



INSTRUCTION MANUAL

Spectacles: Activa, Apolo, B-92, Danubio, DIVA, Flash, Flash Optol, Flash Nueva, Flash nueva Kid, Flash nueva Woman, Halcón, Hielo, Hércules, Invisible, Jerez, La Graduada + (±3 dp), Liviana, Master, Neo-Flash, Numantina, Odissea, Ozono, Plus, Pulpo, Rhin, River, Rompetechos, Shark, Sahrk Polarizada, 910575 (Soplette), Sport, Sprint, Tiran, Volga, Vulcanco, 031.

Goggles: GP1, GP3 PLUS, GP4, GP4 Gas, GP5 PLUS, GP-Xtreme, GP-Xtreme, Burbuja Plus.

Face shields: Aluminio, Cabeza Abierta, Cabeza Cerrada, Panorama, Pluma, Soldadura de Cabeza, Easy.

Supplements: Hércules, Pulpo, Sprint, 01-A, CLIP, 031, 101, 107.

GENERAL APPLICATIONS

SPECTACLES: May offer protection against basic or low-energy impact, but not against dust, liquid splashing or molten metals.

GOGGLES: May offer protect against low or medium-energy impact, dust, drops of liquid and molten metals. Do not protect against liquid splashing or electrical short-circuits.

FACE SHIELDS: May protect against low, medium or high-energy impact, liquid splashing and against molten metals and hot solids. Do not protect against dust or gases.

1.- IDENTIFICATION

The field of use of each protector can be deduced from its markings. MEDOP uses two systems depending on the type of equipment:

- a) Marking, independent from eyepiece (or visor) and frame (or adapter).
- b) Combined marking

1.1- Lens marking
N° on scale: Only applicable to filtering lenses. This represents the transmittance characteristics, and consists of a code number, a dash and the level of protection (see table).

Numbers on the scale	Ultraviolet Filters		Infrared Filters		Solar protection filters	
	Code 2	Code 2C	Code 4	Code 5	Code 6	Code 6
1,2	2-1,2	2C-1,2	4-1,2	5-1,1	6-1,1	6-1,1
1,4	2-1,4	2C-1,4	4-1,4	5-1,4	6-1,4	6-1,4
1,7	2-1,7	2C-1,7	4-1,7	5-1,7	6-1,7	6-1,7
2	2-2	2C-2	4-2	5-2	6-2	6-2
2,5	2-2,5	2C-2,5	4-2,5	5-2,5	6-2,5	6-2,5
3	2-3	2C-3	4-3	5-3,1	6-3,1	6-3,1
4	2-4	2C-4	4-4	5-4,1	6-4,1	6-4,1
5	2-5	2C-5	4-5	5-5	6-5	6-5
6			4-6	5-6	6-6	6-6
7			4-7	5-7	6-7	6-7
8			4-8	5-8	6-8	6-8
9			4-9	5-9	6-9	6-9
10			4-10			6-10
11						
12						
13						
14						
15						
16						

Notes:
 Código 2: The filter may affect colour recognition.
 Código 2C: The filter has good colour recognition.
 Código 4: Infrared filter.
 Código 5: No infra-red specification.
 Código 6: Infra-red specification.
 Photochromatic solar protection filters are marked with the sign < to separate the number on a lighter -darker scale. The sign / is used if they are degraded lenses.

- **Manufacturers**
MEDOP, or its logotype.
- **Optical class in accordance with EN 166 (2001) (only for plano lenses)**

OPTICAL CLASS	SOHERICAL POWER D ₁ -D ₂ (D, m ⁻¹)	ASTIGMATIC POWER D ₁ -D ₂ (D, m ⁻¹)	DIFFERENCE IN PRISMATIC REFRACTIVE POWER (Δ, cm/m)		
			Horizontal External base	Horizontal Internal base	Vertical
1	+0,06	0,06	0,75	0,25	0,25
2	+0,12	0,12	1,00	0,25	0,25
3	+0,12	0,25*	1,00	0,25	0,25
	-0,25				

NOTES: D1 and D2 are the refractive powers of the two main meridians.
 *The axes of the main meridians of the two oculars are parallel between ± 10°

Prescription lenses: optical class 1: front power complex with ISO/DIS 8980-1 and ISO/DIS 8980-2.

Symbol for mechanical resistance, with the letters:

- No letter: Minimum robustness
- S: Increased robustness (22 mm steel ball at 5.1 m/s).
- F: High velocity, low energy impacts (6 mm steel ball at 45 m/s).
- B: Medium energy impacts (6 mm steel ball at 120 m/s).
- A: High-energy impacts (6 mm steel ball at 190 m/s).

- **Symbol for optional features:**
- B: Symbol for electric resulting from short circuit in electrical equipments
- S: Symbol for non-adherence to molten metals and resistance to penetration of hot solids.
- K: Symbol for resistance to surface deterioration from fine particles (anti-scratch).
- N: Symbol for resistance to fogging.
- C: Colour improved recognition.

1.2- Frame marking

- **Manufacturer's identification mark:** MEDOP

- Letter indicating range of usage (see table).
- Symbol of resistance to high-velocity particles.

- Low-energy impact: -F
- Medium-energy impact: -B
- High-energy impact: -A

Note: If protection against high-speed particles at extremes of temperature is required, the selected eye-protector should be marked with the letter T immediately after the impact letter (F, BT, AT). If the impact letter is not followed by the letter T, then the eye protector shall be used against high speed particles at room temperature.

1.3- Unit marking

If the lens and the frame form a single unit, the symbols for the lens will be marked on the frame, followed by a hyphen (-), the number 166 and the letters defining the range of usage and the resistance to impact.

NOTE:
 - If the symbols S, F, B or A are not the same for the lens and the frame, the lower level will be given for the complete protector.

- If the lens is of optical class 3, it should not be used for long periods.

- For the protector to be used against molten metals and hot solids, both the frame and the lens must bear the symbol 9 and one class of the symbols F, B or A.

- For a shield to be used as protection against electrical short-circuit arc (Symbol 8) it must have a scale number 2-1,2 or 2C-1,2 and a minimum thickness of 1,4 mm.

2- USE

It is essential to ensure that the hazard level in the workplace corresponds to the usage range of these products, as shown by the marking on them. So as to adjust the protector to the user's dimensions, adjust the length of the extendable tabs. If the protector has non-extendable tabs, the front of each tab should be adjusted by hand: to do this adjustment, heat the tab gently with hot air from a radiator, hot water, or similar.

MEDOP supplements have been designed for use as a whole with MEDOP spectacles of equal name that the used supplement (Hércules, Sprint, Pulpo, 031, Cadre, Branzosque, 331, Odalini), insert the Clip into the bridge of the spectacles. Check that the supplement is firmly secured and centered on the bridge of the eye protector. The user will be able to lift and position the supplement as often as necessary during the task to be undertaken, without having to dismantle the supplement from the eye protector. In order to release the supplement simply separate the clip from the eye protector.

Protectors against high speed particles, if used over prescription glasses, could transfer impacts to the prescription glasses, creating a possible risk for the user.

Usage range:

SYMBOL	NAME	DESCRIPTION OF USAGE RANGE
No symbol	Basic use	Unspecified mechanical hazards
3	Liquids	Liquids (small drops and splashes)
4	Thick dust particles	Particles of dust with a size exceeding 5 microns.
5	Gas and fine dust particles	Gases, vapours, sprays, smoke and dust particles smaller than 5 microns.
8	Electrical short-circuit arc	Electric arc resulting from short circuit in electrical equipments.
9	Molten metals and hot solids	Splashing of molten metals and penetration of hot solids

3- MAINTENANCE

3.1- Care and cleaning

The complete protectors should be cleaned regularly using clean lukewarm water and soap. We recommend Hiderma PH-neutral cleaning shampoo, by MEDOP.

After cleaning, the units should be carefully dried with a soft, clean and absorbent cloth. For a deeper cleaning (disinfecting), use a dry cloth impregnated with alcohol.

Under no circumstances should any solvents be used.

3.2- Replacement

Do not use if these products may produce scratches or marks, and in the case of the plastic lens they may become yellowed. They should, therefore, be inspected regularly, checking the protector to ascertain whether such defects are present, even if they still permit visibility.

3.3- Spare parts

There are spare parts of visors available for all facial shields. There are also spare parts of lenses available for binocular glasses and for welding glasses.

3.4- Storage

The protector should be kept in a cool, well-ventilated area, away from damp, dust and dirt. It is recommended that you use a plastic cover or bag, which we can supply, for storing and transporting the units.

4- GUIDE TO SELECTION AND USE

4.1- Welding filters

Read the instructions to use and read the EN 169:2003 standard. You may use the number scale below as a guide:

- Gas and copper welding: numbers 4 to 7, or higher in accordance with the flow of acetylene.

- Oxygen cutting: numbers 5 to 7, or higher in accordance with the flow of oxygen.

- Arc welding: numbers 10 to 13, or higher in accordance with the current.

Assistants may use filters 1,2 to 4, but if they are working near the source, they must use the same protection device as the welder.

When connecting a supplement to glasses, both with filter lenses, is necessary to calculate the degree of total filtration that offers that protector. This degree of total filtration is adding the degrees of filtration of both filters, and reducing 1 unit. Example: if we suppose a filter of degree 5 on a filter of degree 3, the degree of resulting protection is: 5 + 3 - 1 = 7

4.2- Infra-red filters.

Scale number	Guide to usage (EN 171:2002)
	Typical application in accordance with average temperature of the source, in °C
4-1,2	up to 1050
4-1,4	1070
4-1,7	1090
4-2	1110
4-2,5	1150
4-3	1190
4-4	1230
4-5	1390
4-6	1510
4-7	1650
4-8	1810
4-9	1990
4-10	2220

4.3- Ultraviolet filters. These are unsuitable for direct or indirect observation of an electrical arc. Selection of the appropriate filter depends on the level of glare (see EN 170:2003).

4.4- Solar protection filters. These with protection level 3,1 and 4,1 are not suitable for driving. None of these filters provide protection from looking directly at the sun (see EN 172/A:2002).

EC type examination by:

- > CNMP, c/ Carabela la Niña, 2 - 41007-Sevilla. (Identification nº: 0159)
- > SGS U.K. Ltd, Weston super - Mare, BS22 0WA, UK. (Identification nº: 0120)
- > INSPEC International Ltd 56 Leslie Hough Way Salford, M6 6AJ, United Kingdom (0194)
- > BSI, Milton Keynes MK14 6LL, UK. (Identification nº 0086)
- > DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH, Burggrafenstrabe 6, B10787 Berlin. (Identification nº 0196)
- > CERTOTTICA: Zona Industriale Villanova - 32013 LONGARONE (BL) ITALY (Identification nº 0530)
- > INRS: Avd. de Bougogne BP nº 27, 54501 Vandoeuvre cedex (Identification nº 0070)
- > CRIT SPORT LOISIRS Z.A. du SANITAL, 21, Rue Albert EINSTEIN, 86100 CHÂTELLERAULT, France (nº0501)

If you require further information, please contact us at:



C/. Zabala, 16 – 48003 Bilbao (España) Aptdo. Correos 1660
 Tel.: +34 / 944 790 280 Fax.: +34 / 944 169 081
 info@medop.es www.medop.es



MANUEL D'INSTRUCTIONS



BEDIENUNGSANLEITUNG



Brillen: Activa, Apolo, B-92, Danubio, DIVA, Flash, Flash Optol, Flash Nueva, Flash nueva Kid, Flash nueva Woman, Halcón, Hielo, Hércules, Invisible, Jerez, La Graduada + (±3 dp), Liviana, Master, Neo-Flash, Numantina, Odissea, Ozono, Plus, Pulpo, Rhin, River, Rompetechos, Shark, Sahrk Polarizada, 910575 (Soplette), Sport, Sprint, Tiran, Volga, Vulcanco, 031.

Vollbrillen: GP1, GP3 PLUS, GP4, GP4 Gas, GP5 PLUS, GP-Xtreme, GP-Xtreme, Burbuja Plus.

Gesichtsschutzschirme: Aluminio, Cabeza Abierta, Cabeza Cerrada, Panorama, Pluma, Soldadura de Cabeza, Easy.

Vorsätze: Hércules, Pulpo, Sprint, 01-A, CLIP, 031, 101, 107.

ALLGEMEINE ANWENDUNGSBEREICHE

BRILLEN: Bieten Schutz gegen einfache oder geringfügige Schlagwirkungen, jedoch weder gegen Staub oder Flüssigkeitsspritzer noch gegen geschmolzenes Metall.

VOLLDICHTBRILLEN: Bieten Schutz gegen einfache oder mittelschwere Schlagwirkungen, gegen Staub, Flüssigkeitstropfen und geschmolzenes Metall. Schützen nicht gegen Flüssigkeitsspritzer und Kurzschlusslichtbögen.

GESICHTSSCHUTZSCHIRME: Krohen gegen geringfügige, mittelschwere oder schwere Schlagwirkungen, gegen Flüssigkeitsspritzer und geschmolzene sowie verfestigte heisse Metalle Schutz bieten. Schützen nicht gegen Staub und Gas.

1. KENNZEICHNUNG

Der Anwendungsbereich jeder Schutz-ausrüstung ist der Kennzeichnung zu entnehmen. MEDOP verwendet je nach der betreffenden Ausrüstung zwei Auszeichnungssysteme:

- a) Unabhängige -auszeichnung des Okulars (oder Visiers) und des Gestells (oder Adapters).
- b) Gemeinsame Auszeichnung:

1.1- Kennzeichnung des Okulars

- **Numerierung der Gradeinteilung:** Nur für Filterobjektive. Diese gibt die Durchlässigkeit an und besteht aus einer Code-Nummer, einem Bindestrich und einem Schutzgrad (siehe Tabelle)

Numerierung der Gradeinteilung

Schweisschutzfilter	Ultraviolettfilter	Infrarotfilter	Sonnenschutzfilter
Code-Nr. 2	Code-Nr. 2C	Code-Nr. 4	Code-Nr. 5
1,2	2-1,2	2C-1,2	4-1,2
1,4	2-1,4	2C-1,4	4-1,4
1,7	2-1,7	2C-1,7	4-1,7
2	2-2	2C-2	4-2
2,5	2-2,5	2C-2,5	4-2,5
3	2-3	2C-3	4-3
4	2-4	2C-4	4-4
5	2-5	2C-5	4-5
6			4-6
7			4-7
8			4-8
9			4-9
10			4-10
11			
12			
13			
14			
15			
16			

Anmerkungen:

- Code 2: Der Filter kann die Erkennung von Farben erschweren.
- Code 2C: Der Filter lässt Farben gut erkennen.
- Code 4: Infrarotfilter
- Code 5: Ohne Infrarotspezifikation
- Code 6: Mit Infrarotspezifikation

Bei den photochromatischen Sonnenschutzfiltern sind die Nummern der helleren oder dunkleren Gradeinteilung durch das Zeichen < getrennt. Bei angepassten Augenlinsen steht das Zeichen /.

- Herstellerbezeichnung

- MEDOP, oder sein Anagramm.
- **Optische Klasse** gemäß EN 166:2001 (Nur für neutral Okulars)

OPTISCHE KLASSE	SPHÄRISCHE REFRAKTIONSLISTUNG D ₁ -D ₂ (D, m ⁻¹)	ASTIGMATISCHE REFRAKTIONSLISTUNG D ₁ -D ₂ (D, m ⁻¹)	DIFFERENZ IN PRISMATISCHER REFRAKTIONSLISTUNG (Δ, cm/m)		
			Horizontal Externe unterseite	Horizontal Interne unterseite	Vertikal
1	+0,06	0,06	0,75	0,25	0,25
2	+0,12	0,12	1,00	0,25	0,25
3	+0,12	0,25*	1,00	0,25	0,25
	-0,25				

HINWEISE: D1 und D2 beziehen sich auf die Refraktionsleistung der beiden Hauptmeridiane.

* Die Achsen der Hauptmeridiane der beiden Okulars sind parallel zwischen ± 10°

Graduierte Okulare optische Klasse 1: die Frontkrümmung erfüllt ISO/DIS 8980-1 und ISO/DIS 8980-2.

- **Kennzeichen für mechanische Widerstandsfähigkeit,** durch Buchstaben:
S: Hohe Widerstandsfähigkeit (22-mm-Stahlkugel mit 5,1 m/s)
F: Widerstandsfähig gegen Schlagwirkungen mit hoher Geschwindigkeit und geringer Energie (6-mm-Stahlkugel mit 45 m/s)
B: Schlagwirkungen mit mittlerer Energie (6-mm-Stahlkugel mit 120 m/s)
A: Schlagwirkungen mit hoher Energie (6-mm-Stahlkugel mit 190 m/s)

- Kennzeichen für optionale Merkmale:

- B: Lichtbogen aufgrund von Kurzschluss bei elektrischen Anlagen
- S: Keine Haftung auf Metallschmelzen und widerstandsfähig gegen das Eindringen von erhitzten Feststoffen
- K: Widerstandsfähig gegen Oberflächenschäden durch Feinpartikel (kratzfest)
- N: Widerstandsfähigkeit gegen Beschlagen
- C: Verbessertes Wiedererkennen der Farbe

1.2- Kennzeichnung des Gestells

- Bezeichnung des Herstellers: MEDOP

- Die Nummer der für diese Schutz-ausrüstung anwendbaren Norm EN 166
- Ein Buchstabe bezeichnet den Anwendungsbereich (siehe Tabelle)
- Das Kennzeichen für die Einwirkung von mit hoher Geschwindigkeit auftretenden Teilchen bei

- Schlagwirkung mit niedriger Energie: -F
- Schlagwirkung mit mittlerer Energie: -B
- Schlagwirkung mit hoher Energie: -A

Wenn Schutz gegen Hochgeschwindigkeitspartikel bei extremen Temperaturen benötigt wird, muß der benutzte Sichtschutz durch den Buchstaben T gekennzeichnet sein, unmittelbar hinter dem Buchstaben für Einschlag (F, BT, AT). Wenn dem Buchstabe für Einschlag nicht der Buchstabe T folgt, sollte der Sichtschutz gegen Hochgeschwindigkeitspartikel im Umgebungsgebiet benutzt werden.

1.3- Gemeinschäftliche Kennzeichnung

Wenn Okular und Gestell eine Einheit bilden, so trägt das Gestell die Kennzeichen, die das Okular definieren, einen Bindestrich (-), die Nr. 166 sowie die Buchstaben, die den Anwendungsbereich und die Widerstandsfähigkeit gegen Schlagwirkungen kennzeichnen.

- Wenn die Kennzeichen S, F, B oder A für Okular und Gestell nicht gleich sind, so ist für die Schutz-ausrüstung in ihrer Gesamtheit die niedrigste Stufe zu wählen.

- Gehört das Okular der optischen Klasse 3 an, so darf es nicht über längere Zeit benutzt werden.

- Eine Ausrüstung darf nur dann zum Schutz gegen geschmolzene Metalle und erhitzte Feststoffe benutzt werden, wenn Gestell und Okular das Kennzeichen 9 und eines der Kennzeichen F, B oder A tragen

- Ein Gesichtsschirm gegen Einschläge von Partikeln bei hoher Geschwindigkeit die uber Schutzbrillen getragen werden, können diese Einschläge auf die Schutzbrille übertragen werden und somit eine mögliche Gefahr fuer den Träger bedeuten.

2- GEBRAUCH

Es muss gewährleistet sein, dass das im Arbeitsbereich vorhandene Risiko dem Anwendungsbereich dieser Schutz-ausrüstungen entspricht. Dies ergibt sich aus den aufgedruckten Kennzeichen.

Die Schutzvorrichtung lässt sich den Massen des Benutzers durch einfaches Verstellen der ausziehenden Bügel anpassen. Bei Schutzbrillen ohne ausziehbare Bügel muss der Bügel bei jedem Bügel von Hand verändert werden. Dies wird durch leichtes Erwärmen des Bügels mit Heizkörperwärmluft, warmem Wasser usw. erleichtert.

Bei Schutzbrillen, die mit einem Schutzhelm verbunden werden können, wird das Gestell in den Helmrand eingeführt und durch den späteren Elastikverschluss gehalten.

Wenn Okular und Gestell eine Werkstoff hergestellt, die keine Allergien, Reizungen usw. verursachen. Bei besonders empfindlichen Personen können jedoch gelegentlich allergische Reaktionen auftreten.

Die Ausrüstungen sind für den persönlichen Gebrauch bestimmt und dürfen auf keinen Fall von mehreren Personen benutzt werden, auch dann nicht, wenn sie sorgfältig gereinigt wurden.

Graduierte Brillen sind unter den Bedingungen einzusetzen, für die sie vorgeschrieben wurden.

Für Filterokulare: wenn die Strahlung intensiv ist, ist für die Größe Körper zu schützen. Die Lüftungsschlitze der Brille B-92 können den Eintritt von Strahlungen von hinten auf das Auge zulassen. Wenn dieses Risiko besteht, sind geschlossene Schutzvorrichtungen zu verwenden.

Ein Gesichtsschirm gegen Einschläge von Partikeln bei hoher Geschwindigkeit die uber Schutzbrillen getragen werden, können diese Einschläge auf die Schutzbrille übertragen werden und somit eine mögliche Gefahr fuer den Träger bedeuten.

Anwendungsbereiche:

Kennzeichen	Bezeichnung	Beschreibung des Anwendungsbereichs
Ohne Kennzeichen	Basisanwendung	Nicht näher spezifizierte mechanische Risiken
3	Flüssigkeiten	Flüssigkeiten (Tröpfchen u. Spritzer)
4	Staubteilchen	Staubteilchen über 5 µm
5	Gas und feine Staubteilchen	Gase,



MANUAL DE INSTRUCCIONES

Gafas Universales: Activa, Apolo, B-92, Danubio, DIVA, Flash, Flash Optol, Flash Nueva, Flash nueva Kid, Flash nueva Woman, Halcón, Hello, Hércules, Invisible, Jerez, La Graduada + (±3 dp), Liviana, Master, Neo-Flash, Numantina, Odesa, Ozono, Plus, Pulpo, Rhin, River, Rompetechos, Shark, Shark Polarizada, 910575 (Soplete), Sport, Sprint, Tíam, Volgá, Vulcano, 031.

APLICACIONES GENERALES
GAFAS UNIVERSALES: Pueden proteger contra impactos básicos ó de baja energía, pero no contra polo o salpicaduras de líquidos, ni contra metales fundidos.
GAFAS INTEGRALES: Contra impactos de media ó baja energía, contra polo, gotas de líquidos y contra metales fundidos.

Table with 6 columns: Filros de soldadura, Filtros ultravioleta, Filtros infrarrojos, Filtros para protección solar. Rows include Grado de Protección (1.2 to 16) and various code combinations.

Notas:
Código 2: El filtro puede afectar al reconocimiento de colores.
Código 2C: El filtro tiene buen reconocimiento de colores.
Código 4: Filtro infrarrojo.
Código 5: No tiene especificación de infrarrojos.
Código 6: Tiene especificación de infrarrojos.

Identificación del fabricante
MEDOP, o su logotipo.

Table with 4 columns: Clase Óptica, Potencia Refractiva Esférica, Potencia Refractiva Astigmática, Diferencia en Potencia Refractiva Prismática. Includes sub-columns for Base externa, Base interna, and Vertical.

NOTAS: D1 y D2 são las potencias refractivas de los dos meridianos principales.
Los ejes de los meridianos principales de los dos oculares serán paralelos entre sí=10

Oculares graduados clase óptica 1: la potencia frontal cumple con ISO/DIS 8980-1 e ISO/DIS 8980-2.
Simbolo de la resistencia mecánica, con las letras:
S: Letra Robustez mínima.
S: Robustez aumentada (bola de acero de 22 mm a 5.1 m/s).

1.2- Marcado de la montura.
Identificación del fabricante: MEDOP o su logotipo.
Una letra que indica el campo de uso. (Ver tabla)
Simbolo de resistencia a partículas a alta velocidad.

NOTA: Si se requiere protección contra partículas a alta velocidad a temperaturas extremas, el protector ocular utilizado debe tener marcado la letra T, inmediatamente después de la letra del impacto (FT, BT, AT).
1.3- Marcado conjunto.
Si el ocular y la montura forman una unidad ir marcada la montura con los símbolos que definen al ocular, un defín (-), el nº 166 y las letras que definen el campo de uso y la resistencia al impacto.

2- USO
Es preciso certificar-se de que el riesgo existente en el entorno de trabajo, se corresponde con el campo de uso de estos protectores, que se deduce de las marcas que lleva impresas.
Para ajustar el protector a las dimensiones del usuario, basta con modificar la longitud en las patillas extensibles.
Para gafas graduadas deben usarse en las condiciones para las que fueron prescritas.

Table with 3 columns: SIMBOLO, DENOMINACION, DESCRIPCION DEL CAMPO DE USO. Rows include Sem Simbolo (3, 4, 5, 6, 8, 9) and corresponding descriptions.

3.- MANTENIMIENTO.
3.1.- Cuidado y Limpieza.
Los protectores completos deben limpiarse periódicamente con agua limpia y tibia y con jabón.
3.2.- Sustitución.
El uso prolongado de estos protectores puede producir rayas o picaduras, y en el caso de oculares plásticos, pueden amañarse.
3.3.- Reposición.
Hay repuestos de visores para todas las pantallas faciales.

4.- GUÍA DE SELECCIÓN Y USO
4.1.- Filtros para soldadura.
4.2.- Filtros para infrarrojos.
4.3.- Filtros ultravioleta.
4.4.- Filtros de protección solar.

Table with 2 columns: Número de escala, Aplicación típica en función de la temperatura media de la fuente, en °C. Rows include 4-1.2 to 4-10 and corresponding values.

Organismo Notificado:
EN 171:2002
EN 172:2002
EN 170:2003
EN 170:2002
EN 170:2003

MEDOP logo and contact information: C/. Zabala, 16 – 48003 Bilbao (España) Aptdo. Correos 1660. Tel.: +34 / 944 790 280 Fax.: +34 / 944 169 081 info@medop.es www.medop.es



MANUAL DE INSTRUÇÕES

Oculos: Activa, Apolo, B-92, Danubio, DIVA, Flash, Flash Optol, Flash Nueva, Flash nueva Kid, Flash nueva Woman, Halcón, Hello, Hércules, Invisível, Jerez, La Graduada + (±3 dp), Liviana, Master, Neo-Flash, Numantina, Odesa, Ozono, Plus, Pulpo, Rhin, River, Rompetechos, Shark, Shark Polarizada, 910575 (Soplete), Sport, Sprint, Tíam, Volgá, Vulcano, 031.

APLICAÇÕES GERAIS
OCULOS: Podem proteger contra impactos básicos ou de baixa energia, mas não contra pó ou salpicadelas de líquidos, nem contra metais fundidos.
PANTALHAS FACIAIS: Podem proteger contra impactos de baixa ou média energia, contra pó, gotas de líquidos e contra metais fundidos.

Table with 6 columns: Filtros de soldadura, Filtros ultravioleta, Filtro infravermelho, Filtros para proteção solar. Rows include Grau de proteção (1.2 to 16) and various code combinations.

Notas:
Código 2: O filtro pode afectar o reconhecimento das cores.
Código 2C: O filtro tem um bom reconhecimento de cores.
Código 4: Filtro infravermelho.
Código 5: Não tem especificação de infravermelhos.
Código 6: Tem especificação de infravermelhos.

Identificação do fabricante
A MEDOP, ou seu anagrama.

Table with 4 columns: Classe Óptica, Potencia Refractiva Esférica, Potencia Refractiva Estigmática, Diferença em Potencia Refractiva Prismática. Includes sub-columns for Horizontal Base externa, Horizontal Base interna, Vertical.

NOTAS: D1 e D2 são as potências refractivas dos dois meridianos principais.
Os eixos dos meridianos principais das duas lentes serão paralelos entre si=10

Óculos graduados classe óptica 1: a poliforia frontal cumpre a norma ISO/DIS 8980-1 e ISO/DIS 8980-2.
Simbolo da resistência mecânica, com as letras:
S: Robustez aumentada (bola de aço de 22 mm a 5.1 m/s).
F: Impactos de alta velocidade e baixa energia (bola de aço de 6 mm a 45 m/s).

1.2- Marcado da armadura
Identificação do fabricante: MEDOP.
O número da Norma EN 166, que abrange este protector.
Uma letra que indica o campo de uso. (Ver tabela)
Simbolo de resistência a partículas a alta velocidade.

NOTA: Se os símbolos S, F, B ou A não forem iguais para a lente e a armação, indicar-se-á o nível mais baixo para o protector completo.
Se a lente for de classe óptica 3, não deverá ser usada durante muito tempo.
Para que um protector possa ser usado contra metais fundidos e sólidos quentes, a armação e a lente deverão levar o simbolo 9 e um dos símbolos F, B ou A.

2- USO
É preciso certificar-se de que o risco existente no ambiente de trabalho corresponde ao campo de uso destes protectores, o que se deduz das marcas impressas neles.
Para adaptar o protector às dimensões do utilizador, só é preciso modificar o comprimento nas patilhas extensíveis.
Se o protector vier patilhas não extensíveis, é preciso modificar a posição da curva de cada patilha à mão: esta operação toma-se mais fácil aquecendo antes suavemente a patilha com ar quente de um radiador, água quente, etc.

Table with 3 columns: SIMBOLO, DENOMINAÇÃO, DESCRIÇÃO DO CAMPO DE USO. Rows include Sem simbolo (3, 4, 5, 6, 8, 9) and corresponding descriptions.

3.- MANUTENÇÃO
3.1.- Cuidado e limpeza
Os protectores completos devem ser limpos cada certo tempo com água limpa e morna e sabão.
3.2.- Substituição
Com o uso prolongado, estes protectores podem ficar riscados e picados e, no caso das lentes de plástico, o amarelecimento.
3.3.- Peças sobressalentes
Existem lentes sobressalentes para todos os ecrãs faciais.
O protector deve ser guardado num sítio arejado e fresco, evitando a humidade, a sujidade e o pó.

4.- GUIA DE ESCOLHA E USO
4.1.- Filtros para soldadura.
Recomenda-se a leitura da Norma EN 169:2003.
4.2.- Filtros para infravermelhos.
4.3.- Filtros ultravioleta.
4.4.- Filtros de protecção solar.

Table with 2 columns: Número de escala, Guia de utilização (EN 171:2002). Rows include 4-1.2 to 4-10 and corresponding values.

Organismo Notificado:
EN 171:2002
EN 172:2002
EN 170:2003
EN 170:2002
EN 170:2003
EN 170:2002

MEDOP logo and contact information: C/. Zabala, 16 – 48003 Bilbao (España) Aptdo. Correos 1660. Tel.: +34 / 944 790 280 Fax.: +34 / 944 169 081 info@medop.es www.medop.es



ISTRUZIONE PER L'USO

Occhiali con astine: Activa, Apolo, B-92, Danubio, DIVA, Flash, Flash Optol, Flash Nueva, Flash nueva Kid, Flash nueva Woman, Halcón, Hello, Hércules, Invisibile, Jerez, La Graduada + (±3 dp), Liviana, Master, Neo-Flash, Numantina, Odesa, Ozono, Plus, Pulpo, Rhin, River, Rompetechos, Shark, Shark Polarizada, 910575 (Soplete), Sport, Sprint, Tíam, Volgá, Vulcano, 031.

APPLICAZIONI GENERALI
OCCHIALI A MASCHERINA: Proteggono contro impatti a bassa o media energia, polveri, gocce di liquidi e schizzi di metalli fusi.
VISIERE: Possono proteggere contro impatti a bassa, media o alta energia, schizzi di liquidi e schizzi di metalli fusi e contro particelle incandescenti.
1.- IDENTIFICAZIONE
Il dispositivo di protezione degli occhi è marcato con una serie di numeri e/o simboli in relazione al campo di impiego.

Table with 6 columns: Filtri di saldatura, Filtri ultravioletti, Filtro infrarosso, Filtri di protezione solare. Rows include Grado di protezione (1.2 to 16) and various code combinations.

Nota:
Codice 2: Il filtro può pregiudicare la capacità di riconoscere i colori.
Codice 2C: Il filtro permette un buon riconoscimento di colori.
Codice 4: Filtro infrarosso.
Codice 5: Non ha specifiche di infrarossi.
Codice 6: Ha specifiche di infrarossi.

Marchio di identificazione del fabbricante
MEDOP o relativi logotipi.

Table with 4 columns: Classe Ottica, POTERE SFERICO, POTERE DI ASTIGMATISMO, DIFFERENZA NEL POTERE DI RIFRAZIONE PRISMATICO. Includes sub-columns for Base esterna, Base interna, and Verticale.

NOTE: D1 e D2 sono i poteri di rifrazione dei due meridiani principali.
Le assi dei meridiani principali sono paralleli tra di loro.

Occhiali graduati classe ottica 1: la potenza frontale rispetta la norma ISO/DIS 8980-1 e ISO/DIS 8980-2.
Simboli di resistenza meccanica, con lettere:
S: Incremento di resistenza (sfera d'acciaio di 22 mm a 5.1 m/s).
F: Alta velocità: protezione contro impatti a bassa energia (sfera d'acciaio di 6 mm a 45 m/s).

1.2- Marcatura dell'oculare
Marchio di identificazione del fabbricante: MEDOP
Il numero della Norma Europea corrispondente (EN 166)
Serie di simboli indicanti i campi di impiego (vedere la tabella)
Simbolo di resistenza meccanica: protezione contro l'impatto con particelle ad alta velocità a livelli di energia diversi:

AVVERTENZE:
Se i simboli S, F, B o A non sono gli stessi per gli oculari e per la montatura, al dispositivo di protezione degli occhi completo è applicabile il livello intermedio.
Gli oculari di classe ottica 3 non sono adatti per impieghi prolungati.
Per la protezione da metalli fusi e solidi incandescenti, sia la montatura che gli oculari devono avere il simbolo 9 e uno dei simboli F, B o A.

2.- ISTRUZIONI PER L'USO
È fondamentale assicurarsi che il livello di pericolo nel posto di lavoro corrisponda al campo di impiego di questi prodotti, come segnalato dalla marcatura su di essi.
Se necessario, modulare le astine per assicurare un buon adattamento.
Per quanto riguarda la visiera assicurarsi di regolare le cinghie della bardatura o altri supporti per assicurare un perfetto indossaggio.

Table with 3 columns: SIMBOLO, NOME, DESCRIZIONE PER IL CAMPO D'UTILIZZO. Rows include Nessun simbolo, 3, 4, 5, 6, 8, 9 and corresponding descriptions.

3.- MANUTENZIONE
3.1.- Manutenzione e pulizia
I dispositivi di protezione degli occhi vanno puliti/riavvitati regolarmente preferibilmente dopo ogni singolo utilizzo.
3.2.- Sostituzione
Un uso prolungato di questi prodotti potrebbe causare graffi o segni, e nel caso di oculari in plastica, le lenti potrebbero diventare gialle.
3.3.- Parti di ricambio
Ci sono dei ricambi di visori per tutti gli schermi facciali.
3.4.- Immagazzinamento
Il dispositivo di protezione degli occhi dovrebbe essere immagazzinato in un ambiente ben ventilato, fresco e asciutto.

4.- GUIDA PER SCELTA E UTILIZZAZIONE
4.1.- Filtro per saldatura. Si raccomanda leggere la Norma EN 169:2003.
4.2.- Filtro per infrarossi.
4.3.- Filtri ultravioletti.
4.4.- Filtro di protezione solare.

Table with 2 columns: Numero di scala, Applicazione tipica in funzione della temperatura media della fonte, °C. Rows include 4-1.2 to 4-10 and corresponding values.

Organismo di certificazione:
EN 171:2002
EN 172:2002
EN 170:2003
EN 170:2002
EN 170:2003
EN 170:2002

MEDOP logo and contact information: C/. Zabala, 16 – 48003 Bilbao (España) Aptdo. Correos 1660. Tel.: +34 / 944 790 280 Fax.: +34 / 944 169 081 info@medop.es www.medop.es