	Masa [g]	Wymiary filtra [mm]
PS–1	225	290	175	382	80X100
PS–2	225	290	175	390	80X100
PS–3	225	290	175	427	50X100, 20X100
PS–4	225	290	175	342	90X110
PSM	195	265	170	300	80X100
PSMP	195	265	170	332	50X100, 20X100

WYMAGANIA
Na podstawie badań przeprowadzonych przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy przyłbice spełniają wymagania: a) normy **PN-EN 175:1999** „Ochrona indywidualna oczu. Środki ochrony oczy i twarzy stosowane podczas spawania i w technikach pokrewnych", b) norm **EN 166:2001** „Ochrona indywidualna oczu. Wymagania" i **EN 379:2003** „Wymagania dotyczące filtrów spawalniczych o przełączalnym współczynniku przepuszczania światła oraz filtrów spawalniczych o dwu współczynnikach przepuszczania światła", c) **Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425** z dnia 9 marca 2016 r.

ZNAKOWANIE
Zewnętrzne strony korpusów przyłbic są oznakowane: PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP TECHMAR EN 175 F **CE**. Znaczenie użytych symboli jest następujące:
PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP – typ przyłbicy,
TECHMAR – znak identyfikacyjny producenta,
EN 175 – numer normy,
F – odporność na uderzenie (o prędkości do 45 m/s) o niskiej energii,
CE – znak certyfikacji - oznaczenie stwierdzające spełnienie wymagań określonych w **Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425** z dnia 9 marca 2016 r.

Znakowanie filtrów spawalniczych
Filtry spawalnicze są oznakowane w następujący sposób: 11 HAXAPOL 1 CE
Znaczenie symboli:
11- stopień ochrony,
HAXPOL - nazwa producenta filtrów spawalniczych,
CE - znak certyfikacji,'
1-klasa optyczna,
Znakowanie szybek ochronnych
Szybki ochronne są oznakowane w następujący sposób: CE 1-LS
Znaczenie symboli:
CE - znak certyfikacji.
1-klasa optyczna,
Uwaga: w przyłbicach mogą być zamontowane filtry spawalnicze i szybki ochronne innych producentów.

ZASTOSOWANIE
Przyłbice spawalnicze są przeznaczone do ochrony oczu i twarzy (PS–1, PSM i PSMP) oraz oczu, twarzy i szyi (PS–2, PS–3 i PS–4) przed szkodliwym promieniowanie optycznym, występującym podczas spawania łukiem elektrycznym. Chronią one również przed uderzeniem o prędkości do 45 m/s: 1) gorącymi odpryskami stopionego metalu i żużlu, występującymi podczas spawania (wszystkie typy przyłbic); 2) odpryskami ciał stałych w czasie czyszczenia i sprawdzania spoin (PS-3 i PSMP).

WŁAŚCIWOŚCI OCHRONNE I UŻYTKOWE
Przyłbice mogą być stosowane jedynie po skompletowaniu z filtrami spawalniczymi i zewnętrznymi szybkami ochronnymi. Zalecane oznaczenia dla filtrów montowanych w przyłbicach spawalniczych przedstawiono w poniższej tabeli (na podstawie PN-EN 169:2003U).
Przyłbice mogą być stosowane jedynie po skompletowaniu z filtrami spawalniczymi i zewnętrznymi szybkami ochronnymi. Mają one właściwości wymienione w wymaganiach norm:
PN–EN 175:1999, EN 166:2001, EN 379:2003 w zakresie wszystkich parametrów ochronnych i użytkowych. Chronią one z przodu, z boków, z góry i od dołu oczy oraz twarz, a PS-2, PS-3, PS-4 również szyję spawacza.
Zastosowana w przyłbicach PS-3 i PSMP przegroda o szerokości 15 mm z daszkiem zabezpiecza podczas spawania przed przenikaniem szkodliwego, intensywnego światła przez filtr obserwacyjny do wnętrza przyłbicy.
Wymiana filtrów spawalniczych i szybek ochronnych jest możliwa bez użycia narzędzi. Materiały, z których są wykonane przyłbice, przy kontakcie ze skórą użytkownika, nie powodują reakcji alergicznych u osób wrażliwych.
Każda z przyłbic jest pakowana w worek foliowy, a podczas składowania i transportu są one zapakowane w kartony.

WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH:
- filtry spawalnicze o stopniu ochrony 7-14, filtry obserwacyjne o stopniu ochrony 4-5,
- szybki ochronne wykonane ze szkła lub poliwęglanu.

UŻYTKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA
Do spawania należy zawsze używać przyłbic z zamontowanymi filtrami oraz szybkami. Doboru właściwego stopnia ochrony filtrów spawalniczych dokonuje się, wykorzystując załącznik A normy **PN-EN 169:2003U** *„Ochrona indywidualna oczu. Filtry spawalnicze i filtry dla technik pokrewnych. Wymagania dotyczące współczynnika przepuszczania i zalecane stosowanie"*, a doboru szybek ochronnych - na podstawie normy **EN 166:2001**. Strefa jasna z filtrem obserwacyjnym w przyłbicach służy do krótkotrwałego obserwowania pola spawania przed i po spawaniu, a strefa ciemna z filtrem właściwym - do obserwacji procesu spawania. Hartowane, mineralne filtry powinny być używane tylko z odpowiednimi zewnętrznymi szybkami ochronnymi. Przyłbice można użytkować bezterminowo. Przyłbice należy utrzymywać w należytej czystości i chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi. Przed przystąpieniem do spawania na zewnętrznych szybkach i filtrach spawalniczych nie powinno być żadnych zanieczyszczeń – pyłu, zacieków, śladów zatłuszczeń lub odcisków palców. Znaczne ich zabrudzenie może powodować pogorszenie widoczności.
Aby sprawdzić czystość szybek i filtrów, należy odkręcić nakrętki mocujące, wyjąć część wewnętrzną ramki, a także filtry z szybkami. Czystość szybek sprawdza się, oglądając je w świetle na ciemnym tle, czystość filtrów – w świetle odbitym. Zabrudzone filtry i szybki należy starannie umyć w roztworze wodnym z powszechnie stosowanymi płynami do mycia naczyń, a następnie spłukać strumieniem bieżącej wody i pozostawić do wyschnięcia. Wysuszone szybki i filtry zamontować w przyłbicy. Uszkodzone, pęknięte lub nadmiernie porysowane szybki i filtry wymienić na nowe. Zabrudzoną przyłbicę należy wytrzeć suchą, miękką ściereczką, zwłaszcza jej wewnętrzną powierzchnię. Przyłbicę z filtrami i szybkami najlepiej przechowywać w opakowaniu dostarczonym przez producenta.
ZABRANIA SIĘ:
- wkładania do przyłbicy ostrych przedmiotów ,
- usuwania otuliny z końcówki elektrody poprzez uderzanie o ramkę na filtr ,
- wkładania do wnętrza przyłbicy gorącej elektrody wraz z uchwytem spawalniczym .
UWAGA !!! Przyłbica traci właściwości ochronne w przypadku uszkodzenia korpusu lub zbicia filtra spawalniczego i/lub szybki ochronnej. Uszkodzona nie może być wykorzystywana do prac spawalniczych.
Badania związane z uzyskaniem certyfikatów zostały przeprowadzone przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy ul. Czerniakowska 16 00-701 Warszawa, nr jednostki notyfikowanej 1437
Deklaracja producenta dostępna na stronie: https://www.techmar.poznan.pl/cert.php

GB

OPERATION INSTRUCTIONS WELDING HELMETS PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP
(EC type-examination certificate No. WE/S/076/2004)

DESIGN
PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM and PSMP welding helmets consist of: body, frame with welding filters and protective glasses holder and headgear. The PS-2, PS-3 and PS-4 welding helmets have additional neck protection made of leather. All welding helmets are equipped with a respiratory protection. Bodies and respiratory protections are made of pressboard. Frames are made of powder-coated steel sheet, while the frame in the PS-4 welding helmet is made of plastic. The frame is located in the front part of the welding helmet body. The PS-3 and PSMP welding helmets have a partition with a roof, which allows to install an observation filter in the upper part of the frame, and in the lower part - a proper filter. The welding helmet body is equipped with a welding helmet inclination limiter and two knobs, designed to maintain an appropriate position of the welding helmet in relation to the face. The welding helmet bodies are mounted on a plastic headgear. All components of the welding helmets are connected by hollow rivets.

TECHNICAL DATA

Welding helmet type	Width [mm]	Height [mm]	Depth [mm]	Weight [g]	Filter dimensions [mm]
PS–1	225	290	175	382	80X100
PS–2	225	290	175	390	80X100
PS–3	225	290	175	427	50X100, 20X100
PS–4	225	290	175	342	90X110
PSM	195	265	170	300	80X100
PSMP	195	265	170	332	50X100, 20X100

REQUIREMENTS
On the basis of tests conducted by the Central Institute for Labour Protection - National Research Institute, the welding helmets meet the requirements of the following standards: A) **PN-EN 175:1999** "Personal eye protection. Equipment for eye and face protection during welding and allied processes", b) **EN 166:2001** "Personal eye protection. Requirements" and **EN 379:2003** "Requirements for welding filters with switchable luminous transmittance and welding filters with two luminous transmittances", c) **Regulation (EU) 2016/425 of the European Parliament and of the Council** of 9 March 2016

MARKING
The outer sides of the welding helmet' bodies are marked with: PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP TECHMAR EN 175 F **CE**. The meaning of the symbols used is as follows:
PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP – welding helmet type,
TECHMAR – manufacturer's identification mark,
EN 175 - standard number,
F - low energy impact resistance (up to 45 m/s),
CE - certification mark - a sign stating that the requirements specified in the **Regulation (EU) 2016/425 of the European Parliament and of the Council** of 9 March 2016 have been met

Marking of the welding filters
Welding filters are marked as follows: 11 HAXAPOL 1 CE
Meaning of symbols:
11- protection class,
HAXPOL - name of the manufacturer of the welding filters,
CE - certification mark,
1-optical class,
Marking of the protective glasses
Protective glasses are marked as follows: CE 1-LS
Meaning of symbols:
CE - certification mark.
1-optical class,
Note: Welding filters and protective glasses produced by other manufacturers can be installed in the welding helmets.

USE
Welding helmets are designed to protect eyes and face (PS-1, PSM and PSMP) and eyes, face and neck (PS-2, PS-3 and PS-4) against harmful optical radiation occurring during welding with an electric arc. They also protect against impact at speeds up to 45 m/s: 1) hot splashes of molten metal and slag occurring during welding (all types of the welding helmets); 2) splashes of solids during cleaning and checking welds (PS-3 and PSMP).

PROTECTIVE AND PERFORMANCE CHARACTERISTICS
The welding helmets may only be used after combining them with welding filters and external protective glasses. The recommended markings for welding filters installed in the welding helmets are shown in the table below (on the basis of EN 169:2003U).
The welding helmets may only be used after combining them with welding filters and external protective glasses. They have the properties listed in the requirements of the following standards:
PN-EN 175:1999, EN 166:2001, EN 379:2003 for all protection and performance parameters. They protect the eyes and face from the front, sides, top and bottom and the face; PS-2, PS-3 and PS-4 also protect the neck of the welder.
The 15 mm wide partition with the roof used in PS-3 and PSMP welding helmets protects against the penetration of harmful, intensive light through the observation filter into the welding helmet during welding.
No tools are needed to replace welding filters and protective glasses. The materials of which the welding helmets are made, when in contact with the skin of the user, do not cause allergic reactions in sensitive persons.
Each of the welding helmets is packed in a plastic bag; during storage and transport they are packed in cardboard boxes.

LIST OF SPARE PARTS:
- welding filters with protection class 7-14, observation filters with protection class 4-5,
- protective glasses made of glass or polycarbonate.

USE, STORAGE AND MAINTENANCE
Always use the welding helmets with installed filters and glasses. The appropriate protection level of welding filters is selected using Annex A of the **PN-EN 169:2003U** standard *"Personal eye protection. Filters for welding and related techniques. Transmittance requirements and recommended use"* and the selection of protective glasses - based on **EN 166:2001** standard. The light zone with observation filter in the welding helmets is used for short-term observation of the welding field before and after welding, and the dark zone with the appropriate filter is used for observation of the welding process. Hardened mineral filters should only be used with suitable external protective glasses. The welding helmets can be used for an indefinite period of time. The welding helmets should be kept clean and protected from mechanical damage. Before welding, make sure that no contaminants such as dust, runs, grease marks or fingerprints are present on the outer glasses and welding filters. Visibility may be impaired if they become dirty.
To check the cleanliness of the glasses and filters unscrew the fixing nuts, remove the inner part of the frame and filters with glasses. The cleanliness of the glasses is checked by looking at them in light, against a dark background, and the cleanliness of the filters - in reflected light. Dirty filters and glasses should be carefully washed in an aqueous solution with commonly used dishwashing liquids and then rinsed with a stream of running water and left to dry. Install dried glasses and filters in the welding helmet. Damaged, cracked or excessively scratched glasses and filters should be replaced with new ones. If the welding helmet is dirty, wipe it off with a dry, soft cloth especially the internal surfaces of the welding helmet. It is best to store the welding helmet with filters and glasses in the packaging provided by the manufacturer.
IT IS FORBIDDEN TO:
- insert sharp objects into the welding helmet,
- remove the coating from the welding rod by hitting the filter frame,
- insert hot welding rod with welding gun into the welding filter.
CAUTION !!! The welding helmet loses its protective properties in the event of damage to the body or breakage of the welding filter and/or the protective glass. A defective welding helmet must not be used for welding works.
Research related to obtaining certificates was conducted by the Central Institute for Labour Protection – National Research Institute, ul. Czerniakowska 16 00-701 Warsaw, Poland, Notified Body No. 1437
The manufacturer's declaration is available at: https://www.techmar.poznan.pl/cert.php

D

GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR SCHWEIßHELME PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP
(EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. WE/S/076/2004)

AUFBAU
Die PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM und PSMP Schutzhelme bestehen aus: Gehäuse, Rahmen mit Schweißfiltern, Schutzscheiben und Kopfteil. Die PS-2, PS-3 und PS-4 Schutzhelme haben einen zusätzlichen Halsschutz aus Leder. Alle Schutzhelme sind mit einem Atemschutz ausgestattet. Das Gehäuse und Membranen sind aus Pressspan gefertigt. Die Rahmen sind aus pulverbeschichtetem Stahlblech und der Rahmen im Schutzhelm PS-4 aus Kunststoff gebaut. Der Rahmen befindet sich im vorderen Teil des Gehäuses des Schutzhelms. In den PS-3 und PSMP Schutzhelmen gibt es eine Trennwand mit Überdachung, die es ermöglicht, einen Beobachtungsfilter im oberen Teil des Rahmens und einen grundsätzlichen Filter im unteren Teil zu montieren. Die Gehäuse der Schutzhelme sind mit einem Neigungsbegrenzer und zwei Drehknöpfen ausgestattet, um die korrekte Position des Schutzhalms gegenüber dem Gesicht zu erhalten. Die Gehäuse der Schutzhelme sind auf dem Kopfteil aus Kunststoff befestigt. Alle Elemente der Schutzhelme sind durch Rohrnieten verbunden.

TECHNISCHE DATEN

Typ des Schutzhelms	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Gewicht [g]	Filtergröße [mm]
PS–1	225	290	175	382	80X100
PS–2	225	290	175	390	80X100
PS–3	225	290	175	427	50X100, 20X100
PS–4	225	290	175	342	90X110
PSM	195	265	170	300	80X100
PSMP	195	265	170	332	50X100, 20X100

ANFORDERUNGEN
Auf der Grundlage von Tests des Zentralinstituts für Arbeitsschutz - Nationales Forschungsinstitut erfüllen die Schutzhelme die Anforderungen der: a) **NN-EN 175:1999** Norm „Persönlicher Augenschutz. Augen- und Gesichtsschutzmittel beim Schweißen und verwandten Techniken, b) **EN 166:2001** Norm „Persönlicher Augenschutz. Anforderungen" und **EN 379:2003** Norm „Anforderungen an Schweißfilter mit schaltbarem Lichtdurchlässigkeitskoeffizient und Schweißfilter mit zwei Lichtdurchlässigkeitskoeffizienten, c) **Verordnung 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates** (EU) vom 9. März 2016.

KENNZEICHNUNG
Die Außenseiten der Schutzhelme sind: PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP TECHMAR EN 175 F **CE** gekennzeichnet. Die Bedeutung der verwendeten Symbole ist wie folgt:
PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP – Typ des Schutzhelms,
TECHMAR - Herstellerkennzeichnung,
EN 175 - Norm-Nummer,
F - Stoßfestigkeit (mit der Geschwindigkeit bis zu 45 m/s) bei niedriger Energie,
CE –Zertifizierungszeichen - Zeichen als Nachweis, dass die in der **Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates** vom 9. März 2016 festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

Kennzeichnung von Schweißfiltern
Schweißfilter sind wie folgt gekennzeichnet: 11 HAXAPOL 1 CE
Bedeutung von Symbolen:
11 - Schutzgrad,
HAXPOL - Bezeichnung des Herstellers von Schweißfiltern,
CE - Zertifizierungszeichen,'
1 – optische Klasse,
Kennzeichnung von Schutzscheiben
Schutzscheiben sind wie folgt gekennzeichnet: CE 1-LS
Bedeutung von Symbolen:
CE - Zertifizierungszeichen.
1 – optische Klasse,
Hinweis: In den Schutzhelmen können Schweißfilter und Schutzscheiben anderer Hersteller eingebaut sein.

ANWENDUNG
Schweißhelme sind bestimmt, um Augen und Gesicht (PS-1, PSM und PSMP) sowie Augen, Gesicht und Hals (PS-2, PS-3 und PS-4) vor schädlicher optischer Strahlung zu schützen, die beim Schweißen mit einem Lichtbogen entsteht. Sie schützen auch vor Stößen bei Geschwindigkeiten bis zu 45 m/s: 1) mit heißen Splittern aus geschmolzenem Metall und Schlacke beim Schweißen (alle Type der Schutzhelme); 2. mit festen Splitter beim Reinigen und Prüfen von Schweißnähten (PS-3 und PSMP).

SCHUTZ- UND LEISTUNGSMERKMALE
Schutzhelme dürfen nur nach Ausstattung mit Schweißfiltern und externen Schutzscheiben verwendet werden. Die empfohlenen Kennzeichnungen für die in Schweißhelmen montierten Filter sind in der folgenden Tabelle (gemäß der EN 169:2003U Norm) aufgeführt.
Schutzhelme dürfen nur nach Ausstattung mit Schweißfiltern und externen Schutzscheiben verwendet werden. Sie haben die in den Anforderungen der Normen:
PN-EN 175:1999, EN 166:2001, EN 379:2003 aufgeführten Eigenschaften für alle Schutz- und Leistungsparameter. Sie schützen die Augen und das Gesicht von vorne, seitlich, von oben und von unten, und PS-2, PS-3 und PS-4 schützen auch den Hals des Schweißers.
Die 15 mm breite Trennwand mit Überdachung in den PS-3 und PSMP Schutzhelmen schützt vor dem Eindringen von schädlichem, intensivem Licht durch den Beobachtungsfilter in den Schutzhelm beim Schweißen.
Schweißfilter und Schutzscheiben sind ohne Werkzeuge austauschbar. Die Materialien, aus denen die Schutzhelme gefertigt sind, verursachen keine allergischen Reaktionen bei empfindlichen Personen beim Kontakt mit der Haut des Benutzers.
Jeder Schutzhelm ist in einem Folienbeutel verpackt und ist während der Lagerung und des Transports in Kartons verpackt.

VERZEICHNIS VON ERSATZTEILEN
-Schweißfilter mit Schutzklasse 7-14, Beobachtungsfilter mit Schutzklasse 4-5,
- Schutzscheiben aus Glas oder Polycarbonat.

BENUTZUNG, AUFBEWAHRUNG UND WARTUNG
Zum Schweißen sind immer Schutzhelme mit Filtern und Schutzscheiben zu verwenden. Die richtige Schutzklasse der Schweißfilter wird nach Anhang A der **PN-EN 169:2003U** Norm *„Persönlicher Augenschutz". Schweißfilter und Filter für verwandte Techniken. Anforderungen an den Durchlässigkeitsfaktor und die empfohlene Verwendung"* und die Schutzscheiben aufgrund der **EN 166:2001** Norm angepasst. Die helle Zone mit dem Beobachtungsfilter in Schutzhelmen dient zur kurzfristigen Beobachtung des Schweißfeldes vor und nach dem Schweißen, und die dunklere Zone mit dem grundsätzlichen Filter zur Beobachtung des Schweißprozesses. Gehärtete Mineralfilter sollten nur mit geeigneten Außenschutzscheiben verwendet werden. Die Schutzhelme sind fristlos nutzbar. Die Schutzhelme sind sauber zu halten und vor mechanischen Beschädigungen zu schützen. Vor dem Schweißen dürfen sich keine Verunreinigungen - Staub, Wasserflecken, Fettspuren oder Fingerabdrücke auf den Außenscheiben und den Schweißfiltern befinden. Ihre beträchtliche Verschmutzung kann die Sicht beeinträchtigen.
Um die Sauberkeit der Scheiben und Filter zu überprüfen, sind die Befestigungsmuttern abzuschrauben, der innere Teil des Rahmens und die Filter mit Scheiben zu entfernen. Die Sauberkeit der Scheiben wird überprüft, indem man sie im Licht vor einem dunklen Hintergrund betrachtet, die Sauberkeit der Filter - im reflektierten Licht. Verschmutzte Filter und Scheiben sollten sorgfältig in einer wässrigen Lösung mit handelsüblichen Geschirrspülmitteln gewaschen und anschließend mit einem Strom fließenden Wassers gespült und getrocknet werden. Getrocknete Scheiben und Filter sind in den Schutzhelm zu montieren. Beschädigte, gerissene oder stark zerkratzte Scheiben und Filter sind durch neue Elemente zu ersetzen. Den verschmutzten Schutzhelm mit einem trockenen, weichen Tuch, insbesondere auf der Innenseite des Tuches abwischen Den Schutzhelm mit Filtern und Scheiben ist es am besten, in der vom Hersteller bereitgestellten Verpackung zu lagern.
ES IST VERBOTEN:
- scharfe Gegenstände in den Schutzhelm zu stecken,
- die Beschichtung von der Elektrodenspitze durch Schlagen gegen den Filterrahmen zu entfernen,
- eine heiße Elektrode mit dem Schweißgriff in den Schutzhelm einzustecken.
ACHTUNG!!! Bei Beschädigung des Gehäuses oder Bruch des Schweißfilters und/oder der Schutzscheibe verliert der Schutzhelm seine Schutzeigenschaften. Bei Beschädigung darf er nicht für Schweißarbeiten verwendet werden.
Die Prüfungen im Zusammenhang mit der Erlangung von Bescheinigungen wurden vom Zentralinstitut für Arbeitsschutz - Nationales Forschungsinstitut, ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warschau, Notifizierte Stelle Nr. 1437 durchgeführt.
Die Herstellererklärung ist auf der folgenden Website verfügbar: https://www.techmar.poznan.pl/cert.php

RUS

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СВАРОЧНЫЕ ШЛЕМЫ PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP
(сертификат оценки типа EC № WE/S/076/2004)

КОНСТРУКЦИЯ
Сварочные шлемы PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM и PSMP состоят из: корпуса, рамки со сварочными фильтрами, защитных стекол и покрытия для верхней части головы. Шлемы PS-2, PS-3 и PS-4 имеют дополнительную защиту шеи, изготовленную из кожи. Все шлемы оснащены респираторной защитой. Корпуса и диафрагмы изготовлены из прессборда. Рамки изготовлены из стального листа с порошковым покрытием, а рамки в шлеме PS-4 - из пластика. Рамка расположена в передней части корпуса шлема. В козырьках PS-3 и PSMP имеется перегородка с крышей, которая позволяет монтировать смотровой фильтр в верхней части рамки, а в нижней части - соответствующий фильтр. Корпус шлема оснащен ограничителем отклонения шлема и двумя ручками, предназначенными для поддержания соответствующего положения шлема по отношению к лицу. Корпус шлема установлен на пластиковом покрытии для верхней части головы. Все элементы шлемов соединены трубчатыми заклепками.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип шлема	Ширина [мм]	Высота [мм]	Глубина [мм]	Вес [г]	Размеры фильтра [мм]
PS–1	225	290	175	382	80X100
PS–2	225	290	175	390	80X100
PS–3	225	290	175	427	50X100, 20X100
PS–4	225	290	175	342	90X110
PSM	195	265	170	300	80X100
PSMP	195	265	170	332	50X100, 20X100

ТРЕБОВАНИЯ
По результатам испытаний, проведенных Центральным институтом охраны труда - Национальным научно-исследовательским институтом, шлемы соответствуют требованиям: а) стандарта **PN-EN 175:1999** «Персональная защита глаз. Средства защиты глаз и лица, используемые во время сварки и в смежных технологиях», б) стандарта **EN 166:2001** «Персональная защита глаз. Требования» и **EN 379:2003** «Требования к сварочным фильтрам с изменяемым коэффициентом пропускания света и сварочным фильтрам с двумя коэффициентами пропускания света», с) **Постановление Европейского парламента и Совета (ЕС) 2016/425** от 9 марта 2016 года.

МАРКИРОВКА
Наружные стороны корпусов шлемов маркированы: PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP TECHMAR EN 175 F **CE**. Значение используемых символов - следующее:
PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP – тип шлема,
TECHMAR - идентификационный знак производителя,
EN 175 - номер стандарта,
F - стойкость к ударом низкой энергии (со скоростью до 45 м/с),
CE – сертификационный знак - знак, свидетельствующий о выполнении требований, указанных в **Постановлении Европейского парламента и Совета (ЕС) 2016/425** от 9 марта 2016 года.

Маркировка сварочных фильтров
Сварочные фильтры имеют следующую маркировку: 11 HAXAPOL 1 CE
Значение символов:
11 - степень защиты,
HAXPOL - название производителя сварочных фильтров,
CE- сертификационный знак,'
1 - оптический класс,

Маркировка защитных стекол
Защитные стекла маркируются следующим образом: CE 1-LS
Значение символов:
CE - сертификационный знак.
1 - оптический класс,
Примечание: в шлемы могут быть установлены сварочные фильтры и защитные стекла от других производителей.

ПРИМЕНЕНИЕ
Сварочные шлемы предназначены для защиты глаз и лица (PS–1, PSM i PSMP) и глаз, лица и шеи (PS–2, PS–3 i PS–4) от вредного оптического излучения во время электродуговой сварки. Они также защищают от ударов на скоростях до 45 м/с: 1) горячих брызг расплавленного металла и шлака, возникающие во время сварки (все типы шлемов); 2) осколков твердых частиц при очистке и проверке сварных швов (PS-3 и PSMP).

ЗАЩИТНЫЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Шлемы разрешается использовать только в комплекте со сварочными фильтрами и внешними защитными стеклами. Рекомендуемые маркировки для фильтров в шлемах приведены в таблице ниже (в соответствии с PN-EN 169:2003U).

Шлемы разрешается использовать только в комплекте со сварочными фильтрами и внешними защитными стеклами. Они обладают свойствами, перечисленными в требованиях стандартов:
PN–EN 175:1999, **EN 166:2001**, **EN 379:2003** в диапазоне всех защитных и эксплуатационных параметров. Они защищают глаза и лицо спереди, сбоку, сверху и снизу, а PS-2, PS-3, PS-4 - шею сварщика.
Ширина перегородки 15 мм с крышей,используемой в шлемах PS-3 и PSMP, защищает от проникновения вредного, интенсивного света через смотровой фильтр внутри шлема во время сварки.
Сварочные фильтры и защитные стекла могут быть заменены без использования инструментов. Материалы, из которых изготовлены шлемы, при контакте с кожей пользователя не вызывают аллергических реакций у чувствительных людей.
Каждый шлем упаковывается в пластиковый пакет, а во время хранения и транспортировки упаковывается в картонные коробки.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ
- сварочные фильтры с классом защиты 7-14, смотровые фильтры с классом защиты 4-5,
- защитное стекло, изготовленное из стекла или поликарбоната.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ХРАНЕНИЕ И УХОД
Для сварки всегда используйте шлем с установленными фильтрами и стеклами. Надлежащий уровень защиты сварочных фильтров выбирается с использованием Приложения А стандарта **PN-EN 169:2003U** *«Персональная защита глаз. Сварочные фильтры и фильтры для смежных технологий. Требования к коэффициенту пропускания и рекомендуемое применение»* и выбору защитных стекол в соответствии с **EN 166:2001**. Светлая зона с фильтром наблюдения в шлеме используется для кратковременного наблюдения за полем сварки до и после сварки, темная зона с соответствующим фильтром - для наблюдения за процессом сварки. Закаленные минеральные фильтры разрешается использовать только с подходящими внешними защитными стеклами. Срок службы шлемов не ограничен по времени. Шлемы должны быть чистыми и защищенными от механических повреждений. Перед сваркой на внешних стеклах и сварочных фильтрах не должно быть загрязнений - пыли, пятен, жира или отпечатков пальцев. Их значительное загрязнение может привести к ухудшению видимости.
Для проверки чистоты стекол и фильтров открутите крепежные гайки, снимите внутреннюю часть рамки и фильтры со стеклами. Чистота стекол проверяется, глядя на них в свете на темном фоне, чистота фильтров - в отраженном свете. Грязные фильтры и стекла следует тщательно мыть в водном растворе с использованием обычных средств для мытья посуды, затем промыть струей проточной воды и дать высохнуть. Вставьте высушенные стекла и фильтры в шлем. Замените поврежденные, треснувшие или сильно поцарапанные стекла и фильтры на новые. Протрите грязный шлем сухой мягкой тканью, особенно его внутреннюю поверхность. Лучше всего хранить шлем с фильтрами и стаканами в упаковке, предоставленной производителем.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
- вставлять острые предметы в шлем,
- удалять отходы с наконечника электрода, ударяя о рамку для фильтра,
- вставлять горячий электрод со сварочным держателем внутрь шлема.
ВНИМАНИЕ !!! Шлем теряет свои защитные свойства в случае повреждения корпуса или поломки сварочного фильтра и/или защитного стекла. Неисправный шлем нельзя использовать для сварочных работ.
Исследования, связанные с получением сертификатов, проводились Центральным институтом охраны труда **-** Национальный научно-исследовательский институт, ул. Черняковска, 16 00-701, Варшава, нотифицированный орган № 1437
С заявлением производителя можно ознакомиться на веб-сайте: https://www.techmar.poznan.pl/cert.php

UA

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЗВАРЮВАЛЬНИХ ШОЛОМІВ PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP
(сертифікат оцінки типу WE № WE/S/076/2004)

КОНСТРУКЦІЯ
Зварювальні шоломи PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM і PSMP складаються з: корпусу, рамки зі зварювальними фільтрами, захисних шибок і накриття голови. Шоломи PS-2, PS-3 і PS-4 мають додатковий захист шиї, виготовлений зі шкіри. Всі шоломи оснащені заслонкою для дихання. Корпуси і заслонки виготовлені з пресшпану. Рами виготовлені зі сталевого листа з порошковим покриттям, а рамка шолома PS-4 виконана з пластика. Рамка знаходиться в передній частині корпусу шолома. В шоломах PS-3 і PSMP розміщена перегородка з козирком, для установки фільтра огляду у верхній частині рами, а в нижній - відповідного фільтра. Корпуси шоломів мають обмежувач повороту шоломів і дві ручки, призначені для підтримки потрібного положення шолому відносно особи. Корпуси козирків кріпляться на покритті для голови, виготовленому з пластику. Всі елменти шолома з'єднані трубчастими заклепками.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип шолома	Ширина [мм]	Висота [мм]	Глибина [мм]	Маса [г]	Заміна фільтра [мм]
PS–1	225	290	175	382	80X100
PS–2	225	290	175	390	80X100
PS–3	225	290	175	427	50X100, 20X100
PS–4	225	290	175	342	90X110
PSM	195	265	170	300	80X100
PSMP	195	265	170	332	50X100, 20X100

ВИМОГИ
На підставі досліджень, проведеного Центральним Інститутом Охорони Праці – Державний Дослідницький інститут - шоломи відповідають вимогам: а) стандарту PN - EN 175:1999 „Засоби індивідуального захисту очей. Засоби захисту очей і обличчя застосовуються під час зварювання і в схожих методах», b) стандарти EN 166:2001 «Засоби індивідуального захисту очей. Вимоги» та EN 379:2003 «Вимоги до зварювальних фільтрів з перемикальним коефіцієнтом пропускання світла і зварювальних фільтрів з двома коефіцієнтами пропускання світла», c) Розпорядження Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2016/425 від 9 березня 2016 року.

МАРКУВАННЯ
Зовнішні сторони корпусів шоломів позначені: PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP TECHMAR EN 175 F **CE**. Значення використовуваних символів:
PS-1, PS-2, PS-3, PS-4, PSM, PSMP – тип шолома,
TECHMAR – розпізнавальний знак виробника,
EN 175 – номер стандарту,
F- ударостійкість (на швидкості до 45 м / сек) з низькою енергією,
CE - знак сертифікації - позначення, що підтверджує виконання вимог, визначених у Постанові Європейського Парламенту та Ради (ЄС) 2016/425 від 9 березня 2016 року.

Позначення зварювального фільтра:
Зварювальні фільтри маркуються наступним чином: 11 HAXAPOL 1 CE
Значення символів:
11 - ступінь захисту,
HAXPOL - назва виробника зварювальних фільтрів,
CE - знак сертифікації;'
1-оптичний клас,
Маркування захисних шиб
Захисні шиби маркуються наступним чином: CE 1-LS
Значення символів:
CE- знак сертифікації.
1-оптичний клас,
Примітка: в шоломи можуть бути встановлені зварювальні фільтри та шибки захисту інших виробників.

ЗАСТОСУВАННЯ
Зварювальні шоломи призначені для захисту очей і обличчя (PS–1, ПСМ і PSMP), а також очей, обличчя та шиї (PS–2, PS–3 і PS–4) від шкідливого оптичного випромінювання, що виникає при зварюванні електричною дугою. Вони захищають також від ударів швидкості до 45 м/сек: **1) гарячих бризок розплавленого металу, що виникають в процесі зварювання (всі типи шоломів); 2) часток твердих речовин під час очищення та перевірки зварних швів (PS-3 і PSMP).**

ЗАХИСНІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ
Шоломи можуть використовуватися тільки після складання зі зварювальними фільтрами і зовнішніми захисними шибками. Рекомендовані позначення для фільтрів, що встановлюються в зварювальних шоломах наведені в наступній таблиці (відповідно до PN-EN 169: 2003U).